



(CAURO) EDITAL DE CONCORRÊNCIA - CAURO/GERADM/NCL

CONCORRÊNCIA

1/2026

CONTRATANTE (UASG)

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA (926533)

OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução da reforma da sede do CAU/RO.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 222.511,97

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 25/06/2026 às 10h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

menor preço por valor global

MODO DE DISPUTA:

aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS NÃO

CONCORRÊNCIA Nº 1/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 00174.000391/2026-18

Torna-se público que o(a) CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA, por meio do(a) Núcleo de Compras e Licitações, sediado(a) Av. Carlos Gomes, 501, Porto Velho/RO, cep: CEP 76.801-182, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a Contratação de empresa especializada para execução da reforma da sede do CAU/RO conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos, a licitação por item(ns) ou lote será conforme tabela constante do Projeto Básico/Termo de Referência.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

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

2.2. 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.

2.3. 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.

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

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

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

2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

2.6.5. 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;

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

2.6.7. 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;

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. *peças jurídicas reunidas em consórcio;*

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

2.6.11. 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](#).

2.7. O impedimento de que trata o item 3.7.4 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.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2 e 3.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 3.7.2 e 3.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

2.12. A vedação de que trata o item 3.7.8 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. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.12.1 deste Edital.

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

3.4.1. 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;

3.4.2. 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](#);

3.4.3. 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](#);

3.4.4. 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.

3.5. 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](#).

3.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#),

e neste Edital.

3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.9. 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.

3.10. 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.

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

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

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

3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.12 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.

3.14. 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.

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

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

4.1.1. valor unitário ou desconto mensal, unitário, conforme o caso e anual, total do item;

4.1.2. Marca;

4.1.3. Fabricante;

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

4.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

4.3. 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.

4.4. 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.

4.5. 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.

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

4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, porém não poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional para os casos de que os serviços serão prestados com disponibilização de trabalhadores em dedicação exclusiva de mão de obra, o que configura cessão de mão de obra para fins tributários, conforme art. 17, inciso XII, da Lei Complementar no 123/2006.

4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, 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.

4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

4.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.10.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.

4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados 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.

4.12. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, o licitante deverá indicar os sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

4.13. Em todo caso, deverá ser garantido o pagamento do salário normativo previsto no instrumento coletivo aplicável ou do salário-mínimo vigente, o que for maior.

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

5.1. 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.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes .

5.4. 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.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance *de valor inferior ou percentual de desconto superior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá **ser de 1 (um) por cento**.

5.9. 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 inexecuível.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.11.1. 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.

5.11.2. 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.

5.11.3. 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 final de classificação.

5.11.4. 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/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

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

5.12. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

5.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

- 5.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
- 5.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 5.13.2. 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.
- 5.13.3. 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.
- 5.13.4. 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 final de classificação.
- 5.13.5. 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/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.17. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão 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/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).
- 5.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 5.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 5.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 5.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se

encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.21.1. 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:

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

5.21.1.2. 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;

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

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

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

5.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.21.2.2. empresas brasileiras;

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

5.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

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

5.22.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

5.22.2. 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.

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

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

5.22.5. O Agente de Contratação/Comissão 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.

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

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

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de

Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

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

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.1 e 4.7 deste edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão 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 IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

6.7. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a fim de assegurar o tratamento isonômico entre as licitantes, informa-se que foram utilizados os seguintes acordos, dissídios ou convenções coletivas de trabalho no cálculo do valor estimado pela Administração conforme planilha ou anexo.

6.7.1. O(s) sindicato(s) indicado(s) no subitem acima não é (são) de utilização obrigatória pelos licitantes, mas, ao longo da execução contratual, sempre se exigirá o cumprimento dos acordos, dissídios ou convenções coletivas adotados por cada licitante/contratado.

6.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.8.1. conter vícios insanáveis;

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

6.8.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.8.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.8.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.9. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.9.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

6.9.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.9.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.10. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.10.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.10.2. No 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;

6.10.3. 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.

6.10.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor 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, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha 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.

6.12.1. 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, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.12.2. *Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.*

6.12.3. *Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;*

6.12.4. *Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.*

6.12.5. *Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.*

6.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, 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;

6.13.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.13.2. 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.

6.14. 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.

6.15. Caso o Projeto Básico/Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

6.16. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.17. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.18. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.19. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Projeto Básico/Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico/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](#).

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

7.2. 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.

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, 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.

7.3. 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.

7.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o projeto básico/termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 15% para o

consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada.

7.5. 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 14.133/2021.

7.6. 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 ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

7.7. 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.

7.8. 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.

7.9. 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.

7.9.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado pelo e-mail: licitacao@cauro.gov.br, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.9.2. 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.

7.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.10.1. 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. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

7.11. 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. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

7.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

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

7.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, **no prazo de 2 (duas) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

7.12.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

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

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

7.13.2. 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.

7.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

7.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

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

7.15. 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.

7.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão 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 8.12.1.

7.17. 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.

7.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

7.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

8.1. 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](#).

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

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

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

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

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

8.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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

8.5. 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.

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

8.7. 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.

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

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

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://transparencia.cauro.gov.br/>.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

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

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

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

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

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

9.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

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

9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

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

9.1.5. fraudar a licitação

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

9.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

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

9.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

9.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

9.2.1. advertência;

9.2.2. multa;

9.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

9.2.4. 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.

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

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

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

9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato lícitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de **0,5%** a **15%** do valor do contrato lícitado.

9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de **15%** a **30%** do valor do contrato lícitado.

9.5. 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.

9.6. 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.

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, 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.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 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 n.º 14.133/2021](#).

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, 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 IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

9.10. 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.

9.11. 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.

9.12. 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.

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

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

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. 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.

10.2. A 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.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: **e-mail: licitacao@cauro.gov.br**.

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

10.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

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

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

11.2. 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/ Comissão.

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

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

11.5. 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.

11.6. 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.

11.7. 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.

11.8. 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.

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

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://transparencia.cauro.gov.br>.

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

11.11.1. ANEXO I – Projeto Básico/Termo de Referência

11.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

11.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

Porto Velho/ RO, 15 de maio de 2026



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA CRISTINA CARVALHO MENDES**, **Agente de Contratação/Pregoeiro(a)**, em 09/06/2026, às 13:39 (horário de Brasília), conforme Decreto N° 10.543, de 13/11/2020, que regulamenta o art. 5º da Lei N° 14.063, de 23 de setembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no portal do SEI CAU, endereço caubr.gov.br/seicau, utilizando o código CRC **921EBE39** e informando o identificador **0997738**.

(CAURO) TERMO DE REFERÊNCIA: OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA/ARQUITETURA

Processo Administrativo nº 00174.000391/2026-18

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Contratação de empresa especializada para execução da reforma da sede do CAU/RO, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, insumos e demais serviços necessários à plena execução da obra, conforme projetos, memoriais, especificações técnicas e demais documentos pertinentes, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	<p>A contratação tem por objeto a execução integral das obras de reforma, adequação e modernização do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia – CAU/RO, em conformidade com os projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que compõem o conjunto de referência. A obra deverá ser realizada de forma coordenada, abrangendo todos os serviços necessários à completa materialização das soluções projetadas, incluindo atividades preliminares, demolições, adequações estruturais, intervenções em alvenarias, revestimentos, forros, esquadrias, pintura e acabamentos, bem como a modernização ou atualização das instalações prediais elétricas, hidrossanitárias, de climatização, infraestrutura de dados e demais sistemas previstos conforme projetos e demais documentos técnicos.</p> <p>A contratada será responsável pelo fornecimento de toda a mão de obra, materiais, equipamentos e insumos necessários, observando rigorosamente as normas técnicas da ABNT, a legislação vigente municipal, as aplicáveis às obras e serviços de engenharia, as diretrizes estabelecidas nos documentos técnicos e as exigências de segurança do trabalho e proteção ambiental. A execução deverá seguir o cronograma físico-financeiro aprovado, garantindo o cumprimento dos prazos e das etapas previstas, a compatibilidade entre as disciplinas envolvidas e a qualidade dos serviços prestados.</p> <p>A obra deverá assegurar a plena aderência ao projeto executivo, garantindo a durabilidade das soluções adotadas, a funcionalidade dos ambientes reformados, a garantia dos serviços, sistemas e componentes executados e o atendimento às necessidades institucionais do CAU/RO, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos e a entrega de um imóvel seguro, eficiente e adequado ao uso administrativo. A execução do objeto deverá ocorrer de forma integrada, coordenada, contínua e tecnicamente compatibilizada, observando rigorosamente o disposto no Termo de Referência, projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos que instruem a contratação.</p>	1627	Unidade	1	R\$ 222.511,97	R\$ 222.511,97

- 1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (meses), podendo ser prorrogado por igual período contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A presente contratação encontra fundamento na Lei nº 14.133/2021, especialmente nos arts. 5º, 11, 18, 45, 46 e 92, que disciplinam os princípios aplicáveis às contratações públicas, os objetivos do processo licitatório, a fase preparatória da contratação, as diretrizes específicas para obras e serviços de engenharia, os regimes de execução indireta e os elementos essenciais da formalização contratual. No caso em análise, trata-se de contratação de empresa especializada para execução de reforma predial, cuja solução foi previamente estruturada pela Administração e deverá ser executada em conformidade com os documentos técnicos que integram a instrução processual, observando-se os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, motivação, segurança jurídica, interesse público e boa governança

administrativa.

2.2. A contratação também se ampara nas diretrizes normativas da fase de planejamento estabelecidas pela Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, que disciplina a elaboração do Estudo Técnico Preliminar, e pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 81/2022, que regulamenta a elaboração do Termo de Referência, ambas aplicáveis como referenciais técnicos e procedimentais para a adequada definição do objeto, da solução, do modelo de execução e dos critérios de gestão e fiscalização contratual. Tais normativos reforçam a necessidade de que a contratação seja precedida de adequada instrução técnica, com definição clara do escopo, dos requisitos da execução e dos parâmetros necessários à obtenção de resultado contratual útil e satisfatório para a Administração.

2.3. No âmbito específico das obras e serviços de engenharia, a presente contratação observa, ainda, a exigência legal de execução do objeto com base em solução tecnicamente definida, controle de qualidade, responsabilidade técnica, medição adequada, fiscalização permanente e observância das normas técnicas e legais aplicáveis, de modo a assegurar que a futura execução da reforma atenda aos padrões de desempenho, segurança, funcionalidade e regularidade esperados pela Administração Pública. Assim, a contratação mostra-se juridicamente amparada e formalmente compatível com o regime instituído pela lei 14.133/21.

2.4. A presente contratação decorre da necessidade de promover a reforma da sede do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia - CAU/RO, com vistas à adequação da infraestrutura física do imóvel às necessidades atuais de funcionamento da Autarquia, ao melhor desempenho das atividades administrativas e institucionais e à melhoria das condições de uso dos ambientes por servidores, colaboradores, conselheiros, fornecedores, profissionais e demais usuários dos serviços prestados pelo órgão.

2.5. A finalidade da contratação consiste em viabilizar a requalificação física, funcional e operacional da edificação, de modo a assegurar que a sede institucional disponha de condições adequadas de organização espacial, conservação predial, conforto ambiental, segurança, funcionalidade e eficiência no uso de seus ambientes. Trata-se, portanto, de medida voltada à modernização e à adequação do espaço institucional, permitindo que a estrutura física do CAU/RO esteja compatível com as exigências administrativas e operacionais inerentes ao regular exercício de suas atribuições legais e regimentais.

2.6. O problema a ser resolvido reside no fato de que a atual estrutura física do imóvel apresenta necessidade de adequações construtivas, funcionais e prediais, comprometendo, em maior ou menor medida, a organização dos ambientes, o aproveitamento racional dos espaços, a fluidez da circulação interna, a funcionalidade de determinadas áreas e o desempenho global da sede administrativa. A permanência dessa condição pode impactar negativamente a rotina de trabalho, a qualidade do ambiente institucional, a experiência dos usuários e a própria eficiência da atuação administrativa.

2.7. Além disso, a utilização contínua da sede, em razão das atividades administrativas ordinárias e do fluxo permanente de pessoas que utilizam ou acessam os serviços do Conselho, naturalmente impõe desgaste aos ambientes e aos elementos que compõem a edificação, tornando necessária a adoção de providências voltadas à sua readequação, conservação e melhoria. Nesse cenário, a ausência de intervenção estruturada e planejada tende a perpetuar inadequações físicas e funcionais, dificultando a plena utilização do imóvel e elevando o risco de agravamento de problemas construtivos e de aumento de custos futuros com correções pontuais e manutenções emergenciais.

2.8. A necessidade administrativa, portanto, está diretamente relacionada à implementação de solução capaz de corrigir, adequar, reorganizar e aprimorar a infraestrutura física da sede do CAU/RO, de forma integrada e tecnicamente adequada. Não se trata de mera melhoria estética ou de conveniência secundária, mas de providência necessária para assegurar condições mais adequadas de funcionamento institucional, uso dos ambientes, preservação da edificação e eficiência na ocupação e operacionalização do espaço público.

2.9. A contratação da reforma também se justifica pela necessidade de proporcionar melhores condições de trabalho aos agentes públicos e colaboradores, bem como de assegurar aos usuários externos um ambiente institucional mais adequado, funcional, organizado e compatível com a natureza dos serviços públicos prestados. Um espaço físico adequadamente estruturado influencia diretamente a produtividade, a organização dos fluxos internos, a qualidade do atendimento, a racionalização das atividades administrativas e a percepção de credibilidade e eficiência da Administração perante a sociedade.

2.10. Sob a perspectiva do interesse público, a solução pretendida está intimamente relacionada ao bom funcionamento da Administração Pública e à adequada prestação dos serviços institucionais desempenhados pelo CAU/RO. Uma gestão pública eficiente exige que seus espaços institucionais estejam em condições compatíveis com a execução de suas atividades, permitindo o regular desenvolvimento dos trabalhos administrativos, técnicos e de atendimento, com o mínimo de entraves operacionais e estruturais.

2.11. A reforma da sede, nesse contexto, representa medida que atende ao interesse público ao possibilitar maior eficiência administrativa, melhor aproveitamento do patrimônio público, racionalização do uso dos espaços, melhoria das condições de atendimento e fortalecimento da imagem institucional do órgão, contribuindo para uma prestação de serviço público mais organizada, funcional e condizente com os padrões esperados de uma autarquia federal.

2.12. Ademais, a solução almejada guarda aderência com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento, continuidade do serviço público e boa gestão patrimonial, na medida em que busca enfrentar de forma planejada e tecnicamente estruturada uma necessidade real da Administração, evitando a perpetuação de inadequações físicas que podem comprometer a qualidade do ambiente institucional e gerar dispêndios maiores no futuro.

2.13. Dessa forma, resta caracterizada a necessidade de contratação de empresa especializada para a execução da reforma da sede do CAU/RO, como medida indispensável para solucionar limitações físicas e funcionais existentes, promover a adequada utilização do imóvel institucional e assegurar melhores condições para o desenvolvimento das atividades finalísticas e administrativas do Conselho.

2.14. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

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

3.1. O prazo de execução dos serviços será com base no cronograma de execução da obra, devendo ser oportunamente inserido nos documentos técnicos e convocatórios da contratação.

3.1.1. A definição do prazo deverá observar a complexidade da reforma, a multiplicidade de disciplinas envolvidas, a extensão física das intervenções, o cronograma físico-financeiro da obra e a necessidade de compatibilização da execução com o funcionamento administrativo da sede, de forma a assegurar tempo suficiente para a adequada mobilização da contratada, fornecimento de materiais, execução das etapas construtivas, realização de testes, correções, limpeza final e entrega do objeto.

3.1.2. Considerando a natureza do objeto, recomenda-se que o prazo seja fixado de forma realista e tecnicamente compatível com a solução pretendida, evitando tanto a imposição de cronograma inexecutável quanto a dilação desnecessária da execução contratual.

3.1.3. Eventuais prorrogações somente poderão ocorrer nas hipóteses legalmente admitidas e desde que devidamente justificadas, formalizadas e autorizadas pela Administração.

3.2. A solução proposta para atendimento da necessidade administrativa identificada consiste na contratação de empresa especializada para execução da reforma da sede do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia – CAU/RO, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, insumos, suporte técnico-operacional e demais recursos necessários à plena execução da obra, em conformidade com os projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos que instruirão a contratação.

3.3. A solução contempla a realização integrada de serviços de engenharia e construção civil voltados à requalificação física, funcional e operacional da sede institucional, abrangendo intervenções necessárias à reorganização e adequação dos ambientes internos e externos, à melhoria das condições prediais da edificação, à modernização de elementos construtivos e ao aperfeiçoamento da infraestrutura necessária ao regular funcionamento da Autarquia.

3.4. De forma geral, a execução da reforma compreenderá serviços compatíveis com as intervenções já tecnicamente identificadas para o imóvel, incluindo, entre outras providências, adequações de infraestrutura elétrica para atendimento à climatização, iluminação e novos pontos de tomada; recomposição e adequação de piso; intervenções em forro; execução de demolições, recomposições e adequações de alvenaria; implementação de soluções estruturais e de sustentação; execução de estruturas metálicas destinadas à cobertura e/ou pergolado; reparos e recomposição de pintura; impermeabilização e tratamento de patologias construtivas; além de demais serviços complementares necessários à perfeita entrega da obra.

3.5. A solução deverá ser executada de forma integrada, coordenada e tecnicamente compatibilizada, de modo a assegurar coerência entre as diversas frentes de obra, controle de qualidade, adequada sequência executiva, segurança na execução e atendimento integral ao resultado pretendido pela Administração. Sob os aspectos técnico e administrativo, a contratação única da reforma apresenta-se como a alternativa mais adequada, por permitir melhor gestão contratual, unificação de responsabilidades, padronização de procedimentos, maior eficiência na fiscalização e mitigação de riscos de incompatibilidade, descontinuidade, sobreposição de escopos ou retrabalho.

3.6. A futura contratação deverá adotar, preferencialmente, o regime de empreitada por preço global, considerando que a solução será executada a partir de escopo previamente definido em projetos, memoriais, orçamento e cronograma, o que permite maior previsibilidade contratual, melhor controle da execução e maior

racionalidade na gestão físico-financeira da obra. Tal regime mostra-se adequado à natureza do objeto, uma vez que a Administração dispõe de elementos técnicos suficientes para caracterização da solução a ser executada e para definição do resultado esperado.

3.7 Considerando o ciclo de vida do objeto, a solução proposta foi concebida não apenas para atender à necessidade imediata de execução da reforma, mas também para assegurar que o resultado final entregue à Administração apresente durabilidade, funcionalidade, segurança, racionalidade de manutenção, desempenho adequado e compatibilidade com o uso institucional contínuo do imóvel.

3.8. Nesse contexto, a contratação deverá observar, durante toda a execução, critérios técnicos voltados à qualidade construtiva, correta aplicação dos materiais, adequação dos métodos executivos, compatibilidade entre sistemas e soluções adotadas, facilidade de conservação e manutenção futura, bem como a utilização de insumos e componentes que atendam às especificações técnicas exigidas e sejam compatíveis com a vida útil esperada dos elementos executados.

3.9. A consideração do ciclo de vida do objeto também pressupõe que a solução executada reduza a necessidade de intervenções corretivas precoces, minimize riscos de patologias construtivas, favoreça a eficiência do uso dos ambientes e proporcione melhor aproveitamento da infraestrutura predial, de modo a gerar maior estabilidade operacional, menor recorrência de manutenções emergenciais e melhor relação entre custo, desempenho e utilidade ao longo do tempo.

3.10. Sempre que tecnicamente cabível, a execução deverá privilegiar soluções compatíveis com a sustentabilidade, racionalização do consumo de materiais, durabilidade dos acabamentos, facilidade de reposição de componentes, eficiência das instalações e adequada destinação dos resíduos da obra, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021.

3.11. Assim, a solução como um todo foi definida considerando não apenas a entrega física da reforma, mas também a qualidade do resultado ao longo do tempo, a sua aptidão para atender às necessidades institucionais do CAU/RO de forma contínua, e a preservação do patrimônio público sob uma perspectiva de uso, desempenho, conservação e manutenção futura.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Para atendimento da necessidade administrativa identificada, a contratação deverá recair sobre empresa especializada na execução de obras e serviços de engenharia, com capacidade técnica, operacional e administrativa compatível com o objeto, apta a realizar a reforma da sede do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia -CAU/RO, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, insumos e todos os demais recursos necessários à plena execução dos serviços.

4.2. A futura contratação deverá observar, no mínimo, os seguintes requisitos técnicos e operacionais:

I) Para fins de execução contratual, deverão ser observadas, no mínimo, as normas técnicas aplicáveis ao objeto, especialmente aquelas relacionadas à desempenho, segurança, acessibilidade, instalações prediais, estruturas, execução de obras, prevenção contra incêndio, impermeabilização, instalações elétricas e demais disciplinas envolvidas na reforma, incluindo, quando aplicáveis:

- a) ABNT NBR 17170 - Execução de obras e serviços técnicos de engenharia;
- b) ABNT NBR 15575 - Edificações habitacionais – Desempenho, no que couber aos sistemas e elementos construtivos aplicáveis;
- c) ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- d) ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- e) ABNT NBR 5626 - Sistemas prediais de água fria e água quente;
- f) ABNT NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto;
- g) ABNT NBR 9575 e ABNT NBR 9574 - Impermeabilização;
- h) normas regulamentadoras de segurança do trabalho aplicáveis à execução da obra;
- i) instruções técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia, quando aplicáveis;
- j) especificações técnicas dos fabricantes dos materiais, equipamentos e sistemas empregados na execução.

k) A observância das normas indicadas não exclui a obrigatoriedade de atendimento às demais normas técnicas, legislações, regulamentos, instruções técnicas e boas práticas de engenharia aplicáveis ao objeto, prevalecendo sempre a solução tecnicamente mais adequada, segura e compatível com os projetos e especificações da contratação.

II) A contratada deverá possuir capacidade técnica compatível com a natureza e a complexidade da reforma, podendo ser exigida, na fase apropriada da contratação, a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto a ser contratado, nos termos da legislação vigente.

III) A execução dos serviços deverá ocorrer sob a responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com o devido registro no conselho profissional competente, cabendo à contratada providenciar e manter atualizada a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme aplicável, relativamente à execução da obra e aos serviços técnicos correlatos.

IV) Todos os materiais, componentes, equipamentos e insumos empregados na execução da reforma deverão ser novos, de primeiro uso, de qualidade comprovada, em conformidade com as especificações técnicas do projeto e com as normas técnicas aplicáveis, sendo vedado o emprego de materiais reutilizados, recondicionados, fora de especificação ou em desacordo com os padrões mínimos de desempenho, segurança, durabilidade e acabamento exigidos para a contratação.

V) Quando houver fornecimento de materiais sujeitos a prazo de validade, estes deverão ser entregues e aplicados com prazo remanescente não inferior a 80% (oitenta por cento) da validade total indicada pelo fabricante, contada a partir da data de fabricação, salvo quando tecnicamente justificado e expressamente aceito pela fiscalização contratual.

VI) A contratada deverá garantir a compatibilidade entre os serviços executados e as condições reais da edificação, responsabilizando-se por eventuais ajustes executivos necessários à correta implantação da solução contratada, sempre mediante prévia ciência e anuência da fiscalização, quando exigível, e sem prejuízo da estrita observância aos documentos técnicos que instruírem a contratação.

VII) Os serviços deverão ser executados com padrão adequado de qualidade, acabamento, desempenho, funcionalidade e segurança, observando-se a boa técnica construtiva, a correta sequência executiva das etapas da obra e a compatibilização entre os diversos sistemas e elementos construtivos envolvidos na reforma.

VIII) A empresa contratada deverá disponibilizar mão de obra qualificada e em quantitativo suficiente para o regular andamento da execução contratual, responsabilizando-se integralmente pela supervisão, coordenação, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, securitários e demais obrigações decorrentes da execução do contrato, sem qualquer vínculo empregatício com a Administração.

IX) A contratada deverá fornecer, às suas expensas, todos os equipamentos, ferramentas, dispositivos de proteção, materiais auxiliares e estrutura operacional necessários à execução da reforma, inclusive aqueles destinados à proteção das áreas em intervenção, ao transporte e armazenamento de materiais, à limpeza da obra e à prevenção de danos ao patrimônio da Administração ou de terceiros.

X) Deverão ser observadas, durante toda a execução contratual, as exigências relativas à segurança do trabalho, medicina ocupacional, prevenção de acidentes, uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual - EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva - EPCs, bem como todas as normas regulamentadoras aplicáveis à atividade, cabendo à contratada total responsabilidade por sua implementação e fiscalização interna.

XI) Antes do início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar à fiscalização contratual, sem prejuízo de outras exigências legais ou normativas aplicáveis, os programas, documentos e registros técnicos obrigatórios relacionados à segurança do trabalho, saúde ocupacional e gestão ambiental da obra, devidamente elaborados por profissional legalmente habilitado, quando exigível, incluindo, no mínimo:

- a) Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, nos termos da NR-01 e demais normas regulamentadoras aplicáveis;
- b) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, nos termos da NR-07;
- c) documentação relativa às medidas de prevenção e gerenciamento de riscos ocupacionais inerentes às atividades executadas;
- d) comprovação de fornecimento, controle e fiscalização de uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva –

EPCs;

- e) documentação comprobatória de regularidade trabalhista e de segurança aplicável à mobilização da obra;
- f) Comunicação Prévia de Obra, quando exigida pela legislação trabalhista e normas regulamentadoras pertinentes;
- g) Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC/PGRS, contemplando segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução da reforma, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307 e demais normas aplicáveis.

XII) A contratada deverá manter atualizados e disponíveis no local da obra todos os documentos técnicos, trabalhistas, ambientais e de segurança relacionados à execução contratual, facultando seu acesso imediato à fiscalização da Contratante sempre que solicitado.

XIII) O início da execução dos serviços ficará condicionado à apresentação e validação, pela fiscalização contratual, da documentação técnica e operacional mínima exigida para mobilização da obra, especialmente aquela relacionada à segurança do trabalho, responsabilidade técnica e regularidade operacional da execução.

XIV) A execução da reforma deverá ser planejada e conduzida de forma a minimizar impactos sobre a rotina administrativa do órgão, devendo a contratada observar as condições operacionais estabelecidas pela Administração quanto ao acesso às dependências, horários de execução, isolamento de áreas, logística de obra, retirada de entulho, controle de ruído, limpeza dos ambientes e preservação das áreas não afetadas pela intervenção.

XV) A contratada deverá manter o local da obra em condições adequadas de organização, limpeza e segurança, promovendo a retirada regular de resíduos, sobras de materiais, entulhos e demais elementos resultantes da execução, com destinação ambientalmente adequada, quando aplicável, e em conformidade com a legislação pertinente.

XVI) Ao final da execução, a contratada deverá entregar os serviços concluídos, testados, revisados, limpos e em condições plenas de uso, bem como apresentar, quando aplicável, documentação técnica complementar, relatórios, manuais, certificados, garantias de fabricantes, registros de testes e demais elementos necessários ao recebimento definitivo do objeto.

XVII) No início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar à fiscalização relatório fotográfico de vizinhança, contendo registros das condições aparentes das áreas adjacentes e elementos construtivos existentes no entorno da obra, com identificação dos locais fotografados e data dos registros, para fins de acompanhamento e apuração de eventuais danos decorrentes da execução dos serviços.

Prazos de Garantia e/ou Assistência Técnica

4.3. A futura contratação deverá prever garantia mínima dos serviços executados e dos materiais empregados, observados os prazos legalmente aplicáveis e as diretrizes da ABNT NBR 17170:2022, sem prejuízo de prazo superior ofertado pela contratada ou previsto em especificações técnicas. Para fins de garantia contratual, deverão ser observados a garantia mínima de um ano salvo prazo superior disposto na NBR 17170:2022.

4.4. Os prazos de garantia contar-se-ão a partir do recebimento definitivo do objeto, devendo a contratada reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou falhas decorrentes de execução inadequada, emprego de materiais impróprios ou desconformidade com as especificações técnicas.

4.5. Eventuais reparos realizados durante o período de garantia não implicarão renovação integral do prazo originalmente estabelecido, assegurando-se, contudo, garantia mínima de 90 (noventa) dias sobre o serviço reparado ou o prazo remanescente da garantia original, prevalecendo o maior período, conforme diretrizes da ABNT NBR 17170:2022

4.6. A contratada responderá pela solidez, segurança, qualidade, funcionalidade e desempenho dos serviços executados, bem como por vícios, defeitos, falhas construtivas, imperfeições ou inadequações verificadas após o recebimento do objeto, obrigando-se a promover, às suas expensas e no prazo fixado pela Administração, todos os reparos, correções, substituições, ajustes ou refazimentos que se fizerem necessários.

4.7. Sempre que aplicável, os materiais, equipamentos e componentes incorporados à reforma deverão ser entregues acompanhados de suas respectivas garantias do fabricante, manuais, certificados e demais documentos comprobatórios de qualidade e assistência técnica. A contratada permanecerá responsável pela adequada execução dos serviços realizados, pela funcionalidade, segurança, desempenho e qualidade dos sistemas e elementos executados na reforma, bem como pela conformidade dos materiais e soluções empregadas, devendo promover, às suas expensas e nos prazos definidos pela fiscalização, a correção de falhas, defeitos, vícios, incompatibilidades executivas ou irregularidades constatadas durante o período de garantia, inclusive aquelas verificadas após o recebimento dos serviços, quando decorrentes de falha executiva, inadequação técnica, emprego de materiais em desconformidade ou inobservância das especificações e normas aplicáveis.

Sustentabilidade

4.8. A contratação deverá observar, no que couber, os critérios e práticas de sustentabilidade ambiental, racionalização de recursos, destinação adequada de resíduos e mitigação de impactos decorrentes da execução dos serviços, em conformidade com o art. 45 da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere às contratações de obras e serviços de engenharia.

4.9. Nesse sentido, a futura contratada deverá adotar, durante a execução da reforma, procedimentos compatíveis com as boas práticas de engenharia e construção civil, promovendo, sempre que tecnicamente viável, o uso racional de materiais, a redução de desperdícios, o adequado acondicionamento e descarte de entulhos, sobras de materiais, embalagens e resíduos de obra, bem como a observância da legislação ambiental, urbanística e sanitária aplicável.

4.10. Deverão ser observadas, ainda, as diretrizes relacionadas à segurança do ambiente construído, à durabilidade dos materiais empregados, à eficiência na utilização dos insumos e à manutenção da salubridade e organização do local da obra, especialmente por se tratar de intervenção a ser realizada em imóvel de uso institucional.

Subcontratação

4.11. É admitida a subcontratação para serviços que não englobem serviços de construção civil, podendo ser admitida para serviços acessórios ou específicos como esquadrias, grades metálicas, Vidraçaria e instalação de vidros; Climatização e ar-condicionado; cabeamento estruturado; Forro de gesso e drywall; Serralheria; Marcenaria e outros conforme cabível que não diretamente de construção civil.

Garantia da contratação

4.12. Para garantia do fiel cumprimento das obrigações contratuais, poderá ser exigida da contratada, previamente à assinatura do contrato, prestação de garantia contratual nos termos da Lei nº 14.133/2021, art. 98, em percentual correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, podendo a garantia ser apresentada nas modalidades legalmente admitidas.

4.12.1. A garantia contratual poderá ser prestada na modalidade seguro-garantia, observado o disposto no art. 96, II, da Lei nº 14.133/2021, devendo a apólice contemplar cobertura suficiente para assegurar a plena execução do objeto contratado, abrangendo, inclusive, hipóteses de inadimplemento, abandono da obra, paralisação injustificada ou desistência da execução contratual pela contratada. Nesses casos, a seguradora deverá assumir a responsabilidade pela conclusão do objeto ou pela indenização correspondente aos prejuízos suportados pela Administração, nos termos e limites estabelecidos na apólice.

4.13. A garantia contratual terá por finalidade assegurar a adequada execução do objeto, o cumprimento das obrigações assumidas, a cobertura de eventuais prejuízos decorrentes de inadimplemento contratual e demais hipóteses previstas na legislação aplicável, observadas as disposições constantes do instrumento contratual.

Vistoria

4.14. Poderá ser realizada vistoria técnica prévia no local de execução dos serviços, antes da sessão pública, mediante agendamento prévio por meio do e-mail da área responsável pela licitação: licitacao@cauro.gov.br.

4.15. A vistoria terá caráter facultativo, destinando-se a permitir que as licitantes conheçam as condições do imóvel e as particularidades da execução dos serviços.

4.16. A sua não realização não impedirá a participação da licitante no certame, desde que seja apresentada declaração de pleno conhecimento das condições e peculiaridades dos serviços a serem executados, assumindo a licitante total responsabilidade por sua proposta e pela futura execução contratual.

4.17. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é necessária 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 08:00 horas às 14:00 horas local.

4.18. 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.

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: A execução dos serviços terá início a partir da emissão da Ordem de Serviço pela Contratante, após a assinatura do contrato e o atendimento das condições preliminares eventualmente exigidas para o início da obra, incluindo, quando cabível, apresentação de documentação técnica, designação de responsável técnico, emissão das respectivas anotações ou registros de responsabilidade técnica e demais providências necessárias à regular mobilização da contratada. A emissão da Ordem de Serviço e o início efetivo da execução contratual poderão ser condicionados à apresentação, pela contratada, da documentação técnica, operacional, ambiental e de segurança exigida neste Termo de Referência, inclusive programas obrigatórios de gerenciamento de riscos, saúde ocupacional, responsabilidade técnica e gerenciamento de resíduos da construção civil, quando aplicáveis.

5.1.2. A execução do objeto deverá ocorrer de forma integrada, coordenada, contínua e tecnicamente compatibilizada, observando rigorosamente o disposto no Termo de Referência, projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos que instruem a contratação.

5.1.3. A contratada será responsável pela execução integral da reforma da sede do CAU/RO, incluindo o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios, insumos, transporte, logística, suporte técnico-operacional, proteção de áreas, limpeza, testes, ajustes, correções e demais recursos necessários à perfeita execução e entrega da obra.

5.1.4. A execução deverá observar a adequada compatibilização entre as diversas frentes de serviço, especialmente aquelas relacionadas a serviços civis, estruturais, elétricos, hidrossanitários, metálicos, cobertura, revestimentos, pintura, impermeabilização, climatização, acabamentos e demais intervenções complementares, de modo a assegurar a correta implantação da solução, a sequência lógica das etapas construtivas e a mitigação de falhas, retrabalhos ou incompatibilidades técnicas.

5.1.4.1. Antes do início das etapas executivas da obra, a contratada deverá apresentar à fiscalização planejamento executivo compatível com o cronograma físico-financeiro da contratação, contemplando, no que couber, a sequência de execução das atividades, logística de mobilização e armazenamento de materiais, organização das frentes de serviço, compatibilização entre as disciplinas envolvidas, medidas de proteção das áreas existentes, controle operacional da execução e demais providências necessárias ao adequado desenvolvimento da reforma. O planejamento apresentado terá caráter orientativo e operacional, devendo permanecer compatível com os documentos técnicos da contratação e com as condições efetivamente verificadas durante a execução, sem prejuízo da responsabilidade integral da contratada pela adequada condução da obra, cumprimento dos prazos, qualidade dos serviços executados e observância das normas técnicas aplicáveis.

5.1.5. Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com as normas técnicas da ABNT, legislação urbanística, edificação, trabalhista, previdenciária, ambiental e de segurança do trabalho aplicável, bem como com as boas práticas de engenharia e arquitetura pertinentes ao objeto.

5.1.6. Os materiais, equipamentos, componentes e sistemas empregados na execução da reforma deverão ser compatíveis com os projetos, especificações técnicas, memoriais descritivos e condições de desempenho exigidas para o objeto, devendo apresentar qualidade adequada, conformidade técnica e observância às normas aplicáveis.

5.1.7. Sempre que solicitado pela fiscalização, a contratada deverá apresentar catálogos técnicos, fichas técnicas, certificados, laudos, comprovações de procedência, recomendações dos fabricantes ou demais documentos necessários à verificação da conformidade dos materiais e equipamentos empregados na execução contratual.

5.1.8. Não será admitida a utilização de materiais ou componentes em desacordo com as especificações da contratação, com as normas técnicas aplicáveis ou com padrão de qualidade inferior ao previsto para a adequada execução da obra, cabendo à contratada promover, às suas expensas, eventual substituição determinada pela fiscalização.

5.2. Cronograma de realização dos serviços

A execução da obra deverá observar o cronograma físico-financeiro aprovado pela Administração, o qual integrará os documentos da contratação e servirá como instrumento de planejamento, acompanhamento, fiscalização, medição e controle da execução contratual.

O cronograma deverá apresentar adequada compatibilização entre as etapas executivas da obra, contemplando, no que couber, a sequência lógica dos serviços, os marcos intermediários de execução, a evolução físico-financeira prevista, as interdependências entre atividades e a distribuição compatível dos prazos necessários à mobilização, execução, testes, ajustes, finalizações e entrega do objeto.

Eventuais necessidades de reprogramação executiva deverão ser tecnicamente justificadas e submetidas à análise da fiscalização e da Administração, sem prejuízo da responsabilidade da contratada quanto ao cumprimento dos prazos contratuais e à adequada condução da obra.

5.3. Etapas de execução

A execução dos serviços deverá observar, no mínimo, a seguinte lógica de desenvolvimento, sem prejuízo do detalhamento técnico constante dos projetos e cronograma da obra:

- a) mobilização da contratada, instalação da equipe e organização da área de intervenção;
- b) proteção dos ambientes, elementos existentes e áreas não afetadas;
- c) execução de demolições, remoções, desmontagens e preparações iniciais;
- d) execução de intervenções civis, estruturais, metálicas e de infraestrutura predial;
- e) execução e adequação de instalações elétricas, hidrossanitárias, climatização e demais sistemas envolvidos;
- f) recomposição de elementos construtivos, revestimentos, pisos, forros, pintura e acabamentos;
- g) testes, ajustes, verificações, correções e finalizações técnicas;
- h) limpeza final da obra, desmobilização e entrega do objeto em condições adequadas de uso.

As etapas indicadas deverão permanecer compatíveis com o cronograma físico-financeiro da obra e poderão ser detalhadas ou ajustadas operacionalmente durante a execução, desde que mantida a integridade da solução contratada, a sequência técnica adequada dos serviços e a anuência da fiscalização, quando exigível.

5.4. Rotina de execução

A contratada deverá manter rotina de execução compatível com a complexidade da obra, observando planejamento contínuo, alocação adequada de equipes, controle de materiais, acompanhamento técnico permanente, organização do ambiente de trabalho, adoção de medidas de segurança e interlocução constante com a fiscalização da Contratante.

A execução deverá ocorrer com especial atenção à preservação das áreas existentes, à minimização de transtornos ao funcionamento administrativo da sede e à pronta correção de falhas eventualmente identificadas pela fiscalização.

5.5. Local de execução dos serviços

Os serviços serão executados na sede do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia – CAU/RO, situada na Avenida Carlos Gomes, nº 501, Bairro Caiari, CEP 76801-166, Porto Velho/RO.

5.6. Horário de execução dos serviços

Os serviços deverão ser executados, preferencialmente, de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 18h00, ou em outro horário previamente autorizado pela Administração, quando a natureza da atividade, a necessidade de continuidade da execução ou a mitigação de impactos ao funcionamento do órgão assim recomendarem.

5.7. Vistoria técnica prévia

Poderá ser realizada vistoria técnica prévia facultativa no local de execução dos serviços, antes da sessão pública, mediante agendamento prévio por meio do e-mail institucional da área responsável pela licitação.

A vistoria terá por finalidade permitir que as licitantes conheçam as condições físicas, operacionais e construtivas do imóvel, bem como as particularidades inerentes à execução da reforma.

A não realização da vistoria não impedirá a participação da licitante no certame, desde que seja apresentada declaração de pleno conhecimento das condições

e peculiaridades dos serviços a serem executados, assumindo a licitante total responsabilidade pela formulação de sua proposta e pela futura execução contratual.

5.8. Materiais a serem disponibilizados

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar, às suas expensas, todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios, EPs, EPCs, dispositivos de proteção, insumos e demais recursos necessários à completa execução do objeto, nas quantidades adequadas e com qualidade compatível com as especificações técnicas exigidas.

A Contratada será integralmente responsável pelo fornecimento, guarda, transporte, manuseio, substituição, reposição e adequada aplicação desses materiais e equipamentos, promovendo sua substituição imediata sempre que constatada inadequação, defeito, desconformidade técnica ou comprometimento da qualidade dos serviços.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeiro uso, em conformidade com as especificações técnicas, normas aplicáveis e padrão de qualidade exigido pela Administração, sendo vedada a utilização de materiais danificados, reconicionados, improvisados ou em desacordo com os documentos da contratação.

5.9. Procedimentos de transição e finalização do contrato

Não serão necessários procedimentos formais de transição contratual, em razão da natureza do objeto.

Ao final da execução, a contratada deverá promover a conclusão integral dos serviços, retirada de materiais remanescentes, desmobilização da equipe, limpeza final da área de intervenção, correção de pendências eventualmente apontadas pela fiscalização e entrega do objeto em plenas condições de uso, observadas as condições de recebimento provisório e definitivo previstas no instrumento contratual.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, os documentos que instruem a contratação e as normas da Lei nº 14.133/2021, respondendo cada parte pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato por fato devidamente justificado e formalmente reconhecido pela Administração, o cronograma de execução poderá ser ajustado na forma da legislação aplicável, mediante o devido registro formal.

6.3. As comunicações entre a Contratante e a Contratada deverão ser realizadas, preferencialmente, por escrito, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica institucional para fins de comunicação operacional, notificações, solicitações, registros de ocorrências e demais atos relacionados à execução contratual, desde que preservada a formalidade necessária ao caso concreto.

6.4. Antes do início efetivo da execução dos serviços, poderá ser realizada reunião inicial entre a contratada, a fiscalização e os demais representantes da Administração envolvidos no acompanhamento contratual, com a finalidade de promover o alinhamento técnico e operacional da execução da obra, esclarecer procedimentos, definir rotinas de comunicação, acompanhamento e fiscalização, tratar das condições de mobilização e acesso às áreas de intervenção, bem como ajustar demais providências necessárias ao adequado desenvolvimento da reforma.

A contratada deverá atender às diretrizes operacionais e procedimentos definidos pela fiscalização durante a reunião inicial, sem prejuízo das demais obrigações previstas nos documentos da contratação.

6.5. Após a assinatura do contrato ou emissão do instrumento equivalente, a Administração poderá convocar a Contratada para reunião inicial de alinhamento contratual, destinada à apresentação das condições de execução, sistemática de fiscalização, fluxo de comunicação, critérios de medição, exigências documentais, obrigações da contratada, regras operacionais da obra e demais orientações necessárias ao início regular da execução.

Preposto

6.6.A Contratada deverá designar formalmente, antes do início da execução dos serviços, um preposto com poderes para representá-la perante a Administração durante toda a vigência contratual, indicando seus dados de identificação, contatos e atribuições.

6.7. O preposto deverá acompanhar a execução contratual, manter interlocução permanente com a fiscalização, receber notificações, adotar providências operacionais, prestar esclarecimentos, coordenar a equipe executora e assegurar o cumprimento das obrigações contratuais.

6.8. A Contratante poderá recusar, mediante justificativa, a indicação ou a manutenção do preposto designado, hipótese em que a Contratada deverá substituí-lo no prazo fixado pela Administração.

6.8.1.Além do preposto, a Contratada deverá manter durante toda a execução da obra responsável técnico legalmente habilitado, devidamente vinculado ao objeto contratado e formalmente responsável pelo acompanhamento técnico dos serviços.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidores formalmente designados pela Administração, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, observadas as atribuições de gestão e fiscalização técnica e administrativa.

Fiscalização Técnica

6.10. Compete ao fiscal técnico acompanhar a execução da obra, verificar a conformidade dos serviços com o contrato e seus anexos, assegurar o cumprimento das especificações técnicas, dos prazos, da qualidade exigida e dos resultados esperados pela Administração.

6.11.O fiscal técnico deverá registrar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relevantes relacionadas à execução, inclusive falhas, atrasos, desconformidades, orientações, notificações, correções exigidas, paralisações, medições e demais fatos necessários ao adequado acompanhamento contratual.

6.12.Identificada qualquer irregularidade, falha de execução, inadequação técnica ou descumprimento contratual, o fiscal técnico deverá notificar a Contratada para adoção das providências corretivas cabíveis, fixando prazo razoável para saneamento, sem prejuízo da adoção de outras medidas administrativas cabíveis.

6.13.O fiscal técnico comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, qualquer situação que demande deliberação superior, alteração contratual, reprogramação da execução, aplicação de medidas corretivas relevantes ou adoção de providências que ultrapassem sua competência.

6.14.No caso de fatos que possam comprometer a execução da obra, a observância do cronograma, a qualidade dos serviços ou a segurança da execução, o fiscal técnico deverá comunicar imediatamente o fato ao gestor do contrato.

6.15.Compete ainda ao fiscal técnico acompanhar a conclusão dos serviços, verificar pendências, validar etapas executadas, subsidiar o recebimento provisório e atestar, quando cabível, a execução do objeto.

6.16.O fiscal técnico também deverá verificar, no que couber, a manutenção das condições técnicas e documentais necessárias à regular execução contratual.

Fiscalização Administrativa

6.17.Compete ao fiscal administrativo acompanhar os aspectos formais e administrativos da execução contratual, especialmente no que se refere à manutenção das condições de habilitação da contratada, regularidade documental, apoio ao processamento de pagamentos, controle de prazos, acompanhamento de eventuais garantias, glosas, apostilamentos, termos aditivos e demais registros administrativos pertinentes.

6.18.Caso constatado descumprimento de obrigações administrativas, documentais ou contratuais, o fiscal administrativo deverá atuar tempestivamente para a regularização da situação, reportando ao gestor do contrato sempre que a providência ultrapassar sua competência.

Gestor do Contrato

6.19.O gestor do contrato será responsável pela coordenação geral do acompanhamento contratual, promovendo a atualização do processo de fiscalização, a consolidação dos registros formais da execução, o controle dos atos administrativos e o acompanhamento do atendimento da finalidade pública da contratação.

6.20.Compete ao gestor do contrato acompanhar os registros realizados pelos fiscais, avaliar as ocorrências verificadas na execução, supervisionar as providências adotadas e, quando necessário, submeter à autoridade competente as situações que demandem deliberação superior.

6.21.O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada e os elementos necessários à regular liquidação e pagamento da despesa, anotando eventuais impedimentos ou riscos que possam comprometer o fluxo contratual.

6.22.Com base nas informações prestadas pela fiscalização, o gestor do contrato poderá emitir registro de avaliação do desempenho contratual da empresa, considerando o cumprimento das obrigações assumidas, a qualidade da execução, a observância de prazos, a conduta operacional e eventuais ocorrências relevantes verificadas ao longo da execução.

6.23.Quando cabível, o gestor do contrato adotará as providências necessárias à instauração de processo administrativo para apuração de inadimplemento contratual e eventual aplicação de sanções, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e das normas internas aplicáveis.

6.24.Ao final da execução contratual, o gestor do contrato deverá elaborar relatório conclusivo, contendo informações sobre a execução da obra, o atingimento da finalidade da contratação, a conduta da contratada, as ocorrências relevantes registradas e eventuais recomendações para aprimoramento de futuras contratações.

6.25.Compete ainda ao gestor do contrato encaminhar a documentação pertinente ao setor responsável, para fins de instrução dos procedimentos de liquidação, pagamento, recebimento e encerramento contratual, observados os termos do contrato e os registros produzidos pela fiscalização.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item .

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

7.2.1. não produzir os resultados acordados,

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

7.2.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará a correta execução do objeto conforme descrito e no modelo de execução.

7.3. O Instrumento de Medição de Resultados – IMR constitui mecanismo complementar de acompanhamento do desempenho da contratada durante a execução da obra, destinado à verificação da regularidade executiva, qualidade operacional dos serviços, conformidade técnica da execução e atendimento das obrigações contratuais relacionadas à condução da reforma.

7.3.1. A avaliação de desempenho por meio do IMR não substitui a fiscalização técnica da obra, as medições dos serviços executados, o recebimento provisório ou definitivo, nem afasta a aplicação das demais disposições contratuais relativas à execução do objeto, glosas, penalidades, correções ou responsabilidades da contratada.

7.3.2. O acompanhamento do IMR poderá considerar, dentre outros aspectos compatíveis com a natureza da contratação, o cumprimento do cronograma executivo, a organização e limpeza da obra, o atendimento às determinações da fiscalização, a regularidade da mobilização operacional, a adequada condução das frentes de serviço, o tratamento das pendências executivas, a observância das normas de segurança e a qualidade geral da execução contratual.

7.4. As medições deverão ser realizadas com base nos serviços efetivamente executados, observando-se os quantitativos contratados, os critérios técnicos estabelecidos nos documentos da contratação e a evolução física da obra, devendo ser acompanhadas, quando aplicável, de memória de cálculo, registros fotográficos, relatórios de execução ou demais elementos técnicos necessários à adequada verificação da conformidade, localização, extensão e regularidade dos serviços executados.

7.4.1. A fiscalização poderá solicitar documentação complementar sempre que necessária à validação dos quantitativos apresentados, à verificação da compatibilidade entre os serviços executados e os valores medidos ou à adequada instrução do processo de medição e pagamento.

Do recebimento

7.5. 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.

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

7.5.2. 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. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 30 dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.6.1. O prazo da disposição acima 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.

7.6.2. 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. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.6.3. 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. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.6.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.6.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá 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, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.6.6. 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.

7.6.7. 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.

7.6.8. 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. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.6.9. O recebimento provisório também ficará condicionado, quando aplicável à natureza dos serviços executados, à conclusão satisfatória dos testes, verificações operacionais, partidas assistidas, inspeções técnicas e demais procedimentos necessários à comprovação da funcionalidade, segurança, desempenho e regularidade dos sistemas, instalações e elementos executados, bem como à entrega dos manuais, instruções, certificados e documentações técnicas exigíveis.

7.6.10. 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.

7.6.11. Quando constatadas pendências, inconformidades ou serviços executados em desacordo com as especificações da contratação, a fiscalização poderá emitir relatório de pendências ou documento equivalente, contendo as correções, complementações ou adequações necessárias à regularização da execução contratual, ficando o recebimento definitivo condicionado ao saneamento integral das ocorrências apontadas.

7.7. 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.

7.8. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 60 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:

7.8.1. 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 (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.8.2. 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 à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

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

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

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

7.9. 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 no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

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

7.11. 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.

7.12. Por ocasião da conclusão dos serviços e previamente ao recebimento definitivo da obra, a contratada deverá apresentar à fiscalização, quando aplicável à natureza da reforma executada, documentação técnica final relacionada aos serviços realizados, incluindo registros das alterações executivas relevantes ocorridas durante a execução, especificações dos materiais e equipamentos empregados, certificados eventualmente exigíveis, recomendações técnicas pertinentes e demais informações necessárias à adequada compreensão, utilização, conservação, operação e manutenção dos sistemas e elementos executados.

7.13. A documentação apresentada deverá guardar compatibilidade com os serviços efetivamente executados e poderá ser exigida pela fiscalização sempre que necessária à adequada verificação da conformidade técnica da execução contratual e ao encerramento regular da obra.

7.14. O recebimento definitivo da obra ficará condicionado à verificação da adequada conclusão dos serviços contratados, da regularidade executiva da reforma, da correção das pendências eventualmente apontadas pela fiscalização e da apresentação da documentação técnica final aplicável ao objeto.

Liquidação

7.15. 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, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.15.1. 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

7.16. 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:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.17. 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 à contratante;

7.18. 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.

7.19. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.20. 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.

7.21. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadiplência 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.

7.22. 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.

7.23. 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

7.24. 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.

7.25. 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 INPC de correção monetária.

Forma de pagamento

7.26. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

7.28.1. 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.

7.29. 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.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento licitatório na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO, nos termos da Lei nº 14.133/2021, considerando que o objeto se enquadra como serviço comum de engenharia, conforme disposto no art. 6º, inciso XXI, alínea 'a', da Lei 14.133.

Regime de Execução

8.2. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço global, nos termos do art. 6º, inciso XXIX, e do art. 46, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, considerando que o objeto se enquadra como serviço comum de engenharia, conforme disposto no art. 6º, inciso XXI, alínea “a”, da referida Lei, possuindo escopo previamente definido, solução técnica delimitada e possibilidade de execução integrada mediante preço certo e total.

8.3. A adoção do regime de empreitada por preço global mostra-se adequada porque a Administração já dispõe de elementos técnicos suficientes para a caracterização da solução, incluindo projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, o que permite a contratação da obra por preço certo e total, com maior previsibilidade contratual e melhor controle do custo global da reforma.

8.4. Tal regime é especialmente recomendável em contratações como a presente, nas quais o objeto possui unidade funcional, interdependência técnica entre as etapas executivas e necessidade de coordenação integrada da obra, de forma que a responsabilização contratual unificada favorece a fiscalização, a gestão do cronograma, a coerência da execução e a mitigação de riscos de incompatibilidades, descontinuidade de frentes de serviço ou sobreposição de escopos.

8.5. No regime adotado, a contratada assumirá a responsabilidade pela execução integral do objeto, incluindo o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, insumos e demais recursos necessários à perfeita execução da reforma, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência e nos demais documentos da contratação.

8.6. Sem prejuízo da adoção do preço global como regime de execução, a Administração poderá exigir, para fins de controle, medição, análise de exequibilidade, reequilíbrio econômico-financeiro, aditamentos excepcionalmente admitidos e acompanhamento físico-financeiro da obra, a apresentação e observância da correspondente planilha de composição de custos e quantitativos, nos termos da legislação aplicável.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.7. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

8.8. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

8.8.1. valor global: conforme valor estimado da contratação.

Exigências de habilitação

8.9. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/cnep>)

8.10. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa interessada e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

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

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

8.13. O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

8.14. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do interessado será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

8.15. É dever do interessado manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.

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

8.17. Se o interessado 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, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.18. 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.

8.19. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

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

Habilitação jurídica

8.21. **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;

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

8.23. **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>;

8.24. **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;

8.25. **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 nº 77, de 18 de março de 2020.

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

8.27. **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

8.28. **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.

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

8.31. 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.

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

8.33. Declaração de que 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;

8.34. 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](#);

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

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

8.37. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal 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.

8.38. 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

8.39. 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 (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.40. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.40.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.40.2. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

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

8.40.4. 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.

8.40.5. 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.

8.41. Caso a empresa interessada 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 patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

8.42. As empresas criadas no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

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

Qualificação Técnica

8.42. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente. (escrever por extenso, se o caso), em plena validade

8.43. 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.

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

8.44.1. Para o Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e Urbanista: comprovação de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de engenharia/arquitetura compatível com reforma, adequação, manutenção, requalificação, ampliação ou recuperação predial, abrangendo, no mínimo, serviços correlatos de:

1. demolição e recomposição de elementos construtivos;
2. execução ou adequação de alvenaria, pisos, revestimentos, forros e pintura;
3. intervenções em cobertura, estruturas leves e/ou estruturas metálicas;
4. impermeabilização, reparos prediais e acabamentos em edificação.

8.44.2. Para o Engenheiro Eletricista, quando exigido em razão da composição final do objeto: comprovação de responsabilidade técnica por execução de serviços compatíveis com instalações elétricas prediais de baixa tensão, incluindo, no mínimo, implantação, adequação, ampliação ou modernização de circuitos, quadros, pontos elétricos, iluminação, tomadas e infraestrutura correlata em edificações.

8.44.3. Caso o edital opte por exigir apenas um responsável técnico principal, em razão da predominância dos serviços civis da reforma, a Administração poderá admitir a comprovação técnico-profissional por meio de Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista, desde que o licitante comprove que disporá, por ocasião da execução contratual, dos demais profissionais legalmente habilitados necessários à execução das disciplinas técnicas complementares eventualmente exigidas.

8.45. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.46. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.47. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.47.1. Execução de serviços civis de reforma predial, tais como demolição, alvenaria, pisos, revestimentos, forros, pintura, acabamentos e recomposição de ambientes;

8.47.2. Execução de instalações prediais ou adequações de infraestrutura, incluindo serviços elétricos, hidrossanitários ou correlatos compatíveis com edificações;

8.47.3. Execução de serviços complementares de engenharia, tais como cobertura, estruturas metálicas leves, impermeabilização, reparos construtivos ou intervenções equivalentes em edificação.

8.48. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.48.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa interessada.

8.48.2. O interessado 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 da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ R\$ 222.511,97 (duzentos e vinte e dois mil quinhentos e onze reais e noventa e sete centavos), conforme anexo I.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento.
- 10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:
- I) Centro de custo: 4.01.08 - Modernização e Adequação da Sede do CAU/RO
- II) Rubrica/Elemento de Despesa: 6.2.2.1.1.01.04.04.026 - Reforma em Bens Imóveis de Terceiros
- 10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação do plano de ação e orçamento respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento ou nova nota de empenho.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 11.1. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 11.1.1. Minuta de Termo de Contrato
- 11.1.2. Estudo Técnico Preliminar
- 11.1.3. Anexo I - Projeto de Execução e documento complementar

Porto Velho/ RO, 31 de março de 2026

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

MODELO DE TERMO DE CONTRATO

Processo Administrativo nº 00174.000391/2026-18

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/2026, QUE FAZEM ENTRE SI O CAU/RO E

O CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA (CAU/RO), autarquia federal de fiscalização profissional regida pela Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, com sede na Av. Carlos Gomes, nº501, Bairro Caiari, na cidade de Porto Velho, Estado de Rondônia, CEP: 76801-166, inscrito no CNPJ sob o nº 15.008.662/0001-85, representado(a) neste ato pelo(a) Presidente **HEVERTON LUIZ NASCIMENTO DO CARMO**, nacionalidade Brasileiro(a), profissão arquiteto(a) e urbanista, portador da Carteira de Identidade nº 262322353, expedida pela SSP/SP, e do CPF nº 028.704.837- 32, residente e domiciliado em Porto Velho/RO, nomeado na 142ª Reunião Plenária Ordinária do CAU/RO, doravante designado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 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 de Concorrência, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

- 1.0. O objeto do presente instrumento é a Contratação de empresa especializada para execução da reforma da sede do CAU/RO, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, insumos e demais serviços necessários à plena execução da obra, conforme projetos, memoriais, especificações técnicas e demais documentos pertinentes, nos termos da tabela abaixo, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 1.1. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

1	<p>A contratação tem por objeto a execução integral das obras de reforma, adequação e modernização do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia – CAU/RO, em conformidade com os projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que compõem o conjunto de referência. A obra deverá ser realizada de forma coordenada, abrangendo todos os serviços necessários à completa materialização das soluções projetadas, incluindo atividades preliminares, demolições, adequações estruturais, intervenções em alvenarias, revestimentos, forros, esquadrias, pintura e acabamentos, bem como a modernização ou atualização das instalações prediais elétricas, hidrossanitárias, de climatização, infraestrutura de dados e demais sistemas previstos conforme projetos e demais documentos técnicos.</p> <p>A contratada será responsável pelo fornecimento de toda a mão de obra, materiais, equipamentos e insumos necessários, observando rigorosamente as normas técnicas da ABNT, a legislação vigente municipal, as aplicáveis às obras e serviços de engenharia, as diretrizes estabelecidas nos documentos técnicos e as exigências de segurança do trabalho e proteção ambiental. A execução deverá seguir o cronograma físico-financeiro aprovado, garantindo o cumprimento dos prazos e das etapas previstas, a compatibilidade entre as disciplinas envolvidas e a qualidade dos serviços prestados.</p> <p>A obra deverá assegurar a plena aderência ao projeto executivo, garantindo a durabilidade das soluções adotadas, a funcionalidade dos ambientes reformados, a garantia dos serviços, sistemas e componentes executados e o atendimento às necessidades institucionais do CAU/RO, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos e a entrega de um imóvel seguro, eficiente e adequado ao uso administrativo. A execução do objeto deverá ocorrer de forma integrada, coordenada, contínua e tecnicamente compatibilizada, observando rigorosamente o disposto no Termo de Referência, projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos que instruem a contratação.</p>	Unidade	1	R\$ 222.511,97	R\$ 222.511,97
---	---	---------	---	----------------	----------------

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Termo de Referência;

1.2.2. A Autorização de Contratação, Edital e/ou o Aviso, conforme o caso;

1.2.3. A Proposta do contratado;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA DA EXECUÇÃO E CONTRATAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (meses), podendo ser prorrogado por igual período contados do(a) 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.

2.3. 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.

2.4. O prazo de execução contratual será aquele definido em cronograma físico financeiro, de 60 dias de obra.

2.5. O prazo de início de execução do serviço é de 5 dias após a emissão da Ordem de Serviço (OS).

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS ([art. 92, IV, VII e XVIII](#))

3.1. Para atendimento da necessidade administrativa identificada, a contratação deverá recair sobre empresa especializada na execução de obras e serviços de engenharia, com capacidade técnica, operacional e administrativa compatível com o objeto, apta a realizar a reforma da sede do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia -CAU/RO, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, insumos e todos os demais recursos necessários à plena execução dos serviços.

3.2. A futura contratação deverá observar, no mínimo, os seguintes requisitos técnicos e operacionais:

I) Para fins de execução contratual, deverão ser observadas, no mínimo, as normas técnicas aplicáveis ao objeto, especialmente aquelas relacionadas à desempenho, segurança, acessibilidade, instalações prediais, estruturas, execução de obras, prevenção contra incêndio, impermeabilização, instalações elétricas e demais

disciplinas envolvidas na reforma, incluindo, quando aplicáveis:

- a) ABNT NBR 17170 - Execução de obras e serviços técnicos de engenharia;
- b) ABNT NBR 15575 - Edificações habitacionais – Desempenho, no que couber aos sistemas e elementos construtivos aplicáveis;
- c) ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- d) ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- e) ABNT NBR 5626 - Sistemas prediais de água fria e água quente;
- f) ABNT NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto;
- g) ABNT NBR 9575 e ABNT NBR 9574 - Impermeabilização;
- h) normas regulamentadoras de segurança do trabalho aplicáveis à execução da obra;
- i) instruções técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia, quando aplicáveis;
- j) especificações técnicas dos fabricantes dos materiais, equipamentos e sistemas empregados na execução.

k) A observância das normas indicadas não exclui a obrigatoriedade de atendimento às demais normas técnicas, legislações, regulamentos, instruções técnicas e boas práticas de engenharia aplicáveis ao objeto, prevalecendo sempre a solução tecnicamente mais adequada, segura e compatível com os projetos e especificações da contratação.

II) A contratada deverá possuir capacidade técnica compatível com a natureza e a complexidade da reforma, podendo ser exigida, na fase apropriada da contratação, a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto a ser contratado, nos termos da legislação vigente.

III) A execução dos serviços deverá ocorrer sob a responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com o devido registro no conselho profissional competente, cabendo à contratada providenciar e manter atualizada a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme aplicável, relativamente à execução da obra e aos serviços técnicos correlatos.

IV) Todos os materiais, componentes, equipamentos e insumos empregados na execução da reforma deverão ser novos, de primeiro uso, de qualidade comprovada, em conformidade com as especificações técnicas do projeto e com as normas técnicas aplicáveis, sendo vedado o emprego de materiais reutilizados, recondicionados, fora de especificação ou em desacordo com os padrões mínimos de desempenho, segurança, durabilidade e acabamento exigidos para a contratação.

V) Quando houver fornecimento de materiais sujeitos a prazo de validade, estes deverão ser entregues e aplicados com prazo remanescente não inferior a 80% (oitenta por cento) da validade total indicada pelo fabricante, contada a partir da data de fabricação, salvo quando tecnicamente justificado e expressamente aceito pela fiscalização contratual.

VI) A contratada deverá garantir a compatibilidade entre os serviços executados e as condições reais da edificação, responsabilizando-se por eventuais ajustes executivos necessários à correta implantação da solução contratada, sempre mediante prévia ciência e anuência da fiscalização, quando exigível, e sem prejuízo da estrita observância aos documentos técnicos que instruíram a contratação.

VII) Os serviços deverão ser executados com padrão adequado de qualidade, acabamento, desempenho, funcionalidade e segurança, observando-se a boa técnica construtiva, a correta sequência executiva das etapas da obra e a compatibilização entre os diversos sistemas e elementos construtivos envolvidos na reforma.

VIII) A empresa contratada deverá disponibilizar mão de obra qualificada e em quantitativo suficiente para o regular andamento da execução contratual, responsabilizando-se integralmente pela supervisão, coordenação, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, securitários e demais obrigações decorrentes da execução do contrato, sem qualquer vínculo empregatício com a Administração.

IX) A contratada deverá fornecer, às suas expensas, todos os equipamentos, ferramentas, dispositivos de proteção, materiais auxiliares e estrutura operacional necessários à execução da reforma, inclusive aqueles destinados à proteção das áreas em intervenção, ao transporte e armazenamento de materiais, à limpeza da obra e à prevenção de danos ao patrimônio da Administração ou de terceiros.

X) Deverão ser observadas, durante toda a execução contratual, as exigências relativas à segurança do trabalho, medicina ocupacional, prevenção de acidentes, uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual - EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva - EPCs, bem como todas as normas regulamentadoras aplicáveis à atividade, cabendo à contratada total responsabilidade por sua implementação e fiscalização interna.

XI) Antes do início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar à fiscalização contratual, sem prejuízo de outras exigências legais ou normativas aplicáveis, os programas, documentos e registros técnicos obrigatórios relacionados à segurança do trabalho, saúde ocupacional e gestão ambiental da obra, devidamente elaborados por profissional legalmente habilitado, quando exigível, incluindo, no mínimo:

- a) Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, nos termos da NR-01 e demais normas regulamentadoras aplicáveis;
- b) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, nos termos da NR-07;
- c) documentação relativa às medidas de prevenção e gerenciamento de riscos ocupacionais inerentes às atividades executadas;
- d) comprovação de fornecimento, controle e fiscalização de uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs;
- e) documentação comprobatória de regularidade trabalhista e de segurança aplicável à mobilização da obra;
- f) Comunicação Prévia de Obra, quando exigida pela legislação trabalhista e normas regulamentadoras pertinentes;
- g) Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC/PGRS, contemplando segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução da reforma, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307 e demais normas aplicáveis.

XII) A contratada deverá manter atualizados e disponíveis no local da obra todos os documentos técnicos, trabalhistas, ambientais e de segurança relacionados à execução contratual, facultando seu acesso imediato à fiscalização da Contratante sempre que solicitado.

XIII) O início da execução dos serviços ficará condicionado à apresentação e validação, pela fiscalização contratual, da documentação técnica e operacional mínima exigida para mobilização da obra, especialmente aquela relacionada à segurança do trabalho, responsabilidade técnica e regularidade operacional da execução.

XIV) A execução da reforma deverá ser planejada e conduzida de forma a minimizar impactos sobre a rotina administrativa do órgão, devendo a contratada observar as condições operacionais estabelecidas pela Administração quanto ao acesso às dependências, horários de execução, isolamento de áreas, logística de obra, retirada de entulho, controle de ruído, limpeza dos ambientes e preservação das áreas não afetadas pela intervenção.

XV) A contratada deverá manter o local da obra em condições adequadas de organização, limpeza e segurança, promovendo a retirada regular de resíduos, sobras de materiais, entulhos e demais elementos resultantes da execução, com destinação ambientalmente adequada, quando aplicável, e em conformidade com a legislação pertinente.

XVI) Ao final da execução, a contratada deverá entregar os serviços concluídos, testados, revisados, limpos e em condições plenas de uso, bem como apresentar, quando aplicável, documentação técnica complementar, relatórios, manuais, certificados, garantias de fabricantes, registros de testes e demais elementos necessários ao recebimento definitivo do objeto.

XVII) No início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar à fiscalização relatório fotográfico de vizinhança, contendo registros das condições aparentes das áreas adjacentes e elementos construtivos existentes no entorno da obra, com identificação dos locais fotografados e data dos registros, para fins de acompanhamento e apuração de eventuais danos decorrentes da execução dos serviços.

Prazos de Garantia e/ou Assistência Técnica

3.3. A futura contratação deverá prever garantia mínima dos serviços executados e dos materiais empregados, observados os prazos legalmente aplicáveis e as diretrizes da ABNT NBR 17170:2022, sem prejuízo de prazo superior ofertado pela contratada ou previsto em especificações técnicas. Para fins de garantia contratual, deverão ser observados a garantia mínima de um ano salvo prazo superior disposto na NBR 17170:2022.

3.4. Os prazos de garantia contar-se-ão a partir do recebimento definitivo do objeto, devendo a contratada reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou falhas decorrentes de execução inadequada, emprego de materiais impróprios ou desconformidade com as especificações técnicas.

3.5. Eventuais reparos realizados durante o período de garantia não implicarão renovação integral do prazo originalmente estabelecido, assegurando-se, contudo, garantia mínima de 90 (noventa) dias sobre o serviço reparado ou o prazo remanescente da garantia original, prevalecendo o maior período, conforme diretrizes da ABNT NBR 17170:2022

3.6. A contratada responderá pela solidez, segurança, qualidade, funcionalidade e desempenho dos serviços executados, bem como por vícios, defeitos, falhas construtivas, imperfeições ou inadequações verificadas após o recebimento do objeto, obrigando-se a promover, às suas expensas e no prazo fixado pela Administração, todos os reparos, correções, substituições, ajustes ou refazimentos que se fizerem necessários.

3.7. Sempre que aplicável, os materiais, equipamentos e componentes incorporados à reforma deverão ser entregues acompanhados de suas respectivas garantias do fabricante, manuais, certificados e demais documentos comprobatórios de qualidade e assistência técnica. A contratada permanecerá responsável pela adequada execução dos serviços realizados, pela funcionalidade, segurança, desempenho e qualidade dos sistemas e elementos executados na reforma, bem como pela conformidade dos materiais e soluções empregadas, devendo promover, às suas expensas e nos prazos definidos pela fiscalização, a correção de falhas, defeitos, vícios, incompatibilidades executivas ou irregularidades constatadas durante o período de garantia, inclusive aquelas verificadas após o recebimento dos serviços, quando decorrentes de falha executiva, inadequação técnica, emprego de materiais em desconformidade ou inobservância das especificações e normas aplicáveis.

Sustentabilidade

3.8. A contratação deverá observar, no que couber, os critérios e práticas de sustentabilidade ambiental, racionalização de recursos, destinação adequada de resíduos e mitigação de impactos decorrentes da execução dos serviços, em conformidade com o art. 45 da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere às contratações de obras e serviços de engenharia.

3.9. Nesse sentido, a futura contratada deverá adotar, durante a execução da reforma, procedimentos compatíveis com as boas práticas de engenharia e construção civil, promovendo, sempre que tecnicamente viável, o uso racional de materiais, a redução de desperdícios, o adequado acondicionamento e descarte de entulhos, sobras de materiais, embalagens e resíduos de obra, bem como a observância da legislação ambiental, urbanística e sanitária aplicável.

3.10. Deverão ser observadas, ainda, as diretrizes relacionadas à segurança do ambiente construído, à durabilidade dos materiais empregados, à eficiência na utilização dos insumos e à manutenção da salubridade e organização do local da obra, especialmente por se tratar de intervenção a ser realizada em imóvel de uso institucional.

Subcontratação

3.11. É admitida a subcontratação para serviços que não englobem serviços de construção civil, podendo ser admitida para serviços acessórios ou específicos como esquadrias, grades metálicas, Vidraçaria e instalação de vidros; Climatização e ar-condicionado; cabeamento estruturado; Forro de gesso e drywall; Serralheria; Marcenaria e outros conforme cabível que não diretamente de construção civil.

Garantia da contratação

3.12. Para garantia do fiel cumprimento das obrigações contratuais, poderá ser exigida da contratada, previamente à assinatura do contrato, prestação de garantia contratual nos termos da Lei nº 14.133/2021, art. 98, em percentual correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, podendo a garantia ser apresentada nas modalidades legalmente admitidas.

3.12.1. A garantia contratual poderá ser prestada na modalidade seguro-garantia, observado o disposto no art. 96, II, da Lei nº 14.133/2021, devendo a apólice contemplar cobertura suficiente para assegurar a plena execução do objeto contratado, abrangendo, inclusive, hipóteses de inadimplemento, abandono da obra, paralisação injustificada ou desistência da execução contratual pela contratada. Nesses casos, a seguradora deverá assumir a responsabilidade pela conclusão do objeto ou pela indenização correspondente aos prejuízos suportados pela Administração, nos termos e limites estabelecidos na apólice.

3.13. A garantia contratual terá por finalidade assegurar a adequada execução do objeto, o cumprimento das obrigações assumidas, a cobertura de eventuais prejuízos decorrentes de inadimplemento contratual e demais hipóteses previstas na legislação aplicável, observadas as disposições constantes do instrumento contratual.

Vistoria

3.14. Poderá ser realizada vistoria técnica prévia no local de execução dos serviços, antes da sessão pública, mediante agendamento prévio por meio do e-mail da área responsável pela licitação: licitacao@cauro.gov.br.

3.15. A vistoria terá caráter facultativo, destinando-se a permitir que as licitantes conheçam as condições do imóvel e as particularidades da execução dos serviços.

3.16. A sua não realização não impedirá a participação da licitante no certame, desde que seja apresentada declaração de pleno conhecimento das condições e peculiaridades dos serviços a serem executados, assumindo a licitante total responsabilidade por sua proposta e pela futura execução contratual.

3.17. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é necessária 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 08:00 horas às 14:00 horas local.

3.18. 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.

MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

3.19. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

3.19.1. Início da execução do objeto: A execução dos serviços terá início a partir da emissão da Ordem de Serviço pela Contratante, após a assinatura do contrato e o atendimento das condições preliminares eventualmente exigidas para o início da obra, incluindo, quando cabível, apresentação de documentação técnica, designação de responsável técnico, emissão das respectivas anotações ou registros de responsabilidade técnica e demais providências necessárias à regular mobilização da contratada. A emissão da Ordem de Serviço e o início efetivo da execução contratual poderão ser condicionados à apresentação, pela contratada, da documentação técnica, operacional, ambiental e de segurança exigida neste Termo de Referência, inclusive programas obrigatórios de gerenciamento de riscos, saúde ocupacional, responsabilidade técnica e gerenciamento de resíduos da construção civil, quando aplicáveis.

3.19.2. A execução do objeto deverá ocorrer de forma integrada, coordenada, contínua e tecnicamente compatibilizada, observando rigorosamente o disposto no Termo de Referência, projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos que instruem a contratação.

3.19.3. A contratada será responsável pela execução integral da reforma da sede do CAU/RO, incluindo o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios, insumos, transporte, logística, suporte técnico-operacional, proteção de áreas, limpeza, testes, ajustes, correções e demais recursos necessários à perfeita execução e entrega da obra.

3.19.4. A execução deverá observar a adequada compatibilização entre as diversas frentes de serviço, especialmente aquelas relacionadas a serviços civis, estruturais, elétricos, hidrossanitários, metálicos, cobertura, revestimentos, pintura, impermeabilização, climatização, acabamentos e demais intervenções complementares, de modo a assegurar a correta implantação da solução, a sequência lógica das etapas construtivas e a mitigação de falhas, retrabalhos ou incompatibilidades técnicas. Antes do início das etapas executivas da obra, a contratada deverá apresentar à fiscalização planejamento executivo compatível com o cronograma físico-financeiro da contratação, contemplando, no que couber, a sequência de execução das atividades, logística de mobilização e armazenamento de materiais, organização das frentes de serviço, compatibilização entre as disciplinas envolvidas, medidas de proteção das áreas existentes, controle operacional da execução e demais providências necessárias ao adequado desenvolvimento da reforma. O planejamento apresentado terá caráter orientativo e operacional, devendo permanecer compatível com os documentos técnicos da contratação e com as condições efetivamente verificadas durante a execução, sem prejuízo da responsabilidade integral da contratada pela adequada condução da obra, cumprimento dos prazos, qualidade dos serviços executados e observância das normas técnicas aplicáveis.

3.19.5. Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com as normas técnicas da ABNT, legislação urbanística, edificação, trabalhista, previdenciária, ambiental e de segurança do trabalho aplicável, bem como com as boas práticas de engenharia e arquitetura pertinentes ao objeto.

3.19.6. Os materiais, equipamentos, componentes e sistemas empregados na execução da reforma deverão ser compatíveis com os projetos, especificações técnicas, memoriais descritivos e condições de desempenho exigidas para o objeto, devendo apresentar qualidade adequada, conformidade técnica e observância às normas aplicáveis.

3.19.7. Sempre que solicitado pela fiscalização, a contratada deverá apresentar catálogos técnicos, fichas técnicas, certificados, laudos, comprovações de procedência, recomendações dos fabricantes ou demais documentos necessários à verificação da conformidade dos materiais e equipamentos empregados na execução contratual.

3.19.8. Não será admitida a utilização de materiais ou componentes em desacordo com as especificações da contratação, com as normas técnicas aplicáveis ou com padrão de qualidade inferior ao previsto para a adequada execução da obra, cabendo à contratada promover, às suas expensas, eventual substituição determinada pela fiscalização.

3.20. Cronograma de realização dos serviços

A execução da obra deverá observar o cronograma físico-financeiro aprovado pela Administração, o qual integrará os documentos da contratação e servirá como instrumento de planejamento, acompanhamento, fiscalização, medição e controle da execução contratual.

O cronograma deverá apresentar adequada compatibilização entre as etapas executivas da obra, contemplando, no que couber, a sequência lógica dos serviços, os marcos intermediários de execução, a evolução físico-financeira prevista, as interdependências entre atividades e a distribuição compatível dos prazos necessários à mobilização, execução, testes, ajustes, finalizações e entrega do objeto.

Eventuais necessidades de reprogramação executiva deverão ser tecnicamente justificadas e submetidas à análise da fiscalização e da Administração, sem prejuízo da responsabilidade da contratada quanto ao cumprimento dos prazos contratuais e à adequada condução da obra.

3.21. Etapas de execução

A execução dos serviços deverá observar, no mínimo, a seguinte lógica de desenvolvimento, sem prejuízo do detalhamento técnico constante dos projetos e cronograma da obra:

- a) mobilização da contratada, instalação da equipe e organização da área de intervenção;
- b) proteção dos ambientes, elementos existentes e áreas não afetadas;
- c) execução de demolições, remoções, desmontagens e preparações iniciais;
- d) execução de intervenções civis, estruturais, metálicas e de infraestrutura predial;
- e) execução e adequação de instalações elétricas, hidrossanitárias, climatização e demais sistemas envolvidos;
- f) recomposição de elementos construtivos, revestimentos, pisos, forros, pintura e acabamentos;
- g) testes, ajustes, verificações, correções e finalizações técnicas;
- h) limpeza final da obra, desmobilização e entrega do objeto em condições adequadas de uso.

As etapas indicadas deverão permanecer compatíveis com o cronograma físico-financeiro da obra e poderão ser detalhadas ou ajustadas operacionalmente durante a execução, desde que mantida a integridade da solução contratada, a sequência técnica adequada dos serviços e a anuência da fiscalização, quando exigível.

3.22. Rotina de execução

A contratada deverá manter rotina de execução compatível com a complexidade da obra, observando planejamento contínuo, alocação adequada de equipes, controle de materiais, acompanhamento técnico permanente, organização do ambiente de trabalho, adoção de medidas de segurança e interlocução constante com a fiscalização da Contratante.

A execução deverá ocorrer com especial atenção à preservação das áreas existentes, à minimização de transtornos ao funcionamento administrativo da sede e à pronta correção de falhas eventualmente identificadas pela fiscalização.

3.23. Local de execução dos serviços

Os serviços serão executados na sede do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia – CAU/RO, situada na Avenida Carlos Gomes, nº 501, Bairro Caiari, CEP 76801-166, Porto Velho/RO.

3.24. Horário de execução dos serviços

Os serviços deverão ser executados, preferencialmente, de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 18h00, ou em outro horário previamente autorizado pela Administração, quando a natureza da atividade, a necessidade de continuidade da execução ou a mitigação de impactos ao funcionamento do órgão assim recomendarem.

3.25. Vistoria técnica prévia

Poderá ser realizada vistoria técnica prévia facultativa no local de execução dos serviços, antes da sessão pública, mediante agendamento prévio por meio do e-mail institucional da área responsável pela licitação.

A vistoria terá por finalidade permitir que as licitantes conheçam as condições físicas, operacionais e construtivas do imóvel, bem como as particularidades inerentes à execução da reforma.

A não realização da vistoria não impedirá a participação da licitante no certame, desde que seja apresentada declaração de pleno conhecimento das condições e peculiaridades dos serviços a serem executados, assumindo a licitante total responsabilidade pela formulação de sua proposta e pela futura execução contratual.

3.26. Materiais a serem disponibilizados

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar, às suas expensas, todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios, EPIs, EPCs, dispositivos de proteção, insumos e demais recursos necessários à completa execução do objeto, nas quantidades adequadas e com qualidade compatível com as especificações técnicas exigidas.

A Contratada será integralmente responsável pelo fornecimento, guarda, transporte, manuseio, substituição, reposição e adequada aplicação desses materiais e equipamentos, promovendo sua substituição imediata sempre que constatada inadequação, defeito, desconformidade técnica ou comprometimento da qualidade dos serviços.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeiro uso, em conformidade com as especificações técnicas, normas aplicáveis e padrão de qualidade exigido pela Administração, sendo vedada a utilização de materiais danificados, recondicionados, improvisados ou em desacordo com os documentos da contratação.

3.27. Procedimentos de transição e finalização do contrato

Não serão necessários procedimentos formais de transição contratual, em razão da natureza do objeto.

Ao final da execução, a contratada deverá promover a conclusão integral dos serviços, retirada de materiais remanescentes, desmobilização da equipe, limpeza final da área de intervenção, correção de pendências eventualmente apontadas pela fiscalização e entrega do objeto em plenas condições de uso, observadas as condições de recebimento provisório e definitivo previstas no instrumento contratual.

MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

3.28. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, os documentos que instruem a contratação e as normas da Lei nº 14.133/2021, respondendo cada parte pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

3.29. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato por fato devidamente justificado e formalmente reconhecido pela Administração, o cronograma de execução poderá ser ajustado na forma da legislação aplicável, mediante o devido registro formal.

3.30. As comunicações entre a Contratante e a Contratada deverão ser realizadas, preferencialmente, por escrito, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica institucional para fins de comunicação operacional, notificações, solicitações, registros de ocorrências e demais atos relacionados à execução contratual, desde que preservada a

formalidade necessária ao caso concreto.

3.31. Antes do início efetivo da execução dos serviços, poderá ser realizada reunião inicial entre a contratada, a fiscalização e os demais representantes da Administração envolvidos no acompanhamento contratual, com a finalidade de promover o alinhamento técnico e operacional da execução da obra, esclarecer procedimentos, definir rotinas de comunicação, acompanhamento e fiscalização, tratar das condições de mobilização e acesso às áreas de intervenção, bem como ajustar demais providências necessárias ao adequado desenvolvimento da reforma.

3.32. A contratada deverá atender às diretrizes operacionais e procedimentos definidos pela fiscalização durante a reunião inicial, sem prejuízo das demais obrigações previstas nos documentos da contratação.

3.33. Após a assinatura do contrato ou emissão do instrumento equivalente, a Administração poderá convocar a Contratada para reunião inicial de alinhamento contratual, destinada à apresentação das condições de execução, sistemática de fiscalização, fluxo de comunicação, critérios de medição, exigências documentais, obrigações da contratada, regras operacionais da obra e demais orientações necessárias ao início regular da execução.

Preposto

3.34. A Contratada deverá designar formalmente, antes do início da execução dos serviços, um preposto com poderes para representá-la perante a Administração durante toda a vigência contratual, indicando seus dados de identificação, contatos e atribuições.

3.35. O preposto deverá acompanhar a execução contratual, manter interlocução permanente com a fiscalização, receber notificações, adotar providências operacionais, prestar esclarecimentos, coordenar a equipe executora e assegurar o cumprimento das obrigações contratuais.

3.36. A Contratante poderá recusar, mediante justificativa, a indicação ou a manutenção do preposto designado, hipótese em que a Contratada deverá substituí-lo no prazo fixado pela Administração.

3.36.1. Além do preposto, a Contratada deverá manter durante toda a execução da obra responsável técnico legalmente habilitado, devidamente vinculado ao objeto contratado e formalmente responsável pelo acompanhamento técnico dos serviços.

Fiscalização

3.37. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidores formalmente designados pela Administração, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, observadas as atribuições de gestão e fiscalização técnica e administrativa.

Fiscalização Técnica

3.38. Compete ao fiscal técnico acompanhar a execução da obra, verificar a conformidade dos serviços com o contrato e seus anexos, assegurar o cumprimento das especificações técnicas, dos prazos, da qualidade exigida e dos resultados esperados pela Administração.

3.39. O fiscal técnico deverá registrar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relevantes relacionadas à execução, inclusive falhas, atrasos, desconformidades, orientações, notificações, correções exigidas, paralisações, medições e demais fatos necessários ao adequado acompanhamento contratual.

3.40. Identificada qualquer irregularidade, falha de execução, inadequação técnica ou descumprimento contratual, o fiscal técnico deverá notificar a Contratada para adoção das providências corretivas cabíveis, fixando prazo razoável para saneamento, sem prejuízo da adoção de outras medidas administrativas cabíveis.

3.41. O fiscal técnico comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, qualquer situação que demande deliberação superior, alteração contratual, reprogramação da execução, aplicação de medidas corretivas relevantes ou adoção de providências que ultrapassem sua competência.

3.42. No caso de fatos que possam comprometer a execução da obra, a observância do cronograma, a qualidade dos serviços ou a segurança da execução, o fiscal técnico deverá comunicar imediatamente o fato ao gestor do contrato.

3.43. Compete ainda ao fiscal técnico acompanhar a conclusão dos serviços, verificar pendências, validar etapas executadas, subsidiar o recebimento provisório e definitivo e atestar, quando cabível, a execução do objeto.

3.44. O fiscal técnico também deverá verificar, no que couber, a manutenção das condições técnicas e documentais necessárias à regular execução contratual.

Fiscalização Administrativa

3.45. Compete ao fiscal administrativo acompanhar os aspectos formais e administrativos da execução contratual, especialmente no que se refere à manutenção das condições de habilitação da contratada, regularidade documental, apoio ao processamento de pagamentos, controle de prazos, acompanhamento de eventuais garantias, glosas, apostilamentos, termos aditivos e demais registros administrativos pertinentes.

3.46. Caso constatado descumprimento de obrigações administrativas, documentais ou contratuais, o fiscal administrativo deverá atuar tempestivamente para a regularização da situação, reportando ao gestor do contrato sempre que a providência ultrapassar sua competência.

Gestor do Contrato

3.47. O gestor do contrato será responsável pela coordenação geral do acompanhamento contratual, promovendo a atualização do processo de fiscalização, a consolidação dos registros formais da execução, o controle dos atos administrativos e o acompanhamento do atendimento da finalidade pública da contratação.

3.48. Compete ao gestor do contrato acompanhar os registros realizados pelos fiscais, avaliar as ocorrências verificadas na execução, supervisionar as providências adotadas e, quando necessário, submeter à autoridade competente as situações que demandem deliberação superior.

3.49. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada e os elementos necessários à regular liquidação e pagamento da despesa, anotando eventuais impedimentos ou riscos que possam comprometer o fluxo contratual.

3.50. Com base nas informações prestadas pela fiscalização, o gestor do contrato poderá emitir registro de avaliação do desempenho contratual da empresa, considerando o cumprimento das obrigações assumidas, a qualidade da execução, a observância de prazos, a conduta operacional e eventuais ocorrências relevantes verificadas ao longo da execução.

3.51. Quando cabível, o gestor do contrato adotará as providências necessárias à instauração de processo administrativo para apuração de inadimplemento contratual e eventual aplicação de sanções, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e das normas internas aplicáveis.

3.52. Ao final da execução contratual, o gestor do contrato deverá elaborar relatório conclusivo, contendo informações sobre a execução da obra, o atingimento da finalidade da contratação, a conduta da contratada, as ocorrências relevantes registradas e eventuais recomendações para aprimoramento de futuras contratações.

3.53. Compete ainda ao gestor do contrato encaminhar a documentação pertinente ao setor responsável, para fins de instrução dos procedimentos de liquidação, pagamento, recebimento e encerramento contratual, observados os termos do contrato e os registros produzidos pela fiscalização.

3.54. Indicação de fiscais e gestores do contrato:

3.5.1. Fiscal Técnico/Administrativo: E-mail:

3.5.2. Gestor Contratual: E-mail:

3.5.3 O contratado deverá manter comunicação institucional com o(s) fiscal(is) e/ou gestor(es) do contrato para dirimir dúvidas, esclarecimentos ou quaisquer outras necessidades de informações ou execução contratual, abstendo-se de tratar assuntos relacionados ao objeto contratual com outros colaboradores ou terceiros. As comunicações deverão ocorrer, preferencialmente, por meio formal (e-mail institucional, ofício, SEI), de modo a assegurar o devido registro, rastreabilidade das tratativas, clareza das informações e prevenção de eventuais conflitos, ruídos de comunicação ou questionamentos futuros.

3.6. MATRIZ DE RISCO:

3.6.1. Constituem riscos a serem suportados pelo CONTRATANTE:

a) atraso na emissão da Ordem de Serviço, na liberação das áreas de intervenção ou na disponibilização de informações, documentos, projetos ou autorizações cuja

responsabilidade seja da Administração;

b) suspensão, paralisação ou alteração da execução determinada unilateralmente pela Administração, sem culpa da contratada;

c) atraso no processamento de medições ou pagamentos por motivo imputável exclusivamente à Administração.

3.6.2. Constituem riscos a serem suportados pelo CONTRATADO:

d) erros de planejamento executivo, dimensionamento de equipes, logística de obra, produtividade, fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução do objeto;

e) aumento ordinário dos custos de insumos, materiais, equipamentos, fretes, combustíveis, encargos trabalhistas e demais despesas inerentes à atividade empresarial durante a execução contratual;

f) danos causados ao patrimônio da contratante ou de terceiros, acidentes de trabalho, falhas executivas, vícios construtivos, defeitos de materiais empregados e descumprimento de normas técnicas, ambientais, trabalhistas ou de segurança.

3.6.3. Constituem riscos a serem compartilhados pelas partes, na proporção de 50% para a contratante e 50% para o contratado:

g) ocorrência de caso fortuito ou força maior que impacte a execução da obra, desde que comprovadamente imprevisível ou de consequências incalculáveis;

h) identificação, durante a execução, de condições físicas ocultas ou interferências não detectáveis na fase de projeto, que demandem adequações técnicas indispensáveis à conclusão da obra;

i) alterações legislativas, tributárias ou regulatórias supervenientes à apresentação da proposta que produzam impacto econômico-financeiro relevante e comprovado na execução contratual.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É admitida a subcontratação para serviços que não englobem a construção civil.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R\$ 222.511,97 (duzentos e vinte e dois mil quinhentos e onze reais e noventa e sete centavos)

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

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

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 (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1 O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI do mês xxxx do ano de yyyy.

7.2. Após o interregno de um ano, independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice de atualização do próprio SINAPI, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.4. 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).

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

7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência ou Projeto Básico;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere 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](#);

8.8. 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;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11. 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.

8.11.1. A Administração terá o prazo de 30 dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 dias.

8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.14. 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](#).

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
- e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.18. 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.

8.19. 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.

8.20. Não responder 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.

8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO ([art. 92, XIV, XVI e XVII](#))

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. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.2.1. 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.

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), 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 no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. 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.

9.8. 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 do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.9. 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: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

- 9.10. 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 e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.12. 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 empreendimento.
- 9.13. 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.
- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16. 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.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para qualificação na contratação;
- 9.19. 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 ([art. 116](#));
- 9.20. 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 ([art. 116, parágrafo único](#));
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. 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](#);
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is): Sede do CAURO ou local designado;
- 9.25. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
- 9.26. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.
- 9.26.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.
- 9.27. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 9.28. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 9.29. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.30. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.31. 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.
- 9.32. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 9.33. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 9.34. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 9.35. 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.
- 9.36. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 9.37. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.38. 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.
- 9.39. 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.

9.40. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do [artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006](#), de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.41. 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:

9.41.1 Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.41.2 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;

9.41.3 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

9.41.4 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.

9.42. 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 19/01/2010](#), nos seguintes termos:

9.42.1 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.

9.42.2 Nos termos dos [artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002](#), o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.42.2.1 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.

9.42.2.2 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.

9.42.2.3 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.

9.42.2.4 resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.42.3 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.

9.42.4 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.

9.43. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.43.1 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 26/12/2006](#), e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.43.2 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 08/03/90](#), e legislação correlata.

9.44. Nos termos do [artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#), 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.

9.45. 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.

9.46. 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.

9.47. 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.).

9.48. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelos Contratados, 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:

9.48.1. 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.

9.49. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o Contratado deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto 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.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO ([art. 92, XII](#))

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, por ser contrato de execução conforme demandando sendo as sanções e multas suficientes para garantia.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS ([art. 92, XIV](#))

12.1. 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](#).

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

iv) **Multa:**

(1) Moratória de 0,5% (cinco décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 dias;

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

a. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias 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](#).

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10% a 30% do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 10% a 30% do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 10% a 30% do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 10% a 30% do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 10% a 30% do valor do Contrato.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.4.2. 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 ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. 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.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

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

12.7. 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 \(art. 159\)](#).

12.8. 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 Contrato 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 ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.9. 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. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.10. 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 14.133/21](#).

12.11. 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](#).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

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:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) 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 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

13.4.2. 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.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. 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 ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

13.7. O contrato poderá ser extinto:

13.7.1. 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 no processo de contratação direta 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021);

13.7.2. caso se constate que a pessoa jurídica contratada possui administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade a ele hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante (art. 3º, § 3º, do Decreto n.º 7.203, de 4 de junho de 2010).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I) Centro de custo: 4.01.08 - Modernização e Adequação da Sede do CAU/RO

II) Rubrica/Elemento de Despesa: 6.2.2.1.1.01.04.04.026 - Reforma em Bens Imóveis de Terceiros

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação do Plano de Ação e Orçamento respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento ou nova nota de empenho.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. 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.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. 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.

16.3. 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 (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. 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](#).

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](#).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Porto velho/RO, Seção Judiciária de Porto velho/RO 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 14.133/21](#).

Porto Velho/ RO, 10 de abril de 2026

HEVERTON LUIZ NASCIMENTO DO CARMO

Presidente do CAU/RO

Representante legal do CONTRATADO



Documento assinado eletronicamente por **CASSIO SOUSA NASCIMENTO**, **Membro(a) de comissão/Equipe de Apoio**, em 09/06/2026, às 13:30 (horário de Brasília), conforme Decreto Nº 10.543, de 13/11/2020, que regulamenta o art. 5º da Lei Nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA CRISTINA CARVALHO MENDES**, **Agente de Contratação/Pregoeiro(a)**, em 09/06/2026, às 13:30 (horário de Brasília), conforme Decreto Nº 10.543, de 13/11/2020, que regulamenta o art. 5º da Lei Nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no portal do SEI CAU, endereço caubr.gov.br/seicau, utilizando o código CRC **77488211** e informando o identificador **0945530**.



FOLHA DE CONFERÊNCIA

Conveniente: Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia - CAU/RO

Endereço da Obra: Av. Carlos Gomes, Nº 501, Caiari, CEP: 76801-166

Nome do Projeto: Reforma Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia - CAU/RO

Valor Total:	R\$ 222.511,97
---------------------	-----------------------

Documentos que compõem o Projeto Básico - Conferência:

ART/RRT do Projeto

☐

Especificações Técnicas

☐

Orçamento Descritivo

☐

Planilha Orçamentária

☐

Memória de Cálculo

☐

Cronograma

☐

Composição do BDI

☐

Projeto e Plantas

☐

Responsável Técnico
(CÍVICO ENGENHARIA)

Responsável Técnico
(CÍVICO ENGENHARIA)

CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF 61.879.669/0001-90 – INSC. ESTAD. 00000007350392
CREA/RO 24000181 EM-RO | CAU PJ 70720-1
Rua Cambará, nº. 1027, Sala A – Residencial Orleans
Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: civicoengenharia@gmail.com | Telefone: (69) 9 9286-5731

Página 1 de 1



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

**OBRA: REFORMA CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA -
CAU/RO**

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL: JHONNATAN PEDRO BONFIM

TÍTULO PROFISSIONAL: ENGENHEIRO CIVIL

CREA – N° DA CARTEIRA/UF: 23008-D/RO

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL: GEOVANA SANTOS DE OLIVEIRA

TÍTULO PROFISSIONAL: ENGENHEIRA CIVIL

CREA – N° DA CARTEIRA/UF: 26000359-D/RO

CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF 61.879.669/0001-90 – INSC. ESTAD. 00000007350392
CREA/RO 24000181 EM-RO | CAU PJ 70720-1
Rua Cambará, n°. 1027, Sala A – Residencial Orleans
Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: civicoengenharia@gmail.com | Telefone: (69) 9 9286-5731

Página 1 de 110



SUMÁRIO

1	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	4
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE.....	4
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	5
4	ESTRUTURAL.....	12
5	ESTRUTURA METÁLICA.....	16
6	ARQUITETURA.....	18
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	49
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	59
9	CLIMATIZAÇÃO	75
10	CABEAMENTO ESTRUTURADO	86
11	SERVIÇOS FINAIS	108
12	CONCLUSÃO	110



MEMORIAL DESCRITIVO

Conveniente: Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia - CAU/RO

Endereço da Obra: Av. Carlos Gomes, Nº 501, Caiari, CEP: 76801-166

Nome do Projeto: Reforma Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia - CAU/RO

Área Total da obra	353,15 m ²
Valor Total sem BDI	R\$ 183.122,59
Custo do BDI	R\$ 39.389,38
Valor Total com BDI	R\$ 222.511,97
Valor Do Metro Quadrado	R\$ 619,11/ m ²

Prazo de Execução: Vide cronograma físico financeiro.

Peças Técnicas de Projeto: Vide Folha de Conferência.



IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

OBRA: Reforma Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia - CAU/RO

LOCAL: Av. Carlos Gomes, Nº 501, Caiari, CEP: 76801-166

ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para execução da obra descritos nessas especificações deverão ser executados conforme definido nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Itens e suas características: carpinteiro de formas com encargos complementares; servente com encargos complementares; sarrafo não aparelhado *2,5 x 7* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta; pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região – bruta; prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10); placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixação).

Execução: Seguir caderno de recomendações SINAPI.

2 ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE

2.1 ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE (REFORMA CAU-RO)

Durante a execução dos serviços será necessário a administração de obra por parte de engenheiro de obra

2.2 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR'S 1, NR 9 E NR 18. (REF. DER/RO - 9748002)

Itens e suas características: Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO.

Execução: Deverá ser executado conforme recomendações da norma regulamentadora nº 07.

3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Itens e suas características

Serviço de desmonte manual de vedação executada com blocos cerâmicos furados, sem reaproveitamento de materiais, destinado à remoção controlada de elementos não estruturais, preservando a integridade dos componentes adjacentes da edificação. O processo envolve a fragmentação progressiva da alvenaria, considerando a interação com revestimentos, instalações embutidas e elementos estruturais como vigas e pilares. Os resíduos gerados são constituídos predominantemente por fragmentos cerâmicos e argamassa de assentamento, devendo ser classificados e destinados conforme diretrizes de gestão de resíduos da construção civil. Inclui ferramentas manuais adequadas, dispositivos de proteção coletiva e individual, além de todos os meios necessários para execução segura, controle de dispersão de partículas e acondicionamento temporário dos resíduos. O serviço deve considerar interferências com instalações elétricas e hidráulicas existentes, garantindo seu desligamento ou isolamento prévio. Deve assegurar controle de vibração e impacto, evitando danos a elementos remanescentes e assegurando estabilidade do conjunto construtivo durante o processo.

Execução

A execução inicia-se com a inspeção da área, identificação de interferências e desligamento de sistemas elétricos e hidráulicos, quando aplicável. Deve-se proceder ao

isolamento da área com sinalização e proteção adequada, evitando acesso de pessoas não autorizadas e contenção de resíduos. A demolição deve ser realizada manualmente, com uso de ferramentas apropriadas, iniciando-se pelas partes superiores e avançando de forma controlada para as inferiores, evitando sobrecargas ou colapsos inesperados. Deve-se remover previamente revestimentos aderidos, facilitando o acesso aos blocos e reduzindo esforço de fragmentação. Durante a execução, devem ser adotadas medidas de controle de poeira, como umidificação leve da superfície, e coleta contínua de resíduos para evitar acúmulo excessivo. Os materiais demolidos devem ser acondicionados e transportados de forma adequada, garantindo segurança e organização do canteiro. Ao final, deve-se realizar limpeza da área, verificação de integridade dos elementos remanescentes e confirmação da remoção completa da alvenaria, assegurando condições adequadas para execução das etapas subsequentes.

3.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Itens e suas características

Serviço de demolição manual de lajes em concreto armado, sem reaproveitamento, destinado à remoção de elementos estruturais horizontais mediante processo controlado, considerando a presença de armaduras metálicas e elevada resistência do material. O concreto armado apresenta comportamento monolítico com interação entre concreto e aço, exigindo técnicas de desmonte progressivo que evitem colapsos abruptos e garantam segurança estrutural. Os resíduos gerados incluem fragmentos de concreto e barras de aço, que devem ser segregados para destinação adequada. Inclui ferramentas manuais, equipamentos auxiliares, dispositivos de escoramento temporário quando necessário e todos os meios de segurança exigidos para intervenções em elementos estruturais. Deve considerar análise prévia das cargas atuantes, redistribuição de esforços e interferência com demais componentes da estrutura, garantindo que a remoção não comprometa a estabilidade global da edificação.

Execução

A execução inicia-se com avaliação estrutural detalhada, definição de sequência de corte e, quando necessário, instalação de escoramentos provisórios para garantir estabilidade

durante a demolição. Deve-se proceder ao isolamento da área e desligamento de sistemas interferentes. A demolição deve ocorrer de forma manual e controlada, iniciando-se com cortes localizados para alívio de tensões, seguido da fragmentação progressiva do concreto. As armaduras devem ser expostas e cortadas com ferramentas adequadas, evitando esforços excessivos que possam comprometer elementos adjacentes. Durante o processo, deve-se controlar a queda de materiais, utilizando dispositivos de contenção e remoção segura dos resíduos. A retirada dos fragmentos deve ser contínua, evitando sobrecarga em pontos específicos. Ao final, deve-se realizar limpeza completa da área, inspeção dos elementos remanescentes e verificação da estabilidade estrutural, garantindo conformidade com o plano de demolição e segurança da edificação.

3.3 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Itens e suas características

Serviço de remoção manual de forros constituídos por sistemas em drywall, PVC e placas fibrominerais, sem reaproveitamento, destinado à desmontagem de elementos de acabamento suspensos, incluindo placas, perfis metálicos e acessórios de fixação. Os sistemas apresentam características distintas quanto à composição, peso e método de fixação, exigindo abordagem técnica adequada para cada tipo, visando evitar danos à estrutura de suporte e às instalações embutidas, como redes elétricas, dutos de climatização e sistemas de iluminação. Os resíduos incluem placas, perfis metálicos e componentes plásticos, devendo ser segregados conforme sua natureza para destinação adequada. Inclui ferramentas manuais, equipamentos de apoio e todos os dispositivos de segurança necessários para trabalho em altura e manipulação de elementos suspensos.

Execução

A execução inicia-se com inspeção do sistema de forro, identificação dos pontos de fixação e interferências com instalações existentes. Deve-se desligar circuitos elétricos e garantir segurança da área. A remoção deve ser realizada manualmente, iniciando-se pela retirada das placas, de forma cuidadosa para evitar quedas abruptas, seguida da desmontagem dos perfis e suportes. Durante o processo, deve-se preservar as estruturas de fixação superiores e evitar danos a tubulações e cabos instalados acima do forro. Os materiais

removidos devem ser acondicionados e transportados de forma segura. Ao final, deve-se realizar limpeza da área, verificação das condições das estruturas remanescentes e liberação do espaço para novas instalações, garantindo ausência de resíduos e integridade dos sistemas adjacentes.

3.4 RETIRADA E RECOLOCACAO PORTAS. REF: SBC (022185)

Itens e suas características

Serviço de retirada e posterior reinstalação de portas, incluindo folhas, marcos, ferragens e acessórios, destinado à preservação e reaproveitamento dos elementos existentes, garantindo sua integridade funcional e estética. As portas podem ser constituídas em madeira, metal ou materiais compostos, devendo apresentar condições adequadas de uso após reinstalação. Inclui todos os componentes necessários, como dobradiças, fechaduras, parafusos, calços e elementos de fixação, bem como eventuais ajustes para recomposição do conjunto. Deve garantir compatibilidade com os vãos existentes e alinhamento com sistemas de vedação e acabamento, considerando requisitos de desempenho e segurança.

Execução

A execução inicia-se com inspeção do conjunto, identificação das condições das ferragens e verificação do estado do marco e da folha. Deve-se proceder à retirada cuidadosa das portas, removendo pinos de dobradiças ou elementos de fixação, evitando danos às peças. Os componentes devem ser armazenados de forma adequada, protegidos contra impactos e umidade. Para reinstalação, deve-se preparar o vão, verificando prumo, nível e esquadro, e realizar ajustes necessários no marco. A fixação deve ser executada com elementos adequados, garantindo estabilidade e funcionamento suave da folha. Devem ser reinstaladas ferragens, com ajustes de alinhamento e fechamento. Ao final, deve-se verificar o funcionamento, alinhamento, vedação e segurança do conjunto, garantindo desempenho adequado.

3.5 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Itens e suas características

CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF 61.879.669/0001-90 – INSC. ESTAD. 00000007350392
CREA/RO 24000181 EM-RO | CAU PJ 70720-1
Rua Cambará, nº. 1027, Sala A – Residencial Orleans
Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: civicoengenharia@gmail.com | Telefone: (69) 9 9286-5731

Serviço de remoção manual de janelas, sem reaproveitamento, incluindo esquadrias, caixilhos, vidros e acessórios, destinado à retirada de elementos de vedação vertical, garantindo integridade das aberturas e estruturas adjacentes. As janelas podem ser compostas por perfis metálicos, madeira ou PVC, com sistemas de abertura variados, devendo ser desmontadas de forma controlada. Inclui ferramentas adequadas, dispositivos de proteção e todos os meios necessários para remoção segura dos componentes. Os resíduos devem ser segregados conforme material, garantindo destinação adequada.

Execução

A execução inicia-se com inspeção do conjunto, identificação dos pontos de fixação e remoção de elementos móveis, como folhas e vidros, reduzindo riscos durante a retirada. Deve-se proceder à desmontagem do caixilho, com remoção de parafusos, chumbadores ou fixadores, evitando danos à alvenaria. Durante o processo, devem ser adotadas medidas de segurança para evitar queda de materiais e acidentes. Os componentes devem ser removidos e acondicionados adequadamente. Após a retirada completa, deve-se realizar limpeza do vão, remoção de resíduos de fixação e verificação das condições da abertura, garantindo preparação adequada para novos elementos.

3.6 DEMOLIÇÃO DE PEITORIL E SOLEIRA EM MÁRMORE OU GRANITO. (REF.: IOPES 010331 05/2023)

Itens e suas características

Serviço de demolição de peitoris e soleiras em mármore ou granito, sem reaproveitamento, destinado à remoção de elementos de acabamento em pedra natural, caracterizados por elevada resistência e rigidez. O material apresenta comportamento frágil sob impacto, exigindo técnicas de fragmentação controlada para evitar danos às superfícies adjacentes. Inclui ferramentas manuais ou mecanizadas leves, dispositivos de proteção e meios para remoção dos fragmentos. Deve considerar compatibilidade com revestimentos e substratos existentes, garantindo preservação das bases.

Execução

A execução inicia-se com inspeção do elemento, identificação de pontos de fixação e interface com revestimentos. Deve-se realizar cortes ou fraturas controladas, utilizando ferramentas adequadas, evitando impactos excessivos que possam danificar a base. A

remoção deve ocorrer de forma progressiva, com retirada dos fragmentos à medida que são gerados. Deve-se proteger superfícies adjacentes durante o processo. Após a remoção completa, deve-se limpar a área, remover resíduos de argamassa e verificar condições da base para novos acabamentos, garantindo regularidade e integridade.

3.7 REMOÇÃO DE GRADE, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. **AF_09/2023**

Itens e suas características

Serviço de remoção manual de grades metálicas, sem reaproveitamento, incluindo perfis, barras e elementos de fixação, destinado à retirada de sistemas de proteção ou vedação. As grades são constituídas por elementos metálicos soldados ou parafusados, devendo ser desmontadas com técnicas que garantam segurança e preservação das estruturas de apoio. Inclui ferramentas de corte, dispositivos de fixação e todos os meios necessários para execução segura.

Execução

A execução inicia-se com inspeção do sistema, identificação dos pontos de fixação e avaliação das condições estruturais. Deve-se proceder ao corte ou remoção dos elementos de fixação, utilizando ferramentas adequadas, garantindo estabilidade durante o processo. A retirada deve ser realizada de forma controlada, evitando queda de peças. Os materiais devem ser acondicionados e removidos do local. Ao final, deve-se verificar integridade das superfícies de apoio e realizar limpeza da área, garantindo condições adequadas para novas intervenções.

3.8 DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO DE RUFO DE ALUMÍNIO OU SIMILAR

Itens e suas características

Serviço de demolição e remoção de rufo em alumínio ou material similar, sem reaproveitamento, destinado à retirada de elemento de arremate utilizado para vedação e proteção contra infiltrações em interfaces de cobertura. O rufo apresenta função de direcionamento de água e proteção de encontros construtivos, devendo ser removido com

cuidado para não danificar os substratos. Inclui ferramentas adequadas, dispositivos de fixação e meios para transporte dos resíduos.

Execução

A execução inicia-se com inspeção do elemento, identificação de fixações e interfaces com sistemas adjacentes. Deve-se proceder à remoção dos fixadores, destacando o rufo de forma controlada. Durante o processo, deve-se evitar danos a impermeabilizações e revestimentos. Os materiais devem ser retirados e acondicionados adequadamente. Ao final, deve-se limpar a área, remover resíduos e verificar condições das superfícies, garantindo preparação para novos sistemas de vedação.

3.9 REMOCAO CUIDADOSA DE DIVISORIA EM PLACA CIMENTICIA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI (REF: EMOP 05.001.0101-A 02/2026)

Itens e suas características: Remoção de divisórias internas em placas cimentícias, incluindo estrutura de fixação, com execução manual e controlada. Considera desgaste de ferramentas e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

Execução: A desmontagem deverá ser feita de forma cuidadosa, iniciando pela retirada dos parafusos e elementos de fixação, seguida da remoção das placas e estrutura de suporte (metálica ou madeira). Deve-se evitar danos às áreas adjacentes. Os resíduos deverão ser separados e acondicionados adequadamente para descarte.

3.10 REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Itens e suas características: Remoção manual de forro de gesso, incluindo placas, perfis metálicos de sustentação e acessórios, sem reaproveitamento dos materiais.

Execução: A remoção deverá ser realizada manualmente, iniciando pelas placas e posteriormente pela estrutura de sustentação. Deve-se utilizar ferramentas adequadas e EPIs, evitando quedas bruscas de materiais. A área deverá ser isolada durante o serviço. Todo o material removido deverá ser recolhido e destinado corretamente.

3.11 REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025

Itens e suas características: Remoção de resíduos da construção civil classificados como Classe A (alvenaria, concreto, argamassas e cerâmicos), com transporte por meio de duto de entulho e acondicionamento em caçamba estacionária. Não inclui o frete para destinação final.

Execução: Os resíduos deverão ser conduzidos por duto apropriado, evitando dispersão de poeira e materiais. O acondicionamento será feito em caçamba estacionária posicionada em local adequado da obra. Deve-se manter o controle e organização do canteiro, evitando acúmulo irregular de resíduos. A destinação final deverá seguir as normas ambientais vigentes.

4 ESTRUTURAL

4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

Itens e suas características: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais.

Execução: - Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.

4.2 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pelo lançamento e nivelamento do concreto; - Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades; - Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Execução: - Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita; - Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto; - Nivelar a superfície final.

4.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Itens e suas características: - Carpinteiro: operário responsável pela marcação, pré-montagem, montagem e controle de qualidade do jogo de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro: operário que auxilia na fabricação e distribuição dos materiais; - Tábua de madeira pinus ou equivalente, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,5 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma; - Pregos polidos com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm); - Pregos polidos com cabeça 1 1/2 x 13 (comprimento 40,7mm, diâmetro 2,4mm); - Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11); - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; - Serra circular de bancada com motor elétrico: equipamento utilizado para corte das peças de madeira.

Execução: - A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; - Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata; - Pregos a tábua nas gravatas; - Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas; - Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla; - Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno; - Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.

4.4 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Itens e suas características: - Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura; - Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura; - Peças de aço CA-50 com 10,00 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar; - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Execução: - Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

4.5 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Itens e suas características: - Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento. - Betoneira, equipamento utilizado na produção de concreto em obra Composição 94972 - Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente:

auxilia no carregamento e descarregamento; - Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em obra.

Execução: - Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

4.6 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto; - Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem; - Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem; - Vibrador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

Execução: - Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros); - Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento; - Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; - Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; - Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se

vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; - Conferir o prumo da estrutura ao final da execução.

5 ESTRUTURA METÁLICA

5.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE COBERTURA EM AÇO, PERFIS RETANGULARES, INCLUSO PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - (REF. SINAPI (100377))

Itens e suas características

Cobertura metálica constituída por estrutura em perfis tubulares de aço com seção retangular, dimensionados conforme solicitações de carga permanente, sobrecarga de uso e ações de vento, destinados à formação de sistema resistente para apoio de elementos de cobertura, garantindo estabilidade, rigidez e desempenho estrutural adequado. Os perfis devem ser fabricados em aço estrutural com propriedades mecânicas compatíveis com o projeto, apresentando boa capacidade de resistência à flexão, compressão e esforços combinados, além de comportamento previsível sob solicitações dinâmicas. O sistema deve contemplar elementos principais e secundários, como vigas, terças, contraventamentos e ligações, assegurando distribuição uniforme de cargas e controle de deformações. As conexões podem ser executadas por soldagem ou parafusamento, devendo garantir continuidade estrutural e transferência eficiente de esforços. Inclui todos os componentes necessários à execução completa, como chapas de ligação, parafusos de alta resistência, eletrodos ou consumíveis de solda, placas de base, chumbadores, calços, além de sistema de proteção superficial contra corrosão, como pintura anticorrosiva ou galvanização, conforme especificação. Deve apresentar compatibilidade com o sistema de cobertura adotado, como telhas metálicas ou termoacústicas, bem como integração com sistemas de drenagem pluvial, como calhas e rufos, evitando interferências e garantindo estanqueidade do conjunto.

Execução

A execução inicia-se com a conferência das cotas de implantação, verificação dos apoios estruturais e preparação das bases, garantindo nivelamento, alinhamento e posicionamento correto dos pontos de fixação. A fabricação dos perfis deve ser realizada

conforme projeto executivo, com cortes, furações e soldagens executadas com precisão dimensional, garantindo encaixe adequado e qualidade das ligações. As superfícies devem ser preparadas previamente à aplicação de proteção anticorrosiva, com limpeza e remoção de impurezas, assegurando aderência do revestimento. A montagem deve ser realizada de forma sequencial, iniciando pelos elementos principais, como vigas, seguida pela instalação de terças e contraventamentos, garantindo estabilidade progressiva da estrutura. As ligações devem ser executadas conforme especificação, com controle de aperto em parafusos ou qualidade de solda, evitando falhas estruturais. Durante a montagem, devem ser verificados prumo, nível e alinhamento dos elementos, realizando ajustes quando necessário. Deve-se considerar interferências com outros sistemas, como instalações elétricas e hidráulicas, garantindo compatibilidade e acesso para manutenção. Após a montagem, deve-se proceder à instalação dos elementos de cobertura e sistemas de drenagem, assegurando continuidade do conjunto. Ao final, devem ser realizados ensaios e inspeções visuais das ligações, verificação de estabilidade global, alinhamento estrutural e integridade do sistema de proteção anticorrosiva, garantindo conformidade com o projeto e desempenho estrutural adequado.

5.2 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE REFORÇO EM AÇO, PERFIS W, INCLUSO PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - (REF. SINAPI (100377))

Itens e suas características

Reforço estrutural executado em perfis metálicos tipo W, constituídos por aço estrutural laminado com seções de abas paralelas, dimensionados para incremento de capacidade resistente em elementos existentes submetidos a esforços de flexão, compressão ou combinações, garantindo aumento de rigidez, redistribuição de cargas e recuperação de desempenho estrutural. Os perfis devem apresentar propriedades mecânicas compatíveis com as solicitações de projeto, com controle de resistência do aço, limites de escoamento e ductilidade adequados ao comportamento estrutural requerido. O sistema de reforço deve ser compatível com a estrutura existente, considerando aderência, transmissão de esforços e interação entre materiais distintos, como concreto e aço. Inclui todos os componentes necessários à execução completa, como chapas de ligação, parafusos de alta resistência, chumbadores químicos ou mecânicos, eletrodos ou consumíveis para soldagem, calços metálicos, além de sistema de proteção anticorrosiva, como pintura específica para aço

estrutural. Deve garantir continuidade estrutural, adequada transferência de cargas e controle de deformações, considerando também interferências com outros sistemas da edificação, como instalações embutidas e elementos de vedação.

Execução

A execução inicia-se com a inspeção da estrutura existente, verificação das condições de integridade, identificação dos pontos de reforço e preparação das superfícies de contato, incluindo limpeza, remoção de materiais deteriorados e regularização quando necessário. Deve-se realizar conferência dimensional e posicionamento dos perfis conforme projeto, garantindo alinhamento, prumo e nivelamento adequados. A instalação pode envolver fixação por parafusamento ou soldagem, devendo as ligações ser executadas com controle rigoroso de qualidade, assegurando transferência eficiente de esforços entre os elementos. Quando aplicável, devem ser instalados chumbadores com profundidade e ancoragem adequadas, garantindo aderência e resistência ao arrancamento. Durante a execução, deve-se controlar deformações da estrutura, evitando sobrecargas e garantindo estabilidade do conjunto. As superfícies metálicas devem receber tratamento anticorrosivo após montagem, assegurando proteção contra agentes ambientais. Deve-se considerar interferências com sistemas adjacentes, garantindo acesso e compatibilidade com instalações existentes. Ao final, devem ser realizadas inspeções visuais e, quando aplicável, ensaios nas ligações, verificação de alinhamento, estabilidade e desempenho do reforço, assegurando conformidade com o projeto estrutural e critérios de aceitação quanto à segurança e funcionamento do sistema.

6 ARQUITETURA

6.1 ALVENARIA E FECHAMENTOS

6.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 11,5X19X29 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes; - Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar; -

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; - Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 10,5x50cm; - Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta); - Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 11,5x19x19cm para alvenaria de vedação (* insumo a ser cadastrado no SINAPI).

Execução: - Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletrossoldada) de acordo com as especificações do projeto e fixá-las com finca-pino; - Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; - Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisonha, formando-se dois cordões contínuos; - Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

6.1.2 GRADIL EM FERRO INSTALADO, INCLUSO FUNDO E PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - 2 DEMAÕS (REF:ORSE 1843 02/2026)

Itens e suas características

Sistema de gradil metálico em ferro destinado ao fechamento, proteção e delimitação de áreas internas ou externas protegidas, fornecido e instalado com aplicação de fundo anticorrosivo e pintura automotiva premium na cor preta em duas demãos, garantindo resistência mecânica, durabilidade e acabamento arquitetônico de padrão superior. O gradil deve ser confeccionado em perfis metálicos, barras, tubos ou chapas de ferro com dimensões compatíveis às solicitações estruturais e ao padrão estético definido em projeto, assegurando estabilidade, rigidez e segurança do conjunto. As peças metálicas devem apresentar soldagens contínuas, alinhamento geométrico e ausência de empenamentos, rebarbas ou falhas de fabricação que comprometam o desempenho estrutural ou acabamento visual. O fundo anticorrosivo deve possuir elevada aderência e proteção contra oxidação, promovendo preparação adequada da superfície metálica para recebimento da pintura final. A pintura automotiva premium deve apresentar acabamento uniforme, elevada resistência ao desgaste, estabilidade de cor e proteção contra umidade e agentes atmosféricos em ambientes protegidos. O sistema deve incluir chumbadores, suportes, parafusos, chapas de fixação,

elementos de ancoragem e acessórios necessários à completa instalação do gradil, garantindo integração funcional com estruturas, pisos, alvenarias e demais elementos construtivos adjacentes.

Execução

A execução inicia-se com a conferência das dimensões do local de instalação e verificação das condições estruturais dos pontos de fixação, garantindo compatibilidade com o projeto executivo e estabilidade do sistema metálico. Deve-se proceder à preparação das peças metálicas mediante limpeza, remoção de resíduos, oxidações superficiais, graxas e partículas soltas, assegurando condições adequadas para aplicação do sistema de pintura. As peças devem receber aplicação uniforme de fundo anticorrosivo em toda a superfície metálica, incluindo regiões de solda, cortes e pontos de fixação, garantindo proteção integral contra processos corrosivos. Após secagem adequada do fundo preparador, deve-se realizar aplicação da pintura automotiva premium na cor preta em duas demãos uniformes, respeitando intervalos de secagem recomendados e assegurando cobertura homogênea sem escorrimientos, manchas ou falhas superficiais. A instalação do gradil deve ser executada com utilização de chumbadores, parafusos ou elementos de fixação compatíveis com o substrato, garantindo alinhamento, prumo, nivelamento e estabilidade estrutural do conjunto. Durante a execução, devem ser observadas interferências com esquadrias, instalações prediais, revestimentos e demais elementos arquitetônicos adjacentes, evitando danos aos acabamentos existentes. Após a montagem, devem ser realizados ajustes de fixação, reaperto das conexões e inspeção visual completa do acabamento metálico. Ao final, deve-se verificar estabilidade estrutural, integridade das soldas, uniformidade da pintura, ausência de pontos de corrosão aparente e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, acabamento e durabilidade do sistema instalado.

6.2 REVESTIMENTO PAREDE

6.2.1 PAREDES

6.2.1.1 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

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pela execução do chapisco; - Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 L.

Execução: - Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos); - Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; - Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

6.2.1.2 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Itens e suas características: - Pedreiro: oficial responsável pela execução do serviço; - Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 L.

Execução: - Realizar o taliscamento prévio da base; - Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista; - Aplicar argamassa para execução das mestras; - Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras; - Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; - Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando o excesso; - Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

6.2.1.3 GRANITO PRETO SAO GABRIEL APLICADO EM PAREDES - (REF. SBC 170104)

Itens e suas características: Revestimento em granito natural tipo Preto São Gabriel, com acabamento polido, aplicado em paredes internas ou externas conforme projeto.

Material de alta resistência mecânica, baixa porosidade e elevada durabilidade, indicado para áreas que exigem acabamento nobre e fácil manutenção.

Execução: A superfície de aplicação deverá estar limpa, regularizada e firme. As placas de granito serão assentadas com argamassa colante adequada para rochas naturais, garantindo aderência e nivelamento. Deverá ser respeitado o alinhamento, prumo e paginação conforme projeto arquitetônico. As juntas deverão ser uniformes e posteriormente rejuntadas com material apropriado. Após a instalação, será realizada limpeza da superfície, evitando manchas ou resíduos.

6.2.1.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 90 x 90 CM, PORCELANATO, ACETINADO, PORTINARI YORKI OU SIMILAR (REF:ORSE 12441 02/2026).

Itens e suas características: Revestimento em porcelanato acetinado, dimensões 90 x 90 cm, tipo Portinari Yorki ou similar, indicado para aplicação em pisos ou paredes. Apresenta baixa absorção de água, alta resistência e acabamento uniforme.

Execução: A base deverá estar nivelada, limpa e regularizada. O assentamento será realizado com argamassa colante tipo AC-II ou AC-III, conforme local de aplicação. As peças deverão ser posicionadas conforme paginação definida em projeto, utilizando espaçadores para garantir juntas uniformes. Será realizado o nivelamento das peças, evitando ressalto (desníveis). Após a cura da argamassa, será aplicado rejunte adequado ao tipo de peça. Ao final, será feita limpeza completa da superfície.

6.2.2 PISO

6.2.2.1 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021

Itens e suas características: -Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso; - Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e

auxílio nas tarefas executadas pelo oficial; - Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros; - Cimento Portland CP II-32 – adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base; - Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

Execução: Limpar a base, incluindo lavar e molhar; - Definir os níveis do contrapiso; - Assentar taliscas; - Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento; - Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente; - Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

6.2.2.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

Itens e suas características: - Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares - oficial responsável pela execução do revestimento cerâmico; - Servente com encargos complementares - auxilia o azulejista ou ladrilhista na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Placa cerâmica tipo grês extra de dimensões 60x60 cm; - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC III, preparada conforme indicação do fabricante; - Rejunte cimentício, qualquer cor, para rejuntamento de placas cerâmicas; - Espaçador/distanciador, tipo cruzeta, de plástico, utilizado para espaçamento e alinhamento das placas.

Execução: - Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada; - Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos; - Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm; - Assentar cada placa cerâmica,

comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha; - Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados; - Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas; - Limpar a área com pano umedecido.

6.2.2.3 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023

Conforme item 6.2.2.2.

6.2.2.4 GRANITO PRETO SAO GABRIEL COLADO EM PISO

Itens e suas características

Revestimento em pedra natural do tipo granito Preto São Gabriel, aplicado em piso, caracterizado por elevada resistência mecânica, baixa porosidade e alta durabilidade, adequado para áreas internas e externas sujeitas a tráfego moderado a intenso. O material apresenta acabamento superficial polido, levigado ou flameado conforme especificação de projeto, influenciando diretamente no coeficiente de atrito e comportamento em áreas molhadas, devendo ser selecionado conforme condição de uso para garantir segurança e desempenho. As peças devem possuir espessura compatível com a aplicação, com faces planas e arestas regulares, assegurando assentamento uniforme e distribuição de cargas. O sistema inclui argamassa colante industrializada compatível com pedra natural, seladores, rejuntas específicos, espaçadores, niveladores e demais insumos necessários à instalação completa. Deve apresentar compatibilidade com o substrato, garantindo aderência adequada e evitando patologias como destacamentos, fissuração ou manchas por migração de umidade. O conjunto deve considerar juntas de assentamento e movimentação, assegurando absorção de variações térmicas e higroscópicas, bem como integração com rodapés, soleiras e demais elementos construtivos adjacentes.

Execução

A execução inicia-se com a verificação do substrato, que deve estar curado, limpo, seco, nivelado e com resistência adequada para recebimento do revestimento, sendo previamente regularizado quando necessário. Deve-se realizar conferência de prumo, nível e planicidade, corrigindo irregularidades para evitar desníveis no acabamento final. A argamassa colante deve ser preparada conforme especificação do fabricante, garantindo consistência e tempo de aplicação adequados. O assentamento das placas deve ser realizado com dupla colagem quando exigido, garantindo contato pleno entre peça e base, evitando vazios que comprometam a aderência e resistência do sistema. As peças devem ser posicionadas com uso de espaçadores e niveladores, assegurando alinhamento, uniformidade de juntas e acabamento contínuo. Durante a execução, deve-se controlar o excesso de argamassa nas juntas e evitar manchas na superfície da pedra. Após o assentamento, deve-se respeitar o tempo de cura antes do rejuntamento, que deve ser executado com material compatível, garantindo vedação e acabamento adequado. Deve-se considerar interferências com sistemas adjacentes, como drenagem e encontros com outros revestimentos, garantindo continuidade e funcionalidade do piso. Ao final, deve-se realizar limpeza da superfície, aplicação de selador quando especificado, verificação de alinhamento, aderência, uniformidade das juntas e ausência de peças soltas ou desalinhadas, garantindo desempenho, estabilidade e conformidade com o projeto.

6.3 FORRO

6.3.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

Itens e suas características

Sistema de forro em chapas de gesso acartonado aplicado em ambientes comerciais, composto por placas de drywall fixadas em estrutura metálica bidirecional, constituída por perfis galvanizados do tipo guias e montantes, além de perfis secundários e pendurais, formando malha estrutural rígida e estável para sustentação do conjunto. As chapas devem apresentar espessura compatível com o uso, com resistência adequada a cargas suspensas leves e comportamento adequado ao desempenho acústico e térmico do ambiente, podendo incluir versões específicas para áreas com maior umidade, quando aplicável. A estrutura

metálica deve ser fabricada em aço galvanizado, garantindo resistência à corrosão e durabilidade, com dimensionamento e espaçamento compatíveis com as cargas atuantes e com as recomendações do fabricante do sistema. O conjunto deve permitir integração com instalações embutidas, como iluminação, climatização, detectores e sistemas de combate a incêndio, mantendo acessibilidade para manutenção. Inclui todos os componentes necessários à instalação completa, como chapas, perfis estruturais, pendurais, tirantes, parafusos, buchas, fitas para tratamento de juntas, massas específicas, cantoneiras de acabamento e elementos de fixação. Deve garantir estabilidade, planicidade e uniformidade superficial, além de compatibilidade com revestimentos finais e pintura, atendendo aos requisitos de desempenho e uso em ambientes comerciais.

Execução

A execução inicia-se com a conferência das condições da estrutura superior, verificando pontos de fixação e capacidade de suporte para os pendurais, além da identificação de interferências com instalações existentes. Deve-se realizar a marcação do nível do forro, garantindo alinhamento horizontal uniforme em todo o ambiente. A instalação da estrutura metálica deve ser iniciada pelos perfis perimetrais, fixados nas paredes, seguida pela montagem da malha bidirecional com perfis principais e secundários, devidamente suspensos por tirantes ou pendurais fixados à estrutura superior, garantindo prumo, nível e espaçamento adequado. As chapas de drywall devem ser fixadas à estrutura com parafusos específicos, respeitando o espaçamento entre fixações e evitando deformações ou fissuras. As juntas entre placas devem ser tratadas com aplicação de fita e massa apropriada, promovendo acabamento uniforme e controle de fissuração. Durante a execução, deve-se considerar interferências com sistemas elétricos, hidráulicos e de climatização, garantindo posicionamento adequado de aberturas e dispositivos embutidos. Após a montagem, deve-se realizar lixamento das superfícies, aplicação de selador e preparação para pintura. Ao final, deve-se verificar planicidade, alinhamento, fixação das chapas, integridade das juntas e acabamento superficial, assegurando desempenho adequado, estabilidade do sistema e conformidade com o projeto.

6.3.2 ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023

Itens e suas características

Sistema de acabamento periférico para forros internos composto por roda-forro tipo tabica em perfil metálico e plástico, destinado ao arremate entre o forro e os elementos verticais da edificação, proporcionando acabamento técnico, alinhamento geométrico e absorção de pequenas movimentações entre sistemas construtivos. Os perfis metálicos devem ser fabricados em aço galvanizado ou alumínio com resistência adequada à corrosão e estabilidade dimensional, enquanto os componentes plásticos devem apresentar resistência ao ressecamento, deformação e variações térmicas típicas de ambientes internos. O conjunto deve permitir acabamento contínuo e uniforme ao longo do perímetro do forro, contribuindo para ocultação de juntas, dilatações e irregularidades construtivas. Devem estar inclusos todos os acessórios necessários à instalação, como cantoneiras, conectores, emendas, parafusos, buchas e elementos de fixação compatíveis com o sistema de forro adotado. O acabamento deve apresentar compatibilidade com forros em drywall, PVC, mineral ou sistemas equivalentes, garantindo integração estética e funcional ao ambiente interno.

Execução

A execução inicia-se com a conferência do alinhamento perimetral do ambiente e marcação das cotas de instalação conforme nível definido em projeto, garantindo continuidade visual e compatibilidade com os demais elementos do forro. Deve-se proceder à fixação dos perfis metálicos e componentes plásticos nas superfícies verticais, utilizando buchas e parafusos compatíveis com o substrato, assegurando alinhamento, nivelamento e estabilidade do conjunto. As emendas entre perfis devem ser executadas de forma precisa, evitando desalinhamentos, frestas aparentes ou descontinuidades no acabamento final. Durante a instalação, deve-se observar interferências com instalações elétricas, luminárias, grelhas de climatização e demais componentes embutidos no forro. Os cortes e ajustes devem ser realizados com ferramentas adequadas, preservando a integridade dos perfis e evitando deformações. Após a instalação, devem ser realizados ajustes finos de alinhamento e fixação, garantindo uniformidade visual em todo o perímetro. Ao final, deve-se verificar estabilidade, continuidade do acabamento, alinhamento geométrico, ausência de frestas e conformidade com os critérios de aceitação quanto à fixação, estética e integração ao sistema de forro.

6.3.3 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS

Itens e suas características: Forro executado em placas de gesso, destinado a ambientes comerciais, fixado em estrutura metálica suspensa. Sistema composto por placas de gesso, perfis metálicos galvanizados (guias e montantes), tirantes de sustentação e acessórios de fixação. Proporciona acabamento uniforme, facilidade de manutenção e possibilidade de embutir instalações elétricas e luminárias.

Execução: A estrutura de sustentação deverá ser instalada com perfis metálicos nivelados e devidamente fixados à laje ou cobertura por meio de tirantes, respeitando o espaçamento recomendado pelo fabricante. As placas de gesso serão parafusadas à estrutura, garantindo alinhamento, nivelamento e estabilidade. As juntas entre placas deverão ser tratadas com fita apropriada e massa de acabamento, evitando fissuras. O forro deverá apresentar superfície lisa, contínua e pronta para pintura. Devem ser previstos recortes para luminárias, difusores e demais instalações. Ao final, deverá ser realizada limpeza e verificação geral do sistema.

6.4 PINTURA

6.4.1 PAREDE

6.4.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Itens e suas características: - Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Execução: - Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; - Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

6.4.1.2 EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. - (REF. SINAPI - 88496)

Itens e suas características

Serviço de preparação e regularização de superfícies em teto mediante aplicação de massa acrílica em duas demãos, destinado à correção de imperfeições, uniformização superficial e preparo para posterior recebimento de pintura de acabamento. A massa acrílica deve apresentar elevada aderência, boa trabalhabilidade, resistência à umidade e estabilidade dimensional após secagem, sendo adequada para ambientes internos e externos protegidos conforme condições de exposição da edificação. O material deve possuir compatibilidade com substratos cimentícios, superfícies em gesso, concreto ou reboco previamente preparados, garantindo acabamento homogêneo e redução de porosidades superficiais. O sistema deve incluir todos os materiais necessários à execução, como seladores, lixas apropriadas, desempenadeiras, espátulas, equipamentos de proteção e elementos auxiliares para preparação da superfície. O acabamento final deve proporcionar superfície lisa, uniforme e apta ao recebimento de pintura sem ocorrência de marcas, ondulações, fissuras ou deslocamentos. O serviço deve manter compatibilidade com os sistemas de forro, luminárias, instalações elétricas e demais elementos embutidos no teto.

Execução

A execução inicia-se com a inspeção e preparo da superfície do teto, que deve apresentar-se limpa, seca, firme, isenta de poeira, partículas soltas, eflorescências, graxas, mofos ou resíduos que comprometam a aderência do sistema. Deve-se proceder à correção prévia de falhas, fissuras, desagregações ou irregularidades acentuadas existentes no substrato, garantindo condições adequadas para aplicação da massa acrílica. A primeira demão deve ser aplicada de maneira uniforme com desempenadeira ou espátula apropriada, promovendo preenchimento de poros, pequenas depressões e imperfeições superficiais. Após secagem adequada, deve-se realizar lixamento manual controlado, removendo excessos e garantindo regularidade da superfície sem comprometer a integridade do revestimento. A segunda demão deve ser executada para refinamento do acabamento, assegurando homogeneidade visual e continuidade superficial em todo o teto. Durante a execução, devem ser observadas condições adequadas de ventilação, temperatura e umidade, evitando secagem irregular ou fissuração do material. Após cura e lixamento final,

a superfície deve apresentar planicidade, uniformidade e ausência de marcas de ferramentas ou falhas visuais. Ao final, deve-se verificar aderência, acabamento superficial, uniformidade visual e conformidade com os critérios de aceitação quanto à regularidade, desempenho e preparo para pintura final.

6.4.1.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Itens e suas características

Serviço de acabamento superficial em paredes internas ou externas protegidas mediante aplicação manual de tinta látex acrílica premium em duas demãos, destinado à proteção, uniformização estética e melhoria do desempenho superficial dos elementos verticais da edificação. A tinta acrílica deve possuir elevada cobertura, resistência à abrasão, estabilidade de cor, lavabilidade e boa aderência sobre superfícies previamente preparadas, garantindo durabilidade e desempenho adequado em ambientes institucionais e corporativos. O material deve apresentar composição compatível com substratos cimentícios, reboco, massa acrílica, gesso ou superfícies seladas, assegurando uniformidade visual e estabilidade do acabamento. O sistema deve incluir todos os materiais auxiliares necessários à execução, como seladores, fundos preparadores, lixas, rolos, trinchas, bandejas, fitas de proteção e equipamentos de segurança. O acabamento final deve apresentar superfície homogênea, sem manchas, escorrimentos, marcas de emenda, bolhas, fissuras ou diferenças perceptíveis de tonalidade. O serviço deve manter compatibilidade com rodapés, forros, esquadrias, instalações elétricas aparentes e demais elementos arquitetônicos adjacentes.

Execução

A execução inicia-se com a inspeção e preparo da superfície das paredes, que deve apresentar-se limpa, seca, regularizada e isenta de poeira, partículas soltas, graxas, eflorescências, fungos ou materiais que prejudiquem a aderência da pintura. Deve-se realizar lixamento e correção prévia de imperfeições, fissuras ou irregularidades superficiais, garantindo uniformidade do substrato antes da aplicação do acabamento. Quando necessário, deve-se aplicar selador ou fundo preparador compatível com a base existente, assegurando absorção uniforme e melhoria da aderência da tinta. A primeira demão da tinta látex acrílica

deve ser aplicada de forma contínua e uniforme com rolo, trincha ou equipamento apropriado, respeitando rendimento e intervalo de secagem recomendados pelo fabricante. Após secagem adequada, deve-se executar a segunda demão para obtenção de cobertura homogênea, uniformidade cromática e acabamento final adequado. Durante a execução, devem ser protegidos pisos, esquadrias, luminárias e demais elementos adjacentes contra respingos e manchas de tinta. Após a conclusão do serviço, devem ser realizados retoques localizados e limpeza geral das superfícies afetadas pela execução. Ao final, deve-se verificar uniformidade da pintura, aderência ao substrato, ausência de falhas visuais e conformidade com os critérios de aceitação quanto ao acabamento, cobertura e desempenho superficial.

6.4.2 TETO

6.4.2.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Conforme item 6.4.1.1.

6.4.2.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Itens e suas características

Serviço de regularização e preparo de superfícies em teto mediante aplicação de massa látex em duas demãos, destinado à correção de imperfeições, uniformização superficial e preparo adequado para posterior recebimento de pintura de acabamento em ambientes internos. A massa látex deve apresentar boa aderência, elevada capacidade de preenchimento, facilidade de lixamento e estabilidade dimensional após secagem, garantindo acabamento uniforme e redução de irregularidades superficiais. O material deve possuir compatibilidade com superfícies de reboco, concreto, gesso ou massa previamente regularizada, proporcionando homogeneidade visual e melhoria das condições de acabamento final. O sistema deve incluir todos os materiais auxiliares necessários à execução, como seladores, lixas, desempenadeiras, espátulas, bandejas, equipamentos de proteção individual e ferramentas adequadas ao serviço. O acabamento final deve apresentar

superfície lisa, contínua e uniforme, sem marcas de ferramentas, ondulações, fissuras, deslocamentos ou diferenças perceptíveis de absorção superficial. O serviço deve manter compatibilidade com forros, luminárias, instalações elétricas embutidas e demais elementos existentes no teto, evitando interferências durante a execução.

Execução

A execução inicia-se com a inspeção e preparo da superfície do teto, que deve apresentar-se limpa, seca, firme e isenta de poeira, partículas soltas, eflorescências, graxas, bolor ou materiais que comprometam a aderência do revestimento. Deve-se realizar correção prévia de fissuras, falhas, desagregações ou irregularidades excessivas do substrato, assegurando condições adequadas para aplicação da massa látex. A primeira demão deve ser aplicada com desempenadeira ou espátula apropriada, promovendo preenchimento uniforme de porosidades e pequenas imperfeições superficiais. Após secagem adequada, deve-se executar lixamento manual controlado, removendo excessos e garantindo regularidade da superfície sem comprometer a espessura aplicada. A segunda demão deve ser aplicada para refinamento do acabamento e eliminação de imperfeições remanescentes, assegurando uniformidade visual em toda a área executada. Durante a execução, devem ser observadas condições adequadas de ventilação, temperatura e umidade relativa do ambiente, evitando secagem irregular, retrações ou fissuração do material. Após cura e lixamento final, a superfície deve apresentar planicidade, homogeneidade e ausência de marcas visíveis ou falhas superficiais. Ao final, deve-se verificar aderência da massa ao substrato, uniformidade do acabamento, regularidade superficial e conformidade com os critérios de aceitação quanto ao preparo adequado para pintura final.

6.4.2.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Conforme item 6.4.1.3.

6.4.3 PISO

6.4.3.1 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

Itens e suas características

Sistema de pintura de piso com tinta epóxi bicomponente aplicado manualmente, composto por primer epóxi de ancoragem e duas demãos de acabamento, destinado à proteção e acabamento de superfícies cimentícias, proporcionando elevada resistência mecânica, química e à abrasão, adequado para áreas de uso comercial ou técnico com tráfego moderado a intenso. O sistema forma película contínua, impermeável e de baixa porosidade, reduzindo a absorção de contaminantes e facilitando a limpeza e manutenção do piso. O primer epóxi atua na consolidação do substrato e na promoção de aderência entre a base e as camadas de acabamento, sendo compatível com concreto ou contrapiso devidamente preparado. A tinta epóxi deve apresentar resistência a agentes químicos usuais, boa aderência, estabilidade de cor e acabamento uniforme, podendo possuir aditivos antiderrapantes quando especificado conforme condição de uso. Inclui todos os materiais necessários à aplicação completa, como primer, tinta epóxi, diluentes compatíveis, rolos, trinchas, bandejas, fitas de delimitação e insumos auxiliares. O sistema deve considerar compatibilidade com o substrato, condições ambientais de aplicação e integração com juntas de movimentação existentes, garantindo desempenho adequado e durabilidade do revestimento.

Execução

A execução inicia-se com a avaliação do substrato, que deve estar curado, seco, limpo, isento de óleos, graxas, poeiras ou materiais soltos, sendo necessária preparação mecânica como lixamento, escarificação ou jateamento, conforme condição da base, para garantir rugosidade e aderência. Deve-se realizar correção de imperfeições, fissuras ou falhas com materiais compatíveis, assegurando superfície regular. Após a preparação, deve-se proceder à limpeza final e delimitação das áreas a serem pintadas. O primer epóxi deve ser preparado conforme instruções do fabricante, respeitando proporções e tempo de indução, sendo aplicado de forma uniforme sobre toda a superfície, garantindo penetração e aderência. Após o tempo de cura do primer, deve-se aplicar a primeira demão de tinta epóxi, distribuindo uniformemente e evitando acúmulos ou falhas de cobertura. A segunda demão deve ser aplicada após intervalo adequado, assegurando espessura uniforme e acabamento contínuo. Durante a aplicação, devem ser controladas condições ambientais, como temperatura e umidade, evitando

aplicação fora dos limites recomendados. Deve-se respeitar juntas de dilatação existentes, evitando selamento indevido. Ao final, deve-se realizar inspeção quanto à uniformidade, aderência, ausência de bolhas, falhas ou deslocamentos, além de verificar o tempo de cura antes da liberação para uso, garantindo desempenho, resistência e conformidade com o sistema especificado.

6.4.3.2 FIXAÇÃO DE PEDRA COM ADESIVO ACRÍLICO - (REF: SINAPI 00004791 03/2026)

Itens e suas características: Serviço de fixação de revestimentos pétreos (granito, mármore ou similares) utilizando adesivo acrílico de alta aderência, indicado para aplicações internas. O sistema proporciona boa fixação, facilidade de aplicação e acabamento limpo.

Execução: A superfície de aplicação deverá estar limpa, seca, regularizada e livre de poeira, óleos ou partículas soltas. O adesivo acrílico será aplicado conforme recomendações do fabricante, de forma uniforme na base ou no tardo da peça. As peças deverão ser posicionadas com pressão adequada, garantindo aderência e alinhamento conforme paginação do projeto. Deve-se utilizar espaçadores para controle das juntas. Após a fixação, as juntas deverão ser preenchidas com material apropriado (rejunte ou selante). Durante a execução, deve-se evitar deslocamentos das peças até a cura completa do adesivo. Ao final, realizar limpeza da superfície, removendo resíduos.

6.4.4 RECUPERAÇÃO PAREDES

6.4.4.1 REMOÇÃO DE PINTURA PVA/ACRILICA. REF: SINAPI (72125)

Itens e suas características

Serviço de remoção de pintura à base de PVA ou acrílica aplicado sobre superfícies de alvenaria, concreto ou revestimentos argamassados, destinado à eliminação de camadas de acabamento deterioradas ou incompatíveis com novos sistemas de pintura, garantindo adequada preparação do substrato para recebimento de novos revestimentos. As tintas PVA e acrílicas apresentam comportamento distinto quanto à aderência e resistência, sendo necessário adotar métodos de remoção que assegurem a completa retirada de películas

comprometidas sem danificar a base. O processo deve considerar o estado de degradação, presença de descascamentos, bolhas, pulverulência ou contaminações superficiais. Inclui ferramentas manuais ou mecanizadas leves, como espátulas, raspadores, lixadeiras, escovas de aço ou sistemas de lixamento, além de insumos para limpeza e preparo da superfície. Deve garantir a remoção eficiente das camadas soltas ou comprometidas, preservando a integridade do substrato e assegurando condições adequadas de aderência para sistemas posteriores, considerando também interferências com elementos adjacentes como esquadrias, instalações elétricas aparentes e acabamentos existentes.

Execução

A execução inicia-se com a inspeção da superfície, identificando áreas com baixa aderência, descascamentos, fissuras ou presença de umidade, devendo ser adotadas medidas corretivas antes da remoção quando necessário. Deve-se proteger elementos adjacentes, como esquadrias, pisos e instalações, evitando danos durante o processo. A remoção deve ser realizada por meio de raspagem manual ou lixamento mecânico leve, conforme condição da pintura, promovendo a eliminação das camadas soltas ou deterioradas até atingir base firme e coesa. Durante a execução, deve-se controlar a geração de poeira, utilizando aspiração ou umidificação leve quando necessário, evitando dispersão de partículas no ambiente. Após a remoção, deve-se proceder à limpeza completa da superfície, eliminando resíduos, poeira e partículas soltas. Deve-se verificar a uniformidade do substrato, corrigindo eventuais imperfeições com materiais adequados, garantindo base regular e preparada para novos sistemas. Ao final, deve-se realizar verificação da aderência da base, ausência de resíduos de pintura solta e condições adequadas para aplicação posterior de revestimentos, assegurando desempenho e durabilidade do sistema subsequente.

6.4.4.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE CIMENTÍCIO, 2 DEMÃOS. AF_ (REF: SINAPI 98557 03/2026).

Itens e suas características

Serviço de impermeabilização de superfícies mediante aplicação de impermeabilizante cimentício em duas demãos, destinado à proteção de elementos construtivos sujeitos à ação de umidade, infiltrações e percolação de água, garantindo

estanqueidade e preservação do desempenho estrutural e dos revestimentos adjacentes. O sistema impermeabilizante deve ser composto por argamassa polimérica cimentícia bicomponente ou produto equivalente, com elevada aderência ao substrato, resistência à umidade e capacidade de acomodação de pequenas movimentações estruturais sem perda de desempenho. O material deve apresentar compatibilidade com superfícies de concreto, argamassa, alvenaria e elementos cimentícios previamente preparados, proporcionando barreira contínua contra penetração de água. Devem estar inclusos todos os materiais auxiliares necessários à execução, como ponte de aderência quando aplicável, telas de reforço, trinchas, broxas, desempenadeiras, misturadores, recipientes de preparo e equipamentos de proteção individual. O sistema deve possuir compatibilidade com revestimentos posteriores, pisos, argamassas de proteção mecânica e demais sistemas construtivos adjacentes, evitando patologias decorrentes de incompatibilidade química ou deficiência de aderência.

Execução

A execução inicia-se com a inspeção e preparo da superfície, que deve apresentar-se limpa, firme, regularizada e isenta de poeira, óleos, graxas, nata de cimento, partículas soltas, pinturas ou materiais que comprometam a aderência do sistema impermeabilizante. Devem ser corrigidas previamente falhas de concretagem, fissuras, ninhos, juntas inadequadas e irregularidades excessivas, garantindo substrato uniforme e compatível com a aplicação do impermeabilizante cimentício. Antes da aplicação, a superfície deve ser umedecida de forma controlada, evitando saturação excessiva e poças de água. A primeira demão deve ser aplicada de maneira uniforme com trincha, broxa ou desempenadeira apropriada, promovendo completo recobrimento da superfície e reforço em cantos, juntas e pontos críticos, podendo incluir tela estruturante quando especificado. Após o intervalo de cura recomendado pelo fabricante, deve-se aplicar a segunda demão em sentido cruzado em relação à primeira, garantindo continuidade da camada impermeabilizante e eliminação de falhas de cobertura. Durante a execução, devem ser observadas condições adequadas de temperatura, insolação e umidade, evitando secagem acelerada, fissuração ou perda de aderência do sistema. Após a cura final, devem ser realizados testes de estanqueidade quando aplicáveis, verificando ausência de infiltrações, falhas de aderência ou descontinuidades na impermeabilização. Ao final, deve-se verificar uniformidade da aplicação,

integridade do sistema, estanqueidade da superfície e conformidade com os critérios de aceitação quanto ao desempenho impermeabilizante, aderência e durabilidade do conjunto.

6.5 COBERTURA

6.5.1 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Itens e suas características: - Telhadista com encargos complementares; - Servente com encargos complementares; - Rufo externo de chapa de aço galvanizado num 24, corte 25 cm; - Pregos polidos com cabeça, bitola 18x27; - Parafuso e bucha S-8; - Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; - Solda estanho 50/50; - Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; - Guincho Elétrico de Coluna.

Execução: - Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos; - Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; - Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. - Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

6.5.2 TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023

Itens e suas características:

Sistema de vedação e tratamento de juntas de dilatação composto por tarugo de polietileno (fundo de junta), selante elastomérico à base de poliuretano (PU) e preenchimento complementar com espuma expansiva PU. O conjunto garante vedação, flexibilidade e **absorção de movimentações estruturais, evitando infiltrações e fissurações.**

Execução:

A junta deverá estar limpa, seca e isenta de poeira, óleos ou materiais soltos. Inicialmente, será realizado o preenchimento parcial com espuma expansiva PU, quando necessário, para regularização do fundo. Em seguida, será inserido o tarugo de polietileno, dimensionado conforme a largura da junta, garantindo profundidade adequada para aplicação do selante. O selante PU será aplicado de forma contínua e uniforme, preenchendo toda a junta, com acabamento superficial regularizado por espátula. Deve-se respeitar o tempo de cura do material e evitar solicitações mecânicas durante esse período. O acabamento final deverá apresentar vedação completa, sem falhas, bolhas ou descontinuidades.

6.6 ESQUADRIAS

6.6.1 PORTAS

6.6.1.1 ESQUADRIA DE ALUMÍNIO RETANGULAR FORNECIDO A INSTALAÇÃO, LINHA GOLD OU DE MELHOR QUALIDADE. (REF: ORSE 9635 02/2026)

Itens e suas características

Sistema de esquadria em alumínio de formato retangular, destinado ao fechamento de vãos em ambientes internos ou externos, proporcionando vedação, iluminação, ventilação e integração estética à edificação. A esquadria deve ser confeccionada em perfis extrudados de alumínio da linha Gold ou de padrão técnico superior, com espessura, rigidez e acabamento compatíveis com as solicitações estruturais, dimensões do vão e condições de exposição da edificação. Os perfis devem apresentar resistência à corrosão, estabilidade dimensional e desempenho adequado frente às ações de vento, variações térmicas e umidade, garantindo durabilidade e funcionamento contínuo do conjunto. O sistema deve incluir folhas móveis ou fixas conforme projeto, baguetes, escovas, guarnições, borrachas de vedação, fechos, roldanas, contramarcos, parafusos em material anticorrosivo e todos os acessórios necessários à montagem e funcionamento completo da esquadria. Os vidros,

quando previstos, devem apresentar espessura e especificação compatíveis com as exigências de segurança, estanqueidade e desempenho acústico do ambiente. O conjunto deve apresentar compatibilidade com revestimentos, peitoris, vergas, contravergas e demais sistemas construtivos adjacentes, assegurando integração funcional e estética à fachada ou ambiente interno.

Execução

A execução inicia-se com a conferência das dimensões do vão e verificação do alinhamento, prumo e esquadro da alvenaria ou estrutura de fixação, garantindo compatibilidade dimensional para instalação da esquadria. Deve-se proceder à limpeza e regularização das superfícies de apoio, removendo resíduos, irregularidades ou materiais que comprometam o correto assentamento do conjunto. O contramarco, quando previsto, deve ser instalado previamente com fixação adequada ao substrato, assegurando alinhamento e estabilidade estrutural. A esquadria deve ser posicionada com uso de calços e elementos de nivelamento, garantindo prumo, esquadro e folgas compatíveis para movimentação das folhas e dilatação térmica dos perfis. A fixação deve ser realizada por meio de parafusos, chumbadores ou elementos apropriados ao tipo de substrato, evitando deformações dos perfis e garantindo distribuição uniforme dos esforços. As interfaces entre esquadria e alvenaria devem receber vedação com selantes elásticos compatíveis, assegurando estanqueidade contra infiltrações de água e passagem de ar. Durante a instalação, devem ser observadas interferências com revestimentos, forros, instalações elétricas e demais elementos adjacentes, evitando danos aos acabamentos. Após a montagem, devem ser realizados ajustes de funcionamento das folhas, ferragens e fechos, garantindo movimentação suave e vedação adequada. Ao final, deve-se verificar alinhamento, estanqueidade, estabilidade estrutural, funcionamento dos componentes móveis e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, desempenho e acabamento do sistema.

6.6.1.2 PROTECOES-APLICACAO DE PELICULA ADESIVA INSULFILM EM VIDROS

Itens e suas características

Serviço de fornecimento e aplicação de película adesiva tipo insulfilm sobre superfícies envidraçadas, destinado ao controle de incidência solar, redução de ganho

térmico, proteção contra radiação ultravioleta, aumento de privacidade e melhoria do desempenho visual dos ambientes internos. A película deve ser confeccionada em material poliéster multicamadas de alta resistência, com tratamento superficial resistente a riscos e estabilidade dimensional compatível com exposição contínua à radiação solar. O sistema deve apresentar transparência, tonalidade e fator de transmissão luminosa compatíveis com as exigências arquitetônicas e funcionais do ambiente, sem comprometer a visibilidade, iluminação natural ou desempenho dos vidros existentes. O adesivo deve possuir elevada aderência e estabilidade química, evitando descolamentos, formação de bolhas ou alterações visuais decorrentes da exposição térmica. Devem estar inclusos todos os materiais auxiliares necessários à execução, como espátulas, pulverizadores, soluções de limpeza, estiletes, removedores de resíduos e elementos de proteção das superfícies adjacentes. O conjunto deve apresentar compatibilidade com vidros temperados, laminados ou comuns, respeitando as limitações térmicas e estruturais do sistema envidraçado existente.

Execução

A execução inicia-se com a inspeção das superfícies de vidro, que devem apresentar-se limpas, secas, isentas de poeira, graxas, resíduos de silicone, películas anteriores ou quaisquer impurezas que comprometam a aderência do material adesivo. Deve-se proceder à limpeza técnica do vidro utilizando soluções apropriadas e ferramentas não abrasivas, garantindo total remoção de contaminantes superficiais. A película deve ser previamente dimensionada conforme as medidas dos panos de vidro, considerando recortes precisos para adequação às bordas e esquadrias existentes. A aplicação deve ser realizada com solução deslizante apropriada, permitindo posicionamento correto da película e eliminação gradual de bolhas de ar e excesso de líquido por meio de espátulas específicas. Durante a execução, devem ser evitadas dobras, vincos, partículas aprisionadas e desalinhamentos que comprometam o acabamento visual e desempenho do sistema. As bordas devem permanecer uniformes e adequadamente aderidas ao vidro, evitando destacamentos prematuros. Após a aplicação, deve-se respeitar o período de cura e secagem recomendado pelo fabricante antes da limpeza ou movimentação excessiva das esquadrias. Ao final, deve-se verificar uniformidade visual, aderência da película, ausência de bolhas, rugas, falhas de aplicação ou distorções ópticas, assegurando conformidade com os critérios de aceitação quanto ao acabamento, desempenho térmico e estabilidade do sistema.

6.6.1.3 GRANITO PRETO SAO GABRIEL APLICADO EM PAREDES - (REF. SBC 170104)

Itens e suas características

Revestimento vertical executado em granito natural tipo Preto São Gabriel, destinado ao acabamento de paredes internas ou externas protegidas, proporcionando elevada resistência mecânica, durabilidade, proteção superficial e acabamento arquitetônico de padrão superior. As placas de granito devem apresentar coloração homogênea, baixa porosidade, resistência à abrasão e estabilidade dimensional compatíveis com aplicação vertical contínua, sem ocorrência de fissuras, lascamentos ou defeitos superficiais aparentes. O acabamento superficial pode ser polido, levigado ou equivalente conforme especificação de projeto, garantindo uniformidade estética e facilidade de limpeza. O sistema deve incluir placas dimensionadas conforme modulação arquitetônica, argamassa colante apropriada para rochas ornamentais, espaçadores, elementos de fixação complementar quando necessário, rejuntas compatíveis, cantoneiras, selantes e todos os acessórios necessários à instalação completa. O conjunto deve apresentar compatibilidade com substratos cimentícios, alvenarias e estruturas de concreto, garantindo aderência adequada e estabilidade do revestimento. O sistema deve ainda possuir compatibilidade com esquadrias, instalações elétricas embutidas, bancadas e demais elementos construtivos adjacentes, assegurando integração estética e funcional ao ambiente.

Execução

A execução inicia-se com a verificação das condições da parede, que deve apresentar-se limpa, regularizada, nivelada, firme e isenta de poeira, óleos, partículas soltas ou irregularidades que comprometam a aderência do revestimento pétreo. Deve-se proceder à conferência das dimensões e paginação das placas conforme projeto arquitetônico, garantindo alinhamento visual, continuidade dos veios e distribuição uniforme das juntas. As placas devem ser previamente cortadas e ajustadas com equipamentos apropriados, evitando lascamentos ou tensões internas no material. A argamassa colante deve ser preparada conforme especificação do fabricante e aplicada com desempenadeira dentada adequada, promovendo aderência uniforme entre o substrato e o granito. O assentamento deve ser realizado com controle rigoroso de prumo, alinhamento e nivelamento, utilizando espaçadores para manutenção da uniformidade das juntas. Durante a execução, devem ser observadas interferências com esquadrias, pontos elétricos, luminárias e demais sistemas embutidos,

evitando retrabalhos e comprometimento dos acabamentos. Após a cura da argamassa, deve-se proceder ao rejuntamento e limpeza técnica das superfícies, removendo resíduos sem danificar o acabamento do granito. Ao final, deve-se verificar aderência das placas, alinhamento geométrico, uniformidade visual, integridade superficial e conformidade com os critérios de aceitação quanto à estabilidade, acabamento e desempenho do revestimento.

6.6.1.4 ADESIVO JATEADO PARA APLICACAO EM VIDRO IDENTIFICADOR DE AMBIENTES (REF: SBC 200511 04/2026)

Itens e suas características

Serviço de fornecimento e aplicação de adesivo jateado sobre superfícies envidraçadas, destinado à identificação de ambientes, controle parcial de transparência, reforço de privacidade e composição visual de elementos arquitetônicos internos. O adesivo deve ser confeccionado em película vinílica de alta resistência, com acabamento fosco tipo jateado, estabilidade dimensional e resistência adequada à exposição contínua à luz, limpeza frequente e variações térmicas típicas de ambientes internos climatizados. O material deve apresentar elevada aderência ao vidro, mantendo uniformidade visual sem ocorrência de descolamentos, enrugamentos, bolhas ou alterações cromáticas ao longo do tempo. O sistema pode incluir recortes gráficos, textos, símbolos, logotipos ou elementos de sinalização conforme projeto de comunicação visual, garantindo legibilidade e compatibilidade com os padrões arquitetônicos do ambiente. Devem estar inclusos todos os materiais auxiliares necessários à execução, como soluções de limpeza, espátulas, estiletes, gabaritos de aplicação, fitas de posicionamento e elementos de proteção das superfícies adjacentes. O conjunto deve apresentar compatibilidade com vidros temperados, laminados ou comuns, mantendo integração funcional com esquadrias, películas existentes e sistemas de identificação visual do empreendimento.

Execução

A execução inicia-se com a inspeção das superfícies de vidro, que devem apresentar-se limpas, secas, livres de poeira, graxas, resíduos de silicone, películas antigas ou quaisquer materiais que comprometam a aderência do adesivo. Deve-se proceder à limpeza técnica do vidro utilizando produtos não abrasivos e ferramentas apropriadas, garantindo remoção

completa de impurezas superficiais. O adesivo deve ser previamente recortado e conferido conforme paginação, layout gráfico e dimensões definidas em projeto, assegurando alinhamento visual e correta identificação dos ambientes. A aplicação deve ser realizada com solução deslizando adequada, permitindo posicionamento preciso da película e eliminação gradual de bolhas de ar e excesso de líquido por meio de espátulas apropriadas. Durante a execução, devem ser evitados desalinhamentos, vincos, rugas, partículas aprisionadas ou falhas de aderência que comprometam o acabamento visual e a legibilidade das informações aplicadas. As bordas e recortes devem permanecer uniformes, sem destacamentos ou irregularidades aparentes. Após a aplicação, deve-se respeitar o período de cura recomendado pelo fabricante antes da limpeza ou movimentação excessiva das esquadrias. Ao final, deve-se verificar aderência do adesivo, alinhamento gráfico, uniformidade visual, ausência de bolhas ou deformações e conformidade com os critérios de aceitação quanto ao acabamento, legibilidade e estabilidade do sistema aplicado.

6.6.2 VIDRO

6.6.2.1 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 4 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_ (REF: SINAPI 102179 03/2026).

Itens e suas características

Sistema de fechamento em vidro temperado com espessura de 4 mm, instalado por encaixe em perfil tipo “U”, destinado à composição de divisórias, painéis, fechamentos internos e elementos arquitetônicos que demandem transparência, acabamento refinado e resistência mecânica superior ao vidro comum. O vidro temperado deve apresentar processamento térmico conforme normas técnicas aplicáveis, garantindo maior resistência a impactos mecânicos, choques térmicos e fragmentação segura em caso de ruptura. As chapas devem possuir acabamento uniforme, bordas lapidadas e ausência de defeitos como riscos, bolhas, trincas, lascamentos ou distorções ópticas aparentes. O perfil “U” deve ser confeccionado em alumínio anodizado, aço inoxidável ou material equivalente com resistência adequada à corrosão, assegurando estabilidade estrutural e acabamento compatível com o ambiente. O sistema deve incluir calços de apoio, borrachas de vedação, silicones estruturais, elementos de fixação e acessórios necessários à montagem completa, garantindo absorção

de vibrações e acomodação de pequenas movimentações estruturais. O conjunto deve apresentar compatibilidade com paredes, pisos, forros, esquadrias e demais elementos construtivos adjacentes, assegurando integração estética e desempenho funcional do fechamento.

Execução

A execução inicia-se com a conferência das dimensões do vão e verificação das condições de alinhamento, prumo, esquadro e nivelamento das superfícies de apoio, garantindo compatibilidade dimensional para instalação do sistema envidraçado. Deve-se proceder à instalação dos perfis tipo “U” utilizando fixadores compatíveis com o substrato, assegurando estabilidade estrutural, alinhamento geométrico e continuidade do acabamento. Os perfis devem ser limpos e preparados antes do encaixe do vidro, evitando resíduos que possam comprometer a vedação ou gerar tensões localizadas. O vidro temperado deve ser transportado e manuseado com equipamentos adequados, evitando impactos, torções ou contato direto com superfícies abrasivas. O encaixe das chapas deve ser realizado com utilização de calços e elementos de apoio apropriados, garantindo distribuição uniforme das cargas e evitando contato rígido entre vidro e estrutura metálica. As interfaces devem receber borrachas, silicones ou vedantes compatíveis, assegurando estabilidade, absorção de vibrações e estanqueidade quando aplicável. Durante a instalação, devem ser observadas interferências com esquadrias, revestimentos, instalações elétricas e demais elementos arquitetônicos adjacentes, evitando danos aos acabamentos. Após a montagem, devem ser realizados ajustes de alinhamento e limpeza técnica das superfícies envidraçadas. Ao final, deve-se verificar estabilidade do sistema, integridade dos vidros, uniformidade do encaixe, ausência de folgas excessivas, funcionamento adequado quando aplicável e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, acabamento e desempenho estrutural do conjunto.

6.6.2.2 PROTECOES-APLICACAO DE PELICULA ADESIVA INSULFILM EM VIDROS

Itens e suas características

Serviço de fornecimento e aplicação de película adesiva tipo insulfilm sobre superfícies envidraçadas, destinado ao controle de incidência solar, redução de ganho

térmico, proteção contra radiação ultravioleta, aumento de privacidade e melhoria do desempenho visual dos ambientes internos. A película deve ser confeccionada em material poliéster multicamadas de alta resistência, com tratamento superficial resistente a riscos e estabilidade dimensional compatível com exposição contínua à radiação solar. O sistema deve apresentar transparência, tonalidade e fator de transmissão luminosa compatíveis com as exigências arquitetônicas e funcionais do ambiente, sem comprometer a visibilidade, iluminação natural ou desempenho dos vidros existentes. O adesivo deve possuir elevada aderência e estabilidade química, evitando descolamentos, formação de bolhas ou alterações visuais decorrentes da exposição térmica. Devem estar inclusos todos os materiais auxiliares necessários à execução, como espátulas, pulverizadores, soluções de limpeza, estiletes, removedores de resíduos e elementos de proteção das superfícies adjacentes. O conjunto deve apresentar compatibilidade com vidros temperados, laminados ou comuns, respeitando as limitações térmicas e estruturais do sistema envidraçado existente.

Execução

A execução inicia-se com a inspeção das superfícies de vidro, que devem apresentar-se limpas, secas, isentas de poeira, graxas, resíduos de silicone, películas anteriores ou quaisquer impurezas que comprometam a aderência do material adesivo. Deve-se proceder à limpeza técnica do vidro utilizando soluções apropriadas e ferramentas não abrasivas, garantindo total remoção de contaminantes superficiais. A película deve ser previamente dimensionada conforme as medidas dos panos de vidro, considerando recortes precisos para adequação às bordas e esquadrias existentes. A aplicação deve ser realizada com solução deslizante apropriada, permitindo posicionamento correto da película e eliminação gradual de bolhas de ar e excesso de líquido por meio de espátulas específicas. Durante a execução, devem ser evitadas dobras, vincos, partículas aprisionadas e desalinhamentos que comprometam o acabamento visual e desempenho do sistema. As bordas devem permanecer uniformes e adequadamente aderidas ao vidro, evitando destacamentos prematuros. Após a aplicação, deve-se respeitar o período de cura e secagem recomendado pelo fabricante antes da limpeza ou movimentação excessiva das esquadrias. Ao final, deve-se verificar uniformidade visual, aderência da película, ausência de bolhas, rugas, falhas de aplicação ou distorções ópticas, assegurando conformidade com os critérios de aceitação quanto ao acabamento, desempenho térmico e estabilidade do sistema.

6.7 ACESSIBILIDADE

6.7.1 BASE PARA MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS

Itens e suas características

Base estrutural destinada à fixação de conjunto de mastros para três bandeiras, concebida para transferência segura das cargas verticais e esforços de vento ao solo, garantindo estabilidade e durabilidade do sistema. Deve ser executada em concreto estrutural moldado in loco ou por elemento pré-moldado, com resistência compatível às solicitações, incorporando inserts metálicos, chumbadores ou placas de ancoragem para fixação dos mastros. Os elementos metálicos devem ser em aço carbono com proteção anticorrosiva ou aço inox, assegurando resistência à corrosão em ambiente externo. A geometria da base deve contemplar dimensões adequadas para evitar tombamento e recalques diferenciais, com topo nivelado para correto alinhamento dos mastros. Inclui todos os componentes necessários, como formas, armaduras, concreto, chumbadores, porcas, arruelas, grautes de nivelamento e selantes para vedação. O conjunto deve ser compatível com o sistema de mastros, com o tipo de solo e com as condições de drenagem do entorno, evitando acúmulo de água na interface.

Execução

A execução inicia-se com locação precisa do ponto de implantação, considerando afastamentos, alinhamento com o conjunto e interferências com redes enterradas. Deve-se proceder à escavação até a cota de projeto, com regularização e compactação do fundo, podendo incluir lastro de brita para drenagem. A armação deve ser posicionada conforme detalhamento, garantindo cobrimento adequado, seguida da instalação dos chumbadores ou placa base com gabarito para assegurar posicionamento, prumo e espaçamento corretos. O lançamento do concreto deve ser contínuo, com adensamento mecânico para eliminação de vazios e acabamento superior nivelado. Após cura inicial, deve-se realizar o nivelamento fino com graute quando necessário e a fixação dos mastros por meio de porcas e arruelas, assegurando prumo e alinhamento. As interfaces expostas devem ser vedadas para impedir infiltrações. Durante a execução, devem ser observadas condições de drenagem e proteção do concreto em cura. Ao final, deve-se verificar prumo dos mastros, aperto dos chumbadores, integridade da base, ausência de fissuras relevantes e estabilidade global, assegurando

conformidade com os critérios de aceitação quanto à resistência, alinhamento e desempenho sob ação do vento.

6.7.2 PLACA MAPA TÁTIL ALUMÍNIO 70 x 40 CM - (REF. ORSE 12677)

Itens e suas características

Placa de sinalização tátil confeccionada em alumínio com dimensões aproximadas de 70 x 40 cm, destinada à orientação espacial de usuários, especialmente pessoas com deficiência visual, por meio de relevo tátil e informações em braile, conforme princípios de acessibilidade estabelecidos na NBR 9050. O material em alumínio deve apresentar resistência mecânica, durabilidade e resistência à corrosão, com acabamento adequado para ambientes internos ou externos protegidos. A superfície deve conter representação gráfica em alto-relevo do ambiente, com indicação de circulação, acessos e elementos principais, além de inscrições em braile e caracteres ampliados para leitura tátil e visual. O sistema deve incluir suporte estrutural ou base de fixação compatível com parede ou pedestal, além de elementos de fixação, parafusos, buchas e selantes quando aplicável. Deve garantir legibilidade, ergonomia de uso e compatibilidade com o ambiente instalado, assegurando funcionalidade e integração com o sistema de sinalização da edificação.

Execução

A execução inicia-se com a definição do local de instalação conforme projeto de acessibilidade, garantindo posicionamento em área de fácil acesso e altura compatível com uso por pessoas em pé ou em cadeira de rodas. Deve-se proceder à marcação dos pontos de fixação, verificando alinhamento, nível e interferências com outros elementos construtivos. A fixação da placa deve ser realizada por meio de parafusos e buchas adequadas ao substrato, garantindo estabilidade e resistência ao uso contínuo. Quando instalada em pedestal, deve-se assegurar fixação firme à base ou piso, garantindo prumo e estabilidade. As interfaces devem ser vedadas quando necessário, evitando infiltrações ou deterioração do sistema. Durante a instalação, deve-se preservar o acabamento da placa e evitar danos ao relevo tátil. Após a instalação, deve-se verificar alinhamento, fixação, integridade das informações táteis e visuais e acessibilidade ao usuário. Ao final, deve-se assegurar conformidade com os critérios de aceitação quanto à estabilidade, legibilidade, funcionalidade e atendimento às exigências de acessibilidade.

6.8 MARCENARIA

6.8.1 PAINEL SIMPLES EM MDF NOGUEIRA CAIENA, 4,50 X 2,50 - (PN2 - CAU/RO)

Itens e suas características

Painel decorativo simples executado em MDF com acabamento padrão Nogueira Caiena, com dimensões aproximadas de 4,50 x 2,50 m, destinado ao revestimento vertical e composição estética de ambientes corporativos, institucionais ou administrativos, proporcionando acabamento arquitetônico uniforme e integração visual ao espaço interno. O MDF deve possuir densidade e espessura compatíveis com aplicação vertical de grandes dimensões, garantindo estabilidade dimensional, resistência mecânica e bom desempenho estrutural em uso contínuo. O revestimento melamínico ou laminado padrão Nogueira Caiena deve apresentar uniformidade de tonalidade, resistência à abrasão, estabilidade cromática e facilidade de limpeza, assegurando durabilidade e acabamento refinado. O sistema deve incluir estrutura de fixação em sarrafos tratados ou perfis metálicos, ferragens, parafusos, buchas, fitas de borda, elementos de alinhamento e acessórios necessários à montagem completa. As interfaces entre painéis devem apresentar juntas uniformes e acabamento contínuo, evitando frestas, empenamentos ou desalinhamentos visuais. O conjunto deve possuir compatibilidade com instalações elétricas embutidas, rodapés, forros, esquadrias e demais elementos arquitetônicos adjacentes, garantindo integração funcional e estética ao ambiente.

Execução

A execução inicia-se com a verificação das condições da parede de apoio, que deve apresentar-se limpa, seca, regularizada e com resistência adequada para fixação da estrutura do painel. Deve-se proceder à marcação dos eixos de instalação e modulação das chapas conforme projeto arquitetônico, garantindo alinhamento geométrico e distribuição uniforme das juntas. A estrutura de sustentação deve ser instalada com fixação compatível ao substrato, assegurando prumo, nivelamento e estabilidade estrutural do sistema. As chapas de MDF devem ser previamente cortadas e ajustadas conforme dimensões definidas em projeto, preservando continuidade do padrão amadeirado e uniformidade estética do acabamento Nogueira Caiena. A fixação deve ser realizada por meio de parafusos ocultos,

encaixes ou adesivos estruturais apropriados, garantindo firmeza sem comprometer o acabamento superficial das peças. Durante a execução, devem ser observadas interferências com instalações elétricas, pontos de iluminação, climatização e demais sistemas embutidos na parede, evitando retrabalhos e comprometimento do acabamento final. Após a instalação, devem ser realizados ajustes de alinhamento, acabamento das bordas e limpeza técnica das superfícies. Ao final, deve-se verificar estabilidade estrutural, uniformidade visual, alinhamento das juntas, integridade dos revestimentos e conformidade com os critérios de aceitação quanto ao acabamento, resistência e desempenho do sistema.

7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

7.1 HIDRÁULICO

7.1.1 RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023

Itens e suas características

Serviço de execução de rasgo linear mecanizado em alvenaria de vedação para embutimento de ramais e linhas de distribuição de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, destinado à criação de canaletas com geometria controlada que permitam acomodação segura das tubulações sem comprometer a integridade do sistema construtivo. O processo é aplicado em paredes de blocos cerâmicos ou de concreto, considerando a espessura do elemento e sua função não estrutural, devendo preservar a capacidade resistente e evitar enfraquecimento excessivo da alvenaria. O rasgo deve apresentar largura e profundidade compatíveis com o diâmetro da tubulação, incluindo espaço para revestimento e argamassa de recomposição, garantindo adequado recobrimento e proteção mecânica. Inclui equipamentos mecanizados de corte, como serra circular ou cortadora de parede, ferramentas auxiliares, dispositivos de controle de poeira e todos os meios necessários para execução precisa e segura. Deve considerar compatibilidade com sistemas adjacentes, evitando interferências com instalações elétricas, estruturais ou

elementos embutidos, além de atender aos critérios de instalação previstos em normas técnicas aplicáveis às instalações hidráulicas, garantindo desempenho, estanqueidade e manutenção futura.

Execução

A execução inicia-se com a marcação do traçado das tubulações conforme projeto, com conferência de alinhamento, nível e posicionamento, evitando interferências com elementos estruturais como vigas e pilares. Deve-se proceder à verificação prévia da parede, identificando a presença de instalações existentes e assegurando que o rasgo será executado apenas em elementos de vedação. O corte mecanizado deve ser realizado com equipamentos adequados, executando-se cortes paralelos que definam a largura do rasgo, seguidos da remoção do material entre os cortes, garantindo acabamento regular e evitando fissuras ou danos ao entorno. Durante o processo, devem ser adotadas medidas de controle de poeira e proteção de áreas adjacentes. Após a execução do rasgo, deve-se proceder à limpeza da canaleta, removendo resíduos soltos e garantindo superfície adequada para assentamento das tubulações. A instalação das tubulações deve respeitar folgas para dilatação e fixação adequada, evitando tensões indevidas. Após a instalação, deve-se recompor a alvenaria com argamassa compatível, garantindo aderência, preenchimento completo e recuperação da superfície original. Ao final, devem ser verificados alinhamento do traçado, integridade da parede, adequado recobrimento das tubulações e ausência de fissuras ou descontinuidades, assegurando conformidade com o projeto e desempenho adequado do sistema hidráulico.

7.1.2 RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS

Conforme item 7.1.1.

7.1.3 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023

Itens e suas características

CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF 61.879.669/0001-90 – INSC. ESTAD. 00000007350392
CREA/RO 24000181 EM-RO | CAU PJ 70720-1
Rua Cambará, nº. 1027, Sala A – Residencial Orleans
Jarui/RO – CEP 76890-000
E-mail: civicoengenharia@gmail.com | Telefone: (69) 9 9286-5731

Página 50 de 110

Serviço de chumbamento linear em alvenaria destinado à fixação e recomposição de canaletas previamente executadas para embutimento de ramais e linhas de distribuição de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, garantindo ancoragem adequada das tubulações e restabelecimento da integridade do elemento de vedação. O processo envolve o preenchimento do rasgo com argamassa de recomposição, promovendo aderência entre a tubulação e a alvenaria, proteção mecânica contra impactos e estabilidade do conjunto durante o uso. A argamassa deve apresentar resistência mecânica compatível com o substrato, boa trabalhabilidade e capacidade de aderência, evitando retrações excessivas que possam gerar fissuras. O sistema deve considerar o comportamento das tubulações, permitindo pequenas movimentações decorrentes de dilatação térmica, sem comprometer a estanqueidade das conexões. Inclui todos os materiais necessários à execução completa, como argamassa de cimento e areia ou industrializada, aditivos quando aplicável, elementos de fixação provisória das tubulações e ferramentas adequadas. Deve garantir compatibilidade com revestimentos posteriores e integração com demais sistemas construtivos, preservando o desempenho da alvenaria e das instalações hidráulicas conforme diretrizes da NBR 5626.

Execução

A execução inicia-se com a verificação das tubulações instaladas nos rasgos, conferindo posicionamento, alinhamento, fixação e ausência de tensões nas conexões, bem como realização de testes de estanqueidade antes do fechamento, conforme exigido para instalações hidráulicas. Deve-se proceder à limpeza da canaleta, removendo poeira, fragmentos soltos e resíduos que comprometam a aderência da argamassa. A aplicação da argamassa de chumbamento deve ser realizada de forma contínua, preenchendo completamente o rasgo e envolvendo a tubulação, garantindo contato pleno com as faces da alvenaria e evitando formação de vazios. Durante a aplicação, devem ser mantidos o alinhamento e o posicionamento correto das tubulações, utilizando fixações provisórias quando necessário. A superfície deve ser regularizada, mantendo nível e prumo compatíveis com o plano da parede, preparando-a para receber revestimentos posteriores. Deve-se controlar o processo de cura da argamassa, evitando secagem rápida que possa gerar fissuração. Durante a execução, devem ser consideradas interferências com sistemas adjacentes, como instalações elétricas e revestimentos, garantindo compatibilidade do conjunto. Ao final, deve-se verificar o preenchimento completo, aderência da argamassa,

ausência de fissuras e estabilidade das tubulações, assegurando recomposição adequada da alvenaria e conformidade com os critérios de aceitação quanto à integridade, desempenho e estanqueidade do sistema hidráulico.

7.1.4 CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.

AF_09/2023

Conforme item 7.1.3.

7.1.5 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Itens e suas características: Torneira metálica cromada de mesa, com rosca de 1/2" ou 3/4", destinada a lavatórios de padrão popular. Fabricada em liga de cobre, zamac ou latão cromado, com acabamento polido e mecanismo de vedação por compressão ou acionamento 1/4 de volta. Possui bico fixo ou móvel, de acordo com o modelo, e arejador para economia de água. Produto resistente à corrosão e de fácil manutenção, atendendo aos requisitos da ABNT NBR 10281 (torneiras para uso predial).

Execução: A instalação será feita em bancada ou louça sanitária, fixando a torneira no furo de 1/2" ou 3/4" por meio de porca e arruela de travamento. Será utilizada vedação com anel de borracha ou fita veda-rosca para garantir estanqueidade. A ligação à rede de alimentação será feita com flexível metálico ou mangueira apropriada, conforme projeto hidrossanitário. Após a fixação, será realizado teste de funcionamento e verificação de vazamentos, assegurando o alinhamento e o correto posicionamento da torneira.

7.1.6 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Joelho 90° PVC 25 mm: conexão para água fria predial em PVC; - Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado

para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; - Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; - Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - Lixar as superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

7.1.7 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Tê 90° PVC 25 mm: conexão para água fria predial em PVC; - Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; - Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; - Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - Lixar as superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

7.1.8 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Tubo PVC 50 mm: conexão para água fria predial em PVC; - Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; - Cortar o comprimento necessário da barra do tubo; - Retirar as arestas que ficaram após o corte; - Posicionar o tubo no local definido em projeto; - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

**7.1.9 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2
INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO. AF_06/2022**

Conforme item 7.1.6.

**7.1.10 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/
AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.
AF_05/2021**

Itens	e	suas	características:
Concreto com resistência característica à compressão de 25 MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 1), preparado em betoneira de 600 litros. Indicado para elementos estruturais e não estruturais conforme projeto.			

Execução:

Os materiais deverão ser dosados conforme traço especificado, garantindo homogeneidade na mistura. O concreto será preparado em betoneira, com controle do tempo de mistura. O lançamento deverá ser realizado imediatamente após o preparo, com adensamento adequado (manual ou mecânico) para eliminação de vazios. Deve-se garantir o correto nivelamento e acabamento da superfície. Após o lançamento, será realizada a cura do concreto, mantendo a umidade para evitar fissuração e garantir resistência.

**7.1.11 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS,
INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021**

Itens	e	suas	características:
Sistema de pintura para pisos com tinta epóxi, incluindo aplicação de primer epóxi e duas demãos de acabamento. Apresenta alta resistência mecânica, química e durabilidade, indicado para áreas de alto tráfego.			

Execução:

A superfície deverá estar limpa, seca, regularizada e livre de poeira, óleos ou graxas. Inicialmente será aplicado o primer epóxi para promover aderência. Após o tempo de

secagem, serão aplicadas duas demãos de tinta epóxi, respeitando o intervalo entre aplicações. Deve-se garantir cobertura uniforme, sem falhas ou bolhas. O tráfego deverá ser liberado somente após a cura completa do sistema.

7.1.12 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Itens	e	suas	características:
Tubo em PVC, série normal, diâmetro nominal de 100 mm, destinado à condução de esgoto sanitário ou ventilação em prumadas prediais. Material resistente à corrosão e de fácil instalação.			

Execução:

A instalação deverá seguir o projeto hidrossanitário, com cortes precisos e conexões adequadas. As juntas serão executadas com anel de vedação ou adesivo apropriado, garantindo estanqueidade. Deve-se respeitar o alinhamento, prumo e declividade quando aplicável. Os tubos deverão ser devidamente fixados e testados quanto à vedação antes do fechamento das áreas.

7.2 PLUVIAL

7.2.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Itens e suas características

Calha metálica conformada em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de 50 cm, destinada à captação e condução de águas pluviais provenientes de coberturas, garantindo escoamento controlado e proteção das superfícies da edificação contra infiltrações e umidade excessiva. O material apresenta revestimento de zinco obtido por galvanização, conferindo resistência à corrosão e durabilidade em ambientes externos, devendo possuir rigidez suficiente para suportar cargas de água, detritos e ações de vento. A geometria da calha deve assegurar capacidade hidráulica compatível com a área de

contribuição, atendendo aos critérios de dimensionamento da NBR 10844, evitando extravasamentos. O sistema inclui todos os componentes necessários à instalação completa, como suportes metálicos, mãos francesas, parafusos, rebites, bocais de descida, tampões de extremidade, selantes e elementos de fixação compatíveis com a estrutura de apoio. Deve garantir estanqueidade nas emendas, continuidade do escoamento e integração com condutores verticais, rufos e demais elementos do sistema de drenagem pluvial, considerando também dilatações térmicas e movimentações estruturais.

Execução

A execução inicia-se com a verificação da estrutura de apoio, conferindo alinhamento, nível e inclinação adequada para escoamento da água, conforme projeto de drenagem. Deve-se proceder à marcação dos pontos de fixação dos suportes, respeitando espaçamento compatível com o vão e a espessura da chapa, garantindo sustentação uniforme. Os suportes devem ser fixados com dispositivos adequados, assegurando estabilidade e resistência do conjunto. A calha deve ser posicionada mantendo declividade contínua em direção aos pontos de descida, evitando acúmulo de água. As emendas devem ser executadas com sobreposição adequada, fixação mecânica e aplicação de selantes, garantindo estanqueidade. Deve-se instalar bocais de ligação com condutores verticais, assegurando encaixe e vedação eficientes. Durante a execução, devem ser consideradas interferências com telhados, rufos e fachadas, garantindo compatibilidade do sistema. Após a montagem, deve-se realizar teste de escoamento com água, verificando ausência de vazamentos e correto funcionamento hidráulico. Ao final, deve-se verificar alinhamento, fixação, estanqueidade e desempenho da calha, assegurando conformidade com o projeto e critérios de aceitação quanto à funcionalidade e durabilidade.

7.2.2 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Itens e suas características

Calha metálica conformada em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de 33 cm, destinada à captação e condução de águas pluviais em áreas com menor contribuição de cobertura, garantindo escoamento eficiente e proteção da edificação contra infiltrações. O material galvanizado proporciona resistência à corrosão e

durabilidade, devendo apresentar espessura e rigidez adequadas às solicitações de carga e condições ambientais. A seção da calha deve ser compatível com a vazão prevista, atendendo aos critérios da NBR 10844 para sistemas de drenagem pluvial, assegurando funcionamento sem extravasamentos. Inclui todos os elementos necessários à instalação completa, como suportes, fixadores, bocais, tampões, selantes e acessórios de ligação com condutores verticais. O sistema deve garantir continuidade hidráulica, estanqueidade e integração com demais componentes da cobertura, considerando também movimentações térmicas e interferências construtivas.

Execução

A execução inicia-se com a análise da área de instalação e verificação da estrutura de apoio, garantindo condições adequadas de fixação e inclinação para escoamento. Deve-se realizar a marcação dos suportes, respeitando espaçamento adequado para evitar deformações. Os suportes devem ser fixados com precisão, garantindo alinhamento e estabilidade. A calha deve ser instalada com declividade contínua em direção aos pontos de descida, assegurando fluxo adequado. As emendas devem ser executadas com sobreposição, fixação mecânica e aplicação de selantes, garantindo vedação. Devem ser instalados bocais de ligação com os condutores, assegurando integração do sistema. Durante a execução, devem ser observadas interferências com outros elementos da cobertura, garantindo compatibilidade. Após a instalação, deve-se realizar teste de escoamento, verificando desempenho hidráulico. Ao final, deve-se verificar fixação, alinhamento, estanqueidade e funcionamento do sistema, garantindo conformidade com os critérios de aceitação.

7.2.3 CAIXA COLETORA PLUVIAL MODULAR GRELHA DE ALUMÍNIO 15 X 100 CM (REF: ORSE 13719 02/2026)

Itens	e	suas	características:
Caixa coletora pluvial modular, com dimensões aproximadas de 15 x 100 cm, equipada com grelha em alumínio. Destinada à captação e condução de águas pluviais em áreas pavimentadas, garantindo escoamento eficiente e proteção contra entrada de sólidos.			

Execução:

A instalação deverá ser realizada em base previamente regularizada e nivelada, com apoio

adequado (concreto magro ou lastro). A caixa deverá ser posicionada conforme projeto de drenagem, garantindo alinhamento com o nível do piso acabado. As conexões com a tubulação deverão ser vedadas adequadamente. A grelha deverá ficar nivelada com o piso, assegurando perfeito escoamento da água.

7.2.4 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

Itens e suas características:
Tubo em PVC, série reforçada (Série R), diâmetro nominal de 100 mm, destinado à condução de águas pluviais em condutores verticais. Material resistente a intempéries e de alta durabilidade.

Execução:

A instalação deverá seguir o projeto de drenagem, com fixação adequada por suportes ou abraçadeiras. As conexões deverão ser realizadas com juntas elásticas ou adesivo apropriado, garantindo estanqueidade. Deve-se respeitar o alinhamento vertical e prever dilatação térmica. Após a instalação, deverão ser realizados testes de funcionamento.

7.2.5 RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS

Itens e suas características:
Execução de rasgo linear mecanizado em contrapiso, destinado à passagem de tubulações hidráulicas com diâmetros maiores que 75 mm e menores ou iguais a 100 mm.

Execução:

O rasgo deverá ser executado com equipamento mecanizado, respeitando as dimensões necessárias para acomodação das tubulações. Deve-se evitar danos à estrutura existente. Após a abertura, a área deverá ser limpa e preparada para instalação da tubulação.

7.2.6 CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023

Itens e suas características:
Serviço de recomposição e fixação de tubulações em rasgos de contrapiso, utilizando argamassa adequada, garantindo estabilidade e proteção das instalações hidráulicas.

Execução:

Após a instalação das tubulações, o rasgo deverá ser preenchido com argamassa, promovendo o chumbamento e nivelamento com o contrapiso existente. Deve-se garantir o correto cobrimento da tubulação, evitando vazios e assegurando resistência mecânica.

7.2.7 RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS

Itens e suas características:
Execução de rasgo mecanizado em contrapiso para passagem de tubulações hidráulicas, com diâmetros entre 75 mm e 100 mm.

Execução:

O serviço deverá seguir os mesmos critérios do item 7.2.5, garantindo precisão no corte, limpeza da área e preparo adequado para instalação das tubulações, sem comprometer a integridade do contrapiso.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1 CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF.: SINAPI 83387 11/2015)

Itens e suas características

Caixa de passagem em material termoplástico tipo PVC, com dimensões nominais de 4x2 polegadas, destinada à derivação, conexão e acomodação de condutores em instalações elétricas de baixa tensão, garantindo proteção mecânica, organização dos circuitos e facilidade de manutenção e inspeção. O componente deve apresentar resistência adequada a impactos, estabilidade dimensional e comportamento isolante conforme requisitos da NBR 5410, sendo compatível com eletrodutos embutidos ou aparentes em paredes de alvenaria ou sistemas leves. A caixa deve possuir entradas para eletrodutos com diâmetros compatíveis, permitindo conexão firme e contínua do sistema, evitando descontinuidades ou exposição dos condutores. Inclui todos os acessórios necessários à instalação completa, como tampas, parafusos, adaptadores, luvas de conexão, buchas e elementos de fixação, assegurando fechamento adequado e proteção contra poeira e umidade em níveis compatíveis com o ambiente. O sistema deve garantir organização interna dos condutores, respeitando taxas de ocupação e evitando esforços mecânicos ou aquecimento excessivo, além de compatibilidade com dispositivos elétricos quando aplicável.

Execução

A execução inicia-se com a locação dos pontos de instalação conforme projeto elétrico, garantindo posicionamento adequado em relação aos demais elementos da edificação e às alturas normativas de uso. Deve-se realizar a abertura do nicho na alvenaria ou preparação do ponto em sistema leve, respeitando dimensões da caixa e garantindo encaixe preciso. A caixa deve ser fixada com alinhamento, nível e prumo adequados, utilizando argamassa, gesso ou dispositivos de fixação compatíveis com o substrato, assegurando estabilidade e posição correta. Os eletrodutos devem ser conectados às entradas da caixa com uso de adaptadores e luvas apropriadas, garantindo continuidade do sistema e proteção dos condutores. Durante a execução, devem ser respeitadas as taxas de ocupação dos condutores conforme NBR 5410, evitando sobrecarga e facilitando futuras manutenções. Após a instalação dos condutores, deve-se proceder ao fechamento da caixa com tampa adequada, garantindo proteção e acabamento. Ao final, deve-se verificar alinhamento, fixação, integridade das conexões, organização interna dos condutores e conformidade com o projeto, assegurando funcionamento adequado e atendimento aos critérios de aceitação quanto à segurança elétrica e acessibilidade para manutenção.

8.2 CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO - (REF. SINAPI 83386)

Conforme item 8.1.

8.3 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme item 8.1.

8.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características: - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do cabo; - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do cabo; - Cabo de cobre com isolamento antichama, 0,6/1,0 KV, 2,5 mm², flexível; - Fita isolante adesiva antichama em rolo 19 mm x 5 m

Execução: - Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; - Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; - Com os cabos já preparados, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

8.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 8.4.

8.6 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características: Interruptor simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.

Execução: - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

8.7 PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM

Itens e suas características

Placa de acabamento para instalações elétricas e sistemas de sonorização, modelo Impéria branco da marca Iriel ou equivalente técnico, dotada de um furo central destinado à passagem e organização de cabos de áudio e sinal. O componente deve ser confeccionado em termoplástico de engenharia com elevada resistência mecânica, estabilidade dimensional e acabamento superficial uniforme, garantindo durabilidade e compatibilidade estética com ambientes corporativos, institucionais e sistemas de áudio profissional. O sistema deve apresentar superfície lisa, resistência ao amarelamento, baixa propagação de chama e compatibilidade com caixas de passagem e suportes padrão utilizados em instalações embutidas. O furo central deve possuir acabamento adequado para passagem segura dos cabos, evitando danos ao isolamento dos condutores e reduzindo esforços mecânicos durante movimentações e manutenções. Devem estar inclusos todos os acessórios necessários à instalação, como parafusos, suporte modular e elementos de fixação compatíveis com o sistema elétrico adotado. O conjunto deve apresentar integração funcional com sistemas de sonorização, infraestrutura seca, eletrodutos e caixas embutidas existentes na edificação.

Execução

A execução inicia-se com a verificação da caixa de passagem e infraestrutura instalada no ponto de saída de áudio, garantindo compatibilidade dimensional entre a placa, o suporte e os componentes elétricos existentes. Deve-se proceder à organização prévia dos cabos de som, verificando integridade dos conectores, isolamento dos condutores e ausência de interferências com circuitos elétricos adjacentes. O suporte da placa deve ser fixado à caixa embutida utilizando parafusos apropriados, assegurando alinhamento, nivelamento e firmeza do conjunto. Os cabos devem ser conduzidos pelo furo da placa de maneira organizada, evitando dobras excessivas, esmagamentos ou tensões mecânicas que possam comprometer

a integridade do sinal de áudio. Durante a instalação, devem ser observadas distâncias mínimas entre cabos de áudio e alimentação elétrica, reduzindo riscos de interferência eletromagnética e ruídos no sistema de sonorização. Após o encaixe da placa de acabamento, devem ser realizados ajustes de alinhamento e acomodação dos cabos no interior da caixa de passagem. Ao final, deve-se verificar firmeza da fixação, integridade do acabamento superficial, organização da saída de cabos e conformidade com os critérios de aceitação quanto à estabilidade, estética e funcionalidade do sistema instalado.

8.8 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características

ponto de utilização elétrica composto por tomada média de embutir com dois módulos no padrão 2p+t, corrente nominal de 10 a, destinada à alimentação de equipamentos eletroeletrônicos em instalações prediais de baixa tensão, garantindo segurança, funcionalidade e compatibilidade com os padrões brasileiros de instalações elétricas. o conjunto deve ser constituído por módulos termoplásticos de elevada resistência mecânica e térmica, com contatos elétricos em liga metálica condutiva, assegurando baixa resistência de contato e estabilidade operacional. a placa de acabamento deve apresentar superfície uniforme, resistência ao amarelamento e compatibilidade dimensional com caixas embutidas padrão, proporcionando acabamento estético adequado ao ambiente. o sistema deve incluir suporte metálico ou termoplástico, parafusos, conectores e acessórios necessários à instalação completa. os componentes devem atender aos requisitos da nbr 14136 e possuir compatibilidade com instalações executadas conforme nbr 5410, garantindo proteção contra choques elétricos, aquecimento excessivo e falhas de conexão. o conjunto deve apresentar integração funcional com eletrodutos, caixas de passagem, circuitos terminais e demais elementos da infraestrutura elétrica da edificação.

Execução

a execução inicia-se com a verificação da infraestrutura elétrica existente, incluindo eletrodutos, caixas embutidas, condutores e compatibilidade dimensional do ponto de instalação. deve-se proceder à conferência da bitola dos condutores, continuidade do aterramento e capacidade do circuito terminal, garantindo atendimento às exigências da nbr

5410. os condutores devem ser decapados com ferramentas apropriadas e conectados aos bornes da tomada, assegurando aperto adequado e correto posicionamento das fases, neutro e aterramento, evitando folgas ou sobreaquecimentos futuros. o suporte deve ser fixado à caixa embutida de forma alinhada e nivelada, garantindo estabilidade mecânica e correto posicionamento da placa de acabamento. durante a instalação, devem ser observadas interferências com sistemas de lógica, áudio ou automação, evitando compartilhamento inadequado de infraestrutura e riscos de interferência eletromagnética. após a fixação dos módulos e instalação da placa, devem ser realizados testes de continuidade, polaridade, aterramento e funcionamento do ponto elétrico. ao final, deve-se verificar firmeza da instalação, alinhamento da placa, integridade dos componentes, ausência de aquecimento anormal e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, funcionamento e acabamento do sistema elétrico instalado.

8.9 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 8.8.

8.10 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 8.8.

8.11 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características

Sistema de suporte para ponto elétrico composto por placa de encaixe padrão 4" x 4" média, instalada a aproximadamente 1,30 m do piso acabado, destinado à fixação e acabamento de dispositivos elétricos em instalações prediais de baixa tensão. O conjunto deve ser constituído por suporte metálico galvanizado ou material termoplástico de elevada resistência mecânica, garantindo estabilidade estrutural e correto posicionamento dos

módulos elétricos instalados. A placa de acabamento deve possuir encaixe preciso, superfície uniforme e resistência adequada ao uso contínuo, proporcionando acabamento estético compatível com ambientes corporativos, institucionais e comerciais. O sistema deve incluir parafusos, espaçadores, elementos de fixação e acessórios necessários à montagem completa, assegurando compatibilidade com caixas elétricas embutidas padrão 4" x 4". Os materiais empregados devem atender às exigências da NBR 5410, apresentando resistência ao aquecimento, estabilidade dimensional e baixa propagação de chama. O conjunto deve apresentar integração funcional com eletrodutos, caixas de passagem, tomadas, interruptores e demais componentes da infraestrutura elétrica da edificação.

Execução

A execução inicia-se com a conferência da posição do ponto elétrico e da altura de instalação em relação ao piso acabado, garantindo compatibilidade com o projeto executivo e alinhamento visual dos dispositivos elétricos do ambiente. Deve-se proceder à verificação da caixa elétrica embutida, assegurando firmeza, nivelamento e ausência de deformações que comprometam a instalação do suporte e da placa. O suporte deve ser fixado à caixa por meio de parafusos apropriados, garantindo alinhamento, estabilidade e correta posição dos módulos elétricos. A placa de encaixe deve ser instalada posteriormente, assegurando perfeito ajuste ao suporte e acabamento uniforme sem folgas ou desalinhamentos aparentes. Durante a execução, devem ser observadas interferências com revestimentos, mobiliários, rodapés e demais elementos arquitetônicos adjacentes, evitando danos aos acabamentos do ambiente. Deve-se garantir que os condutores elétricos permaneçam organizados no interior da caixa, evitando esmagamentos ou esforços excessivos sobre os dispositivos instalados. Após a montagem, devem ser realizados testes de estabilidade mecânica e verificação do correto encaixe da placa. Ao final, deve-se verificar alinhamento, firmeza da fixação, integridade do acabamento superficial e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, estabilidade e padrão estético da instalação elétrica.

8.12 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Itens e suas características

Dispositivo de proteção elétrica do tipo disjuntor monopolar padrão DIN, com corrente nominal de 10 A, destinado à proteção de circuitos terminais de baixa tensão contra sobrecargas e curtos-circuitos, assegurando segurança operacional, proteção dos condutores e integridade dos equipamentos alimentados. O equipamento deve possuir mecanismo termomagnético de atuação automática, com curva de disparo compatível com as características das cargas elétricas previstas em projeto, garantindo seletividade e proteção eficiente do circuito. O corpo do disjuntor deve ser confeccionado em material termoplástico autoextinguível, resistente ao aquecimento e à propagação de chama, proporcionando estabilidade dimensional e segurança em operação contínua. Os bornes de conexão devem permitir fixação firme dos condutores elétricos, reduzindo riscos de mau contato, aquecimento excessivo e falhas operacionais. Devem estar inclusos trilho DIN, conectores, barramentos compatíveis e acessórios necessários à instalação completa do sistema de proteção elétrica. O conjunto deve atender às exigências da NBR NM 60898 e apresentar compatibilidade com quadros de distribuição e instalações executadas conforme NBR 5410, garantindo desempenho adequado, proteção elétrica e confiabilidade operacional da instalação predial.

Execução

A execução inicia-se com a verificação do quadro de distribuição e das características do circuito a ser protegido, garantindo compatibilidade entre corrente nominal, capacidade de interrupção e especificação técnica prevista em projeto elétrico. Deve-se proceder ao desligamento da alimentação elétrica do circuito antes do início da instalação, assegurando condições seguras de trabalho e prevenção de acidentes elétricos durante a execução do serviço. O disjuntor deve ser fixado ao trilho DIN do quadro elétrico com encaixe firme e alinhamento adequado, evitando deslocamentos, vibrações ou esforços mecânicos indevidos sobre o equipamento. Os condutores elétricos devem ser decapados com ferramentas apropriadas e conectados aos bornes do disjuntor com torque compatível, garantindo continuidade elétrica e redução de riscos de aquecimento ou falha de contato. Durante a instalação, devem ser observadas organização interna do quadro, identificação dos circuitos e separação adequada entre circuitos de força, lógica e comando, evitando interferências e facilitando futuras manutenções. Após a instalação, devem ser realizados testes de continuidade, energização e acionamento do dispositivo, verificando funcionamento adequado do mecanismo de proteção termomagnética. Ao final, deve-se verificar firmeza das conexões, alinhamento do equipamento no quadro, ausência de aquecimento anormal,

funcionamento correto do mecanismo de disparo e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, proteção e desempenho do sistema elétrico instalado.

8.13 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Itens e suas características

Dispositivo de proteção elétrica do tipo disjuntor monopolar padrão DIN, com corrente nominal de 16 A, destinado à proteção de circuitos terminais de baixa tensão contra sobrecargas e curtos-circuitos, garantindo segurança operacional e integridade dos condutores elétricos da instalação predial. O equipamento deve possuir mecanismo termomagnético de atuação automática, com curva de disparo compatível com a natureza das cargas alimentadas, assegurando proteção eficiente e seletividade adequada do circuito elétrico. O corpo do disjuntor deve ser confeccionado em material termoplástico autoextinguível, resistente ao aquecimento e à propagação de chama, garantindo estabilidade dimensional e segurança durante operação contínua. Os bornes de conexão devem permitir fixação segura dos condutores elétricos, reduzindo riscos de mau contato, aquecimento excessivo e falhas de funcionamento. Devem estar inclusos trilho DIN, conectores, barramentos e acessórios necessários à instalação completa do sistema. O conjunto deve atender às exigências da NBR NM 60898 e apresentar compatibilidade com quadros elétricos, eletrodutos e circuitos executados conforme NBR 5410, assegurando proteção, funcionalidade e segurança da instalação elétrica.

Execução

A execução inicia-se com a verificação do quadro elétrico e das características do circuito a ser protegido, garantindo compatibilidade entre corrente nominal, capacidade de interrupção e especificação do disjuntor prevista em projeto. Deve-se proceder ao desligamento da alimentação elétrica do quadro antes da execução dos serviços, assegurando condições seguras de trabalho conforme procedimentos aplicáveis às instalações elétricas de baixa tensão. O disjuntor deve ser fixado ao trilho DIN com encaixe firme e alinhamento adequado, evitando deslocamentos ou esforços mecânicos que comprometam sua estabilidade operacional. Os condutores elétricos devem ser decapados com ferramentas apropriadas e conectados aos bornes do equipamento com aperto compatível, garantindo continuidade

elétrica e redução de riscos de aquecimento ou falha de contato. Durante a instalação, devem ser observadas organização interna do quadro, identificação dos circuitos e separação adequada entre circuitos elétricos e sistemas de lógica ou automação, evitando interferências e dificuldades futuras de manutenção. Após a instalação, devem ser realizados testes de continuidade, energização e funcionamento mecânico do dispositivo, verificando atuação adequada do sistema de proteção. Ao final, deve-se verificar firmeza das conexões, alinhamento no quadro, ausência de aquecimento anormal, funcionamento do mecanismo de disparo e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, proteção e desempenho do circuito elétrico instalado.

8.14 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Itens e suas características

Dispositivo de proteção elétrica do tipo disjuntor bipolar padrão DIN, com corrente nominal de 16 A, destinado à proteção de circuitos elétricos de baixa tensão contra sobrecargas e curtos-circuitos, garantindo segurança operacional das instalações elétricas prediais. O equipamento deve possuir dois polos de interrupção simultânea, curva de disparo compatível com a natureza da carga alimentada e capacidade de interrupção adequada ao nível de corrente de curto-circuito previsto no sistema elétrico da edificação. O corpo do disjuntor deve ser confeccionado em material termoplástico autoextinguível, resistente ao aquecimento e à propagação de chama, assegurando estabilidade dimensional e segurança em operação contínua. O sistema deve incluir bornes de conexão com aperto adequado para condutores compatíveis com a corrente nominal do circuito, além de mecanismo interno de acionamento termomagnético de alta confiabilidade. Devem estar inclusos trilho DIN, conectores, barramentos compatíveis e acessórios necessários à instalação completa. O conjunto deve atender às exigências da NBR NM 60898 e possuir compatibilidade com quadros elétricos e instalações executadas conforme NBR 5410, garantindo proteção eficiente, seletividade e segurança do sistema elétrico.

Execução

A execução inicia-se com a verificação do quadro elétrico e das características do circuito a ser protegido, garantindo compatibilidade da corrente nominal, capacidade de interrupção e

configuração bipolar do disjuntor com o projeto elétrico. Deve-se proceder ao desligamento da alimentação elétrica do circuito antes do início dos serviços, assegurando condições seguras de trabalho conforme práticas de segurança em instalações elétricas. O disjuntor deve ser fixado no trilho DIN do quadro elétrico com encaixe firme e alinhamento adequado, evitando folgas ou tensões mecânicas no equipamento. Os condutores elétricos devem ser decapados com ferramentas apropriadas e conectados aos bornes do disjuntor com aperto compatível, garantindo continuidade elétrica, ausência de mau contato e redução de riscos de aquecimento excessivo. Durante a instalação, devem ser observadas identificação dos circuitos, organização dos cabos e separação adequada entre circuitos de força, comando e lógica, evitando interferências e dificuldades de manutenção futura. Após a instalação, devem ser realizados testes de continuidade, funcionamento mecânico do acionamento e verificação da correta energização do circuito protegido. Ao final, deve-se verificar firmeza das conexões, alinhamento no quadro, ausência de aquecimento anormal, funcionamento adequado do mecanismo de disparo e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, proteção e desempenho do sistema elétrico.

8.15 ELETROCALHA LISA/PERF TIPO ""U"" 50x50MM CHAPA 24 GALV S/TAMPA

Itens e suas características

Sistema de infraestrutura elétrica composto por eletrocalha lisa ou perfurada tipo “U”, com dimensões aproximadas de 50 x 50 mm, fabricada em chapa de aço galvanizado nº 24, sem tampa, destinada à acomodação, proteção e organização de cabos elétricos, lógicos, de sonorização ou automação em instalações aparentes ou suspensas. A eletrocalha deve apresentar resistência mecânica adequada para suportar cargas distribuídas provenientes dos cabos instalados, mantendo estabilidade estrutural e alinhamento ao longo do percurso. O aço galvanizado deve possuir proteção anticorrosiva compatível com ambientes internos ou externos protegidos, garantindo durabilidade e resistência à oxidação. O sistema deve incluir curvas, derivações, talas de emenda, suportes, tirantes, vergalhões roscados, parafusos, arruelas, porcas e demais acessórios necessários à montagem completa da infraestrutura. As versões perfuradas devem permitir ventilação e dissipação térmica dos cabos instalados, enquanto as versões lisas devem proporcionar maior proteção mecânica e acabamento uniforme. O conjunto deve apresentar compatibilidade com quadros elétricos,

eletrodutos, perfilados, luminárias, sistemas de climatização e demais elementos da instalação predial, assegurando organização funcional e facilidade de manutenção futura.

Execução

A execução inicia-se com a conferência do traçado da infraestrutura conforme projeto executivo, verificando interferências com estruturas, sistemas hidráulicos, climatização, forros e demais instalações prediais existentes. Deve-se proceder à marcação dos pontos de fixação e instalação dos suportes metálicos, garantindo alinhamento, nivelamento e espaçamento compatível com as cargas previstas e dimensões da eletrocalha. As peças devem ser cortadas e ajustadas com ferramentas apropriadas, evitando rebarbas, deformações ou danos à galvanização do material. As conexões entre trechos devem ser realizadas com talas de emenda e parafusos compatíveis, assegurando continuidade estrutural e elétrica quando aplicável ao sistema de aterramento. Durante a instalação, devem ser observados raios mínimos de curvatura e separação adequada entre cabos de força, lógica e sinal, evitando interferências eletromagnéticas e dificuldades de manutenção futura. Os suportes e tirantes devem permanecer firmemente ancorados à estrutura da edificação, evitando vibrações, flechas excessivas ou deslocamentos da infraestrutura. Após a montagem, deve-se realizar limpeza da eletrocalha e organização preliminar dos cabos previstos no sistema. Ao final, deve-se verificar alinhamento do percurso, firmeza das fixações, integridade da galvanização, estabilidade estrutural e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, capacidade de suporte e funcionalidade da infraestrutura instalada.

8.16 TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50MM CHAPA 24

Itens e suas características

Componente metálico destinado ao fechamento superior de eletrocalhas com largura nominal de 50 mm, confeccionado em chapa de aço galvanizado nº 24, projetado para proteção mecânica e organização de cabos elétricos, lógicos, de automação e sistemas de sonorização instalados em infraestrutura aparente ou suspensa. A tampa deve possuir geometria compatível com o sistema de encaixe da eletrocalha correspondente, garantindo fixação firme, estabilidade e facilidade de remoção para inspeções e manutenções futuras. O aço galvanizado deve apresentar resistência adequada à corrosão, estabilidade dimensional e desempenho mecânico compatível com ambientes internos ou externos protegidos,

assegurando durabilidade do conjunto. O componente deve possuir acabamento uniforme, bordas adequadamente conformadas e ausência de rebarbas ou deformações que possam danificar o isolamento dos cabos ou comprometer a segurança da instalação. Devem estar inclusos elementos de união, travamento e acessórios necessários à perfeita integração com a infraestrutura instalada. O sistema deve apresentar compatibilidade com curvas, derivações, conexões e demais acessórios da eletrocalha, assegurando continuidade visual, proteção física dos cabos e facilidade de manutenção do sistema elétrico.

Execução

A execução inicia-se com a verificação do alinhamento e integridade da eletrocalha previamente instalada, garantindo compatibilidade dimensional e estabilidade estrutural da infraestrutura. Deve-se proceder à limpeza interna da eletrocalha antes da colocação das tampas, removendo resíduos metálicos, poeira ou materiais que possam comprometer a integridade dos cabos instalados. A tampa deve ser posicionada cuidadosamente sobre a eletrocalha, realizando encaixe contínuo e uniforme ao longo do percurso, evitando desalinhamentos, folgas excessivas ou deformações do componente metálico. As conexões entre trechos devem manter continuidade mecânica e visual, assegurando fechamento adequado da infraestrutura e proteção dos cabos contra impactos, acúmulo de poeira e interferências externas. Durante a instalação, devem ser observadas interferências com suportes, derivações, equipamentos elétricos e demais sistemas prediais adjacentes, evitando esforços excessivos ou comprometimento da estrutura instalada. Os cortes e ajustes necessários devem ser executados com ferramentas apropriadas, preservando a galvanização e eliminando rebarbas cortantes. Após a instalação, devem ser realizados ajustes de encaixe e fixação, garantindo estabilidade e facilidade de remoção para futuras intervenções de manutenção. Ao final, deve-se verificar alinhamento, firmeza do encaixe, integridade da galvanização, continuidade do fechamento e conformidade com os critérios de aceitação quanto à proteção mecânica, acabamento e funcionalidade do sistema instalado.

8.17 LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR. REF.: ORSE (13672)

Itens e suas características

Luminária tipo plafon de embutir com tecnologia LED integrada, dimensões aproximadas de 29,5 x 29,5 cm, potência nominal de 24 W, temperatura de cor de 4000 K e alimentação bivolt automática, destinada à iluminação interna de ambientes corporativos, institucionais e comerciais, proporcionando distribuição luminosa uniforme, eficiência energética e conforto visual. O corpo da luminária deve ser confeccionado em chapa metálica, alumínio ou material termoplástico de elevada resistência térmica e mecânica, garantindo estabilidade estrutural e dissipação adequada do calor gerado pelos componentes eletrônicos. O difusor deve apresentar acabamento translúcido ou leitoso, promovendo homogeneidade da iluminação e redução do ofuscamento visual. O conjunto deve possuir driver eletrônico integrado compatível com tensão bivolt, assegurando estabilidade operacional, baixo consumo energético e elevada vida útil do sistema LED. Devem estar inclusos suportes, molas de fixação, conectores elétricos, cabos e acessórios necessários à instalação completa da luminária. O sistema deve apresentar compatibilidade com forros de gesso, drywall, modulares ou equivalentes, além de integração adequada com instalações elétricas executadas conforme NBR 5410.

Execução

A execução inicia-se com a conferência do ponto elétrico e das dimensões do recorte no forro, garantindo compatibilidade entre a luminária e o sistema de embutimento previsto em projeto. Deve-se verificar as condições estruturais do forro, assegurando resistência suficiente para suportar o peso do equipamento sem deformações ou comprometimento do acabamento. O recorte deve ser executado com ferramentas apropriadas, mantendo alinhamento geométrico e acabamento regular das bordas, evitando danos ao forro adjacente. A alimentação elétrica deve permanecer desenergizada durante a instalação, garantindo segurança operacional conforme procedimentos aplicáveis às instalações de baixa tensão. Os condutores elétricos devem ser conectados ao driver da luminária utilizando conectores apropriados, assegurando continuidade elétrica, polaridade correta e firmeza das conexões. A fixação da luminária deve ser realizada por meio das molas ou suportes próprios do equipamento, garantindo encaixe firme, nivelamento e estabilidade no forro. Durante a instalação, devem ser observadas interferências com sistemas de climatização, estruturas metálicas, cabeamentos e demais elementos existentes no entre-forro, evitando sobreposição inadequada ou dificuldades futuras de manutenção. Após a energização, devem ser realizados testes de funcionamento, uniformidade luminosa e estabilidade elétrica do equipamento. Ao final, deve-se verificar

alinhamento da luminária, integridade do forro, ausência de oscilações luminosas, funcionamento adequado do sistema LED e conformidade com os critérios de aceitação quanto ao desempenho luminotécnico, segurança e acabamento da instalação.

8.18 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características: Eletroduto corrugado flexível em PVC, diâmetro nominal 25 mm (3/4"), resistente a impactos, agentes químicos e radiação UV. Utilizado para passagem de cabos elétricos em paredes, forros e áreas de difícil acesso. Produto atende à NBR 6146 e NBR 5410.

Execução: Instalação conforme projeto elétrico, posicionando o eletroduto de forma contínua, sem dobras acentuadas que possam danificar os cabos internos. Fixação com abraçadeiras ou suportes apropriados. Após passagem dos condutores, será verificada a integridade do eletroduto e a continuidade elétrica.

8.19 REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Itens e suas características: Remoção manual de interruptores e tomadas elétricas existentes, sem reaproveitamento dos materiais.

Execução: O serviço deverá ser realizado com o circuito previamente desligado, garantindo segurança. Os dispositivos serão retirados cuidadosamente, incluindo placas, suportes e conexões. Os condutores deverão ser isolados adequadamente após a remoção. Os resíduos gerados deverão ser acondicionados e destinados corretamente.

8.20 SINALIZACAO-ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIAS

Itens e suas características

Serviço de sinalização provisória destinado à identificação, isolamento e controle das áreas de abertura e fechamento de rasgos em alvenarias durante execução de instalações prediais, garantindo segurança operacional, organização do canteiro e prevenção de acidentes durante intervenções em paredes e elementos verticais da edificação. O sistema de sinalização deve contemplar placas indicativas, fitas zebra, cones, barreiras móveis, avisos de restrição de acesso e demais dispositivos necessários ao controle visual das áreas em intervenção, assegurando visibilidade adequada em ambientes internos ou externos protegidos. Os materiais empregados devem apresentar resistência mecânica compatível com uso temporário em obra, estabilidade dimensional e legibilidade das informações durante todo o período de execução dos serviços. O sistema deve permitir identificação clara de riscos relacionados à presença de ferramentas elétricas, poeira, entulho, instalações embutidas e circulação restrita, mantendo compatibilidade com as exigências de segurança aplicáveis às atividades de construção civil. Devem estar inclusos suportes, elementos de fixação, dispositivos de isolamento e acessórios necessários à implantação completa da sinalização. O conjunto deve integrar-se às rotas de circulação da obra e aos procedimentos de segurança adotados no canteiro, evitando interferências com atividades simultâneas de outras disciplinas.

Execução

A execução inicia-se com a identificação das áreas onde serão executados rasgos em alvenarias para passagem de instalações elétricas, hidráulicas, lógica ou sistemas complementares, avaliando riscos de circulação e interferências com demais atividades da obra. Deve-se proceder à instalação dos dispositivos de sinalização antes do início dos serviços de corte ou demolição, delimitando claramente a área de trabalho e restringindo acesso de pessoas não autorizadas. As placas indicativas e fitas de isolamento devem ser posicionadas em locais visíveis, garantindo comunicação eficiente dos riscos existentes e orientação segura para trabalhadores e usuários do ambiente. Durante a execução dos rasgos, devem ser mantidas condições adequadas de organização do local, controle de poeira e remoção periódica de resíduos provenientes da demolição da alvenaria. Após conclusão da passagem das instalações, deve-se proceder ao fechamento dos rasgos com materiais compatíveis ao sistema construtivo original, garantindo recomposição da estabilidade, alinhamento e acabamento da parede. A sinalização deve permanecer ativa até completa secagem e estabilização dos fechamentos executados, evitando danos prematuros ou

intervenções indevidas sobre as superfícies recompostas. Ao final, devem ser removidos os dispositivos provisórios de sinalização e realizada limpeza geral da área, verificando integridade do fechamento, recomposição adequada da alvenaria e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, organização e qualidade do serviço executado.

9 CLIMATIZAÇÃO

9.1 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020

Itens e suas características

Caixa enterrada hidráulica de seção retangular em concreto pré-moldado, com dimensões internas de 0,30 x 0,30 x 0,30 m, destinada à inspeção, derivação e interligação de redes hidráulicas, garantindo acesso para manutenção, limpeza e controle do sistema. O elemento deve ser fabricado em concreto com resistência compatível ao uso enterrado, apresentando estanqueidade, durabilidade e resistência às ações do solo e umidade, evitando infiltrações e contaminações. Deve possuir paredes e fundo monolíticos ou devidamente integrados, com superfície interna regular que favoreça o escoamento e evite acúmulo de resíduos. O sistema deve incluir tampa compatível, podendo ser em concreto, ferro fundido ou material equivalente, dimensionada para suportar cargas de uso conforme localização, além de conexões de entrada e saída compatíveis com os diâmetros das tubulações. Inclui todos os componentes necessários à instalação completa, como anéis de vedação, argamassa de assentamento, elementos de fixação e dispositivos de vedação das conexões. Deve garantir compatibilidade com a rede hidráulica existente, assegurando continuidade do fluxo, estanqueidade e integração com sistemas de drenagem ou esgoto conforme aplicação, atendendo aos princípios da NBR 8160 quanto ao acesso para inspeção e manutenção.

Execução

A execução inicia-se com a locação do ponto de instalação conforme projeto, definindo cotas e alinhamento com a rede existente. Deve-se proceder à escavação do terreno até a profundidade necessária, garantindo dimensões adequadas para acomodação da caixa e execução do lastro. O fundo da escavação deve ser regularizado e receber camada de lastro

em concreto magro ou material granular compactado, assegurando base estável e nivelada. A caixa pré-moldada deve ser posicionada com alinhamento e nivelamento adequados, garantindo correta orientação das entradas e saídas. As conexões com as tubulações devem ser executadas com vedação apropriada, assegurando estanqueidade e continuidade hidráulica. Deve-se proceder ao reaterro lateral com material selecionado, compactado em camadas, evitando deslocamentos e garantindo estabilidade do conjunto. Durante a execução, devem ser consideradas interferências com outras redes enterradas, garantindo compatibilidade do sistema. Após a instalação, deve-se realizar verificação de alinhamento, nivelamento, vedação das conexões e integridade da caixa. Ao final, deve-se realizar teste de estanqueidade e funcionamento, assegurando ausência de infiltrações, adequado escoamento e conformidade com os critérios de aceitação quanto à estabilidade, vedação e desempenho hidráulico do sistema.

9.2 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE

Itens e suas características

Sistema de climatização composto por aparelho de ar condicionado tipo split inverter, modelo hi-wall para instalação em parede, com capacidade nominal de 12.000 BTU/h e ciclo frio, destinado ao controle de temperatura e conforto térmico de ambientes internos. O equipamento é constituído por unidade evaporadora interna e unidade condensadora externa, interligadas por tubulações de cobre para circulação de fluido refrigerante, cabos elétricos e dreno para condensado, operando com tecnologia inverter que promove variação de rotação do compressor, proporcionando maior eficiência energética, menor consumo e operação com baixo nível de ruído. O sistema deve apresentar compatibilidade com a carga térmica do ambiente, garantindo desempenho adequado, estabilidade de operação e durabilidade dos componentes. Inclui todos os materiais necessários à instalação completa, como suportes metálicos, tubulações de cobre isoladas termicamente, conexões, cabos elétricos, disjuntores, dreno, fita de acabamento, gás refrigerante e elementos de fixação. Deve atender aos requisitos de segurança elétrica conforme NBR 5410 e às condições de instalação e desempenho do fabricante, além de considerar integração com o ambiente, evitando interferências com sistemas elétricos, hidráulicos e estruturais.

Execução

A execução inicia-se com a definição dos locais de instalação das unidades interna e externa, considerando distribuição do ar, facilidade de manutenção, distância entre unidades e condições de ventilação adequadas para a condensadora. Deve-se realizar a fixação da unidade evaporadora na parede, garantindo nivelamento e alinhamento, bem como a instalação da unidade condensadora sobre base ou suporte adequado, assegurando estabilidade e afastamento mínimo para circulação de ar. Deve-se proceder à passagem das tubulações de cobre com isolamento térmico, respeitando inclinações e evitando dobras que comprometam o fluxo do fluido refrigerante. A interligação elétrica deve ser executada conforme especificação do equipamento e NBR 5410, com instalação de circuito dedicado, proteção adequada e aterramento. O sistema de drenagem deve ser instalado com inclinação suficiente para escoamento do condensado, evitando retorno ou vazamentos. Após a montagem, deve-se realizar processo de vácuo nas tubulações, carga de gás refrigerante quando necessário e testes de funcionamento, verificando pressão, temperatura e desempenho do equipamento. Durante a execução, devem ser consideradas interferências com outros sistemas, garantindo compatibilidade e segurança. Ao final, deve-se verificar fixação, funcionamento, ausência de vazamentos, desempenho térmico e níveis de ruído, assegurando conformidade com os critérios de aceitação quanto à eficiência, segurança e operação do sistema.

9.3 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE

Itens e suas características

Sistema de climatização do tipo split inverter hi-wall, capacidade nominal de 24.000 BTU/h, ciclo frio, destinado ao condicionamento térmico de ambientes internos mediante controle de temperatura, renovação indireta do conforto ambiental e eficiência energética em operação contínua. O conjunto deve ser composto por unidade evaporadora de parede, unidade condensadora externa, tubulação frigorígena em cobre com isolamento térmico, cabeamento elétrico de interligação, tubulação de drenagem, suportes metálicos, dispositivos antivibratórios e acessórios necessários à instalação completa do sistema. O equipamento deve utilizar tecnologia inverter, proporcionando variação automática de rotação do

compressor para redução do consumo energético, menor oscilação térmica e funcionamento com baixo nível de ruído. A unidade evaporadora deve possuir gabinete em material resistente à deformação e corrosão, filtros removíveis para retenção de partículas e sistema de distribuição uniforme do fluxo de ar. A unidade condensadora deve apresentar proteção anticorrosiva, resistência mecânica adequada às condições de exposição externa e compatibilidade com a carga térmica prevista em projeto. O sistema deve atender às exigências da NBR 16401, possuir compatibilidade com a infraestrutura elétrica e estrutural da edificação e manter integração adequada com forros, esquadrias, drenagem e demais sistemas prediais adjacentes.

Execução

A execução inicia-se com a conferência do local de instalação e análise das condições estruturais, elétricas e de ventilação necessárias ao correto funcionamento do sistema de climatização. Deve-se proceder à fixação da unidade evaporadora em parede com resistência adequada, garantindo nivelamento, estabilidade e afastamentos mínimos para circulação de ar e manutenção futura. A unidade condensadora deve ser instalada em local ventilado, protegido contra recirculação de ar quente e com estrutura de apoio compatível com as cargas e vibrações geradas durante operação. As tubulações frigorígenas em cobre devem ser executadas com diâmetro compatível ao equipamento, utilizando isolamento térmico contínuo e conexões adequadamente flangeadas ou brasadas, evitando vazamentos de fluido refrigerante. O sistema de drenagem deve possuir caimento contínuo, evitando retorno de condensado, acúmulo de água ou pontos de obstrução que possam gerar infiltrações. As interligações elétricas devem ser executadas conforme especificações do fabricante e NBR 5410, utilizando circuito exclusivo, aterramento adequado e proteção elétrica compatível com a potência do equipamento. Durante a instalação, devem ser observadas interferências com sistemas hidráulicos, elétricos, forros e elementos estruturais, evitando conflitos construtivos e retrabalhos. Após a montagem, devem ser realizados procedimentos de vácuo, teste de estanqueidade, energização e comissionamento do sistema, verificando pressões de operação, funcionamento do compressor, vazão de ar e desempenho térmico. Ao final, deve-se verificar estabilidade das unidades, ausência de vibrações excessivas, estanqueidade das conexões frigorígenas, funcionamento adequado do dreno e conformidade com os critérios de aceitação quanto ao desempenho, eficiência e segurança do sistema de climatização instalado.

9.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características

Condutor elétrico flexível constituído por cobre eletrolítico encordado com seção nominal de 4 mm², isolação anti-chama para tensão de isolamento 0,6/1,0 kV, destinado à alimentação de circuitos terminais em instalações elétricas prediais de baixa tensão, garantindo condução segura de corrente elétrica, flexibilidade de instalação e resistência térmica compatível com as condições operacionais do sistema. O cabo deve possuir isolação em composto termoplástico ou termofixo com característica de não propagação de chama, estabilidade térmica e resistência adequada à abrasão, umidade e esforços mecânicos normalmente encontrados em instalações embutidas ou aparentes. O condutor deve apresentar elevada condutividade elétrica, baixa resistência ôhmica e flexibilidade compatível com lançamentos em eletrodutos, eletrocalhas e perfilados. O sistema deve incluir conectores, terminais, fitas de identificação, elementos de fixação e acessórios necessários à completa instalação dos circuitos terminais. Os materiais empregados devem atender às exigências da NBR 5410 e normas aplicáveis aos condutores elétricos de baixa tensão, garantindo segurança operacional, compatibilidade com dispositivos de proteção e desempenho adequado das instalações elétricas da edificação.

Execução

A execução inicia-se com a conferência do trajeto da infraestrutura elétrica e verificação da compatibilidade entre seção dos condutores, capacidade dos eletrodutos e características dos circuitos previstos em projeto. Deve-se proceder ao lançamento dos cabos após conclusão e limpeza da infraestrutura, garantindo ausência de obstruções, rebarbas ou umidade interna que possam danificar a isolação dos condutores. O puxamento deve ser realizado com ferramentas apropriadas e esforços controlados, evitando torções, esmagamentos ou danos mecânicos à capa isolante do cabo. Os condutores devem ser identificados conforme função e circuito elétrico, mantendo padronização de cores e organização adequada no interior das caixas de passagem e quadros elétricos. As conexões devem ser executadas com conectores e terminais compatíveis com a seção nominal dos cabos, assegurando continuidade elétrica, firmeza mecânica e redução de riscos de aquecimento por mau contato. Durante a instalação, devem ser observadas separações

adequadas entre circuitos de força, lógica, áudio e automação, evitando interferências eletromagnéticas e dificuldades futuras de manutenção. Após a instalação, devem ser realizados testes de continuidade, isolamento, polaridade e funcionamento dos circuitos alimentados, verificando integridade elétrica do sistema. Ao final, deve-se verificar organização dos cabos, integridade da isolamento, firmeza das conexões, ausência de aquecimento anormal e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, desempenho e funcionamento da instalação elétrica.

9.5 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021

Itens e suas características

Tubulação frigorígena constituída por tubo de cobre flexível com diâmetro nominal de 1/4", dotado de isolamento térmico e destinada à interligação entre unidades evaporadoras e condensadoras de sistemas de ar condicionado tipo split, garantindo circulação adequada do fluido refrigerante com eficiência térmica e estanqueidade do sistema. O tubo de cobre deve ser fabricado em liga apropriada para refrigeração, apresentando elevada resistência à pressão interna, flexibilidade para execução dos trajetos e estabilidade dimensional compatível com sistemas de climatização de expansão direta. O isolamento térmico deve ser confeccionado em espuma elastomérica ou material equivalente de baixa condutividade térmica, resistente à condensação superficial, deformações e variações de temperatura típicas da operação frigorígena. O sistema deve incluir suportes, abraçadeiras, fixadores, conexões, fita de acabamento, elementos de vedação e acessórios necessários à instalação completa da linha frigorígena. O conjunto deve apresentar compatibilidade com infraestrutura elétrica, drenagem, forros, elementos estruturais e demais sistemas prediais, assegurando integração funcional e facilidade de manutenção futura. Os materiais empregados devem atender às exigências das normas aplicáveis aos sistemas de climatização e instalações frigorígenas, garantindo desempenho térmico, estanqueidade e durabilidade operacional.

Execução

A execução inicia-se com a conferência do trajeto da tubulação no interior do forro, verificando compatibilidade com estruturas, luminárias, instalações elétricas, hidráulicas e

demais elementos existentes no entre-forro, evitando interferências e cruzamentos inadequados. Deve-se proceder ao corte e preparação dos tubos utilizando ferramentas apropriadas, evitando deformações, rebarbas ou contaminação interna da linha frigorígena. O lançamento da tubulação deve respeitar raios mínimos de curvatura, evitando estrangulamentos que possam comprometer o fluxo do fluido refrigerante e o desempenho do sistema de climatização. O isolamento térmico deve ser aplicado de forma contínua ao longo de toda a tubulação, garantindo vedação adequada das emendas e eliminação de pontos suscetíveis à condensação superficial. Os fixadores e suportes devem ser instalados com espaçamento compatível ao peso da tubulação e condições de operação, assegurando estabilidade, alinhamento e redução de vibrações transmitidas à estrutura da edificação. As conexões devem ser executadas por flangeamento ou brasagem conforme especificação do sistema, garantindo estanqueidade e resistência mecânica das uniões. Durante a execução, deve-se evitar contato direto entre tubulação frigorígena e elementos metálicos sem isolamento, reduzindo riscos de corrosão galvânica e perdas térmicas. Após a instalação, devem ser realizados testes de estanqueidade, pressurização e vácuo da linha frigorígena, verificando ausência de vazamentos e integridade do isolamento térmico. Ao final, deve-se verificar alinhamento da tubulação, firmeza das fixações, continuidade do isolamento, ausência de condensação aparente e conformidade com os critérios de aceitação quanto à estanqueidade, desempenho térmico e estabilidade do sistema instalado.

9.6 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021

Itens e suas características

Tubulação frigorígena constituída por tubo de cobre flexível com diâmetro nominal de 5/8", dotado de isolamento térmico e destinada à interligação entre unidades evaporadoras e condensadoras de sistemas de ar condicionado tipo split, permitindo circulação eficiente do fluido refrigerante com segurança operacional, estanqueidade e desempenho térmico adequado. O tubo de cobre deve ser fabricado em liga apropriada para aplicações frigorígenas, apresentando elevada resistência à pressão interna, flexibilidade para execução de curvas e estabilidade dimensional compatível com sistemas de climatização de expansão

direta. O isolamento térmico deve ser confeccionado em espuma elastomérica ou material equivalente de baixa condutividade térmica, resistente à condensação superficial, deformações e envelhecimento térmico decorrente da operação contínua do sistema. O conjunto deve incluir suportes, abraçadeiras, fixadores, conexões, fitas de vedação, elementos de acabamento e acessórios necessários à instalação completa da linha frigorígena. O sistema deve apresentar compatibilidade com infraestrutura elétrica, drenagem, forros, estruturas metálicas e demais elementos prediais existentes, garantindo integração funcional e facilidade de manutenção futura. Os materiais empregados devem atender às exigências das normas aplicáveis aos sistemas de climatização e instalações frigorígenas, assegurando desempenho térmico, estanqueidade e durabilidade operacional do conjunto.

Execução

A execução inicia-se com a conferência do trajeto da tubulação no interior do forro, verificando compatibilidade com estruturas, luminárias, eletrocalhas, dutos de climatização, instalações hidráulicas e demais interferências existentes no entre-forro. Deve-se proceder ao corte e preparação dos tubos utilizando ferramentas apropriadas, evitando deformações, amassamentos, rebarbas ou contaminação interna da linha frigorígena. O lançamento da tubulação deve respeitar raios mínimos de curvatura e alinhamento adequado, evitando estrangulamentos que possam comprometer o fluxo do fluido refrigerante e o desempenho do sistema de ar condicionado. O isolamento térmico deve ser aplicado continuamente ao longo de toda a tubulação, garantindo vedação adequada das emendas e eliminação de pontos suscetíveis à condensação superficial. Os suportes e fixadores devem ser instalados com espaçamento compatível ao peso da tubulação e às vibrações do sistema, assegurando estabilidade mecânica e evitando transmissão de ruídos à estrutura da edificação. As conexões devem ser executadas por flangeamento ou brasagem conforme especificação do fabricante do equipamento, garantindo estanqueidade e resistência mecânica das uniões. Durante a instalação, deve-se evitar contato direto da tubulação com elementos metálicos sem proteção isolante, reduzindo riscos de corrosão galvânica e perdas térmicas. Após a instalação, devem ser realizados testes de estanqueidade, pressurização e vácuo da linha frigorígena, verificando ausência de vazamentos e integridade do isolamento térmico. Ao final, deve-se verificar alinhamento da tubulação, firmeza das fixações, continuidade do isolamento, ausência de condensação aparente e conformidade com os critérios de aceitação quanto à estanqueidade, desempenho térmico e estabilidade do sistema instalado.

9.7 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022

Itens e suas características

Conexão hidráulica do tipo joelho 90 graus em PVC soldável, diâmetro nominal de 20 mm, destinada à mudança de direção em sistemas de drenagem de condensado de aparelhos de ar condicionado, garantindo condução adequada da água proveniente da condensação sem ocorrência de vazamentos, refluxos ou obstruções. A peça deve ser fabricada em PVC rígido de elevada resistência mecânica, estabilidade dimensional e resistência química compatível com sistemas de drenagem predial de baixa pressão. O sistema soldável deve proporcionar união permanente e estanque entre os componentes da tubulação, assegurando durabilidade operacional e redução de riscos de infiltração. O conjunto deve incluir adesivo plástico para PVC, solução limpadora, suportes, abraçadeiras, conexões complementares e acessórios necessários à instalação completa do ramal de drenagem. O componente deve apresentar compatibilidade com tubos, sifões, caixas de drenagem e demais elementos do sistema de escoamento do condensado, mantendo integração funcional com forros, estruturas e sistemas prediais adjacentes. Os materiais empregados devem atender às normas aplicáveis às instalações hidráulicas prediais, garantindo desempenho hidráulico, estanqueidade e resistência ao uso contínuo.

Execução

A execução inicia-se com a conferência do traçado do dreno do sistema de ar condicionado, verificando compatibilidade dimensional, inclinação hidráulica e interferências com instalações elétricas, forros, estruturas e demais elementos existentes no ambiente. Deve-se proceder ao corte dos tubos com ferramentas apropriadas, garantindo extremidades regulares, sem rebarbas ou deformações que comprometam a vedação das conexões soldáveis. As superfícies de união devem ser limpas com solução apropriada para remoção de impurezas, assegurando aderência eficiente do adesivo plástico. O adesivo para PVC deve ser aplicado uniformemente nas extremidades do tubo e da conexão, realizando encaixe imediato e posicionamento correto do joelho em ângulo de 90 graus conforme direção prevista no sistema de drenagem. Durante a instalação, deve-se garantir caimento contínuo da tubulação, evitando contrafluxos, pontos de retenção de água ou deformações que comprometam o escoamento do condensado. Os suportes e abraçadeiras devem ser

instalados com espaçamento adequado, assegurando estabilidade mecânica da linha de drenagem e evitando esforços excessivos sobre as conexões. Após a montagem, devem ser realizados testes de escoamento e estanqueidade do sistema, verificando ausência de vazamentos, obstruções ou retorno de água. Ao final, deve-se verificar alinhamento da tubulação, firmeza das conexões, funcionamento adequado do dreno e conformidade com os critérios de aceitação quanto à estanqueidade, desempenho hidráulico e estabilidade do sistema instalado.

9.8 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022

Itens e suas características

Tubulação em PVC rígido soldável com diâmetro nominal de 20 mm, destinada à condução de água condensada proveniente de sistemas de ar condicionado, garantindo escoamento contínuo, estanqueidade e funcionamento adequado do sistema de drenagem dos equipamentos de climatização. O tubo deve ser fabricado em PVC de elevada resistência mecânica, estabilidade dimensional e resistência química compatível com aplicações hidráulicas prediais de baixa pressão. O sistema soldável deve assegurar união permanente e estanque entre conexões e tubulações, reduzindo riscos de vazamentos, infiltrações e desprendimentos durante operação contínua do sistema. O conjunto deve incluir conexões, adesivo plástico para PVC, solução limpadora, suportes, abraçadeiras, elementos de fixação e acessórios necessários à instalação completa da linha de drenagem. O material deve apresentar superfície interna lisa, favorecendo o escoamento da água condensada e reduzindo riscos de obstrução por acúmulo de resíduos. O sistema deve apresentar compatibilidade com forros, estruturas, equipamentos de climatização e demais instalações prediais, mantendo integração funcional e facilidade de manutenção futura.

Execução

A execução inicia-se com a conferência do trajeto da linha de drenagem do sistema de ar condicionado, verificando compatibilidade dimensional, inclinação hidráulica e interferências com instalações elétricas, hidráulicas, estruturas e demais elementos existentes no ambiente. Deve-se proceder ao corte dos tubos com ferramentas apropriadas, garantindo extremidades regulares, sem rebarbas, trincas ou deformações que comprometam a vedação

das conexões soldáveis. As superfícies de união devem ser limpas com solução apropriada para remoção de impurezas e preparação adequada para aplicação do adesivo plástico. O adesivo deve ser aplicado uniformemente nas extremidades do tubo e das conexões, realizando encaixe imediato e alinhamento correto dos componentes para garantir estanqueidade e estabilidade mecânica do sistema. Durante a instalação, deve-se assegurar caimento contínuo da tubulação, evitando pontos de retenção de água, refluxos ou deformações que prejudiquem o escoamento do condensado. Os suportes e abraçadeiras devem ser instalados com espaçamento adequado, garantindo estabilidade da linha hidráulica e evitando esforços excessivos sobre as conexões. Após a montagem, devem ser realizados testes de escoamento e estanqueidade, verificando ausência de vazamentos, obstruções ou retorno de água condensada. Ao final, deve-se verificar alinhamento da tubulação, firmeza das fixações, funcionamento adequado da drenagem e conformidade com os critérios de aceitação quanto à estanqueidade, desempenho hidráulico e estabilidade do sistema instalado.

9.9 MANUTENCAO DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO SERVIÇO DE LAVAGEM DE AR-CONDICIONADO (REF. - EMBASA (01.99.51)

Itens e suas características

Serviço de manutenção preventiva e corretiva básica em sistemas de ar condicionado, incluindo lavagem completa dos equipamentos, destinado à preservação do desempenho térmico, qualidade do ar interno, eficiência energética e aumento da vida útil dos componentes do sistema de climatização. O serviço deve contemplar limpeza técnica das unidades evaporadoras e condensadoras, higienização de filtros, serpentinas, bandejas de condensado, turbinas, drenos e componentes acessíveis do equipamento, utilizando produtos específicos compatíveis com sistemas de climatização e superfícies metálicas, plásticas e eletrônicas. A manutenção deve incluir inspeção visual das conexões elétricas, tubulações frigoríferas, isolamentos térmicos, suportes, sistema de drenagem e condições gerais de funcionamento dos equipamentos, identificando sinais de desgaste, vazamentos, corrosão, vibrações excessivas ou falhas operacionais. Os materiais empregados devem possuir características biodegradáveis ou compatíveis com uso em ambientes climatizados, evitando danos aos componentes internos e contaminação do ambiente. Devem estar inclusos

equipamentos de lavagem, bombas de limpeza, produtos desengraxantes apropriados, ferramentas de manutenção, instrumentos de medição e acessórios necessários à execução completa do serviço. O sistema deve manter compatibilidade com instalações elétricas, drenagem, forros e demais elementos prediais adjacentes, garantindo segurança operacional e preservação dos acabamentos existentes.

Execução

A execução inicia-se com a inspeção preliminar dos equipamentos e verificação das condições operacionais do sistema de climatização, identificando ruídos anormais, falhas de drenagem, redução de rendimento térmico, acúmulo de sujeira e condições gerais dos componentes internos e externos. Deve-se proceder ao desligamento da alimentação elétrica dos equipamentos antes do início dos serviços, garantindo segurança durante as atividades de desmontagem parcial e higienização. A limpeza da unidade evaporadora deve incluir remoção e lavagem dos filtros, higienização da serpentina, turbina, bandeja de condensado e dreno, eliminando poeira, fungos, gordura e resíduos acumulados que comprometam o fluxo de ar e a qualidade ambiental. A unidade condensadora deve ser limpa com remoção de sujeiras incrustadas nas serpentinas e componentes externos, preservando a integridade das aletas e conexões frigorígenas. Durante a execução, deve-se evitar infiltração de água em componentes eletrônicos, placas de comando e conexões elétricas do equipamento. As conexões elétricas, suportes, isolamentos térmicos e linhas frigorígenas devem ser inspecionados e reapertados quando necessário, verificando sinais de desgaste ou deterioração. Após a conclusão da lavagem e remontagem dos componentes, devem ser realizados testes de funcionamento, vazão de ar, drenagem do condensado, acionamento do compressor e desempenho térmico do sistema. Ao final, deve-se verificar ausência de vazamentos, funcionamento adequado do dreno, estabilidade operacional, limpeza geral do equipamento e conformidade com os critérios de aceitação quanto à eficiência, higiene e desempenho do sistema de climatização.

9.10 RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF_11/2021

Itens e suas características

Serviço de abertura de rasgos e posterior chumbamento em alvenaria destinado à passagem embutida de tubulações frigorígenas, drenagem e interligações elétricas de sistemas de ar condicionado tipo split hi-wall com capacidades entre 9.000 e 24.000 BTU/h, garantindo integração estética, proteção mecânica e acomodação adequada das instalações de climatização. Os rasgos devem possuir dimensões compatíveis com o conjunto de tubulações, isolamento térmico, cabos elétricos e drenos previstos em projeto, preservando a estabilidade da alvenaria e evitando comprometimento estrutural do elemento construtivo. O chumbamento deve ser executado com argamassa de cimento e areia ou material compatível ao substrato existente, assegurando recomposição adequada da superfície e resistência mecânica após cura. O sistema deve incluir materiais auxiliares para fixação, proteção e acomodação das tubulações, como abraçadeiras, espuma expansiva quando aplicável, argamassa de recomposição, telas de reforço e acessórios necessários à completa execução do serviço. A intervenção deve apresentar compatibilidade com instalações elétricas, hidráulicas, revestimentos, esquadrias e demais sistemas existentes na parede, evitando interferências construtivas e patologias futuras. Os materiais empregados devem garantir estabilidade dimensional, aderência ao substrato e condições adequadas para posterior acabamento arquitetônico da superfície.

Execução

A execução inicia-se com a marcação do traçado das tubulações na alvenaria conforme projeto de climatização, verificando interferências com instalações elétricas, hidráulicas, estruturais e demais elementos embutidos existentes na parede. Deve-se proceder à abertura dos rasgos utilizando ferramentas apropriadas, como cortadoras elétricas e martelos leves, evitando impactos excessivos que provoquem fissuras, desprendimentos ou comprometimento da estabilidade da alvenaria. Os rasgos devem possuir profundidade e largura compatíveis com o conjunto de tubulações frigorígenas, isolamento térmico, drenos e cabeamento elétrico, garantindo acomodação adequada sem esmagamento dos componentes. Após posicionamento das tubulações e fixação preliminar dos elementos internos, deve-se realizar o chumbamento com argamassa compatível, promovendo preenchimento completo das cavidades e adequada aderência às superfícies laterais do rasgo. Durante a execução, deve-se assegurar alinhamento das tubulações, manutenção do isolamento térmico e caimento adequado do dreno do sistema de climatização. O fechamento da alvenaria deve preservar o nivelamento da superfície original, evitando deformações,

retrações excessivas ou descontinuidades que prejudiquem o acabamento posterior. Após cura do material de recomposição, devem ser realizados testes de estanqueidade, funcionamento do dreno e verificação da estabilidade do fechamento executado. Ao final, deve-se verificar integridade da alvenaria, firmeza do chumbamento, alinhamento das instalações embutidas e conformidade com os critérios de aceitação quanto à estabilidade, acabamento e funcionamento do sistema instalado.

9.11 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023

Itens e suas características

Serviço de abertura manual de rasgos lineares em alvenaria destinado à passagem embutida de ramais e tubulações de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, permitindo acomodação adequada das redes sem comprometimento funcional ou estético da edificação. Os rasgos devem possuir dimensões compatíveis com os tubos, conexões, isolamentos e elementos de fixação previstos em projeto hidráulico, garantindo espaço suficiente para instalação e posterior recomposição da superfície. O serviço deve ser executado em paredes de alvenaria de vedação ou elementos compatíveis, preservando a estabilidade da parede e evitando danos às estruturas adjacentes. Devem estar inclusos equipamentos manuais e elétricos apropriados, ferramentas de corte, dispositivos de contenção de poeira, remoção de resíduos e acessórios necessários à completa execução do serviço. A abertura dos rasgos deve considerar interferências com instalações elétricas, lógica, climatização, revestimentos e demais sistemas prediais existentes, evitando conflitos construtivos e retrabalhos. O conjunto das intervenções deve permitir posterior fechamento e acabamento da parede sem ocorrência de fissuras, destacamentos ou deformações superficiais.

Execução

A execução inicia-se com a marcação precisa do traçado das instalações hidráulicas conforme projeto executivo, verificando previamente interferências com tubulações existentes, instalações elétricas embutidas, elementos estruturais e demais sistemas presentes na alvenaria. Deve-se proceder à abertura manual dos rasgos utilizando

ferramentas apropriadas, como talhadeiras, martelos leves ou cortadoras específicas, evitando impactos excessivos que provoquem fissuração, desprendimento de revestimentos ou comprometimento da estabilidade da parede. Os rasgos devem ser executados com profundidade e largura compatíveis com o diâmetro da tubulação e espessura necessária para recomposição posterior da superfície. Durante a execução, deve-se realizar remoção contínua dos resíduos gerados, mantendo o ambiente limpo e reduzindo dispersão de poeira nas áreas adjacentes. As tubulações devem ser acomodadas de forma alinhada e estável no interior dos rasgos, preservando caimentos hidráulicos, distanciamentos mínimos e acessibilidade para futuras manutenções quando aplicável. Após posicionamento das instalações, deve-se proceder ao fechamento dos rasgos com argamassa compatível ao substrato existente, garantindo preenchimento uniforme, aderência adequada e recomposição do nivelamento original da parede. Ao final, deve-se verificar integridade da alvenaria, alinhamento das tubulações embutidas, qualidade do fechamento executado e conformidade com os critérios de aceitação quanto à estabilidade, acabamento e funcionalidade das instalações hidráulicas.

9.12 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.

AF_09/2023

Itens e suas características

Serviço de chumbamento linear em alvenaria destinado à fixação e recomposição de rasgos executados para passagem de ramais e tubulações de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, garantindo estabilidade mecânica, proteção das tubulações embutidas e recomposição adequada da superfície construtiva. O chumbamento deve ser executado com argamassa de cimento e areia, argamassa industrializada ou material compatível com o substrato existente, apresentando resistência mecânica, aderência e estabilidade dimensional adequadas para recomposição da alvenaria. O sistema deve proporcionar fixação eficiente das tubulações, evitando deslocamentos, vibrações, fissuras ou desprendimentos posteriores na superfície da parede. Devem estar inclusos materiais auxiliares como telas de reforço quando necessárias, espaçadores, elementos de fixação, ferramentas de aplicação e acessórios necessários à completa execução do serviço. O procedimento deve manter compatibilidade com instalações elétricas, revestimentos,

esquadrias e demais sistemas prediais adjacentes, evitando interferências construtivas e patologias futuras. O acabamento final deve permitir posterior aplicação de revestimentos sem ocorrência de desníveis excessivos, retrações ou desagregações superficiais.

Execução

A execução inicia-se com a verificação do posicionamento das tubulações hidráulicas no interior dos rasgos previamente executados, garantindo alinhamento, estabilidade e manutenção dos caimentos previstos em projeto. Deve-se proceder à limpeza dos rasgos e superfícies adjacentes, removendo poeira, partículas soltas, resíduos de corte e materiais que prejudiquem a aderência da argamassa de recomposição. As tubulações devem ser previamente fixadas com pontos de apoio ou elementos de sustentação adequados, evitando deslocamentos durante o preenchimento do rasgo. A argamassa de chumbamento deve ser preparada em consistência apropriada e aplicada de forma contínua, promovendo preenchimento completo das cavidades e adequado envolvimento das tubulações embutidas. Durante a execução, deve-se evitar compactação excessiva que provoque deformações nas tubulações hidráulicas ou deslocamento dos componentes instalados. O acabamento superficial deve acompanhar o alinhamento da parede existente, garantindo nivelamento adequado para posterior aplicação de revestimentos ou pintura. Devem ser observadas interferências com caixas elétricas, pontos hidráulicos, estruturas e demais elementos embutidos, evitando fissuração ou comprometimento da estabilidade local da alvenaria. Após a cura inicial da argamassa, devem ser realizados inspeção visual e testes hidráulicos quando aplicáveis, verificando ausência de deslocamentos, fissuras ou vazamentos nas instalações embutidas. Ao final, deve-se verificar firmeza do chumbamento, integridade da alvenaria recomposta, alinhamento da superfície e conformidade com os critérios de aceitação quanto à estabilidade, acabamento e funcionamento das instalações hidráulicas.

10 CABEAMENTO ESTRUTURADO

10.1 PATCH CORDS RJ45 CAT 6 - 1,5M

Itens e suas características

Cordão de manobra tipo patch cord RJ45 categoria 6 com comprimento nominal de 1,5 m, constituído por cabo de pares trançados com condutores de cobre e conectores modulares padrão 8P8C em ambas as extremidades, destinado à interligação de equipamentos de rede a pontos de telecomunicações ou painéis de distribuição. O conjunto deve apresentar desempenho compatível com a categoria 6, garantindo transmissão de dados em altas velocidades com controle de diafonia, atenuação e perdas de retorno, assegurando integridade do sinal. Os conectores devem possuir terminação industrial, com crimpagem adequada e proteção por capa moldada, garantindo durabilidade e resistência mecânica ao uso contínuo. Inclui todos os elementos necessários ao funcionamento, como capa de proteção, identificação e compatibilidade com sistemas de cabeamento estruturado. Deve apresentar flexibilidade adequada para manuseio em racks e estações de trabalho, além de compatibilidade com padrões de rede Ethernet e integração com patch panels, switches e tomadas RJ45, garantindo desempenho confiável e contínuo do sistema de dados.

Execução

A execução inicia-se com a verificação da compatibilidade dos patch cords com os equipamentos e componentes do sistema de cabeamento estruturado, assegurando categoria e padrão de conexão adequados. Deve-se proceder à conexão dos patch cords entre portas do patch panel, switches e tomadas de rede, garantindo encaixe firme e correto travamento dos conectores. Durante a instalação, deve-se evitar dobras excessivas, torções ou esforços mecânicos que possam comprometer o desempenho do cabo. Deve-se organizar os cordões no interior de racks ou estações de trabalho, utilizando organizadores e mantendo curvaturas adequadas para evitar interferências e facilitar manutenção. Deve-se realizar identificação dos pontos de conexão conforme projeto lógico da rede. Ao final, deve-se verificar continuidade, integridade das conexões, funcionamento da comunicação de dados e organização do sistema, assegurando conformidade com os critérios de aceitação quanto ao desempenho e estabilidade da rede.

10.2 PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568A/B FURUKAWA

Itens e suas características

Equipamento de distribuição e organização de cabeamento estruturado do tipo patch panel com 48 portas categoria 6, padrão de pinagem T568A/B, destinado à terminação,

gerenciamento e interligação de redes lógicas em sistemas de telecomunicações e infraestrutura de dados. O patch panel deve ser compatível com racks padrão 19", possuindo estrutura metálica de elevada resistência mecânica e acabamento anticorrosivo adequado para ambientes corporativos, institucionais e salas técnicas de TI. As portas RJ45 devem atender aos requisitos de desempenho da categoria 6, assegurando transmissão de dados em alta velocidade com controle adequado de atenuação, perda de retorno, NEXT e interferências eletromagnéticas conforme normas de cabeamento estruturado. O equipamento deve possuir identificação frontal das portas, sistema de terminação traseira padrão IDC e compatibilidade com os esquemas de pinagem T568A e T568B. Devem estar inclusos organizadores traseiros de cabos, parafusos de fixação, etiquetas de identificação, abraçadeiras e acessórios necessários à instalação completa do sistema. O conjunto deve apresentar compatibilidade com switches, racks, eletrocalhas, infraestrutura seca e demais componentes do sistema de cabeamento estruturado, garantindo organização funcional, facilidade de manutenção e desempenho adequado da rede lógica.

Execução

A execução inicia-se com a conferência da infraestrutura do rack e posicionamento do patch panel conforme layout lógico definido em projeto de cabeamento estruturado. Deve-se proceder à fixação do equipamento em rack padrão 19" utilizando parafusos apropriados, garantindo alinhamento, estabilidade mecânica e adequada ventilação dos equipamentos adjacentes. Os cabos de rede categoria 6 devem ser previamente identificados, organizados e encaminhados até a parte traseira do patch panel, respeitando raios mínimos de curvatura e evitando esforços mecânicos excessivos que comprometam o desempenho do cabeamento. A terminação dos condutores deve ser realizada utilizando ferramenta de impacto apropriada, seguindo rigorosamente o padrão de pinagem T568A ou T568B definido para o sistema, garantindo continuidade elétrica e padronização da instalação. Durante a execução, devem ser observadas separações adequadas entre cabos de dados, alimentação elétrica e sistemas de áudio ou automação, reduzindo riscos de interferência eletromagnética e perda de desempenho da rede. Os cabos devem permanecer organizados com uso de abraçadeiras e guias traseiros, evitando esmagamentos, tensões excessivas ou obstrução da ventilação interna do rack. Após a instalação, devem ser realizados testes de certificação da rede lógica, verificando continuidade, pinagem, desempenho da categoria 6 e integridade das conexões realizadas. Ao final, deve-se verificar firmeza da fixação, organização do cabeamento,

identificação das portas, desempenho do sistema de rede e conformidade com os critérios de aceitação quanto à conectividade, estabilidade e funcionamento da infraestrutura lógica instalada.

10.3 CENTRAL TELEFÔNICA (PABX - CPA 4/12) - REV 02_04/2022. REF.: ORSE (679).

Itens e suas características

Sistema de central telefônica do tipo PABX CPA com capacidade aproximada para 4 linhas externas e 12 ramais internos, destinado ao gerenciamento, distribuição e controle das comunicações telefônicas em ambientes corporativos, administrativos e institucionais. O equipamento deve possuir tecnologia CPA – Controle por Programa Armazenado, permitindo programação de funções operacionais, transferência de chamadas, captura, conferência, identificação de chamadas, ramais internos e demais recursos compatíveis com sistemas de telefonia analógica ou híbrida. A central deve ser acondicionada em gabinete resistente, com proteção adequada contra aquecimento excessivo, interferências eletromagnéticas e oscilações operacionais típicas de ambientes técnicos. O sistema deve incluir placas de expansão quando aplicável, fontes de alimentação, conectores, bornes, cabos de interligação, elementos de fixação e acessórios necessários à instalação completa. O equipamento deve apresentar compatibilidade com infraestrutura de cabeamento telefônico, racks, eletrocalhas, patch panels e demais sistemas de telecomunicações existentes na edificação. O conjunto deve atender às exigências técnicas aplicáveis aos sistemas de telefonia predial, garantindo estabilidade operacional, qualidade de comunicação e facilidade de manutenção futura.

Execução

A execução inicia-se com a verificação do local de instalação da central telefônica, garantindo ambiente protegido contra umidade, poeira excessiva, vibrações, incidência direta de calor e interferências eletromagnéticas provenientes de sistemas elétricos de potência. Deve-se proceder à fixação do equipamento em parede, painel técnico ou rack conforme especificação do fabricante, assegurando estabilidade mecânica, ventilação adequada e acessibilidade para manutenção e operação. As linhas externas e ramais internos devem ser identificados e conectados conforme diagrama de instalação e programação da central, garantindo correta distribuição das comunicações telefônicas. O cabeamento deve ser organizado em eletrocalhas, perfisados ou organizadores apropriados, evitando cruzamentos

inadequados com circuitos elétricos de potência que possam gerar interferências no sinal telefônico. As conexões elétricas e de aterramento devem ser executadas conforme especificações do fabricante e normas aplicáveis às instalações de telecomunicações, assegurando proteção contra surtos e estabilidade operacional do sistema. Após a instalação física, deve-se realizar programação funcional da central, configurando ramais, permissões, rotas de chamadas e demais parâmetros operacionais previstos para o ambiente. Durante os testes, devem ser verificadas qualidade do áudio, funcionamento dos ramais, transferência de chamadas, identificação das linhas e estabilidade geral do sistema. Ao final, deve-se verificar firmeza das conexões, organização do cabeamento, funcionamento integral da central telefônica e conformidade com os critérios de aceitação quanto à conectividade, estabilidade e desempenho do sistema instalado.

10.4 SWITCH GERENCIÁVEL 48 PORTAS PoE. REF.: SBC (059252).

Itens e suas características

Equipamento de rede do tipo switch gerenciável com 48 portas Ethernet e tecnologia PoE (Power over Ethernet), destinado à distribuição de dados e alimentação elétrica de dispositivos de rede em sistemas de telecomunicações corporativos, institucionais e prediais. O equipamento deve possuir portas compatíveis com padrões Ethernet 10/100/1000 Mbps, capacidade de gerenciamento de tráfego, segmentação lógica de rede, controle de banda, monitoramento operacional e alimentação PoE para dispositivos como access points, câmeras IP, telefones VoIP e equipamentos de automação. O switch deve apresentar arquitetura compatível com operação contínua em ambientes de missão crítica, incluindo processamento de pacotes em alta velocidade, tabela de endereçamento adequada e sistema interno de dissipação térmica eficiente. O gabinete deve ser metálico, compatível com instalação em rack padrão 19", com resistência mecânica e proteção adequada contra interferências eletromagnéticas. O sistema deve incluir fonte de alimentação integrada ou redundante quando aplicável, conectores, kit de fixação em rack, cabos de alimentação, manuais técnicos e acessórios necessários à instalação completa. O equipamento deve possuir compatibilidade com patch panels, racks, cabeamento estruturado categoria 6, infraestrutura seca e demais componentes da rede lógica, garantindo desempenho operacional, estabilidade e escalabilidade da infraestrutura de dados.

Execução

A execução inicia-se com a verificação da infraestrutura do rack e das condições do ambiente técnico, garantindo ventilação adequada, alimentação elétrica estabilizada, aterramento funcional e ausência de interferências que comprometam o desempenho do equipamento. Deve-se proceder à fixação do switch no rack padrão 19" utilizando suportes e parafusos apropriados, assegurando alinhamento, estabilidade mecânica e espaçamento adequado para dissipação térmica e manutenção futura. Os cabos provenientes do patch panel e demais equipamentos de rede devem ser previamente identificados e organizados conforme o projeto lógico da instalação, evitando cruzamentos inadequados e excesso de tensão mecânica nos conectores. As conexões elétricas devem ser executadas em circuito estabilizado e protegido por dispositivos compatíveis com a potência do equipamento, garantindo segurança operacional e proteção contra surtos elétricos. Durante a instalação, devem ser observadas separações adequadas entre cabeamento lógico e circuitos de potência, reduzindo riscos de interferência eletromagnética e perda de desempenho da rede. Após energização do equipamento, deve-se realizar configuração inicial de gerenciamento, incluindo endereçamento IP, VLANs, parâmetros de segurança, gerenciamento PoE e demais recursos previstos para a operação da rede. Devem ser realizados testes de conectividade, comunicação entre portas, fornecimento de energia PoE e estabilidade de transmissão de dados em toda a infraestrutura conectada. Ao final, deve-se verificar organização do cabeamento, funcionamento das portas, estabilidade operacional, integridade das conexões e conformidade com os critérios de aceitação quanto ao desempenho, gerenciamento e confiabilidade do sistema de rede instalado.

10.5 CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF.: SINAPI 83387 11/2015)

Itens e suas características

Caixa de passagem em PVC com dimensões 4x2 polegadas, destinada à derivação e acomodação de condutores em sistemas de telecomunicações, garantindo proteção mecânica e organização das conexões. O material termoplástico deve apresentar resistência a impactos, estabilidade dimensional e comportamento isolante adequado, sendo compatível com instalação embutida em alvenaria ou sistemas leves. A caixa deve possuir entradas para

eletrodutos e cabos de dados, permitindo continuidade do sistema de cabeamento estruturado. Inclui todos os componentes necessários, como tampa, parafusos, adaptadores e elementos de fixação. Deve garantir compatibilidade com tomadas RJ45 e demais dispositivos de telecomunicações, assegurando organização e facilidade de manutenção.

Execução

A execução inicia-se com a locação dos pontos de instalação conforme projeto, garantindo posicionamento adequado. Deve-se realizar abertura do nicho na alvenaria, garantindo encaixe preciso da caixa. A fixação deve ser realizada com alinhamento, nível e prumo adequados, utilizando materiais compatíveis. Os eletrodutos e cabos devem ser introduzidos e organizados no interior da caixa, evitando tensões mecânicas. Deve-se instalar a tampa após finalização das conexões. Ao final, deve-se verificar fixação, integridade e organização interna, assegurando conformidade com os critérios de aceitação quanto à funcionalidade e segurança.

10.6 CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025

Itens e suas características

Cabo eletrônico de dados categoria 6, constituído por condutores de cobre em pares trançados com isolamento individual e capa externa, destinado à transmissão de dados em sistemas de cabeamento estruturado em edificações institucionais. O cabo deve apresentar desempenho compatível com altas velocidades de transmissão, com controle de interferências eletromagnéticas, atenuação e diafonia. Deve ser adequado para instalação em eletrodutos, canaletas ou leitos, garantindo proteção mecânica e integridade do sinal. Inclui todos os componentes necessários à instalação, como conectores, elementos de fixação e identificação. Deve ser compatível com patch panels, tomadas RJ45 e equipamentos de rede, garantindo integração do sistema.

Execução

A execução inicia-se com a definição do traçado dos cabos conforme projeto, evitando interferências com sistemas elétricos de potência. Deve-se proceder ao lançamento dos cabos em eletrodutos ou leitos, respeitando raios de curvatura e evitando tração excessiva. Os cabos devem ser organizados e fixados adequadamente, evitando danos à

estrutura. Deve-se realizar terminação nos pontos definidos, garantindo padrão de pinagem correto. Após a instalação, devem ser realizados testes de certificação, verificando desempenho do sistema. Ao final, deve-se verificar organização, integridade e funcionamento, assegurando conformidade com os critérios de aceitação.

10.7 TOMADA DE EMBUTIR RJ45 C/ 2 MÓDULOS RJ45 CAT.6A REF.: FURUKAWA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ORSE 11234 05/2023)

Itens e suas características

Tomada de embutir para rede de dados com dois módulos RJ45 categoria 6A, destinada à conexão de dispositivos em sistemas de cabeamento estruturado, garantindo transmissão de dados em alta velocidade com desempenho superior. Os módulos devem ser compatíveis com padrão RJ45, apresentando contatos de qualidade e resistência ao uso contínuo. O conjunto deve incluir espelho, suporte, conectores e elementos de fixação, garantindo instalação completa. Deve ser compatível com caixas de passagem e cabos categoria 6 ou superior, assegurando desempenho e integração do sistema.

Execução

A execução inicia-se com a preparação da caixa de passagem e posicionamento do suporte, garantindo alinhamento e nivelamento. Deve-se realizar a terminação dos cabos nos módulos RJ45, respeitando padrão de pinagem e garantindo contato adequado. Os módulos devem ser fixados no espelho e instalados na caixa, assegurando estabilidade. Durante a instalação, devem ser evitadas interferências com outros sistemas. Após a instalação, deve-se realizar testes de conectividade e desempenho. Ao final, deve-se verificar fixação, funcionamento e acabamento, assegurando conformidade com os critérios de aceitação quanto à operação e desempenho da rede.

10.8 TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025

Itens e suas características

Ponto de telecomunicação composto por tomada de rede padrão RJ45, destinado à conexão de equipamentos de dados, voz, automação e sistemas de comunicação em infraestrutura de cabeamento estruturado predial. O conjunto deve ser compatível com

sistemas categoria 5e, categoria 6 ou superior conforme especificação do projeto lógico, garantindo transmissão estável de dados, baixa perda de sinal e desempenho adequado para aplicações corporativas e institucionais. O módulo RJ45 deve possuir contatos metálicos de elevada condutividade elétrica, corpo em material termoplástico de alta resistência mecânica e sistema de terminação compatível com padrões T568A e T568B. A tomada deve incluir espelho, suporte, conectores IDC, identificação do ponto lógico, parafusos e acessórios necessários à instalação completa. O sistema deve apresentar compatibilidade com caixas embutidas, eletrodutos, patch panels, switches, racks e demais componentes da infraestrutura de telecomunicações da edificação. Os materiais empregados devem atender às normas aplicáveis ao cabeamento estruturado e possuir resistência ao aquecimento, estabilidade dimensional e proteção contra propagação de chama, assegurando durabilidade e desempenho operacional da rede lógica instalada.

Execução

A execução inicia-se com a verificação da infraestrutura lógica existente, incluindo eletrodutos, caixas embutidas, cabeamento estruturado e compatibilidade dimensional dos componentes previstos no projeto de telecomunicações. Deve-se proceder ao lançamento e identificação prévia dos cabos de rede, respeitando raios mínimos de curvatura, separação entre circuitos elétricos e lógica, além de organização adequada da infraestrutura para evitar interferências eletromagnéticas. O cabo de rede deve ser decapado com ferramentas apropriadas e conectado ao módulo RJ45 conforme padrão de pinagem T568A ou T568B definido para o sistema, garantindo continuidade elétrica, estabilidade do sinal e uniformidade da instalação lógica. O módulo deve ser fixado ao suporte e posteriormente instalado na caixa embutida de forma alinhada e nivelada, assegurando estabilidade mecânica e acabamento uniforme da placa frontal. Durante a instalação, devem ser evitadas torções excessivas, esmagamentos ou exposição inadequada dos pares trançados, preservando o desempenho do cabeamento estruturado. Após a montagem, devem ser realizados testes de certificação ou continuidade do ponto lógico, verificando pinagem correta, integridade da transmissão de dados e ausência de falhas de conexão. Ao final, deve-se verificar firmeza da fixação, alinhamento da placa, identificação do ponto, desempenho da comunicação de rede e conformidade com os critérios de aceitação quanto à conectividade, estabilidade e funcionamento do sistema lógico instalado.

10.9 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características

Eletroduto flexível corrugado em PVC, com diâmetro nominal de 25 mm (3/4"), destinado à proteção e condução de cabos elétricos em circuitos terminais, instalado em forro, garantindo isolamento elétrico, proteção mecânica e organização dos condutores. O material termoplástico deve apresentar resistência a impactos, flexibilidade adequada para contornar obstáculos e comportamento antichama, conforme requisitos da NBR 5410, assegurando segurança da instalação. O eletroduto deve ser compatível com caixas de passagem, conectores e acessórios, permitindo continuidade do sistema e proteção dos condutores. Inclui todos os componentes necessários à instalação completa, como conectores, adaptadores, buchas, abraçadeiras, suportes e elementos de fixação, garantindo estabilidade e fixação adequada no forro. Deve assegurar que os cabos sejam protegidos contra danos mecânicos, interferências e exposição, além de permitir manutenção futura e substituição de condutores quando necessário.

Execução

A execução inicia-se com a definição do traçado do eletroduto conforme projeto elétrico, garantindo percurso adequado e evitando interferências com outros sistemas, como hidráulico e climatização. Deve-se proceder à fixação do eletroduto no forro por meio de abraçadeiras ou suportes, respeitando espaçamento adequado para evitar deformações e deslocamentos. O lançamento deve ser realizado com cuidado, evitando dobras excessivas que comprometam a passagem dos cabos, respeitando raios mínimos de curvatura. As conexões com caixas de passagem devem ser executadas com acessórios apropriados, garantindo continuidade e proteção dos condutores. Durante a execução, deve-se observar a taxa de ocupação conforme NBR 5410, evitando sobrecarga e facilitando manutenção. Após a instalação, deve-se proceder à passagem dos cabos, garantindo integridade da isolação. Ao final, deve-se verificar fixação, alinhamento, continuidade do sistema e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança elétrica e funcionalidade.

10.10 ELETROCALHA LISA/PERF TIPO ""U"" 50x50MM CHAPA 24 GALV S/TAMPA

Itens e suas características

Sistema de infraestrutura elétrica composto por eletrocalha lisa ou perfurada tipo “U”, com dimensões aproximadas de 50 x 50 mm, fabricada em chapa de aço galvanizado nº 24, sem tampa, destinada à acomodação, proteção mecânica e organização de cabos elétricos, lógicos, de automação, sonorização e telecomunicações em instalações aparentes ou suspensas. A eletrocalha deve apresentar resistência mecânica compatível com o peso dos cabos previstos em projeto, garantindo estabilidade estrutural e alinhamento contínuo ao longo do percurso instalado. O aço galvanizado deve possuir proteção anticorrosiva adequada para utilização em ambientes internos ou externos protegidos, assegurando durabilidade e resistência à oxidação. O sistema deve incluir curvas, derivações, talas de emenda, suportes, vergalhões roscados, tirantes, parafusos, porcas, arruelas e acessórios necessários à montagem completa da infraestrutura. As versões perfuradas devem permitir ventilação e dissipação térmica dos cabos instalados, enquanto as versões lisas devem proporcionar acabamento uniforme e maior proteção mecânica. O conjunto deve apresentar compatibilidade com quadros elétricos, perfilados, luminárias, eletrodutos, racks, sistemas de climatização e demais instalações prediais, garantindo organização funcional, facilidade de manutenção e expansão futura da infraestrutura.

Execução

A execução inicia-se com a conferência do traçado da infraestrutura conforme projeto executivo, verificando interferências com estruturas, sistemas hidráulicos, climatização, luminárias, forros e demais instalações existentes no ambiente. Deve-se proceder à marcação dos pontos de fixação e instalação dos suportes metálicos, garantindo alinhamento, nivelamento e espaçamento compatível com as cargas previstas para a eletrocalha e cabeamento instalado. As peças devem ser cortadas e ajustadas com ferramentas apropriadas, evitando deformações, rebarbas ou danos à camada galvanizada do material. As conexões entre trechos devem ser executadas com talas de emenda e fixadores compatíveis, assegurando continuidade estrutural, estabilidade mecânica e aterramento quando aplicável ao sistema elétrico. Durante a instalação, devem ser respeitados os raios mínimos de curvatura e separação adequada entre cabos de força, lógica, áudio e automação, reduzindo riscos de interferência eletromagnética e facilitando futuras manutenções. Os

suportes e tirantes devem permanecer firmemente ancorados à estrutura da edificação, evitando vibrações, flechas excessivas ou deslocamentos da infraestrutura ao longo do tempo. Após a montagem, deve-se realizar inspeção visual do alinhamento, limpeza interna da eletrocalha e verificação da estabilidade das fixações executadas. Ao final, deve-se verificar integridade da galvanização, firmeza das conexões, estabilidade estrutural, continuidade do percurso e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, capacidade de suporte e funcionalidade da infraestrutura instalada.

10.11 TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50MM CHAPA 24

Itens e suas características

Componente metálico destinado ao fechamento superior de eletrocalhas com largura nominal de 50 mm, confeccionado em chapa de aço galvanizado nº 24, projetado para proteção mecânica, organização e preservação de cabos elétricos, lógicos, de automação e telecomunicações instalados em infraestrutura aparente ou suspensa. A tampa deve possuir geometria compatível com sistemas de eletrocalha tipo encaixe, garantindo fixação firme, estabilidade mecânica e facilidade de remoção para inspeções e manutenções futuras. O aço galvanizado deve apresentar resistência adequada à corrosão, estabilidade dimensional e desempenho mecânico compatível com ambientes internos ou externos protegidos, assegurando durabilidade e integridade do sistema. O componente deve possuir acabamento uniforme, bordas conformadas e ausência de rebarbas ou deformações que possam danificar a isolamento dos cabos ou comprometer a segurança da instalação. Devem estar inclusos elementos de união, travamento e acessórios necessários à perfeita integração com curvas, derivações e demais componentes da infraestrutura elétrica instalada. O conjunto deve apresentar compatibilidade com eletrocalhas, suportes metálicos, perfilados e sistemas prediais adjacentes, garantindo continuidade visual, proteção física dos cabos e facilidade de manutenção operacional.

Execução

A execução inicia-se com a verificação do alinhamento e integridade da eletrocalha previamente instalada, garantindo compatibilidade dimensional entre a tampa e os componentes da infraestrutura metálica existente. Deve-se proceder à limpeza interna da eletrocalha antes do fechamento, removendo resíduos metálicos, poeira ou materiais que

possam comprometer a integridade dos cabos instalados ou dificultar futuras manutenções. A tampa deve ser posicionada cuidadosamente sobre a eletrocalha, realizando encaixe contínuo e uniforme ao longo do percurso, evitando desalinhamentos, folgas excessivas ou deformações do componente metálico. As conexões entre trechos devem assegurar continuidade mecânica e visual do fechamento, promovendo adequada proteção dos cabos contra impactos, acúmulo de poeira e interferências externas. Durante a instalação, devem ser observadas interferências com suportes, derivações, luminárias, sistemas de climatização e demais instalações prediais existentes, evitando esforços excessivos ou comprometimento da estabilidade da infraestrutura. Os cortes e ajustes necessários devem ser executados com ferramentas apropriadas, preservando a galvanização e eliminando rebarbas cortantes que possam comprometer a segurança da instalação. Após a montagem, devem ser realizados ajustes de encaixe e inspeção das fixações, garantindo estabilidade e facilidade de remoção para futuras intervenções técnicas. Ao final, deve-se verificar alinhamento, firmeza do encaixe, integridade da galvanização, continuidade do fechamento e conformidade com os critérios de aceitação quanto à proteção mecânica, acabamento e funcionalidade da infraestrutura instalada.

10.12 SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL PARA ELETROCALHA 75 x 50 MM

Itens e suas características

Componente metálico destinado à sustentação vertical suspensa de eletrocalhas com dimensões aproximadas de 75 x 50 mm, utilizado em sistemas de infraestrutura elétrica, lógica, automação, telecomunicações e sonorização em instalações aparentes ou suspensas. O suporte deve ser confeccionado em aço carbono galvanizado ou material metálico equivalente, apresentando resistência mecânica compatível com as cargas provenientes da eletrocalha, cabeamentos e acessórios instalados ao longo do percurso. O sistema deve possuir proteção anticorrosiva adequada para ambientes internos ou externos protegidos, garantindo estabilidade estrutural, durabilidade e resistência à oxidação. O conjunto deve incluir vergalhões roscados, perfis de sustentação, abraçadeiras, parafusos, porcas, arruelas e demais acessórios necessários à completa fixação da infraestrutura suspensa. O suporte deve permitir alinhamento adequado da eletrocalha e distribuição uniforme das cargas aplicadas, evitando deformações, vibrações excessivas ou deslocamentos da instalação. O

sistema deve apresentar compatibilidade com eletrocalhas metálicas, perfilados, estruturas prediais e demais elementos da infraestrutura elétrica, garantindo estabilidade operacional e facilidade de manutenção futura.

Execução

A execução inicia-se com a conferência do traçado da infraestrutura suspensa e verificação das condições estruturais do local de fixação, garantindo capacidade de suporte compatível com as cargas previstas em projeto. Deve-se proceder à marcação dos pontos de ancoragem conforme espaçamento definido para sustentação da eletrocalha, considerando peso dos cabos, dimensões da infraestrutura e interferências com demais sistemas prediais existentes no ambiente. Os elementos de fixação devem ser instalados utilizando chumbadores, parafusos ou sistemas de ancoragem compatíveis com o tipo de estrutura da edificação, assegurando estabilidade mecânica e resistência adequada aos esforços permanentes. O suporte vertical deve ser montado e alinhado de forma a garantir nivelamento contínuo da eletrocalha e distribuição uniforme das cargas ao longo do percurso. Durante a instalação, devem ser observadas interferências com sistemas hidráulicos, climatização, luminárias, forros e demais instalações aparentes, evitando conflitos construtivos e dificuldades de manutenção futura. Os componentes metálicos devem permanecer livres de deformações, cortes inadequados ou danos à galvanização, preservando a integridade estrutural e proteção anticorrosiva do sistema. Após a montagem, devem ser realizados ajustes de alinhamento, reaperto das conexões e inspeção geral da estabilidade da sustentação instalada. Ao final, deve-se verificar firmeza das ancoragens, alinhamento da infraestrutura, integridade dos componentes metálicos e conformidade com os critérios de aceitação quanto à estabilidade, capacidade de suporte e segurança da instalação suspensa.

10.13 REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Itens e suas características

Serviço de remoção manual de interruptores, tomadas elétricas e respectivos espelhos ou placas de acabamento, executado sem reaproveitamento dos componentes retirados, destinado à desmobilização, substituição ou adequação de instalações elétricas prediais. O serviço contempla a desmontagem de dispositivos elétricos instalados em caixas

embutidas ou aparentes, incluindo desconexão dos condutores elétricos, retirada de suportes, módulos, placas e acessórios associados ao ponto elétrico. Os componentes removidos devem ser destinados ao descarte adequado conforme procedimentos da obra, não sendo previsto reaproveitamento dos materiais desmontados. Devem estar inclusos ferramentas manuais apropriadas, dispositivos de proteção individual, isolamento provisório dos circuitos, identificação dos pontos e acessórios necessários à execução segura do serviço. A intervenção deve preservar a integridade das caixas elétricas, eletrodutos, revestimentos e demais elementos construtivos adjacentes, evitando danos à infraestrutura existente. O serviço deve manter compatibilidade com futuras adequações da instalação elétrica, permitindo reinstalação de novos dispositivos ou recomposição do acabamento conforme necessidade do projeto.

Execução

A execução inicia-se com a identificação do circuito elétrico correspondente e desligamento da alimentação elétrica do ponto a ser removido, garantindo condições seguras de trabalho conforme procedimentos aplicáveis às instalações de baixa tensão. Deve-se proceder à retirada manual das placas de acabamento, suportes e módulos elétricos utilizando ferramentas apropriadas, evitando danos às caixas embutidas, revestimentos e condutores existentes. Os cabos elétricos devem ser desconectados cuidadosamente dos bornes dos dispositivos, preservando a integridade da isolação e evitando rompimentos ou deformações dos condutores remanescentes. Durante a execução, deve-se verificar a ausência de tensão elétrica nos circuitos antes do manuseio direto dos componentes internos da instalação. Os dispositivos removidos devem ser segregados e acondicionados adequadamente para descarte, conforme procedimentos de limpeza e gerenciamento de resíduos da obra. As extremidades dos condutores remanescentes devem permanecer protegidas e isoladas quando mantidas na instalação, evitando riscos de contato acidental ou curto-circuito. Após a remoção, deve-se realizar inspeção das caixas elétricas e infraestrutura existente, verificando integridade mecânica e condições para futura reinstalação de componentes elétricos. Ao final, deve-se verificar limpeza do local, ausência de partes energizadas expostas, preservação da infraestrutura elétrica existente e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, organização e qualidade do serviço executado.

10.14 GUIA DE CABOS PADRAO 19""

Itens e suas características

Componente destinado à organização, acomodação e direcionamento de cabos em racks padrão 19", utilizado em sistemas de cabeamento estruturado, telecomunicações, redes lógicas, sonorização, automação e infraestrutura de dados. O guia de cabos deve ser confeccionado em chapa metálica, aço galvanizado, aço pintado eletrostaticamente ou material equivalente de elevada resistência mecânica, garantindo estabilidade estrutural e durabilidade em ambientes técnicos e salas de equipamentos. O componente deve possuir dimensões compatíveis com racks padrão 19", permitindo instalação frontal ou horizontal para organização de patch cords, cabos de rede, cabos de áudio e demais interligações do sistema. O sistema pode incluir anéis organizadores, tampa removível, canaletas internas ou passagens plásticas de proteção, proporcionando ordenamento adequado dos cabos e redução de esforços mecânicos sobre conectores e equipamentos ativos. Devem estar inclusos parafusos, porcas gaiola, elementos de fixação e acessórios necessários à completa instalação do componente no rack. O conjunto deve apresentar compatibilidade com patch panels, switches, organizadores verticais, distribuidores ópticos e demais equipamentos instalados na infraestrutura de telecomunicações da edificação.

Execução

A execução inicia-se com a conferência da disposição dos equipamentos no interior do rack e definição do posicionamento do guia de cabos conforme o layout da infraestrutura lógica e de telecomunicações. Deve-se proceder à fixação do componente no padrão 19" utilizando parafusos e elementos de ancoragem apropriados, garantindo alinhamento, estabilidade mecânica e acessibilidade para organização dos cabos. Os cabos devem ser distribuídos de maneira ordenada no interior do guia, respeitando raios mínimos de curvatura e evitando tensões excessivas sobre conectores, patch panels e equipamentos ativos. Durante a instalação, devem ser observadas separações adequadas entre cabos elétricos, lógica, áudio e sistemas de automação, reduzindo riscos de interferência eletromagnética e facilitando futuras manutenções. O agrupamento dos cabos deve ser executado com abraçadeiras apropriadas, sem compressão excessiva que comprometa o desempenho dos circuitos ou provoque deformações nos cabos instalados. Deve-se assegurar que a organização interna do rack permita adequada circulação de ar e acesso aos equipamentos

para manutenção preventiva e corretiva. Após a montagem, devem ser realizados ajustes de posicionamento e acomodação dos cabos, verificando alinhamento visual, estabilidade do conjunto e ausência de interferências mecânicas entre os componentes instalados. Ao final, deve-se verificar firmeza da fixação, organização do cabeamento, integridade dos componentes e conformidade com os critérios de aceitação quanto à funcionalidade, segurança e padronização da infraestrutura instalada.

10.15 SINALIZAÇÃO-ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIAS

Itens e suas características

Serviço de sinalização provisória destinado à identificação, isolamento e controle das áreas de abertura e fechamento de rasgos em alvenarias durante execução de instalações prediais, garantindo segurança operacional, organização do canteiro e prevenção de acidentes durante intervenções em paredes e elementos verticais da edificação. O sistema de sinalização deve contemplar placas indicativas, fitas zebra, cones, barreiras móveis, avisos de restrição de acesso e demais dispositivos necessários ao controle visual das áreas em intervenção, assegurando visibilidade adequada em ambientes internos ou externos protegidos. Os materiais empregados devem apresentar resistência mecânica compatível com uso temporário em obra, estabilidade dimensional e legibilidade das informações durante todo o período de execução dos serviços. O sistema deve permitir identificação clara de riscos relacionados à presença de ferramentas elétricas, poeira, entulho, instalações embutidas e circulação restrita, mantendo compatibilidade com as exigências de segurança aplicáveis às atividades de construção civil. Devem estar inclusos suportes, elementos de fixação, dispositivos de isolamento e acessórios necessários à implantação completa da sinalização. O conjunto deve integrar-se às rotas de circulação da obra e aos procedimentos de segurança adotados no canteiro, evitando interferências com atividades simultâneas de outras disciplinas.

Execução

A execução inicia-se com a identificação das áreas onde serão executados rasgos em alvenarias para passagem de instalações elétricas, hidráulicas, lógica ou sistemas complementares, avaliando riscos de circulação e interferências com demais atividades da obra. Deve-se proceder à instalação dos dispositivos de sinalização antes do início dos

serviços de corte ou demolição, delimitando claramente a área de trabalho e restringindo acesso de pessoas não autorizadas. As placas indicativas e fitas de isolamento devem ser posicionadas em locais visíveis, garantindo comunicação eficiente dos riscos existentes e orientação segura para trabalhadores e usuários do ambiente. Durante a execução dos rasgos, devem ser mantidas condições adequadas de organização do local, controle de poeira e remoção periódica de resíduos provenientes da demolição da alvenaria. Após conclusão da passagem das instalações, deve-se proceder ao fechamento dos rasgos com materiais compatíveis ao sistema construtivo original, garantindo recomposição da estabilidade, alinhamento e acabamento da parede. A sinalização deve permanecer ativa até completa secagem e estabilização dos fechamentos executados, evitando danos prematuros ou intervenções indevidas sobre as superfícies recompostas. Ao final, devem ser removidos os dispositivos provisórios de sinalização e realizada limpeza geral da área, verificando integridade do fechamento, recomposição adequada da alvenaria e conformidade com os critérios de aceitação quanto à segurança, organização e qualidade do serviço executado.

10.16 KIT TELEFONE + 3 RAMAIS - (REF. ORSE - 12881)

Itens e suas características

Sistema de comunicação telefônica composto por aparelho telefônico principal e conjunto com três ramais interligados, destinado à comunicação interna e externa em ambientes corporativos, administrativos e institucionais, proporcionando integração operacional e distribuição eficiente das chamadas telefônicas. O sistema deve incluir aparelhos telefônicos compatíveis com rede analógica ou central PABX existente, bases, cabos, conectores, fontes de alimentação quando aplicável e acessórios necessários ao funcionamento completo do conjunto. Os aparelhos devem apresentar qualidade adequada de transmissão e recepção de áudio, estabilidade operacional e compatibilidade com sistemas de telefonia predial convencionais ou CPA. O conjunto deve possibilitar comunicação entre os ramais internos, transferência de chamadas e utilização simultânea conforme recursos disponíveis na infraestrutura instalada. Os materiais empregados devem possuir resistência mecânica compatível com uso contínuo em ambientes internos, acabamento uniforme e facilidade de operação pelos usuários. O sistema deve apresentar compatibilidade com cabeamento telefônico, infraestrutura lógica, racks, centrais telefônicas e demais elementos

da rede de telecomunicações da edificação, assegurando funcionamento estável e facilidade de manutenção futura.

Execução

A execução inicia-se com a verificação da infraestrutura de telefonia existente, incluindo pontos telefônicos, cabeamento, identificação dos ramais e compatibilidade do sistema com a central telefônica instalada ou rede analógica disponível. Deve-se proceder à instalação dos aparelhos telefônicos nos locais definidos em projeto, garantindo posicionamento adequado, acessibilidade operacional e integração com os ambientes de uso. Os cabos telefônicos devem ser conectados conforme diagrama funcional do sistema, assegurando continuidade elétrica, correta identificação dos ramais e estabilidade das conexões realizadas. Durante a instalação, devem ser observadas separações adequadas entre cabeamento telefônico e circuitos elétricos de potência, reduzindo riscos de interferência eletromagnética e degradação da qualidade do sinal. As conexões devem ser organizadas em caixas, racks ou pontos terminais apropriados, evitando dobras excessivas, tensões mecânicas ou exposição inadequada dos cabos. Após a montagem física do sistema, devem ser realizados testes de funcionamento dos aparelhos e ramais, verificando comunicação interna, realização e recebimento de chamadas, qualidade de áudio e estabilidade operacional da rede telefônica. Devem ser efetuadas configurações complementares quando exigidas pela central telefônica ou sistema de distribuição existente. Ao final, deve-se verificar organização do cabeamento, funcionamento integral dos aparelhos, identificação correta dos ramais e conformidade com os critérios de aceitação quanto à conectividade, qualidade de comunicação e desempenho do sistema instalado.

11 SERVIÇOS FINAIS

11.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Não poderá haver acúmulo de entulho e/ou material na obra ou nas áreas externas, sendo que diariamente a obra deverá ser limpa de forma a garantir condições de trabalho nas áreas adjacentes à obra.



Quaisquer obras executadas no entorno devem ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação; deverão apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone e gás).

12 CONCLUSÃO

Neste documento descreve-se os serviços a serem executados. Além disso, traz um orçamento completo, com memorial de cálculo, cronograma físico-financeiro e composições de custo. Destacamos a importância de seguir as recomendações técnicas para cada etapa, além de executá-las com segurança, utilizando todas as medidas necessárias quanto a saúde e segurança do trabalhador.

Porto Velho / RO, data certificada.

Responsável Técnico
(CÍVICO ENGENHARIA)

Responsável Técnico
(CÍVICO ENGENHARIA)

DECLARAÇÃO DE BDI

1. PREÂMBULO:

A empresa **CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA**, inscrita no **CNPJ sob nº. 61.879.669/0001-90**, sediada à Rua Cambará, nº 1027, Sala A – Residencial Orleans, município de Jarú, estado de Rondônia, cumprindo o **Contrato de Prestação de Serviço**, vem por meio deste emitir a seguinte declaração:

2. DECLARAÇÃO:

Eu, **Jhonnatan Pedro Bonfim**, Engenheiro Civil, CREA 23.008-D/RO, portador da Carteira de Identidade 01453101241 e Inscrito no CPF sob nº. 014.531.012-41, e Eu, **Geovana Santos de Oliveira**, Engenheira Civil, CREA 26000359-D/RO, portadora da Carteira de Identidade 1523536 e Inscrita no CPF sob nº. 051.647.032-97, DECLARAMOS, para os devidos fins a que se destina, que foram realizados comparativos de valores com desoneração (BDI de 26,20%), e sem desoneração (BDI de 22,47%), referentes ao projeto de **REFORMA CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA - CAU/RO**, propiciando a esta Prefeitura condições de optar pela licitação da obra mencionada, com base no menor valor, neste caso, o preço **SEM DESONERAÇÃO**.

Porto Velho / RO, data certificada.

Responsável Técnico
(**CÍVICO ENGENHARIA**)

Responsável Técnico
(**CÍVICO ENGENHARIA**)



CÍVICO ENGENHARIA
(Prestador de Serviços Técnicos)



CAU
Conselho de Arquitetura
e Urbanismo

CONSELHO DE ARQUITETURA E
URBANISMO
(Contratante)

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, a obra foi enquadrada como CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS. Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{(1 - I)}$$

COMPOSIÇÃO DE BDI SEM DESONERAÇÃO

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Seguro e Garantia (*) (S e G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
Tributos (Confins, PIS e ISSQN) (I)	5,65	6,65	8,65	8,65%
CONFINS	3,00	3,00	3,00	3,00%
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65%
ISS (*)	2,00	3,00	5,00	5,00%
TOTAL				22,47%

Onde:

AC: Taxa de Rateio de Administração Central
DF: Taxa das Despesas Financeiras
S: Taxa de Seguro
G: Garantia do Empreendimento
R: Taxa de Risco
I: Taxa de Incidência de Imposto (PIS CONFINS e ISS)
L: Taxa de Lucro

CÍVICO ENGENHARIA
CNPJ 61.879.669/0001-90



CÍVICO ENGENHARIA
(Prestador de Serviços Técnicos)



CAU
Conselho de Arquitetura
e Urbanismo

CONSELHO DE ARQUITETURA E
URBANISMO
(Contratante)

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, a obra foi enquadrada como CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS. Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$\text{BDI} = \frac{(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{(1 - I)}$$

COMPOSIÇÃO DE BDI COM DESONERAÇÃO

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Seguro e Garantia (*) (S e G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
Tributos (Confins, PIS e ISSQN) (I)	5,65	6,65	8,65	11,35%
CONFINS	3,00	3,00	3,00	3,00%
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65%
ISS (*)	2,00	3,00	5,00	5,00%
CPRB	2,70	2,70	2,70	2,70%
TOTAL				26,20%

Onde:

AC: Taxa de Rateio de Administração Central
DF: Taxa das Despesas Financeiras
S: Taxa de Seguro
G: Garantia do Empreendimento
R: Taxa de Risco
I: Taxa de Incidência de Imposto (PIS CONFINS e ISS)
L: Taxa de Lucro

CÍVICO ENGENHARIA
CNPJ 61.879.669/0001-90



CÍVICO ENGENHARIA
(Prestador de Serviços Técnicos)



CAU
Conselho de Arquitetura
e Urbanismo

CONSELHO DE ARQUITETURA E
URBANISMO
(Contratante)

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, a obra foi enquadrada como CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS. Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$\text{BDI} = \frac{(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{(1 - I)}$$

COMPOSIÇÃO DE BDI FORNECIMENTO DE MATERIAIS

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central (AC)	1,50	3,45	4,49	3,45%
Seguro e Garantia (*) (S e G)	0,30	0,48	0,82	0,48%
Risco (R)	0,56	0,85	0,89	0,85%
Despesas Financeiras (DF)	0,85	0,85	1,11	0,85%
Lucro (L)	3,50	5,11	6,22	5,11%
Tributos (Confins, PIS e ISSQN) (I)	3,65	3,65	3,65	3,65%
CONFINS	3,00	3,00	3,00	3,00%
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65%
TOTAL				15,28%

Onde:

AC: Taxa de Rateio de Administração Central
DF: Taxa das Despesas Financeiras
S: Taxa de Seguro
G: Garantia do Empreendimento
R: Taxa de Risco
I: Taxa de Incidência de Imposto (PIS CONFINS e ISS)
L: Taxa de Lucro

CÍVICO ENGENHARIA
CNPJ 61.879.669/0001-90



CÍVICO ENGENHARIA
(Prestador de Serviços Técnicos)



CAU
Conselho de Arquitetura
e Urbanismo

CONSELHO DE ARQUITETURA E
URBANISMO
(Contratante)

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, a obra foi enquadrada como **CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**. Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$\text{BDI} = \frac{(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{(1 - I)}$$

COMPOSIÇÃO DE BDI FORNECIMENTO DE MATERIAIS

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central (AC)	1,50	3,45	4,49	3,45%
Seguro e Garantia (*) (S e G)	0,30	0,48	0,82	0,48%
Risco (R)	0,56	0,85	0,89	0,85%
Despesas Financeiras (DF)	0,85	0,85	1,11	0,85%
Lucro (L)	3,50	5,11	6,22	5,11%
Tributos (Confins, PIS e ISSQN) (I)	6,35	6,35	6,35	6,35%
CONFINS	3,00	3,00	3,00	3,00%
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65%
CPRB	2,70	2,70	2,70	2,70%
TOTAL				18,60%

Onde:

AC: Taxa de Rateio de Administração Central
DF: Taxa das Despesas Financeiras
S: Taxa de Seguro
G: Garantia do Empreendimento
R: Taxa de Risco
I: Taxa de Incidência de Imposto (PIS CONFINS e ISS)
L: Taxa de Lucro

CÍVICO ENGENHARIA
CNPJ 61.879.669/0001-90



CÍVICO ENGENHARIA
(Prestador de Serviços Técnicos)



CAU
Conselho de Arquitetura
e Urbanismo

CONSELHO DE ARQUITETURA E
URBANISMO
(Contratante)

Obra
REFORMA CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA - CAU/RO

Bancos
SINAPI - 04/2026 - Rondônia
SBC - 05/2026 - Rondônia
SICRO3 - 01/2026 - Rondônia
Planilha Orçamentária Resumida

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário
dos insumos de mão de obra, de acordo com as
bases.

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 731,02	0,33 %
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA	R\$ 20.997,88	9,44 %
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 1.411,54	0,63 %
4	ESTRUTURAL	R\$ 1.914,60	0,86 %
5	ESTRUTURA METÁLICA	R\$ 31.251,96	14,05 %
6	ARQUITETURA	R\$ 95.748,80	43,03 %
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 1.696,09	0,76 %
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 8.411,45	3,78 %
9	CLIMATIZAÇÃO	R\$ 32.500,73	14,61 %
10	CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 25.863,20	11,62 %
11	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.984,70	0,89 %

Total sem BDI	R\$	183.122,59
Total do BDI	R\$	39.389,38
Total Geral	R\$	222.511,97

CÍVICO ENGENHARIA

CÍVICO ENGENHARIA



CÍVICO ENGENHARIA
(Prestador de Serviços Técnicos)



CAU

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo

CONSELHO DE ARQUITETURA E
URBANISMO
(Contratante)

Obra
REFORMA CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA - CAU/RO

Bancos
SINAPI - 04/2026 -
Rondônia
SBC - 05/2026 - Rondônia
SICRO3 - 01/2026 -
Rondônia

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					731,02	0,33 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,2	497,42	609,19	731,02	0,33 %
2			ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA					20.997,88	9,44 %
2.1	99459	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE (REFORMA CAU-RO)	MÊS	2	5.747,52	7.038,98	14.077,96	6,33 %
2.2	9748002	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR'S 1, NR 9 E NR 18. (REF. DER/RO - 9748002)	UN	1	5.650,30	6.919,92	6.919,92	3,11 %
3			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					1.411,54	0,63 %
3.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2,17	69,73	85,39	185,29	0,08 %
3.2	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	21,56	8,04	9,84	212,15	0,10 %
3.4	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	21,56	2,46	3,01	64,89	0,03 %
3.5	13609	Próprio	RETIRADA E RECOLOCACAO PORTAS. REF: SBC (022185)	UN	1	161,65	197,97	197,97	0,09 %
3.6	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,3	29,96	36,69	47,69	0,02 %
3.7	04708	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PEITORIL E SOLEIRA EM MÁRMORE OU GRANITO. (REF.: IOPES 010331 05/2023)	m²	0,12	15,86	19,42	2,33	0,00 %
3.8	9985432	Próprio	REMOÇÃO DE GRADE, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	3,19	20,48	25,08	80,00	0,04 %
3.9	216930	Próprio	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO DE RUFO DE ALUMÍNIO OU SIMILAR	m	14,64	6,68	8,18	119,75	0,05 %
3.10	99475	Próprio	REMOCAO CUIDADOSA DE DIVISORIA EM PLACA CIMENTICIA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI (REF: EMOP 05.001.0101-A 02/2026)	m²	1,7	37,74	46,22	78,57	0,04 %
3.11	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	2,56	3,55	4,34	11,11	0,00 %

3.12	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	3,68	91,37	111,90	411,79	0,19 %
4			ESTRUTURAL					1.914,60	0,86 %
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,32	105,77	129,53	41,44	0,02 %
4.2	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	m³	0,032	1.142,34	1.399,02	44,76	0,02 %
4.3	96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	m²	3,2	266,47	326,34	1.044,28	0,47 %
4.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18,4	14,88	18,22	335,24	0,15 %
4.5	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,32	793,91	972,30	311,13	0,14 %
4.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,32	351,50	430,48	137,75	0,06 %
5			ESTRUTURA METÁLICA					31.251,96	14,05 %
5.1	99465	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE COBERTURA EM AÇO, PERFIS RETANGULARES, INCLUSO PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - (REF. SINAPI (100377))	KG	795	23,55	28,84	22.927,80	10,30 %
5.2	99466	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE REFORÇO EM AÇO, PERFIS W, INCLUSO PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - (REF. SINAPI (100377))	KG	368	18,47	22,62	8.324,16	3,74 %
6			ARQUITETURA					95.748,80	43,03 %
6.1			ALVENARIA E FECHAMENTO					3.804,25	1,71 %
6.1.1	103344	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 11,5X19X29 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	10,75	95,52	116,98	1.257,53	0,57 %
6.1.2	99484	Próprio	GRADIL EM FERRO INSTALADO, INCLUSO FUNDO E PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - 2 DEMAÇOS (REF:ORSE 1843 02/2026)	m²	3,95	526,45	644,74	2.546,72	1,14 %
6.2			REVESTIMENTO					16.502,86	7,42 %
6.2.1			PAREDES					7.998,60	3,59 %
6.2.1.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	21,5	6,33	7,75	166,62	0,07 %
6.2.1.2	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	21,5	35,50	43,47	934,60	0,42 %
6.2.1.3	99458	Próprio	GRANITO PRETO SAO GABRIEL APLICADO EM PAREDES - (REF. SBC 170104)	m²	8,26	622,16	761,95	6.293,70	2,83 %
6.2.1.4	99476	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 90 x 90 CM, PORCELANATO, ACETINADO, PORTINARI YORKI OU SIMILAR (REF:ORSE 12441 02/2026).	m²	2,43	202,85	248,43	603,68	0,27 %

6.2.2			PISO					8.504,26	3,82 %
6.2.2.1	88476	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	23,18	34,59	42,36	981,90	0,44 %
6.2.2.2	99476	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 90 x 90 CM, PORCELANATO, ACETINADO, PORTINARI YORKI OU SIMILAR (REF:ORSE 12441 02/2026).	m²	22,3	202,85	248,43	5.539,98	2,49 %
6.2.2.3	99481	Próprio	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA, CERÂMICA 90 X 90CM, PORCELANATO, ACETINADO, PORTINARI YORKI OU SIMILAR (REF: ORSE 14124 02/2026).	m	14,56	23,15	28,35	412,77	0,19 %
6.2.2.4	170104	SBC	GRANITO PRETO SAO GABRIEL COLADO EM PISO	m²	2,06	622,16	761,95	1.569,61	0,71 %
6.3			FORRO					3.753,77	1,69 %
6.3.1	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	22,88	110,92	135,84	3.108,01	1,40 %
6.3.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	26,36	14,18	17,36	457,60	0,21 %
6.3.3	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	2,56	60,02	73,50	188,16	0,08 %
6.4			PINTURA					40.596,42	18,24 %
6.4.1			PAREDE					22.424,16	10,08 %
6.4.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	203,91	4,13	5,05	1.029,74	0,46 %
6.4.1.2	651254	Próprio	EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. - (REF. SINAPI - 88496)	m²	203,91	39,91	48,87	9.965,08	4,48 %
6.4.1.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	644,27	14,49	17,74	11.429,34	5,14 %
6.4.2			TETO					2.245,13	1,01 %
6.4.2.1	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	22,3	5,21	6,38	142,27	0,06 %
6.4.2.2	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	22,3	35,96	44,04	982,09	0,44 %
6.4.2.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	53,37	17,15	21,00	1.120,77	0,50 %
6.4.3			PISO					15.811,40	7,11 %
6.4.3.1	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	161,54	68,19	83,51	13.490,20	6,06 %
6.4.3.2	99480	Próprio	FIXAÇÃO DE PEDRA COM ADESIVO ACRÍLICO - (REF: SINAPI 00004791 03/2026)	m²	46,62	40,66	49,79	2.321,20	1,04 %
6.4.4			RECUPERAÇÃO PAREDES					115,73	0,05 %
6.4.4.1	954217	Próprio	REMOÇÃO DE PINTURA PVA/ACRILICA. REF: SINAPI (72125)	m²	1,5	13,99	17,13	25,69	0,01 %
6.4.4.2	99479	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE CIMENTÍCIO, 2 DEMÃOS. AF_ (REF: SINAPI 98557 03/2026).	m²	1,5	49,02	60,03	90,04	0,04 %
6.5			COBERTURA					1.072,50	0,48 %
6.5.1	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,64	57,58	70,51	1.032,26	0,46 %

6.5.2	98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M	0,4	82,15	100,60	40,24	0,02 %
6.6			ESQUADRIAS					20.157,75	9,06 %
6.6.1			PORTAS					18.412,98	8,28 %
6.6.1.1	99482	Próprio	ESQUADRIA DE ALUMINIO RETANGULAR FORNECIDO A INSTALAÇÃO, LINHA GOLD OU DE MELHOR QUALIDADE. (REF: ORSE 9635 02/2026)	m²	10,14	1.313,34	1.608,44	16.309,58	7,33 %
6.6.1.3	023453	SBC	PROTECOES-APLICACAO DE PELICULA ADESIVA INSULFILM EM VIDROS	m²	15,13	28,45	34,84	527,12	0,24 %
6.6.1.4	99458	Próprio	GRANITO PRETO SAO GABRIEL APLICADO EM PAREDES - (REF. SBC 170104)	m²	2	622,16	761,95	1.523,90	0,68 %
6.6.1.6	99483	Próprio	ADESIVO TRANSPARENTE COM LETRAS EM COR PARA APLICACAO EM VIDRO IDENTIFICADOR DE AMBIENTES (REF: SBC 200511 04/2026)	m²	0,75	57,03	69,84	52,38	0,02 %
6.6.2			VIDRO					1.744,77	0,78 %
6.6.2.1	99477	Próprio	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 4 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_ (REF: SINAPI 102179 03/2026).	m²	2,79	482,19	590,53	1.647,57	0,74 %
6.6.2.2	023453	SBC	PROTECOES-APLICACAO DE PELICULA ADESIVA INSULFILM EM VIDROS	m²	2,79	28,45	34,84	97,20	0,04 %
6.7			ACESSIBILIDADE					5.989,54	2,69 %
6.7.1	651238	Próprio	BASE PARA MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS, INCLUSO REALOÇÃO DE MASTRO EXISTENTES E DEMOLIÇÃO DE BASE DE MASTRO EXISTENTE	UN	1	2.629,55	3.220,40	3.220,40	1,45 %
6.7.2	651239	Próprio	PLACA MAPA TÁTIL ALUMÍNIO 70 x 40 CM - (REF. ORSE 12677)	UND	1	2.261,08	2.769,14	2.769,14	1,24 %
6.8			MARCENARIA					3.871,71	1,74 %
6.8.1	651257	Próprio	Painel simples em MDF nogueira caiena, 4,50 X 2,50 - (PN2 - CAU/RO)	UN	1	3.161,36	3.871,71	3.871,71	1,74 %
7			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					1.696,09	0,76 %
7.1			HIDRÁULICO					679,68	0,31 %
7.1.1	104779	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	3,1	7,65	9,36	29,01	0,01 %
7.1.2	90444	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 PS	M	1,6	14,50	17,75	28,40	0,01 %
7.1.3	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	7,65	18,45	22,59	172,81	0,08 %
7.1.4	90468	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1,6	9,70	11,87	18,99	0,01 %
7.1.5	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	64,94	79,53	79,53	0,04 %
7.1.6	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	10,10	12,36	74,16	0,03 %

7.1.7	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	13,95	17,08	17,08	0,01 %
7.1.8	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	11,62	14,37	17,59	204,39	0,09 %
7.1.9	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	14,96	18,32	18,32	0,01 %
7.1.10	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,0078	793,91	972,30	7,58	0,00 %
7.1.11	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	0,11	68,19	83,51	9,18	0,00 %
7.1.12	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	0,5	33,05	40,47	20,23	0,01 %
7.2			PLUVIAL					1.016,41	0,46 %
7.2.1	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	1,5	94,40	115,61	173,41	0,08 %
7.2.2	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	2,85	69,97	85,69	244,21	0,11 %
7.2.3	651245	Próprio	CAIXA COLETORA PLUVIAL MODULAR GRELHA DE ALUMINIO 15 X 140 CM (REF: ORSE 13719 02/2026)	un	1	329,60	403,66	403,66	0,18 %
7.2.4	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	1,5	37,10	45,43	68,14	0,03 %
7.2.5	90446	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS	M	1,5	25,53	31,26	46,89	0,02 %
7.2.6	90470	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	M	1,5	19,79	24,23	36,34	0,02 %
7.2.7	90446	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS	M	1,4	25,53	31,26	43,76	0,02 %
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					8.411,45	3,78 %
8.1	190298	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF.: SINAPI 83387 11/2015)	UN	26	11,48	14,05	365,30	0,16 %
8.2	2233	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO - (REF. SINAPI 83386)	UN	2	13,67	16,74	33,48	0,02 %
8.3	78474R	Próprio	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9	12,79	15,66	140,94	0,06 %
8.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	320	5,44	6,66	2.131,20	0,96 %
8.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29	8,41	10,29	298,41	0,13 %

8.6	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	33,90	41,51	83,02	0,04 %
8.7	059117	SBC	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	UN	1	16,73	20,48	20,48	0,01 %
8.8	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16	63,95	78,31	1.252,96	0,56 %
8.9	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	54,63	66,90	200,70	0,09 %
8.10	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	35,49	43,46	304,22	0,14 %
8.11	91950	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	17,92	21,94	43,88	0,02 %
8.12	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	11,51	14,09	56,36	0,03 %
8.13	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	11,51	14,09	56,36	0,03 %
8.14	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	53,21	65,16	65,16	0,03 %
8.15	063526	SBC	ELETROCALHA LISA/PERF TIPO ""U"" 50x50mm CHAPA 24 GALV S/TAMPA	M	6	102,95	126,08	756,48	0,34 %
8.16	063542	SBC	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24	UN	6	39,59	48,48	290,88	0,13 %
8.17	651274	Próprio	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar. Ref.: ORSE (13672)	un	16	91,86	112,50	1.800,00	0,81 %
8.18	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	36	11,13	13,63	490,68	0,22 %
8.19	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	5	0,81	0,99	4,95	0,00 %
8.20	067020	SBC	SINALIZACAO-ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIAS	M	1	13,06	15,99	15,99	0,01 %
9			CLIMATIZAÇÃO					32.500,73	14,61 %
9.1	97895	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1	181,13	221,82	221,82	0,10 %
9.2	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	3	2.753,34	3177,07 (15.39%)	9.531,21	4,28 %
9.3	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	3	5.445,54	6283,6 (15.39%)	18.850,80	8,47 %
9.4	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,98	9,00	11,02	43,85	0,02 %
9.6	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	3,98	40,56	49,67	197,68	0,09 %

9.8	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	3,98	104,50	127,98	509,36	0,23 %
9.9	104317	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	7,80	9,55	57,30	0,03 %
9.10	104315	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	16,85	18,69	22,88	385,52	0,17 %
9.12	99464	Próprio	MANUTENCAO DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO SERVIÇO DE LAVAGEM DE AR-CONDICIONADO (REF. - EMBASA (01.99.51)	H	3	575,66	705,01	2.115,03	0,95 %
9.13	103288	SINAPI	RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF_11/2021	UN	1	17,84	21,84	21,84	0,01 %
9.14	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	16,85	9,00	11,02	185,68	0,08 %
9.15	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	16,85	18,45	22,59	380,64	0,17 %
10			CABEAMENTO ESTRUTURADO					25.863,20	11,62 %
10.1	102502	Próprio	PATCH CORDS RJ45 CAT 6 - 1,5M	UN	24	20,68	25,32	607,68	0,27 %
10.2	059439	SBC	PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA	UN	1	1.075,38	1.317,01	1.317,01	0,59 %
10.3	651276	Próprio	Central telefônica (pabx - cpa 4/12) - Rev 02_04/2022. Ref.: ORSE (679).	un	1	1.134,44	1.389,34	1.389,34	0,62 %
10.4	651275	Próprio	SWITCH GERENCIÁVEL 48 PORTAS PoE. Ref.: SBC (059252).	UN	1	6.444,88	7.893,04	7.893,04	3,55 %



CÍVICO ENGENHARIA
(Prestador de Serviços Técnicos)



CAU
Conselho de Arquitetura
e Urbanismo

CONSELHO DE ARQUITETURA E
URBANISMO
(Contratante)

Obra

REFORMA CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA - CAU/RO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,2	= -> Conforme necessidade de obra
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA			
2.1	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE (REFORMA CAU-RO)	MÊS	2,0	= -> Conforme cronograma de obra
2.2	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR'S 1, NR 9 E NR 18. (REF. DER/RO - 9748002)	UN	1,0	= -> Conforme cronograma de obra
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2,17	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de demolição prancha 01 ÁREA x ESPESSURA x QUANT = TOTAL Abertura de vão para Banheiro: $1,47 \times 0,15 \times 1,00 = 0,22 \text{ m}^3$ Paredes Presidência e Ger. Flz e Tec: $10,98 \times 0,15 \times 2,00 = 1,65 \text{ m}^3$ Cobogó = $3,6 \times 0,3 \times 0,15 = 0,162 \text{ m}^3$ Abertura de vão entre CAU e Garagem: $0,9 \times 0,15 \times 1 = 0,135 \text{ m}^3$ TOTAL: $2,167 \text{ m}^3$
3.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	21,56	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de demolição prancha 01 ÁREA: $10,80 \text{ m}^2 + 10,76 \text{ m}^2 = 21,56 \text{ m}^2$
3.4	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	21,56	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de demolição prancha 01 ÁREA: $10,80 \text{ m}^2 + 10,76 \text{ m}^2 = 21,56 \text{ m}^2$
3.5	RETIRADA E RECOLOCACAO PORTAS. REF: SBC (022185)	UN	1,0	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de demolição prancha 01 Total: 1,00 und
3.6	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,3	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de demolição prancha 01 Total: $1,3 \times 1 = 1,3 \text{ m}^2$
3.7	DEMOLIÇÃO DE PEITORIL E SOLEIRA EM MÁRMORE OU GRANITO. (REF.: IOPES 010331 05/2023)	m²	0,12	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de demolição prancha 01 Total: 0,12 m²
3.8	REMOÇÃO DE GRADE, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	3,19	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de demolição prancha 01 Grade = $2,17 \times 1,47 = 3,19 \text{ m}^2$
3.9	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO DE RUFO DE ALUMÍNIO OU SIMILAR	m	14,64	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de demolição prancha 01 Total: 14,64 m
3.10	REMOCAO CUIDADOSA DE DIVISORIA EM PLACA CIMENTICIA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI (REF: EMOP 05.001.0101-A 02/2026)	m²	1,7	= -> Conforme o projeto arquitetônico de demolição prancha 01 Demolição do Beiral de Paca Cimenticia $1,7 \text{ m}^2$.
3.11	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	2,56	= -> Conforme a solicitação a troca de forro de gesso no ambiente do banheiro da edícula.

3.12	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	3,68	= Conforme o a planta demolição do projeto arquitetônico Demolições: alvenaria: 2,167 m³ revestimento: $21,56 \times 0,03 = 0,6468$ m³ remoção de forros: $(1,30 + 2,56) \times 0,05 = 0,193$ m³ peitoril e soleira de granito: $0,12 - 0,2 = 0,024$ m³ grade $3,19 \times 0,1 = 0,319$ m³ janela $1,30 \times 0,15 = 0,195$ m³ beiral $1,7 \times 0,08 = 0,136$ m³
4	ESTRUTURAL			
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,32	= -> Conforme projeto 0,32m³
4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	m³	0,032	= -> Conforme projeto 0,032m³
4.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	m²	3,2	= -> Conforme projeto 3,2m²
4.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18,4	= -> Conforme projeto 18,4kg
4.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,32	= -> Conforme projeto 0,32m³
4.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,32	= -> Conforme projeto 0,32m³
5	ESTRUTURA METÁLICA			
5.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE COBERTURA EM AÇO, PERFIS RETANGULARES, INCLUSO PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - (REF. SINAPI (100377))	KG	795,0	= -> Conforme projeto 795,0kg
5.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE REFORÇO EM AÇO, PERFIS W, INCLUSO PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - (REF. SINAPI (100377))	KG	368,0	= -> Conforme projeto 358,82kg
6	ARQUITETURA			
6.1	ALVENARIA E FECHAMENTO			
6.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 11,5X19X29 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	10,75	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Construção alvenaria: muro = 8,05 + fechamento parede banheiro = 1,47 + construção degrau = 0,75 + fechamento de vão de janela = 0,48 = 10,75 m²
6.1.2	GRADIL EM FERRO INSTALADO, INCLUSO FUNDO E PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - 2 DEMAÇOS (REF:ORSE 1843 02/2026)	m²	3,95	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Instalação de gradil sobre o rufo
6.2	REVESTIMENTO			
6.2.1	PAREDES			
6.2.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	21,5	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Construção alvenaria: muro = 2x 8,05 + fechamento parede banheiro = 2x 1,47 + construção degrau = 0,75 + fechamento de vão de janela = 2x 0,48 = 21,50 m²
6.2.1.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	21,5	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Construção alvenaria: muro = 2x 8,05 + fechamento parede banheiro = 2x 1,47 + construção degrau = 0,75 + fechamento de vão de janela = 2x 0,48 = 21,50 m²

6.2.1.3	GRANITO PRETO SAO GABRIEL APLICADO EM PAREDES - (REF. SBC 170104)	m²	8,26	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Construção granito: externo(0,42 + 1,71 + 0,40 + 1,60)= 4,13 m² interno(0,42 + 1,71 + 0,40 + 1,60)= 4,13 m² total= 8,26 m²
6.2.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 90 x 90 CM, PORCELANATO, ACETINADO, PORTINARI YORKI OU SIMILAR (REF:ORSE 12441 02/2026).	m²	2,43	= -> Conform Projeto arquitetônico prancha 04 Instalação porcelanato Área = (3 x 0,9 x 0,9) = 2,43 m² - BWC 01
6.2.2	PISO			
6.2.2.1	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	23,18	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Construção piso: Sala integrada: 22,88 m² + Retirada de mastros: 1,0 x 0,3 = 0,3 m² Total 23,18 m²
6.2.2.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 90 x 90 CM, PORCELANATO, ACETINADO, PORTINARI YORKI OU SIMILAR (REF:ORSE 12441 02/2026).	m²	22,3	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Construção rodapé
6.2.2.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA, CERÂMICA 90 X 90CM, PORCELANATO, ACETINADO, PORTINARI YORKI OU SIMILAR (REF: ORSE 14124 02/2026).	m	14,56	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Construção rodapé: 19,82 m - 3,66 - 0,8 - 0,8 = 14,56 m
6.2.2.4	GRANITO PRETO SAO GABRIEL COLADO EM PISO	m²	2,06	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Construção rodapé: 1,06 + 0,12 + 0,75 + 0,13 = 2,06 m²
6.3	FORRO			
6.3.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	22,88	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Construção forro: 22,88 m²
6.3.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	26,36	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Sala Integrada - TABICA: 19,82 m WC. 01 - TABICA: 6,54 m Total: 26,36 m
6.3.3	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	2,56	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Forro de Gesso para Banheiro da Edícula
6.4	PINTURA			
6.4.1	PAREDE			

6.4.1.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	203,91	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de pintura prancha 03 Acesso Principal - Terracota - 27,72 m² Almoxarifado - Bege Claro - 26,16 m² Assessoria - Terracota - 10,12 m² Assessoria - Bege Média - 25,90 m² Atendimento - Bege Média - 39,78 m² Circulação - Terracota - 21,19 m² Externa - Terracota - 30,92 m² Externo - Bege Escuro - 174,14 m² Gerências - Bege Claro - 39,27 m² Hall - Bege Médio - 17,51 m² Presidência - Terracota - 10,49 m² Presidência - Bege Média - 21,39 m² Recepção - Terracota - 31,16 m² Sala de Reunião - Bege Médio - 28,36 m² Sala Integrada - Bege Claro - 35,91 m² Sala Integrada - 10,43 m² Somatória: 550,45 m² x 20 % = 110,09 m² + Muro - Bege Médio - 93,82 m² = Total Geral = 203,91 m²
6.4.1.2	EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. - (REF. SINAPI - 88496)	m²	203,91	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de pintura prancha 03 Acesso Principal - Terracota - 27,72 m² Almoxarifado - Bege Claro - 26,16 m² Assessoria - Terracota - 10,12 m² Assessoria - Bege Média - 25,90 m² Atendimento - Bege Média - 39,78 m² Circulação - Terracota - 21,19 m² Externa - Terracota - 30,92 m² Externo - Bege Escuro - 174,14 m² Gerências - Bege Claro - 39,27 m² Hall - Bege Médio - 17,51 m² Presidência - Terracota - 10,49 m² Presidência - Bege Média - 21,39 m² Recepção - Terracota - 31,16 m² Sala de Reunião - Bege Médio - 28,36 m² Sala Integrada - Bege Claro - 35,91 m² Sala Integrada - 10,43 m² Somatória: 550,45 m² x 20 % = 110,09 m² + Muro - Bege Médio - 93,82 m² = Total Geral = 203,91 m²

6.4.1.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	644,27	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de pintura prancha 03 Acesso Principal - Terracota - 27,72 m² Almoxarifado - Bege Claro - 26,16 m² Assessoria - Terracota - 10,12 m² Assessoria - Bege Média - 25,90 m² Atendimento - Bege Média - 39,78 m² Circulação - Terracota - 21,19 m² Externa - Terracota - 30,92 m² Externo - Bege Escuro - 174,14 m² Gerências - Bege Claro - 39,27 m² Hall - Bege Médio - 17,51 m² Presidência - Terracota - 10,49 m² Presidência - Bege Média - 21,39 m² Recepção - Terracota - 31,16 m² Sala de Reunião - Bege Médio - 28,36 m² Sala Integrada - Bege Claro - 35,91 m² Sala Integrada - 10,43 m² Muro - Bege Médio - 93,82 m² Total Geral = 644,27 m²
6.4.2	TETO			
6.4.2.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	22,3	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Construção forro: 22,30 m²
6.4.2.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	22,3	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Construção forro: 22,30 m²
6.4.2.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	53,37	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Acesso principal = 6,11 m² Recepção = 8,35 m² Atendimento = 13,47 m² Sala integrada = 22,88 m² Wc 01 = 2,56 m² TOTAL = 53,37 m²
6.4.3	PISO			
6.4.3.1	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	161,54	= -> Conforme projeto arquitetônico planta baixa calçadas prancha 03 TOTAL: 0,30 + 18,60 + 22,10 + 16,79 + 8,86 + 37,02 + 57,87 = 161,54 m²
6.4.3.2	FIXAÇÃO DE PEDRA COM ADESIVO ACRÍLICO - (REF: SINAPI 00004791 03/2026)	m²	46,62	= -> Conforme projeto arquitetônico planta baixa calçadas prancha 03 total 2,32 + 6,16 + 5,78 + 5,56 + 7,08 + 5,48 + 14,43 = 46,62 m²
6.4.4	RECUPERAÇÃO PAREDES			
6.4.4.1	REMOÇÃO DE PINTURA PVA/ACRILICA. REF: SINAPI (72125)	m²	1,5	= -> Conforme projeto arquitetônico quadro de impermeabilização prancha 03 TOTAL: 1,5 m²
6.4.4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE CIMENTÍCIO, 2 DEMÃOS. AF_ (REF: SINAPI 98557 03/2026).	m²	1,5	= -> Conforme projeto arquitetônico quadro de impermeabilização prancha 03 TOTAL: 1,5 m²
6.5	COBERTURA			
6.5.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,64	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Construção rufo: 14,64 m
6.5.2	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M	0,4	= -> Conforme a Solicitação reparo de ponto de infiltração com selante PU, no banheiro dos fundos.
6.6	ESQUADRIAS			

6.6.1	PORTAS			
6.6.1.1	ESQUADRIA DE ALUMINIO RETANGULAR FORNECIDO A INSTALAÇÃO, LINHA GOLD OU DE MELHOR QUALIDADE. (REF: ORSE 9635 02/2026)	m²	10,14	= -> Conforme o Projeto Arquitetônico Portas P3 e P1 esquadrias de aluminio: $8,25 \text{ m}^2 + (0,9 \times 2,1) = 10,14 \text{ m}^2$
6.6.1.3	PROTECOES-APLICACAO DE PELICULA ADESIVA INSULFILM EM VIDROS	m²	15,13	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 Portas P1 + P3 (champanhe) = $10,14 \text{ m}^2 + 2 \times 0,8 \times 2,10$ (portas sala integrada jateado) + $1,00 \times 1,25 \times 1,30$ (janela assessorias champanhe) = $15,13 \text{ m}^2$
6.6.1.4	GRANITO PRETO SAO GABRIEL APLICADO EM PAREDES - (REF. SBC 170104)	m²	2,0	= -> Conforme o projeto Arquitetônico Portal de granito nas portas Porta do banheiro = $2 \times (0,2 \times 2,1) + (0,2 \times 0,7) = 0,98 \text{ m}^2$ Porta acesso a Presidência = $2 \times (0,2 \times 2,1) + (0,2 \times 0,0) = 1,02 \text{ m}^2$ Total = 2 m^2
6.6.1.6	ADESIVO TRANSPARENTE COM LETRAS EM COR PARA APLICACAO EM VIDRO IDENTIFICADOR DE AMBIENTES (REF: SBC 200511 04/2026)	m²	0,75	= -> Conforme o Projeto Arquitetônico Adesivo com nomes dos ambientes Numero de portas: $6 \times (0,5 \times 0,25) = 0,48 \text{ m}$ (nome em porta de ambientes conforme a seguir: Gerências, Sala Integrada, Assessorias, Presidência, Sala de Reunião, Copa)
6.6.2	VIDRO			
6.6.2.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 4 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF (REF: SINAPI 102179 03/2026).	m²	2,79	= -> Conforme projeto arquitetônico detalhe cobogó prancha 01 TOTAL: $2,79 \text{ m}^2$
6.6.2.2	PROTECOES-APLICACAO DE PELICULA ADESIVA INSULFILM EM VIDROS	m²	2,79	= -> Conforme projeto arquitetônico detalhe cobogó prancha 01 TOTAL: $2,79 \text{ m}^2$
6.7	ACESSIBILIDADE			
6.7.1	BASE PARA MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS, INCLUSO REALOÇÃO DE MASTRO EXISTENTES E DEMOLIÇÃO DE BASE DE MASTRO EXISTENTE	UN	1,0	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 10
6.7.2	PLACA MAPA TÁTIL ALUMÍNIO 70 x 40 CM - (REF. ORSE 12677)	UND	1,0	= -> Conforme projeto arquitetônico planta de construção prancha 01 10
6.8	MARCENARIA			
6.8.1	Painel simples em MDF nogueira caiena, 4,50 X 2,50 - (PN2 - CAU/RO)	UN	1,0	=
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
7.1	HIDRÁULICO			
7.1.1	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	M	3,1	= -> Conforme o Projeto Hidráulico prancha 01/01
7.1.2	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023 PS	M	1,6	= -> Conforme o Projeto Hidráulico prancha 01/01
7.1.3	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	M	7,65	= -> Conforme o Projeto Hidráulico prancha 01/01
7.1.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	M	1,6	= -> Conforme o Projeto Hidráulico prancha 01/01
7.1.5	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	UN	1,0	= -> Conforme o Projeto Hidráulico prancha 01/01
7.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	6,0	= -> Conforme o Projeto Hidráulico prancha 01/01
7.1.7	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,0	= -> Conforme o Projeto Hidráulico prancha 01/01
7.1.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	11,62	= -> Conforme o Projeto Hidráulico prancha 01/01

7.1.9	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= -> Conforme o Projeto Hidráulico prancha 01/01
7.1.10	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,0078	= -> Conforme o projeto Hidráulico Suporte para Torneira Volume igual : $2 \times \pi \times r^2 \times h$ raio = tubo pvc 100mm = 0,05 m , h (0,3 + 0,2 enterrado)= 0,5 m V = 0,0078 m³
7.1.11	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	0,11	= -> Conforme o Projeto Hidráulico Suporte para Torneira área quadrada do suporte: $A=2 \cdot \pi \cdot r \cdot h$ Pintura na cor preta.
7.1.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	0,5	= -> Conforme o Projeto Hidráulico Suporte para Torneira tubo de PVC série esgoto DN 100 mm, utilizado como forma para concretagem da base de fixação. altura do suporte em relação ao solo = 0,3 metros + 0,2 metros enterrado.
7.2	PLUVIAL			
7.2.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	1,5	= -> Conforme o Projeto Pluvial prancha 01/01
7.2.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	2,85	= -> Conforme o Projeto Pluvial prancha 01/01
7.2.3	CAIXA COLETORA PLUVIAL MODULAR GRELHA DE ALUMINIO 15 X 140 CM (REF: ORSE 13719 02/2026)	un	1,0	= -> Conforme o Projeto Pluvial prancha 01/01
7.2.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	1,5	= -> Conforme o Projeto Pluvial prancha 01/01
7.2.5	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023 PS	M	1,5	= -> Conforme o Projeto Pluvial prancha 01/01 Rasgo para o Tubo pvc serie R 100mm da Caixa Coletora pluvial 15 x 140 cm
7.2.6	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	M	1,5	= -> Conforme o Projeto Pluvial prancha 01/01 Chumbamento do piso onde teve o rasgo para fixar o Tubo pvc serie R 100mm de dreagem da caixa coletora
7.2.7	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023 PS	M	1,4	= -> Conforme o Projeto Pluvial prancha 01/01 O Rasgo Linear para Fixação da Caixa Coletora Pluvial, com dimensões de 1,4 metros
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
8.1	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF.: SINAPI 83387 11/2015)	UN	26,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.2	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO - (REF. SINAPI 83386)	UN	2,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.3	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	320,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.7	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	UN	1,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01

8.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.9	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.10	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.11	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.14	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.15	ELETROCALHA LISA/PERF TIPO ""U"" 50x50mm CHAPA 24 GALV S/TAMPA	M	6,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.16	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24	UN	6,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.17	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar. Ref.: ORSE (13672)	un	16,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	36,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.19	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	5,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
8.20	SINALIZACAO-ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIAS	M	1,0	= -> Conforme o Projeto elétrico prancha 01/01
9	CLIMATIZAÇÃO			
9.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Climatização
9.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021 PE	UN	3,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Climatização
9.3	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021 PE	UN	3,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Climatização
9.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,98	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Climatização
9.6	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	3,98	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Climatização
9.8	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	3,98	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Climatização
9.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Climatização
9.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	16,85	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Climatização
9.12	MANUTENCAO DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO SERVIÇO DE LAVAGEM DE AR-CONDICIONADO (REF. - EMBASA (01.99.51)	H	3,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Climatização
9.13	RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF_11/2021	UN	1,0	= = quantidade de ar condicionados a serem instalados com nova passagem de tubulação = ar condicionado da sala da presidência.

9.14	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	M	16,85	= = mesma área de dreno para instalação na sala da presidência
9.15	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	M	16,85	= = mesma área de dreno para instalação na sala da presidência
10	CABEAMENTO ESTRUTURADO			
10.1	PATCH CORDS RJ45 CAT 6 - 1,5M	UN	24,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.2	PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA	UN	1,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.3	Central telefônica (pabx - cpa 4/12) - Rev 02_04/2022. Ref.: ORSE (679).	un	1,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.4	SWITCH GERENCIÁVEL 48 PORTAS PoE. Ref.: SBC (059252).	UN	1,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.5	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF.: SINAPI 83387 11/2015)	UN	8,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.6	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2025	M	484,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.7	TOMADA DE EMBUTIR RJ45 C/ 2 MÓDULOS RJ45 CAT.6A REF.: FURUKAWA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ORSE 11234 05/2023)	UN	6,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.8	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	11,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	38,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.10	ELETROCALHA LISA/PERF TIPO ""U"" 50x50mm CHAPA 24 GALV S/TAMPA	M	36,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.11	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24	UN	36,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.12	SUORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 75 x 50 mm	UN	33,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.13	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	5,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.14	GUIA DE CABOS PADRAO 19""	UN	1,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.15	SINALIZACAO-ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIAS	M	1,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
10.16	Kit Telefone + 3 Ramais - (REF. ORSE - 12881)	un	1,0	= -> Conforme Lista de Materiais do Projeto de Cabeamento Estruturado
11	SERVIÇOS FINAIS			
11.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	353,15	= -> Conforme área de intervenções
<div>CÍVICO ENGENHARIA</div> <div>CÍVICO ENGENHARIA</div>				

Composições Analíticas com Preço Unitário

REFORMA CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA - CAU/RO

Bancos

SINAPI - 04/2026 - Rondônia
SBC - 05/2026 - Rondônia
SICRO3 - 01/2026 - Rondônia

B.D.I.

22,47%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	497,42	497,42	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	24,48	12,24	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	30,47	11,36	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	26,74	29,91	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,52	11,29	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	432,00	432,00	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	34,48	0,38	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	18,47	0,24	
MO sem LS =>					35,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,31
Valor do BDI =>					111,77	Valor com BDI =>			609,19
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99459	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE (REFORMA CAU-RO)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	5.747,52	5.747,52	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,0000000	143,36	1.720,32	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	120,0000000	33,56	4.027,20	
MO sem LS =>					4.850,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.850,16
Valor do BDI =>					1.291,46	Valor com BDI =>			7.038,98
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9748002	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR'S 1, NR 9 E NR 18. (REF. DER/RO - 9748002)	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	5.650,30	5.650,30	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9864	SICRO3	Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista	0,1500000			26.639,3547	3.995,9032	
Insumo	P9876	SICRO3	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	0,2000000			8.271,9850	1.654,3970	

					Custo Horário da Mão de Obra =>		5.650,3002			
					Custo Horário de Execução =>		5.650,3002			
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000			
					Custo do FIC =>		0,0000			
					Produção de Equipe =>		1,0000			
					Custo Unitário de Execução =>		5.650,3002			
					MO sem LS =>	5.650,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.650,30
					Valor do BDI =>	1.269,62	Valor com BDI =>		6.919,92	
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	69,73	69,73		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	31,14	11,02		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	26,74	58,71		
					MO sem LS =>	50,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,26
					Valor do BDI =>	15,66	Valor com BDI =>		85,39	
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	8,04	8,04		
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0603000	27,53	1,66		
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0788000	31,03	2,44		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0323000	32,24	1,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1085000	26,74	2,90		
					MO sem LS =>	5,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,68
					Valor do BDI =>	1,80	Valor com BDI =>		9,84	
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	2,46	2,46		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0229000	31,95	0,73		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0647000	26,74	1,73		
					MO sem LS =>	1,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,81
					Valor do BDI =>	0,55	Valor com BDI =>		3,01	
3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	13609	Próprio	RETIRADA E RECOLOCACAO PORTAS. REF: SBC (022185)	22	UN	1,0000000	161,65	161,65		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3050000	29,16	67,21		

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5320000	26,74	94,44
				MO sem LS =>	118,06	LS =>	0,00	MO com LS => 118,06
				Valor do BDI =>	36,32	Valor com BDI =>		197,97
3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	29,96	29,96
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2807000	31,14	8,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7936000	26,74	21,22
				MO sem LS =>	21,74	LS =>	0,00	MO com LS => 21,74
				Valor do BDI =>	6,73	Valor com BDI =>		36,69
3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	04708	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PEITORIL E SOLEIRA EM MÁRMORE OU GRANITO. (REF.: IOPES 010331 05/2023)	103	m²	1,0000000	15,86	15,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	31,14	2,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	26,74	13,37
				MO sem LS =>	11,42	LS =>	0,00	MO com LS => 11,42
				Valor do BDI =>	3,56	Valor com BDI =>		19,42
3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9985432	Próprio	REMOÇÃO DE GRADE, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	1,0000000	20,48	20,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	31,14	11,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3540000	26,74	9,46
				MO sem LS =>	15,07	LS =>	0,00	MO com LS => 15,07
				Valor do BDI =>	4,60	Valor com BDI =>		25,08
3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	216930	Próprio	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO DE RUFO DE ALUMÍNIO OU SIMILAR	45	m	1,0000000	6,68	6,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	26,74	6,68
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS => 4,77
				Valor do BDI =>	1,50	Valor com BDI =>		8,18
3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99475	Próprio	REMOCAO CUIDADOSA DE DIVISORIA EM PLACA CIMENTICIA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI (REF: EMOP 05.001.0101-A 02/2026)	5	m²	1,0000000	37,74	37,74
Insumo	20115	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra	H	0,6500000	27,50	17,87
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra	H	1,0000000	19,87	19,87
				MO sem LS =>	37,74	LS =>	0,00	MO com LS => 37,74
				Valor do BDI =>	8,48	Valor com BDI =>		46,22
3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	3,55	3,55	
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0336000	30,31	1,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0951000	26,74	2,54	
MO sem LS =>					2,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,57
Valor do BDI =>					0,79	Valor com BDI =>			4,34
3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	1,0000000	91,37	91,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4171723	26,74	91,37	
MO sem LS =>					65,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,30
Valor do BDI =>					20,53	Valor com BDI =>			111,90
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	105,77	105,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	26,74	105,77	
MO sem LS =>					75,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,59
Valor do BDI =>					23,76	Valor com BDI =>			129,53
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	1.142,34	1.142,34	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,7810000	31,14	211,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4530000	26,74	65,59	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,3800000	627,24	865,59	
MO sem LS =>					298,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	298,02
Valor do BDI =>					256,68	Valor com BDI =>			1.399,02
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	266,47	266,47	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3410000	28,05	37,61	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9990000	30,47	91,37	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2600000	39,05	10,15	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0450000	36,85	38,50	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	8,87	0,14	

Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	13,3850000	2,42	32,39	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,1410000	18,47	2,60	
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0170000	20,31	0,34	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,5500000	11,50	52,32	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	22,37	1,05	
MO sem LS =>					137,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	137,28
Valor do BDI =>					59,87			Valor com BDI =>	326,34
4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,88	14,88	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	28,43	0,88	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	30,92	2,50	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,73	10,73	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,96	0,69	
MO sem LS =>					2,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,74
Valor do BDI =>					3,34			Valor com BDI =>	18,22
4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	793,91	793,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9792000	26,74	52,92	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2501000	26,23	32,79	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6434000	7,50	4,82	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6067000	1,88	1,14	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	152,00	110,58	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	1,22	445,23	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	245,21	146,43	
MO sem LS =>					62,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,63
Valor do BDI =>					178,39			Valor com BDI =>	972,30

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	351,50	351,50	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,47	74,92	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,14	76,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,74	197,26	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,82	1,89	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,61	0,86	
				MO sem LS =>	255,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	255,85
				Valor do BDI =>	78,98			Valor com BDI =>	430,48
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99465	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE COBERTURA EM AÇO, PERFIS RETANGULARES, INCLUSO PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - (REF. SINAPI (100377))	Estrutura e Trama para Cobertura	KG	1,0000000	23,55	23,55	
Composição Auxiliar	92255	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	0,0163288	225,72	3,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0079475	26,74	0,21	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0286110	31,95	0,91	
Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	0,0500000	11,76	0,58	
Composição Auxiliar	C2469	SEINFRA	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	0	m²	0,0500000	56,47	2,82	
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0044088	28,71	0,12	
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,0015000	11,03	0,01	
Insumo	8811	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)	Material	m	0,0800000	18,58	1,48	
Insumo	MAT095800	SCO	Perfil retangular de tubo industrial galvanizado, (50x30x2)mm, chapa 14 tipo Metalon	Material	Kg	1,0000000	13,74	13,74	
				MO sem LS =>	4,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,94
				Valor do BDI =>	5,29			Valor com BDI =>	28,84
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99466	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE REFORÇO EM AÇO, PERFIS W, INCLUSO PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - (REF. SINAPI (100377))	Estrutura e Trama para Cobertura	KG	1,0000000	18,47	18,47	
Composição Auxiliar	92255	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	0,0163288	225,72	3,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0079475	26,74	0,21	

Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0286110	31,95	0,91	
Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	0,0400000	11,76	0,47	
Composição Auxiliar	C2469	SEINFRA	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	0	m²	0,0400000	56,47	2,25	
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0044088	28,71	0,12	
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,0420000	11,03	0,46	
Insumo	8811	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)	Material	m	0,0200000	18,58	0,37	
Insumo	13086	ORSE	Perfil Aço Laminado, I - W150 x 18,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50	Material	kg	1,0000000	10,00	10,00	
MO sem LS =>					4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
Valor do BDI =>					4,15	Valor com BDI =>			22,62
6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103344	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 11,5X19X29 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	95,52	95,52	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (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	Argamassas	m³	0,0122000	798,96	9,74	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9600000	31,14	29,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	26,74	12,83	
Insumo	00034558	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 10,5* CM	Material	M	0,4200000	3,54	1,48	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	41,93	0,41	
Insumo	00044466	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 11,5 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	18,1400000	2,27	41,17	
MO sem LS =>					32,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,78
Valor do BDI =>					21,46	Valor com BDI =>			116,98
6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99484	Próprio	GRADIL EM FERRO INSTALADO, INCLUSO FUNDO E PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - 2 DEMAÓS (REF:ORSE 1843 02/2026)	114	m²	1,0000000	526,45	526,45	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73	
Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	2,0000000	11,76	23,52	
Composição Auxiliar	C2469	SEINFRA	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	0	m²	4,0000000	56,47	225,88	
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0200000	101,30	2,02	

Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,3400000	0,88	5,57
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0300000	137,75	4,13
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	1058	ORSE	Gradil tubo ferro galvanizado 1 1/2"	Material	m²	1,0000000	222,72	222,72
MO sem LS =>					191,42	LS =>	0,00	MO com LS => 191,42
Valor do BDI =>					118,29			Valor com BDI => 644,74
6.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	6,33	6,33
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	955,01	3,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	31,14	2,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	26,74	0,68
MO sem LS =>					2,84	LS =>	0,00	MO com LS => 2,84
Valor do BDI =>					1,42			Valor com BDI => 7,75
6.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	35,50	35,50
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	961,65	18,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3789000	31,14	11,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1894000	26,74	5,06
MO sem LS =>					16,61	LS =>	0,00	MO com LS => 16,61
Valor do BDI =>					7,97			Valor com BDI => 43,47
6.2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99458	Próprio	GRANITO PRETO SAO GABRIEL APLICADO EM PAREDES - (REF. SBC 170104)	170	m²	1,0000000	622,16	622,16
Insumo	006523	SBC	ARGAMASSA PRONTA FERMA QUARTZOLIT PARA GRANITOS 4kg/m2	Material	KG	4,0000000	2,14	8,56
Insumo	010434	SBC	GRANITO PRETO SAO GABRIEL 3cm	Material	m²	1,1000000	500,00	550,00
Insumo	099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,5700000	21,33	33,48
Insumo	099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,7660000	17,06	30,12
MO sem LS =>					63,60	LS =>	0,00	MO com LS => 63,60
Valor do BDI =>					139,79			Valor com BDI => 761,95

6.2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99476	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 90 x 90 CM, PORCELANATO, ACETINADO, PORTINARI YORKI OU SIMILAR (REF:ORSE 12441 02/2026).	124	m²	1,0000000	202,85	202,85	
Composição Auxiliar	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,5000000	2,46	11,07	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4500000	3,86	1,73	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5500000	3,73	2,05	
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,3800000	3,50	1,33	
Insumo	13240	ORSE	Cerâmica 90 x 90 cm, porcelanato, natural, retificado, Portobello, linha bianco carrara ou similar	Material	m²	1,0500000	160,83	168,87	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	20,44	11,24	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4500000	14,58	6,56	
MO sem LS =>					18,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,25
Valor do BDI =>					45,58	Valor com BDI =>			248,43
6.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88476	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	34,59	34,59	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0530000	31,14	1,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0260000	26,74	0,69	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	15,88	3,33	
Insumo	00038546	SINAPI	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Material	m³	0,0310000	932,93	28,92	
MO sem LS =>					1,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,73
Valor do BDI =>					7,77	Valor com BDI =>			42,36
6.2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99481	Próprio	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA, CERÂMICA 90 X 90CM, PORCELANATO, ACETINADO, PORTINARI YORKI OU SIMILAR (REF: ORSE 14124 02/2026).	124	m	1,0000000	23,15	23,15	
Composição Auxiliar	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	0,6392000	1,53	0,97	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0326000	3,86	0,12	
Composição Auxiliar	10582	ORSE	Encargos Complementares - Azulejista	Provisórios	h	0,0871000	3,73	0,32	
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,0890000	3,50	0,31	
Insumo	14185	ORSE	Cerâmica 90 x 90 cm, Eliane, linha sílex branco po, ou similar	Material	m²	0,0770000	249,22	19,18	
Insumo	00004760/SIN	ORSE	Azulejista ou ladrilheiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0871000	20,44	1,78	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0326000	14,58	0,47	
MO sem LS =>					2,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,31
Valor do BDI =>					5,20	Valor com BDI =>			28,35

6.2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170104	SBC	GRANITO PRETO SAO GABRIEL COLADO EM PISO	PAVIMENTACOES INTERNAS	m²	1,0000000	622,16	622,16	
Insumo	006523	SBC	ARGAMASSA PRONTA FERMA QUARTZOLIT PARA GRANITOS 4kg/m2	Material	KG	4,0000000	2,14	8,56	
Insumo	010434	SBC	GRANITO PRETO SAO GABRIEL 3cm	Material	m²	1,1000000	500,00	550,00	
Insumo	099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,5700000	21,33	33,48	
Insumo	099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,7660000	17,06	30,12	
MO sem LS =>					63,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,60
Valor do BDI =>					139,79	Valor com BDI =>			761,95
6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	110,92	110,92	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	31,95	15,29	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	26,74	12,79	
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	34,17	37,03	
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	7,99	28,34	
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	3,01	3,69	
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276000	4,73	6,75	
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	0,6926000	5,92	4,10	
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	0,11	1,06	
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2267000	0,26	0,31	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	29,67	0,36	
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	32,48	1,20	
MO sem LS =>					21,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,37
Valor do BDI =>					24,92	Valor com BDI =>			135,84
6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	Forros	M	1,0000000	14,18	14,18	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	31,95	6,75	
Insumo	00036246	SINAPI	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Material	M	1,1512000	4,90	5,64	

Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,6930000	0,26	0,18
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0318000	50,86	1,61
				MO sem LS =>	5,40	LS =>	0,00	MO com LS => 5,40
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI => 17,36
6.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	60,02	60,02
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7867000	30,31	23,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4522000	26,74	12,09
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0217000	39,88	0,86
Insumo	00003315	SINAPI	GESEO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	1,8127000	1,36	2,46
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0414000	18,96	19,74
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	0,0078000	23,00	0,17
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0293000	29,67	0,86
				MO sem LS =>	26,45	LS =>	0,00	MO com LS => 26,45
				Valor do BDI =>	13,48			Valor com BDI => 73,50
6.4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,13	4,13
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	32,76	2,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	26,74	0,59
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	8,17	1,36
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	MO com LS => 1,97
				Valor do BDI =>	0,92			Valor com BDI => 5,05
6.4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	651254	Próprio	EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. - (REF. SINAPI - 88496)	Pintura Interna	m²	1,0000000	39,91	39,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2473000	26,74	6,61
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7419000	32,76	24,30
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,25	0,10
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,3389000	6,65	8,90
				MO sem LS =>	22,02	LS =>	0,00	MO com LS => 22,02
				Valor do BDI =>	8,96			Valor com BDI => 48,87
6.4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,49	14,49	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	32,76	5,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	26,74	1,45	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,72	7,70	
MO sem LS =>					4,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,83
Valor do BDI =>					3,25	Valor com BDI =>			17,74
6.4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	5,21	5,21	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	32,76	3,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	26,74	0,82	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	8,17	1,36	
MO sem LS =>					2,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,75
Valor do BDI =>					1,17	Valor com BDI =>			6,38
6.4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	35,96	35,96	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7419000	32,76	24,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2473000	26,74	6,61	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,25	0,10	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,70	4,95	
MO sem LS =>					22,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,02
Valor do BDI =>					8,08	Valor com BDI =>			44,04
6.4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	17,15	17,15	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	32,76	7,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	26,74	2,02	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,72	7,70	
MO sem LS =>					6,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,73
Valor do BDI =>					3,85	Valor com BDI =>			21,00
6.4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	68,19	68,19	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	32,76	9,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	26,74	3,07	

Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	51,06	3,26	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	84,30	27,14	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	14,01	0,14	
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,2016000	126,93	25,58	
MO sem LS =>					8,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,60
Valor do BDI =>					15,32			Valor com BDI =>	83,51
6.4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99480	Próprio	FIXAÇÃO DE PEDRA COM ADESIVO ACRÍLICO - (REF: SINAPI 00004791 03/2026)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	40,66	40,66	
Insumo	00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	0,8000000	35,20	28,16	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	18,72	5,61	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	22,99	6,89	
MO sem LS =>					12,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,50
Valor do BDI =>					9,13			Valor com BDI =>	49,79
6.4.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	954217	Próprio	REMOÇÃO DE PINTURA PVA/ACRILICA. REF: SINAPI (72125)	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,99	13,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	26,74	13,37	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	1,25	0,62	
MO sem LS =>					9,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,55
Valor do BDI =>					3,14			Valor com BDI =>	17,13
6.4.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99479	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE CIMENTÍCIO, 2 DEMÃOS. AF_ (REF: SINAPI 98557 03/2026).	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	49,02	49,02	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	31,43	13,51	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	28,70	2,78	
Insumo	00007313	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	Material	L	1,5000000	21,82	32,73	
MO sem LS =>					12,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,25
Valor do BDI =>					11,01			Valor com BDI =>	60,03
6.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	57,58	57,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2070000	26,74	5,53	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1120000	30,19	3,38	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	28,31	0,37	

Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	26,78	0,49	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	44,26	8,76	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	17,82	0,10	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	69,02	0,08	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	139,71	6,28	
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	31,04	32,59	
				MO sem LS =>	7,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,14
				Valor do BDI =>	12,93			Valor com BDI =>	70,51
6.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	M	1,0000000	82,15	82,15	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3276000	31,14	41,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2687000	26,74	7,18	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,6452000	44,26	28,55	
Insumo	00044073	SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00044074	SINAPI	PRIMER DE POLIURETANO	Material	L	0,0060000	718,00	4,30	
				MO sem LS =>	36,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,28
				Valor do BDI =>	18,45			Valor com BDI =>	100,60
6.6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99482	Próprio	ESQUADRIA DE ALUMINIO RETANGULAR FORNECIDO A INSTALAÇÃO, LINHA GOLD OU DE MELHOR QUALIDADE. (REF: ORSE 9635 02/2026)	114	m²	1,0000000	1.313,34	1.313,34	
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0030000	579,69	1,73	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,86	5,79	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73	
Composição Auxiliar	102169	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	942,62	942,62	
Insumo	9960	ORSE	Esquadria de alumínio tubular	Material	m²	1,0000000	317,16	317,16	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	14,58	21,87	
				MO sem LS =>	52,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,55
				Valor do BDI =>	295,10			Valor com BDI =>	1.608,44
6.6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	023453	SBC	PROTECOES-APLICACAO DE PELICULA ADESIVA INSULFILM EM VIDROS	REFORMA E RECONSTRUCAO	m²	1,0000000	28,45	28,45	
Insumo	072565	SBC	PELICULA ADESIVA PARA VIDROS INSULFILM ANTI RISCO G5 MEDIO G20	Material	m²	1,0000000	23,20	23,20	
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,1370000	21,33	2,92	
Insumo	099661	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,1370000	17,06	2,33	
MO sem LS =>					5,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,25
Valor do BDI =>					6,39	Valor com BDI =>			34,84
6.6.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99483	Próprio	ADESIVO TRANSPARENTE COM LETRAS EM COR PARA APLICACAO EM VIDRO IDENTIFICADOR DE AMBIENTES (REF: SBC 200511 04/2026)	200	m²	1,0000000	57,03	57,03	
Insumo	068414	SBC	PELICULA ADESIVA JATEADA TRANSLUCIDA PARA APLICACAO EM VIDRO	Material	m²	1,0000000	39,79	39,79	
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0110000	17,06	17,24	
MO sem LS =>					17,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,24
Valor do BDI =>					12,81	Valor com BDI =>			69,84
6.6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99477	Próprio	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 4 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_ (REF: SINAPI 102179 03/2026).	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	482,19	482,19	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2707679	28,25	35,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0963488	26,74	29,31	
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3970000	29,25	11,61	
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,9920000	4,73	14,15	
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,9640000	42,33	40,80	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,1960000	0,20	0,43	
Insumo	00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	350,00	350,00	
MO sem LS =>					47,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,10
Valor do BDI =>					108,34	Valor com BDI =>			590,53
6.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	651238	Próprio	BASE PARA MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS, INCLUSO REALOÇÃO DE MASTRO EXISTENTES E DEMOLIÇÃO DE BASE DE MASTRO EXISTENTE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.629,55	2.629,55	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3400000	28,43	66,52	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	28,05	98,17	
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	30,27	105,94	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3400000	30,92	72,35	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	30,47	106,64	

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9100000	31,14	59,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,5000000	26,74	334,25	
Composição Auxiliar	102867	SINAPI	MÁQUINA SOLDA ARCO COM PISTOLA DE SOLDAGEM PARA STUD BOLT DE 5 MM A 22 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	0,8500000	1,07	0,90	
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	33,5000000	9,91	331,98	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,5900000	27,96	16,49	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5000000	153,98	76,99	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	7,2800000	1,50	10,92	
Insumo	00001347	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	Material	m²	3,3000000	136,08	449,06	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	112,0000000	1,22	136,64	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	1,8000000	8,87	15,96	
Insumo	00003731	SINAPI	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, PADRAO DADOS, COR NATURAL	Material	m²	4,3500000	118,86	517,04	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1600000	246,50	39,44	
Insumo	B.05.000.0205 U	CPOS/CDH	Pedrisco	Material	m³	0,3800000	178,90	67,98	
Insumo		00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,4500000	22,37	10,06
Insumo	00004415	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2500000	4,53	10,19	
Insumo	H.13.000.0695 U65	CPOS/CDH	Solda eletrolítica tipo Smaw-AWS 6013 eletrodos esp. 2,5/3,25/4,0mm; ref. ESAB, LINCOLN, WELD ou equivalente	Material	KG	0,8500000	53,43	45,41	
Insumo		00043648	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD FOSCO	Material	L	1,1000000	29,31	32,24
Insumo	00043648	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD FOSCO	Material	L	0,8500000	29,31	24,91	
MO sem LS =>					613,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	613,83
Valor do BDI =>					590,85	Valor com BDI =>			3.220,40
6.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	651239	Próprio	PLACA MAPA TÁTIL ALUMÍNIO 70 x 40 CM - (REF. ORSE 12677)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	2.261,08	2.261,08	
Insumo	12677	ORSE	Mapa Tátil em alumínio fundido 70 x 40cm	Material	un	1,0000000	2.261,08	2.261,08	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					508,06	Valor com BDI =>			2.769,14
6.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	651257	Próprio	Painel simples em MDF nogueira caiena, 4,50 X 2,50 - (PN2 - CAU/RO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	3.161,36	3.161,36	
Composição Auxiliar	120125	SBC	PAINEIS MDF+LAMINADO M-975 APLICADO EM PAREDES	REVESTIMENTOS INTERNOS	m²	11,2500000	281,01	3.161,36	

				MO sem LS =>	462,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	462,82
				Valor do BDI =>	710,35			Valor com BDI =>	3.871,71
7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104779	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	7,65	7,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0475000	28,01	1,33	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0491000	39,05	1,91	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1199000	36,85	4,41	
				MO sem LS =>	6,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,12
				Valor do BDI =>	1,71			Valor com BDI =>	9,36
7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90444	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	14,50	14,50	
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1632000	27,53	4,49	
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0668000	31,03	2,07	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0646000	28,01	1,80	
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2298000	26,73	6,14	
				MO sem LS =>	10,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,68
				Valor do BDI =>	3,25			Valor com BDI =>	17,75
7.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	18,45	18,45	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	28,01	2,32	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	30,52	11,13	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	981,01	5,00	
				MO sem LS =>	11,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,10
				Valor do BDI =>	4,14			Valor com BDI =>	22,59
7.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90468	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	9,70	9,70	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,01	0,81	

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1277000	30,52	3,89	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	981,01	5,00	
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41
				Valor do BDI =>	2,17	Valor com BDI =>		11,87	
7.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	64,94	64,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1617154	30,52	4,93	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620726	26,74	1,65	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,25	0,08	
Insumo	00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	58,28	58,28	
				MO sem LS =>	4,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,96
				Valor do BDI =>	14,59	Valor com BDI =>		79,53	
7.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	10,10	10,10	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	28,01	3,80	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	30,52	4,14	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	77,86	0,55	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	88,22	0,70	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,32	0,07	
				MO sem LS =>	6,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,01
				Valor do BDI =>	2,26	Valor com BDI =>		12,36	
7.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,95	13,95	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	28,01	5,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	30,52	5,53	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	77,86	0,82	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,38	1,38	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	88,22	1,05	

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	2,32	0,10	
				MO sem LS =>	8,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,02
				Valor do BDI =>	3,13	Valor com BDI =>			17,08
7.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	14,37	14,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	28,01	4,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	30,52	4,84	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,78	5,01	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	2,32	0,08	
				MO sem LS =>	7,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,02
				Valor do BDI =>	3,22	Valor com BDI =>			17,59
7.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,96	14,96	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	28,01	3,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	30,52	4,00	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	77,86	0,45	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	88,22	0,61	
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,16	6,16	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,32	0,07	
				MO sem LS =>	5,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,81
				Valor do BDI =>	3,36	Valor com BDI =>			18,32
7.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	33,05	33,05	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	28,01	7,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	30,52	8,03	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,71	17,62	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0146000	2,32	0,03	
				MO sem LS =>	11,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,64
				Valor do BDI =>	7,42	Valor com BDI =>			40,47
7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	94,40	94,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3710000	26,74	9,92	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2770000	30,19	8,36	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	28,31	0,37	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	26,78	0,49	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	44,26	3,58	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	17,82	0,23	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	69,02	0,16	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	139,71	12,57	
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	55,93	58,72	
				MO sem LS =>	14,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,06
				Valor do BDI =>	21,21			Valor com BDI =>	115,61
7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	69,97	69,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2820000	26,74	7,54	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	30,19	5,67	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	28,31	0,37	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	26,78	0,49	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	44,26	2,34	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	17,82	0,14	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	69,02	0,11	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	139,71	8,24	
Insumo	00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	42,93	45,07	
				MO sem LS =>	10,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,31
				Valor do BDI =>	15,72			Valor com BDI =>	85,69
7.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	651245	Próprio	CAIXA COLETORA PLUVIAL MODULAR GRELHA DE ALUMINIO 15 X 140 CM (REF: ORSE 13719 02/2026)	109	un	1,0000000	329,60	329,60	

Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	3,86	2,70	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,7000000	3,80	2,66	
Insumo	14512	ORSE	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	Material	un	1,4000000	214,10	299,74	
Insumo	00002696/SIN 00006111/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	20,44	14,30	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20	
				MO sem LS =>	24,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,50
				Valor do BDI =>	74,06			Valor com BDI =>	403,66
7.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000	37,10	37,10	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0758000	28,01	2,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0758000	30,52	2,31	
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	31,47	32,58	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0420000	2,32	0,09	
				MO sem LS =>	3,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,35
				Valor do BDI =>	8,33			Valor com BDI =>	45,43
7.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90446	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	25,53	25,53	
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2870000	27,53	7,90	
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1175000	31,03	3,64	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1138000	28,01	3,18	
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4047000	26,73	10,81	
				MO sem LS =>	18,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,83
				Valor do BDI =>	5,73			Valor com BDI =>	31,26
7.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90470	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	19,79	19,79	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0538000	28,01	1,50	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2365000	30,52	7,21	

Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0113000	981,01	11,08	
				MO sem LS =>	8,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,50
				Valor do BDI =>	4,44	Valor com BDI =>		24,23	
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190298	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF.: SINAPI 83387 11/2015)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,48	11,48	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	29,02	4,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	32,76	4,91	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,22	2,22	
				MO sem LS =>	6,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,94
				Valor do BDI =>	2,57	Valor com BDI =>		14,05	
8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2233	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO - (REF. SINAPI 83386)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	13,67	13,67	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	29,02	4,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	32,76	4,91	
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,41	4,41	
				MO sem LS =>	6,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,94
				Valor do BDI =>	3,07	Valor com BDI =>		16,74	
8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	78474R	Próprio	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	12,79	12,79	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1430000	29,02	4,14	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1430000	32,76	4,68	
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,97	3,97	
				MO sem LS =>	6,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,61
				Valor do BDI =>	2,87	Valor com BDI =>		15,66	
8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,44	5,44	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	29,02	0,84	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	32,76	0,95	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,89	3,59	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,67	0,06	

				MO sem LS =>	1,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,33
				Valor do BDI =>	1,22			Valor com BDI =>	6,66
8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,41	8,41	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	29,02	1,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	32,76	1,27	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,79	5,95	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,67	0,06	
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	1,88			Valor com BDI =>	10,29
8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	33,90	33,90	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,47	12,47	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,43	21,43	
				MO sem LS =>	16,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,65
				Valor do BDI =>	7,61			Valor com BDI =>	41,51
8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	059117	SBC	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	16,73	16,73	
Insumo	003595	SBC	ESPELHO BAQUELITE UM FURO PLACA REDONDA	Material	UN	1,0000000	9,50	9,50	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1830000	22,48	4,11	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1830000	17,06	3,12	
				MO sem LS =>	7,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,23
				Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	20,48
8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	63,95	63,95	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,47	12,47	
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	51,48	51,48	

				MO sem LS =>	32,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,40
				Valor do BDI =>	14,36			Valor com BDI =>	78,31
8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	54,63	54,63	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,47	12,47	
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	42,16	42,16	
				MO sem LS =>	25,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,41
				Valor do BDI =>	12,27			Valor com BDI =>	66,90
8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	35,49	35,49	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,47	12,47	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	23,02	23,02	
				MO sem LS =>	17,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,12
				Valor do BDI =>	7,97			Valor com BDI =>	43,46
8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91950	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	17,92	17,92	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	29,02	4,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	32,76	4,91	
Insumo	00038098	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	6,11	6,11	
Insumo	00038100	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	2,55	2,55	
				MO sem LS =>	6,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,94
				Valor do BDI =>	4,02			Valor com BDI =>	21,94
8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e	UN	1,0000000	11,51	11,51	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	29,02	1,02	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	32,76	1,16	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,25	1,25	

Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,63
				Valor do BDI =>	2,58	Valor com BDI =>			14,09
8.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	11,51	11,51	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	29,02	1,02	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	32,76	1,16	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,25	1,25	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,63
				Valor do BDI =>	2,58	Valor com BDI =>			14,09
8.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	53,21	53,21	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	29,02	2,05	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	32,76	2,32	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,25	2,50	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	46,34	46,34	
				MO sem LS =>	3,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>	11,95	Valor com BDI =>			65,16
8.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	063526	SBC	ELETROCALHA LISA/PERF TIPO ""U"" 50x50mm CHAPA 24 GALV S/TAMPA	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	M	1,0000000	102,95	102,95	
Insumo	003157	SBC	PORCA ACO SEXTAVADA A325 1/4"	Material	UN	13,2800000	1,14	15,13	
Insumo	025605	SBC	ELETROCALHA - TIRANTE BARRA ROSCADA 3/8" 3,00m	Material	M	1,4000000	7,17	10,03	
Insumo	025606	SBC	ELETROCALHA - JAQUETA E CONE 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,59	2,36	
Insumo	025609	SBC	PARAFUSO LENTILHA 1/4x1/2"	Material	UN	5,2800000	0,22	1,16	
Insumo	025610	SBC	ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4"	Material	UN	26,5600000	0,25	6,64	
Insumo	025611	SBC	ELETROCALHA - TALA EMENDA RETA 50mm	Material	UN	1,3200000	1,30	1,71	
Insumo	025625	SBC	ELETROCALHA - EMENDA INTEGRAL "U" 50x50mm	Material	UN	0,3300000	3,20	1,05	
Insumo	025626	SBC	ELETROCALHA - SUPORTE TIPO OMEGA 50x50mm	Material	UN	2,0000000	4,50	9,00	
Insumo	025627	SBC	ELETROCALHA LISA TIPO "U" 50x50mm CHAPA 24 GALVANIZADA A FOGO	Material	M	1,0000000	11,44	11,44	

Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1240000	22,48	25,26	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1240000	17,06	19,17	
				MO sem LS =>	44,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,43
				Valor do BDI =>	23,13			Valor com BDI =>	126,08
8.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	063542	SBC	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	1,0000000	39,59	39,59	
Insumo	000785	SBC	ELETROCALHA - TAMPA DE ENCAIXE 50mm (3 METROS) CHAPA 24	Material	UN	1,0000000	19,95	19,95	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4970000	22,48	11,17	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4970000	17,06	8,47	
				MO sem LS =>	19,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,64
				Valor do BDI =>	8,89			Valor com BDI =>	48,48
8.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	651274	Próprio	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar. Ref.: ORSE (13672)	82	un	1,0000000	91,86	91,86	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,72	1,86	
Insumo	14478	ORSE	Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	un	1,0000000	70,56	70,56	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29	
				MO sem LS =>	17,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,51
				Valor do BDI =>	20,64			Valor com BDI =>	112,50
8.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	11,13	11,13	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	29,02	3,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	32,76	4,38	
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,83	2,87	
				MO sem LS =>	6,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,20
				Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	13,63
8.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	0,81	0,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0076000	32,76	0,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0215000	26,74	0,57	

				MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,60
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,99
8.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	067020	SBC	SINALIZACAO-ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIAS	INSTALACOES ELETRICAS - SINALIZACAO	M	1,0000000	13,06	13,06	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2500000	1,20	1,50	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0040000	153,98	0,61	
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2230000	21,33	4,75	
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3640000	17,06	6,20	
				MO sem LS =>	10,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,95
				Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	15,99
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97895	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	181,13	181,13	
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0180000	311,48	5,60	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0259000	31,14	0,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0204000	26,74	0,54	
Insumo	00041627	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	174,19	174,19	
				MO sem LS =>	2,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,86
				Valor do BDI =>	40,69			Valor com BDI =>	221,82
9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	2.753,34	2.753,34	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	32,52	75,88	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	28,70	66,96	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	1,25	12,50	
Insumo	00007568	SINAPI	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	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49	
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,30	7,80	
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,49	1,96	
Insumo	00037591	SINAPI	SUORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54	

Insumo	00042425	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.542,21	2.542,21	
MO sem LS =>					107,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,00
Valor do BDI =>					423,73	Valor com BDI =>			3.177,07
9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	5.445,54	5.445,54	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6335000	32,52	85,64	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6335000	28,70	75,58	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	1,25	12,50	
Insumo	00007568	SINAPI	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	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49	
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,30	7,80	
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,49	1,96	
Insumo	00037591	SINAPI	SUORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54	
Insumo	00043184	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	5.216,03	5.216,03	
MO sem LS =>					120,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	120,76
Valor do BDI =>					838,06	Valor com BDI =>			6.283,60
9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	9,00	9,00	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	29,02	1,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	32,76	1,27	
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	5,26	6,54	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,67	0,06	
MO sem LS =>					1,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,80
Valor do BDI =>					2,02	Valor com BDI =>			11,02
9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	40,56	40,56	

Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,36	4,36	
Composição Auxiliar	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	36,20	36,20	
MO sem LS =>					3,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,62
Valor do BDI =>					9,11	Valor com BDI =>			49,67
9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	104,50	104,50	
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,36	4,36	
Composição Auxiliar	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	100,14	100,14	
MO sem LS =>					4,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,88
Valor do BDI =>					23,48	Valor com BDI =>			127,98
9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104317	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	7,80	7,80	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1051000	28,01	2,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1051000	30,52	3,20	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	77,86	0,45	
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,68	0,68	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	88,22	0,52	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0058000	2,32	0,01	
MO sem LS =>					4,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,64
Valor do BDI =>					1,75	Valor com BDI =>			9,55
9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104315	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	18,69	18,69	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2425000	28,01	6,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2425000	30,52	7,40	
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	4,24	4,47	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0135000	2,32	0,03	
MO sem LS =>					10,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,73
Valor do BDI =>					4,19	Valor com BDI =>			22,88

9.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99464	Próprio	MANUTENCAO DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO SERVIÇO DE LAVAGEM DE AR-CONDICIONADO (REF. - EMBASA (01.99.51)	1	H	1,0000000	575,66	575,66
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	32,52	260,16
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	28,70	229,60
Insumo	F030000250	EMBASA	LOCAÇÃO DE VEÍCULO PICK UP TIPO SAVEIRO OU SIMILAR	Material	DIA	0,1250000	96,39	12,04
Insumo	004817	SBC	GAS REFRIGERANTE R 410	Material	KG	1,0000000	71,68	71,68
Insumo	00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	Material	M	0,5000000	4,37	2,18
				MO sem LS =>		366,88	LS => 0,00	MO com LS => 366,88
				Valor do BDI =>		129,35	Valor com BDI =>	705,01
9.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103288	SINAPI	RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	17,84	17,84
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,6500000	9,00	5,85
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,6500000	18,45	11,99
				MO sem LS =>		11,66	LS => 0,00	MO com LS => 11,66
				Valor do BDI =>		4,00	Valor com BDI =>	21,84
9.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	9,00	9,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	28,01	1,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	30,52	7,16
				MO sem LS =>		6,86	LS => 0,00	MO com LS => 6,86
				Valor do BDI =>		2,02	Valor com BDI =>	11,02
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102502	Próprio	PATCH CORDS RJ45 CAT 6 - 1,5M	59	UN	1,0000000	20,68	20,68
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	28,70	1,72
Insumo	00039606	SINAPI	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	Material	UN	1,0000000	18,96	18,96
				MO sem LS =>		1,26	LS => 0,00	MO com LS => 1,26
				Valor do BDI =>		4,64	Valor com BDI =>	25,32
10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	059439	SBC	PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	1.075,38	1.075,38
Insumo	058972	SBC	RACK - PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA	Material	UN	1,0000000	577,73	577,73

Insumo	099031	SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	9,1230000	37,49	342,02	
Insumo	099302	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	9,1230000	17,06	155,63	
				MO sem LS =>	497,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	497,65
				Valor do BDI =>	241,63	Valor com BDI =>			1.317,01
10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	651276	Próprio	Central telefônica (pabx - cpa 4/12) - Rev 02_04/2022. Ref.: ORSE (679).	87	un	1,0000000	1.134,44	1.134,44	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,86	5,79	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,5000000	3,72	5,58	
Insumo	552	ORSE	Central telefônica (pabx - cpa 4/12)	Material	un	1,0000000	1.070,54	1.070,54	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	20,44	30,66	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	14,58	21,87	
				MO sem LS =>	52,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,53
				Valor do BDI =>	254,90	Valor com BDI =>			1.389,34
10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	651275	Próprio	SWITCH GERENCIÁVEL 48 PORTAS PoE. Ref.: SBC (059252).	59	UN	1,0000000	6.444,88	6.444,88	
Insumo	099031	SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	8,3390000	37,49	312,62	
Insumo	099302	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	8,3390000	17,06	142,26	
Insumo	12061	Próprio	SWITCH GERENCIÁVEL 48 PORTAS PoE	Equipamento	UN	1,0000000	5.990,00	5.990,00	
				MO sem LS =>	454,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	454,88
				Valor do BDI =>	1.448,16	Valor com BDI =>			7.893,04
10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000	6,83	6,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0073472	29,02	0,21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0097963	32,76	0,32	
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	1,0500000	6,00	6,30	
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	1,53	Valor com BDI =>			8,36
10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	216888	Próprio	TOMADA DE EMBUTIR RJ45 C/ 2 MÓDULOS RJ45 CAT.6A REF.: FURUKAWA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ORSE 11234 05/2023)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	124,93	124,93	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	32,76	26,20	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,02	11,60	

Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,22	2,22	
Insumo	00038093	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	12113	ORSE	Modulo para tomada rj-45 cat.6Organizador de cabos horizontal para racks 19", fechado, padrão 2u	Material	un	2,0000000	39,80	79,60	
Insumo	12114	ORSE	Placa 4" x 2" para tomada rj-45 cat.6 - p/ 02 módulos	Material	un	1,0000000	2,85	2,85	
				MO sem LS =>	28,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,53
				Valor do BDI =>	28,07			Valor com BDI =>	153,00
10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	60,48	60,48	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3237912	29,02	9,39	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4317216	32,76	14,14	
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	36,95	36,95	
				MO sem LS =>	17,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,69
				Valor do BDI =>	13,58			Valor com BDI =>	74,06
10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	20,53	20,53	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	29,02	2,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	32,76	2,98	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS 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 LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	11,80	11,80	
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	2,83	3,11	
				MO sem LS =>	10,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,14
				Valor do BDI =>	4,61			Valor com BDI =>	25,14
10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	053778	SBC	SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL PARA ELETROCALHA 75 x 50 mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	4,50	4,50	
Insumo	049227	SBC	ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSÃO SIMPLES TIPO "B" 75x50mm CHAPA 16	Material	UN	1,0000000	3,60	3,60	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0230000	22,48	0,51	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0230000	17,06	0,39	
				MO sem LS =>	0,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,90
				Valor do BDI =>	1,01			Valor com BDI =>	5,51
10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	059448	SBC	GUIA DE CABOS PADRAO 19""	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	36,12	36,12
Insumo	041898	SBC	RACK - GUIA DE CABOS 1U PADRAO 19"	Material	UN	1,0000000	34,11	34,11
Insumo	099302	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	0,1180000	17,06	2,01
				MO sem LS =>	2,01	LS =>	0,00	MO com LS => 2,01
				Valor do BDI =>	8,11			Valor com BDI => 44,23
10.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	651253	Próprio	Kit Telefone + 3 Ramais - (REF. ORSE - 12881)	87	un	1,0000000	1.043,81	1.043,81
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,72	1,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	12046	Próprio	Kit Telefone + 3 Ramais	Equipamento	UN	1,0000000	1.031,05	1.031,05
				MO sem LS =>	10,50	LS =>	0,00	MO com LS => 10,50
				Valor do BDI =>	234,54			Valor com BDI => 1.278,35
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9537	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	4,59	4,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	26,74	3,74
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	17,01	0,85
				MO sem LS =>	2,67	LS =>	0,00	MO com LS => 2,67
				Valor do BDI =>	1,03			Valor com BDI => 5,62
Composições Auxiliares								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,43	28,43
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,53	20,53
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,74	0,74

Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,56	1,56	
				MO sem LS =>	20,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,76
				Valor do BDI =>	6,38	Valor com BDI =>			34,81
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,05	28,05	
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,53	20,53	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,53	1,53	
				MO sem LS =>	20,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,83
				Valor do BDI =>	6,30	Valor com BDI =>			34,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,27	30,27	
Composição Auxiliar	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,53	20,53	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,09	2,09	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,98	1,98	
				MO sem LS =>	20,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,83
				Valor do BDI =>	6,80	Valor com BDI =>			37,07
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,70	28,70	
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,83	20,83	

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,63	1,63	
				MO sem LS =>	21,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,07
				Valor do BDI =>	6,44		Valor com BDI =>	35,14	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	961,65	961,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,1000000	26,74	296,81	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	152,00	173,28	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	1,50	256,69	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	1,22	234,87	
				MO sem LS =>	212,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	212,12
				Valor do BDI =>	216,08		Valor com BDI =>	1.177,73	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (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	Argamassas	m³	1,0000000	798,96	798,96	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	26,23	118,03	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0500000	2,83	2,97	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,4500000	0,45	1,55	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	152,00	176,32	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,50	261,15	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	1,22	238,94	
				MO sem LS =>	89,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	89,32
				Valor do BDI =>	179,52		Valor com BDI =>	978,48	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	955,01	955,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,0200000	26,74	294,67	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9400000	153,98	144,74	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	422,6300000	1,22	515,60	
MO sem LS =>					210,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	210,59
Valor do BDI =>					214,59	Valor com BDI =>			1.169,60
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	981,01	981,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	26,74	229,16	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	152,00	162,64	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,22	589,21	
MO sem LS =>					163,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	163,77
Valor do BDI =>					220,43	Valor com BDI =>			1.201,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,92	30,92	
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,99	22,99	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,56	1,56	
MO sem LS =>					23,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,25
Valor do BDI =>					6,94	Valor com BDI =>			37,86
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,02	29,02	
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,53	20,53	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,46	1,46	
MO sem LS =>					21,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,29
Valor do BDI =>					6,52			Valor com BDI =>	35,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,01	28,01	
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,53	20,53	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,31	1,31	
MO sem LS =>					20,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,89
Valor do BDI =>					6,29			Valor com BDI =>	34,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,24	32,24	
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,22	24,22	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,56	1,56	

				MO sem LS =>	24,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,57
				Valor do BDI =>	7,24			Valor com BDI =>	39,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	579,69	579,69	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,86	15,44	
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,88	397,93	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32	
				MO sem LS =>	58,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,32
				Valor do BDI =>	130,25			Valor com BDI =>	709,94
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	1,0000000	1,53	1,53	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0070000	3,86	0,02	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0070000	14,58	0,10	
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	0,8400000	1,69	1,41	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,87
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	1,0000000	2,46	2,46	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0070000	3,86	0,02	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0070000	14,58	0,10	
Insumo	3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	Material	kg	0,8400000	2,79	2,34	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	3,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,45	0,45	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,37	0,37	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>		0,55	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,83	2,83	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,37	0,37	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41	
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,97	1,97	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,63	Valor com BDI =>		3,46	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.900,00	0,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>		0,45	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.900,00	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>		0,09	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	5.900,00	0,41	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>			0,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,97	1,97	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,58	1,97	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,44	Valor com BDI =>			2,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,88	1,88	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,53	1,53	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,42	Valor com BDI =>			2,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	7,50	7,50	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,53	1,53	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35	
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,67	1,67	
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,95	3,95	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,68	Valor com BDI =>			9,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,53	1,53	

Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	23.999,99	1,53	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,34	Valor com BDI =>			1,87
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	23.999,99	0,35	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,07	Valor com BDI =>			0,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,67	1,67	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	23.999,99	1,67	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,37	Valor com BDI =>			2,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,95	3,95	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,58	3,95	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,88	Valor com BDI =>			4,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,16	29,16	
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,63	21,63	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,32	0,32	

Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,53	1,53	
				MO sem LS =>	21,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,94
				Valor do BDI =>	6,55	Valor com BDI =>		35,71	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,47	30,47	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,99	22,99	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,53	1,53	
				MO sem LS =>	23,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,25
				Valor do BDI =>	6,84	Valor com BDI =>		37,31	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	46,73	46,73	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,76	36,76	
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,99	0,99	
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,26	0,26	
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,24	1,24	
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,48	7,48	
				MO sem LS =>	30,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,38
				Valor do BDI =>	10,50	Valor com BDI =>		57,23	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,99	0,99	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	18.648,91	0,99	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI ==>	0,22	Valor com BDI ==>		1,21	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	18.648,91	0,26	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>	0,05	Valor com BDI ==>		0,31	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	18.648,91	1,24	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>	0,27	Valor com BDI ==>		1,51	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,48	7,48	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	7,27	7,48	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>	1,68	Valor com BDI ==>		9,16	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	627,24	627,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	26,74	56,30	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	26,23	34,92	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	7,50	5,13	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	1,88	1,21	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	152,00	126,54	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	1,22	260,41	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	245,21	142,73	
				MO sem LS ==>	66,67	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	66,67
				Valor do BDI ==>	140,94	Valor com BDI ==>		768,18	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,73	10,73	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	28,43	0,03	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	30,92	0,27	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	9,40	10,43	
MO sem LS =>					0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
Valor do BDI =>					2,41	Valor com BDI =>			13,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,53	0,23	
MO sem LS =>					0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
Valor do BDI =>					0,05	Valor com BDI =>			0,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,53	0,30	
MO sem LS =>					0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI =>			0,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,53	0,30	
MO sem LS =>					0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI =>			0,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,83	0,24	
MO sem LS =>					0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
Valor do BDI =>					0,05	Valor com BDI =>			0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	22,99	0,26	
MO sem LS =>					0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
Valor do BDI =>					0,05	Valor com BDI =>			0,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,76	0,76	

Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	20,53	0,76	
				MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,76
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,93
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	20,53	0,36	
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	24,22	0,35	
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,63	0,31	
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	22,99	0,26	
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	24,13	0,90	
				MO sem LS =>	0,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,90
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	22,99	0,41	
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,55	0,55		
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	26,16	0,55		
					MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,55
					Valor do BDI =>	0,12	Valor com BDI =>			0,67
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,99	1,99		
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	135,09	1,99		
					MO sem LS =>	1,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,99
					Valor do BDI =>	0,44	Valor com BDI =>			2,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25		
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	22,39	0,25		
					MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
					Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>			0,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,49	0,49		
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	23,27	0,49		
					MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
					Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>			0,60
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,66	0,66		
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0276500	24,13	0,66		
					MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,66
					Valor do BDI =>	0,14	Valor com BDI =>			0,80
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29		
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	25,28	0,29		
					MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
					Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16		
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	19,69	0,16		

				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,19
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	19,69	0,32	
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	25,82	0,42	
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,51
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	20,19	0,16	
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,19
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	30,04	0,34	
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	22,99	0,48	
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,48
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	22,99	0,33	
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39	

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	18,72	0,39	
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,47
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	22,71	0,26	
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,29	0,29	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,76	32,76	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,13	24,13	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,46	1,46	
				MO sem LS =>	25,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,03
				Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>	40,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,52	30,52	
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,99	22,99	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS =>	23,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,40
				Valor do BDI =>	6,85			Valor com BDI =>	37,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,56	33,56	
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,55	0,55	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,16	26,16	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,35	1,35	
				MO sem LS =>	26,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,71
				Valor do BDI =>	7,54			Valor com BDI =>	41,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	143,36	143,36	
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,99	1,99	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	135,09	135,09	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,97	0,97	
				MO sem LS =>	137,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	137,08
				Valor do BDI =>	32,21			Valor com BDI =>	175,57
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10582	ORSE	Encargos Complementares - Azulejista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02	

Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo		10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,00	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,56
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02	
Insumo		00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00	

Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo		10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	140,00	0,02	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,83	Valor com BDI =>			4,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02	
Insumo		00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo		10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	38,17	0,00	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	

Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	34,80	0,03	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,02	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	92,70	0,03	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,85			Valor com BDI =>	4,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00	
Insumo	00012894/SIN		Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00	
Insumo	10282	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10362	ORSE							
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00	

Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,00	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,56
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,00	0,03	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,86			Valor com BDI =>	4,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,36	4,36	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0129000	28,01	0,36	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0569000	30,52	1,73	
Insumo	00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Material	UN	1,3333000	0,99	1,31	
Insumo	00004350	SINAPI	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	Material	UN	1,4000000	0,69	0,96	
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,59
				Valor do BDI =>	0,97		Valor com BDI =>	5,33	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS 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 LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	11,80	11,80	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	28,01	1,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	30,52	6,45	
Insumo	00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	1,7857000	2,25	4,01	
				MO sem LS =>	5,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,94
				Valor do BDI =>	2,65		Valor com BDI =>	14,45	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,31	30,31	
Composição Auxiliar	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,39	22,39	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,56	1,56	
				MO sem LS =>	22,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,64
				Valor do BDI =>	6,81		Valor com BDI =>	37,12	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	26,78	26,78	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,39	26,39	
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,32	0,32	
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07	
				MO sem LS =>	20,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,01
				Valor do BDI =>	6,01		Valor com BDI =>		32,79
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	28,31	28,31	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,39	26,39	
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,32	0,32	
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,30	0,30	
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,23	1,23	
				MO sem LS =>	20,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,01
				Valor do BDI =>	6,36		Valor com BDI =>		34,67
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.086,73	0,32	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>		0,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.086,73	0,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01		Valor com BDI =>		0,08
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	5.086,73	0,30	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,23	1,23	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	1,58	1,23	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,27	Valor com BDI =>			1,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	110,07	110,07	
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,62	32,62	
Composição Auxiliar	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,81	51,81	
Composição Auxiliar	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,26	18,26	
Composição Auxiliar	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,38	7,38	
				MO sem LS =>	26,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,24
				Valor do BDI =>	24,73	Valor com BDI =>			134,80
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	229,29	229,29	
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,62	32,62	
Composição Auxiliar	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,81	51,81	
Composição Auxiliar	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,26	18,26	
Composição Auxiliar	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,38	7,38	
Composição Auxiliar	89270	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	83,29	83,29	

Composição Auxiliar	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,93	35,93	
MO sem LS =>					26,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,24
Valor do BDI =>					51,52	Valor com BDI =>			280,81
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,81	51,81	
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	1.295.335,74	51,81	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					11,64	Valor com BDI =>			63,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,38	7,38	
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	1.295.335,74	7,38	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					1,65	Valor com BDI =>			9,03
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,26	18,26	
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	1.295.335,74	18,26	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					4,10	Valor com BDI =>			22,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89270	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	83,29	83,29	
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	1.295.335,74	83,29	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					18,71	Valor com BDI =>			102,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,93	35,93	

Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	4,8500000	7,41	35,93	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					8,07	Valor com BDI =>			44,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,43	31,43	
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,27	23,27	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,56	1,56	
MO sem LS =>					23,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,76
Valor do BDI =>					7,06	Valor com BDI =>			38,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92255	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	225,72	225,72	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4201667	31,95	109,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7331141	26,74	46,34	
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0863985	229,29	19,81	
Composição Auxiliar	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1746241	110,07	19,22	
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	12,0000000	2,59	31,08	
MO sem LS =>					127,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	127,40
Valor do BDI =>					50,71	Valor com BDI =>			276,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102169	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	942,62	942,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2347516	26,74	6,27	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2720985	28,25	7,68	

Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	2,9750000	13,90	41,35	
Insumo	00034386	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 10 MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	875,00	875,00	
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,6050000	4,73	12,32	
MO sem LS =>					10,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,07
Valor do BDI =>					211,80	Valor com BDI =>			1.154,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,43	21,43	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	29,02	6,73	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	32,76	7,60	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,10	7,10	
MO sem LS =>					10,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,73
Valor do BDI =>					4,81	Valor com BDI =>			26,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	27,53	27,53	
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,65	0,65	
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15	
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,73	26,73	
MO sem LS =>					20,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,35
Valor do BDI =>					6,18	Valor com BDI =>			33,71
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	31,03	31,03	
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,65	0,65	
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15	
Composição Auxiliar	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,82	0,82	
Composição Auxiliar	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,68	2,68	
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,73	26,73	

				MO sem LS =>	20,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,35
				Valor do BDI =>	6,97			Valor com BDI =>	38,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,65	0,65	
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	10.302,17	0,65	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,79
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	10.302,17	0,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	10.302,17	0,82	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	1,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,68	2,68	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,7000000	1,58	2,68	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	3,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,52	32,52	
Composição Auxiliar	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,66	0,66	
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,13	24,13	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,46	1,46	
				MO sem LS =>	24,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,79
				Valor do BDI =>	7,30			Valor com BDI =>	39,82
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,95	31,95	
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	25,28	25,28	
				MO sem LS =>	25,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,57
				Valor do BDI =>	7,17			Valor com BDI =>	39,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102867	SINAPI	MÁQUINA SOLDA ARCO COM PISTOLA DE SOLDAGEM PARA STUD BOLT DE 5 MM A 22 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,07	1,07	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,6800000	1,58	1,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,23	26,23	
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,69	19,69	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98	
				MO sem LS =>	19,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,85
				Valor do BDI =>	5,89	Valor com BDI =>		32,12	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,39	26,39	
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,69	19,69	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98	
				MO sem LS =>	20,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,01
				Valor do BDI =>	5,92	Valor com BDI =>		32,31	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,62	32,62	
Composição Auxiliar	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,82	25,82	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98	
				MO sem LS =>	26,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,24
				Valor do BDI =>	7,32	Valor com BDI =>		39,94	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,73	26,73	
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98	
				MO sem LS =>	20,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,35
				Valor do BDI =>	6,00		Valor com BDI =>		32,73
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,76	36,76	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,04	30,04	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98	
				MO sem LS =>	30,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,38
				Valor do BDI =>	8,25		Valor com BDI =>		45,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	120125	SBC	PAINEIS MDF+LAMINADO M-975 APLICADO EM PAREDES	REVESTIMENTOS INTERNOS	m²	1,0000000	281,01	281,01	
Insumo	005090	SBC	CHAPA DE MDF LISO BRANCO 2 FACES 18mm 2,75x1,85m (5,03m2)	Material	m²	1,0000000	65,38	65,38	
Insumo	005100	SBC	CHAPA DE LAMINADO FORMICA 1,3mm M-472 TEXTURIZADO	Material	m²	1,0000000	150,52	150,52	
Insumo	008272	SBC	COLA PARA LAMINADO FORMICA 3,78kg/m2	Material	KG	0,5600000	42,82	23,97	
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	1,9290000	21,33	41,14	
				MO sem LS =>	41,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,14

				Valor do BDI ==>	63,14	Valor com BDI ==>		344,15	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,14	31,14	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,99	22,99	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,56	1,56	
				MO sem LS ==>	23,47	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	23,47
				Valor do BDI ==>	6,99	Valor com BDI ==>		38,13	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,76	32,76	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,99	22,99	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,09	2,09	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,98	1,98	
				MO sem LS ==>	23,32	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	23,32
				Valor do BDI ==>	7,36	Valor com BDI ==>		40,12	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	11,76	11,76	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	32,76	2,08	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0575000	22,40	1,28	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1908000	44,07	8,40	

				MO sem LS =>	1,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,48
				Valor do BDI =>	2,64			Valor com BDI =>	14,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	24,48	24,48	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	32,76	14,83	
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	29,65	9,65	
				MO sem LS =>	10,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,56
				Valor do BDI =>	5,50			Valor com BDI =>	29,98
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	311,48	311,48	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7843900	31,14	55,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0821290	26,74	82,41	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1350500	46,73	6,31	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	152,00	167,20	
				MO sem LS =>	104,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	104,86
				Valor do BDI =>	69,98			Valor com BDI =>	381,46
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	36,85	36,85	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,76	36,76	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01	
				MO sem LS =>	30,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,38
				Valor do BDI =>	8,28			Valor com BDI =>	45,13
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	39,05	39,05	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,76	36,76	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	

Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01	
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,14	2,14	
MO sem LS =>					30,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,38
Valor do BDI =>					8,77		Valor com BDI =>		47,82
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.234,91	0,08	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,01		Valor com BDI =>		0,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.234,91	0,01	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,00		Valor com BDI =>		0,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.234,91	0,06	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,01		Valor com BDI =>		0,07
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,14	2,14	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,58	2,14	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,48		Valor com BDI =>		2,62
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,74	26,74	

Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,72	18,72	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,63	1,63	
MO sem LS =>					19,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,11
Valor do BDI =>					6,00	Valor com BDI =>			32,74
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,47	12,47	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	29,02	3,71	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	32,76	4,19	
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	3,01	3,01	
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,56	1,56	
MO sem LS =>					5,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,92
Valor do BDI =>					2,80	Valor com BDI =>			15,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,19	30,19	
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,71	22,71	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	3,76	3,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,53	1,53	
MO sem LS =>					22,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,97

				Valor do BDI =>	6,78	Valor com BDI =>		36,97	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2469	SEINFRA	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	0	m²	1,0000000	56,47	56,47	
Insumo	I0035	SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	Material	L	0,0300000	20,29	0,60	
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,8000000	21,10	16,88	
Insumo	I1346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,3500000	2,14	0,74	
Insumo	I2088	SEINFRA	TINTA ANTIFLAMA	Material	L	0,2800000	59,91	16,77	
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,8000000	26,86	21,48	
				MO sem LS =>	38,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,36
				Valor do BDI =>	12,68	Valor com BDI =>		69,15	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	23,02	23,02	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2420000	29,02	7,02	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2420000	32,76	7,92	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
				MO sem LS =>	11,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,20
				Valor do BDI =>	5,17	Valor com BDI =>		28,19	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	42,16	42,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	29,02	12,21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	32,76	13,79	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	8,08	16,16	
				MO sem LS =>	19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,49
				Valor do BDI =>	9,47	Valor com BDI =>		51,63	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	51,48	51,48	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	29,02	16,59	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	32,76	18,73	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	8,08	16,16	
				MO sem LS =>	26,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,48
				Valor do BDI =>	11,56	Valor com BDI =>		63,04	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	36,20	36,20	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0445260	32,52	1,44	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0445260	28,70	1,27	
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0227270	20,61	21,07	
Insumo	00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0227270	12,15	12,42	
				MO sem LS =>	2,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>	8,13			Valor com BDI =>	44,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	100,14	100,14	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0718140	32,52	2,33	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0718140	28,70	2,06	
Insumo	00039665	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0227270	53,49	54,70	
Insumo	00039853	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0227270	40,14	41,05	
				MO sem LS =>	3,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,29
				Valor do BDI =>	22,50			Valor com BDI =>	122,64
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,61	0,61	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,50	0,50	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,74
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,82	1,82	

Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,50	0,50	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11	
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,39	0,39	
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,82	0,82	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,40			Valor com BDI =>	2,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,50	0,50	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.969,61	0,50	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,11			Valor com BDI =>	0,61
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.969,61	0,11	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,02			Valor com BDI =>	0,13
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,39	0,39	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.969,61	0,39	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,08			Valor com BDI =>	0,47

<div> <div>Obra</div> <div>Bancos</div> <div>B.D.I.</div> <div>Encargos Sociais</div> </div>										
<div> <div>REFORMA CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA - CAU/RO</div> <div>SINAPI - 04/2026 - Rondônia SBC - 05/2026 - Rondônia SICRO3 - 01/2026 - Rondônia</div> <div>22,47%</div> <div>Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.</div> </div>										
Curva ABC de Serviços										
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	Classificação
99465	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE COBERTURA EM AÇO, PERFIS RETANGULARES, INCLUSO PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - (REF. SINAPI (100377)	Estrutura e Trama para Cobertura	KG	795,0	23,55	18.722,25	10,22	10,22	A
103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	3,0	5.445,54	16.336,62	8,92	19,15	A
99482	Próprio	ESQUADRIA DE ALUMINIO RETANGULAR FORNECIDO A INSTALAÇÃO, LINHA GOLD OU DE MELHOR QUALIDADE. (REF: ORSE 9635 02/2026)	114	m²	10,14	1.313,34	13.317,26	7,27	26,42	A
99459	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE (REFORMA CAU-RO)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	2,0	5.747,52	11.495,04	6,28	32,69	A
102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	161,65	68,19	11.022,91	6,02	38,71	A
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	644,27	14,49	9.335,47	5,10	43,81	A
103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	3,0	2.753,34	8.260,02	4,51	48,32	A
651254	Próprio	EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. - (REF. SINAPI - 88496)	Pintura Interna	m²	203,91	39,91	8.138,04	4,44	52,77	A
99466	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE REFORÇO EM AÇO, PERFIS W, INCLUSO PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - (REF. SINAPI (100377)	Estrutura e Trama para Cobertura	KG	368,0	18,47	6.796,96	3,71	56,48	A
651275	Próprio	SWITCH GERENCIÁVEL 48 PORTAS PoE. Ref.: SBC (059252).	59	UN	1,0	6.444,88	6.444,88	3,52	60,00	A
99458	Próprio	GRANITO PRETO SAO GABRIEL APLICADO EM PAREDES - (REF. SBC 170104)	170	m²	10,26	622,16	6.383,36	3,49	63,48	A
9748002	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR'S 1, NR 9 E NR 18. (REF. DER/RO - 9748002)	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0	5.650,30	5.650,30	3,09	66,57	A
99476	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 90 x 90 CM, PORCELANATO, ACETINADO, PORTINARI YORKI OU SIMILAR (REF:ORSE 12441 02/2026).	124	m²	24,73	202,85	5.016,48	2,74	69,31	A
063526	SBC	ELETROCALHA LISA/PERF TIPO ""U"" 50x50mm CHAPA 24 GALV S/TAMPA	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	M	42,0	102,95	4.323,90	2,36	71,67	A
98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	484,0	6,83	3.305,72	1,81	73,47	A
651257	Próprio	Painel simples em MDF nogueira caiena, 4,50 X 2,50 - (PN2 - CAU/RO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	3.161,36	3.161,36	1,73	75,20	A
651238	Próprio	BASE PARA MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS, INCLUSO REALOÇÃO DE MASTRO EXISTENTES E DEMOLIÇÃO DE BASE DE MASTRO EXISTENTE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	2.629,55	2.629,55	1,44	76,64	A
96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	22,88	110,92	2.537,84	1,39	78,02	A

651239	Próprio	PLACA MAPA TÁTIL ALUMÍNIO 70 x 40 CM - (REF. ORSE 12677)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0	2.261,08	2.261,08	1,23	79,26	A
99484	Próprio	GRADIL EM FERRO INSTALADO, INCLUSO FUNDO E PINTURA AUTOMOTIVA PREMIUM, COR PRETA - 2 DEMAÇOS (REF:ORSE 1843 02/2026)	114	m²	3,95	526,45	2.079,47	1,14	80,39	B
99480	Próprio	FIXAÇÃO DE PEDRA COM ADESIVO ACRÍLICO - (REF: SINAPI 00004791 03/2026)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	46,62	40,66	1.895,56	1,04	81,43	B
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	320,0	5,44	1.740,80	0,95	82,38	B
99464	Próprio	MANUTENCAO DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO SERVIÇO DE LAVAGEM DE AR-CONDICIONADO (REF. - EMBASA (01.99.51)	1	H	3,0	575,66	1.726,98	0,94	83,32	B
063542	SBC	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	42,0	39,59	1.662,78	0,91	84,23	B
9537	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	353,15	4,59	1.620,95	0,89	85,12	B
651274	Próprio	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar. Ref.: ORSE (13672)	82	un	16,0	91,86	1.469,76	0,80	85,92	B
99477	Próprio	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 4 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_ (REF: SINAPI 102179 03/2026).	Vidros e Espelhos	m²	2,79	482,19	1.345,31	0,73	86,65	B
170104	SBC	GRANITO PRETO SAO GABRIEL COLADO EM PISO	PAVIMENTACOES INTERNAS	m²	2,06	622,16	1.281,64	0,70	87,35	B
651276	Próprio	Central telefônica (pabx - cpa 4/12) - Rev 02_04/2022. Ref.: ORSE (679).	87	un	1,0	1.134,44	1.134,44	0,62	87,97	B
059439	SBC	PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0	1.075,38	1.075,38	0,59	88,56	B
651253	Próprio	Kit Telefone + 3 Ramais - (REF. ORSE - 12881)	87	un	1,0	1.043,81	1.043,81	0,57	89,13	B
103344	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 11,5X19X29 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	10,75	95,52	1.026,84	0,56	89,69	B
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	16,0	63,95	1.023,20	0,56	90,25	B
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	53,37	17,15	915,29	0,50	90,75	B
96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	3,2	266,47	852,70	0,47	91,21	B
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	14,64	57,58	842,97	0,46	91,67	B
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	203,91	4,13	842,14	0,46	92,13	B
88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	22,3	35,96	801,90	0,44	92,57	B
88476	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	23,18	34,59	801,79	0,44	93,01	B
91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	38,0	20,53	780,14	0,43	93,44	B
87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	21,5	35,50	763,25	0,42	93,85	B
216888	Próprio	TOMADA DE EMBUTIR RJ45 C/ 2 MÓDULOS RJ45 CAT.6A REF.: FURUKAWA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ORSE 11234 05/2023)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	6,0	124,93	749,58	0,41	94,26	B
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	11,0	60,48	665,28	0,36	94,63	B

103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,2	497,42	596,90	0,33	94,95	B
023453	SBC	PROTECOES-APLICACAO DE PELICULA ADESIVA INSULFILM EM VIDROS	REFORMA E RECONSTRUCAO	m²	17,92	28,45	509,82	0,28	95,23	C
102502	Próprio	PATCH CORDS RJ45 CAT 6 - 1,5M	59	UN	24,0	20,68	496,32	0,27	95,50	C
90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	24,5	18,45	452,02	0,25	95,75	C
103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	3,98	104,50	415,91	0,23	95,98	C
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	36,0	11,13	400,68	0,22	96,19	C
190298	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF.: SINAPI 83387 11/2015)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Forros	UN	34,0	11,48	390,32	0,21	96,41	C
96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023		M	26,36	14,18	373,78	0,20	96,61	C
99481	Próprio	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA, CERÂMICA 90 X 90CM, PORCELANATO, ACETINADO, PORTINARI YORKI OU SIMILAR (REF: ORSE 14124 02/2026).	124	m	14,56	23,15	337,06	0,18	96,80	C
106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	3,68	91,37	336,24	0,18	96,98	C
651245	Próprio	CAIXA COLETORA PLUVIAL MODULAR GRELHA DE ALUMINIO 15 X 140 CM (REF: ORSE 13719 02/2026)	109	un	1,0	329,60	329,60	0,18	97,16	C
104315	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	16,85	18,69	314,92	0,17	97,33	C
104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	18,4	14,88	273,79	0,15	97,48	C
94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,3278	793,91	260,24	0,14	97,62	C
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	7,0	35,49	248,43	0,14	97,76	C
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	29,0	8,41	243,89	0,13	97,89	C
94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	2,85	69,97	199,41	0,11	98,00	C
97895	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0	181,13	181,13	0,10	98,10	C
97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	21,56	8,04	173,34	0,09	98,19	C
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	11,62	14,37	166,97	0,09	98,28	C
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	3,0	54,63	163,89	0,09	98,37	C
13609	Próprio	RETIRADA E RECOLOCACAO PORTAS. REF: SBC (022185)	22	UN	1,0	161,65	161,65	0,09	98,46	C
103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	3,98	40,56	161,42	0,09	98,55	C

96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	Forros	m²	2,56	60,02	153,65	0,08	98,63	C
90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	16,85	9,00	151,65	0,08	98,72	C
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	2,17	69,73	151,31	0,08	98,80	C
053778	SBC	SUORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 75 x 50 mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	33,0	4,50	148,50	0,08	98,88	C
94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,5	94,40	141,60	0,08	98,96	C
87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	21,5	6,33	136,09	0,07	99,03	C
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	22,3	5,21	116,18	0,06	99,10	C
78474R	Próprio	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	9,0	12,79	115,11	0,06	99,16	C
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,32	351,50	112,48	0,06	99,22	C
216930	Próprio	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO DE RUFO DE ALUMÍNIO OU SIMILAR	45	m	14,64	6,68	97,79	0,05	99,27	C
90446	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	2,9	25,53	74,03	0,04	99,31	C
99479	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE CIMENTÍCIO, 2 DEMÃOS. AF_ (REF: SINAPI 98557 03/2026).	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,5	49,02	73,53	0,04	99,35	C
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	33,90	67,80	0,04	99,39	C
9985432	Próprio	REMOÇÃO DE GRADE, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	3,19	20,48	65,33	0,04	99,43	C
86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0	64,94	64,94	0,04	99,46	C
99475	Próprio	REMOCAO CUIDADOSA DE DIVISORIA EM PLACA CIMENTICIA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI (REF: EMOP 05.001.0101-A 02/2026)	5	m²	1,7	37,74	64,15	0,04	99,50	C
89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	6,0	10,10	60,60	0,03	99,53	C
89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,5	37,10	55,65	0,03	99,56	C
93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	53,21	53,21	0,03	99,59	C
97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	21,56	2,46	53,03	0,03	99,62	C
104317	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	6,0	7,80	46,80	0,03	99,64	C
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	4,0	11,51	46,04	0,03	99,67	C
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	4,0	11,51	46,04	0,03	99,70	C
99483	Próprio	ADESIVO TRANSPARENTE COM LETRAS EM COR PARA APLICACAO EM VIDRO IDENTIFICADOR DE AMBIENTES (REF: SBC 200511 04/2026)	200	m²	0,75	57,03	42,77	0,02	99,72	C
97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,3	29,96	38,94	0,02	99,74	C
96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	Lastro	m³	0,032	1.142,34	36,55	0,02	99,76	C

059448	SBC	GUIA DE CABOS PADRAO 19'''	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0	36,12	36,12	0,02	99,78	C
91950	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	17,92	35,84	0,02	99,80	C
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3,98	9,00	35,82	0,02	99,82	C
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,32	105,77	33,84	0,02	99,84	C
98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	M	0,4	82,15	32,86	0,02	99,85	C
90470	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,5	19,79	29,68	0,02	99,87	C
2233	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO - (REF. SINAPI 83386)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	13,67	27,34	0,01	99,89	C
067020	SBC	SINALIZACAO-ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIAS	INSTALACOES ELETRICAS - SINALIZACAO	M	2,0	13,06	26,12	0,01	99,90	C

REFORMA CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA - CAU/RO				Bancos SINAPI - 04/2026 - Rondônia SBC - 05/2026 - Rondônia SICRO3 - 04/2026 - Rondônia		B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.							
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Curva ABC de Insumos		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	Classificação
					Operativa	Improdutiva									
00043184	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	2,9982002		5.216,03		15.638,70		15.638,70	8,54%	15.638,70	8,54%	A
MAT095800	SCO	Perfil retangular de tubo industrial galvanizado, (50x30x2)mm, chapa 14 tipo Metalon	Material	Kg	794,5230495		13,74		10.916,75		10.916,75	5,96%	26.555,45	14,50%	A
	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 10 MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	10,1339166		875,00		8.867,18		8.867,18	4,84%	35.422,63	19,34%	A
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	354,2980112		22,99		8.145,31		8.145,31	4,45%	43.567,94	23,79%	A
00042425	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	2,9982002		2.542,21		7.622,05		7.622,05	4,16%	51.189,99	27,95%	A
010434	SBC	GRANITO PRETO SAO GABRIEL 3cm	Material	m²	13,5438696		500,00		6.771,93		6.771,93	3,70%	57.961,93	31,65%	A
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	244,9409625		26,16		6.407,66		6.407,66	3,50%	64.369,58	35,15%	A
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	319,9537274		18,72		5.989,53		5.989,53	3,27%	70.359,12	38,42%	A
12061	Próprio	SWITCH GERENCIÁVEL 48 PORTAS PoE	Equipamento	UN	0,9994001	0,0000000	5.990,00	5.990,00	5.986,41	0,00	5.986,41	3,27%	76.345,52	41,69%	A
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	159,3151035		33,72		5.372,11		5.372,11	2,93%	81.717,63	44,62%	A
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1.352,2404402		3,76		5.084,42		5.084,42	2,78%	86.802,05	47,40%	A
00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	52,0200725		84,30		4.385,29		4.385,29	2,39%	91.187,34	49,80%	A
13240	ORSE	Cerâmica 90 x 90 cm, porcelanato, natural, retificado, Portobello, linha bianco carrara ou similar	Material	m²	25,9509217		160,83		4.173,69		4.173,69	2,28%	95.361,03	52,07%	A
00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	32,5690888		126,93		4.133,99		4.133,99	2,26%	99.495,02	54,33%	A
P9864	SICRO3	Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista	Mão de Obra	mês	0,1499100		26.639,35		3.993,51		3.993,51	2,18%	103.488,53	56,51%	A
13086	ORSE	Perfil Aço Laminado, I - W150 x 18,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50	Material	kg	367,7792229		10,00		3.677,79		3.677,79	2,01%	107.166,32	58,52%	A
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	24,3396290		135,09		3.288,04		3.288,04	1,80%	110.454,36	60,32%	A
9960	ORSE	Esquadria de alumínio tubular	Material	m²	10,1339166		317,16		3.214,07		3.214,07	1,76%	113.668,44	62,07%	A
00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	507,8951116		6,00		3.047,37		3.047,37	1,66%	116.715,81	63,74%	A
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	116,5014548		25,28		2.945,16		2.945,16	1,61%	119.660,96	65,34%	A
12677	ORSE	Mapa Tátil em alumínio fundido 70 x 40cm	Material	un	0,9994001		2.261,08		2.259,72		2.259,72	1,23%	121.920,69	66,58%	A
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1.352,2404402		1,52		2.055,41		2.055,41	1,12%	123.976,09	67,70%	A
00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	272,8513069		6,65		1.814,46		1.814,46	0,99%	125.790,55	68,69%	A
005100	SBC	CHAPA DE LAMINADO FORMICA 1,3mm M-472 TEXTURIZADO	Material	m²	11,2432507		150,52		1.692,33		1.692,33	0,92%	127.482,89	69,62%	A
P9876	SICRO3	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	Mão de Obra	mês	0,1998800		8.271,99		1.653,40		1.653,40	0,90%	129.136,29	70,52%	A
099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	68,9825899		22,48		1.550,73		1.550,73	0,85%	130.687,02	71,37%	A
I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	56,1822739		26,86		1.509,06		1.509,06	0,82%	132.196,08	72,19%	A
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	58,7940775		24,13		1.418,70		1.418,70	0,77%	133.614,78	72,96%	A
8811	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)	Material	m	70,9174284		18,58		1.317,65		1.317,65	0,72%	134.932,42	73,68%	A
00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	37,2736247		35,20		1.312,03		1.312,03	0,72%	136.244,46	74,40%	A
I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	56,1822739		21,10		1.185,45		1.185,45	0,65%	137.429,90	75,05%	A
I2088	SEINFRA	TINTA ANTIFLAMA	Material	L	19,6637959		59,91		1.178,06		1.178,06	0,64%	138.607,96	75,69%	A
099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	68,9825899		17,06		1.176,84		1.176,84	0,64%	139.784,80	76,33%	A
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	397,6492920		2,89		1.149,21		1.149,21	0,63%	140.934,01	76,96%	A
14478	ORSE	Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	un	15,9904010		70,56		1.128,28		1.128,28	0,62%	142.062,29	77,58%	A
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	53,7675464		20,53		1.103,85		1.103,85	0,60%	143.166,14	78,18%	A

552	ORSE	Central telefônica (pabx - cpa 4/12)	Material	un	0,9994001		1.070,54		1.069,90		1.069,90	0,58%	144.236,04	78,76%	A
12046	Próprio	Kit Telefone + 3 Ramais	Equipamento	UN	0,9994001	0,0000000	1.031,05	1.031,05	1.030,43	0,00	1.030,43	0,56%	145.266,47	79,33%	A
00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	2,7883262		350,00		975,91		975,91	0,53%	146.242,38	79,86%	A
00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	40,4278716		24,13		975,52		975,52	0,53%	147.217,91	80,39%	B
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	41,4665751		22,99		953,32		953,32	0,52%	148.171,22	80,91%	B
1058	ORSE	Gradil tubo ferro galvanizado 1 1/2"	Material	m²	3,9476302		222,72		879,22		879,22	0,48%	149.050,44	81,39%	B
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	41,3967852		20,83		862,30		862,30	0,47%	149.912,74	81,86%	B
00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	24,7824671		34,17		846,82		846,82	0,46%	150.759,55	82,33%	B
000785	SBC	ELETROCALHA - TAMPA DE ENCAIXE 50mm (3 METROS) CHAPA 24	Material	UN	41,9748026		19,95		837,40		837,40	0,46%	151.596,95	82,78%	B
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	352,6425364		2,09		737,02		737,02	0,40%	152.333,97	83,19%	B
005090	SBC	CHAPA DE MDF LISO BRANCO 2 FACES 18mm 2,75x1,85m (5,03m2)	Material	m²	11,2432507		65,38		735,08		735,08	0,40%	153.069,06	83,59%	B
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	30,9569360		22,99		711,70		711,70	0,39%	153.780,76	83,98%	B
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	352,6425364		1,98		698,23		698,23	0,38%	154.478,99	84,36%	B
00038546	SINAPI	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Material	m³	0,7181489		932,93		669,98		669,98	0,37%	155.148,97	84,72%	B
099031	SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	17,4515239		37,49		654,26		654,26	0,36%	155.803,23	85,08%	B
00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	81,1066718		7,99		648,04		648,04	0,35%	156.451,27	85,44%	B
003157	SBC	PORCA ACO SEXTAVADA A325 1/4"	Material	UN	557,4253787		1,14		635,46		635,46	0,35%	157.086,74	85,78%	B
00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	42,2036435		14,58		615,33		615,33	0,34%	157.702,06	86,12%	B
00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	227,7480161		2,59		589,87		589,87	0,32%	158.291,93	86,44%	B
058972	SBC	RACK - PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA	Material	UN	0,9994001		577,73		577,38		577,38	0,32%	158.869,32	86,76%	B
00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	27,6748868		20,44		565,67		565,67	0,31%	159.434,99	87,06%	B
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	340,5486039		1,63		555,09		555,09	0,30%	159.990,08	87,37%	B
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	454,4630269		1,22		554,44		554,44	0,30%	160.544,53	87,67%	B
00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	10,3393933		51,06		527,93		527,93	0,29%	161.072,46	87,96%	B
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	11,8930566		44,07		524,13		524,13	0,29%	161.596,59	88,25%	B
00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANC TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0004019	1.295.335,74			520,54		520,54	0,28%	162.117,13	88,53%	B
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,1992801		432,00		518,09		518,09	0,28%	162.635,22	88,81%	B
00003731	SINAPI	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, PADRAO DADOS, COR NATURAL	Material	m²	4,3473903		118,86		516,73		516,73	0,28%	163.151,95	89,09%	B
025627	SBC	ELETROCALHA LISA TIPO "U" 50x50mm CHAPA 24 GALVANIZADA A FOGO	Material	M	41,9748026		11,44		480,19		480,19	0,26%	163.632,14	89,36%	B
12113	ORSE	Modulo para tomada rj-45 cat.6Organizador de cabos horizontal para racks 19", fechado, padrão 2u	Material	un	11,9928007		39,80		477,31		477,31	0,26%	164.109,45	89,62%	B
00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	15,3627778		31,04		476,86		476,86	0,26%	164.586,31	89,88%	B
099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	21,6882306		21,33		462,61		462,61	0,25%	165.048,92	90,13%	B
00039606	SINAPI	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	Material	UN	23,9856015		18,96		454,77		454,77	0,25%	165.503,69	90,38%	B
00001347	SINAPI	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	Material	m²	3,2980202		136,08		448,79		448,79	0,25%	165.952,49	90,62%	B
00044466	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 11,5 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	194,8880091		2,27		442,40		442,40	0,24%	166.394,88	90,87%	B
025605	SBC	ELETROCALHA - TIRANTE BARRA ROSCADA 3/8" 3,00m	Material	M	58,7647237		7,17		421,34		421,34	0,23%	166.816,22	91,10%	B
00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	30,1484020		13,90		419,06		419,06	0,23%	167.235,29	91,32%	B
072565	SBC	PELICULA ADESIVA PARA VIDROS INSULFILM ANTI RISCO G5 MEDIO G20	Material	m³	17,9092491		23,20		415,49		415,49	0,23%	167.650,78	91,55%	B
099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	19,3307958		21,33		412,33		412,33	0,23%	168.063,11	91,78%	B
00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	10,9934007		36,95		406,21		406,21	0,22%	168.469,31	92,00%	B
025626	SBC	ELETROCALHA - SUPORTE TIPO OMEGA 50x50mm	Material	UN	83,9496052		4,50		377,77		377,77	0,21%	168.847,09	92,20%	B
099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	21,7440671		17,06		370,95		370,95	0,20%	169.218,04	92,41%	B

00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	44,9730028	8,08	363,38	363,38	0,20%	169.581,42	92,61%	B
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,4878446	22,99	333,08	333,08	0,18%	169.914,50	92,79%	B
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	33,4799021	9,91	331,79	331,79	0,18%	170.246,28	92,97%	B
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	239,8560149	1,35	323,81	323,81	0,18%	170.570,09	93,15%	B
00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	67,3854167	4,73	318,73	318,73	0,17%	170.888,82	93,32%	B
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	37,6639764	8,17	307,71	307,71	0,17%	171.196,54	93,49%	B
00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	17,6469066	17,01	300,17	300,17	0,16%	171.496,71	93,65%	B
099302	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	17,5694531	17,06	299,73	299,73	0,16%	171.796,45	93,81%	B
14512	ORSE	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	Material	un	1,3991601	214,10	299,56	299,56	0,16%	172.096,01	93,98%	B
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,0494841	20,53	288,44	288,44	0,16%	172.384,44	94,14%	B
14185	ORSE	Cerâmica 90 x 90 cm, Eliane, linha sílex branco po, ou similar	Material	m²	1,1204474	249,22	279,24	279,24	0,15%	172.663,68	94,29%	B
025610	SBC	ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4"	Material	UN	1.114,8507574	0,25	278,71	278,71	0,15%	172.942,39	94,44%	B
008272	SBC	COLA PARA LAMINADO FORMICA 3,78kg/m2	Material	KG	6,2962204	42,82	269,60	269,60	0,15%	173.212,00	94,59%	B
3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	Material	kg	93,4233182	2,79	260,65	260,65	0,14%	173.472,65	94,73%	B
00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	11,9928007	20,27	243,09	243,09	0,13%	173.715,74	94,86%	B
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	78,3649577	2,83	221,77	221,77	0,12%	173.937,51	94,98%	B
00039665	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	4,0680115	53,49	217,60	217,60	0,12%	174.155,11	95,10%	C
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	147,8520747	1,46	215,86	215,86	0,12%	174.370,98	95,22%	C
004817	SBC	GAS REFRIGERANTE R 410	Material	KG	2,9982002	71,68	214,91	214,91	0,12%	174.585,89	95,34%	C
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	340,5486039	0,63	214,55	214,55	0,12%	174.800,43	95,46%	C
00002436/SI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	9,7941206	20,44	200,19	200,19	0,11%	175.000,62	95,56%	C
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	20,4117469	9,40	191,87	191,87	0,10%	175.192,50	95,67%	C
00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	16,6385119	11,03	183,52	183,52	0,10%	175.376,02	95,77%	C
00041627	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Material	UN	0,9994001	174,19	174,09	174,09	0,10%	175.550,10	95,86%	C
00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	36,0369671	4,79	172,62	172,62	0,09%	175.722,72	95,96%	C
00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	14,5512649	11,50	167,34	167,34	0,09%	175.890,06	96,05%	C
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0861251	152,00	165,09	165,09	0,09%	176.055,15	96,14%	C
00039853	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	4,0680115	40,14	163,29	163,29	0,09%	176.218,44	96,23%	C
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,9014549	20,53	162,22	162,22	0,09%	176.380,66	96,32%	C
00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	67,8158903	2,25	152,59	152,59	0,08%	176.533,24	96,40%	C
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	101,4306494	1,50	152,15	152,15	0,08%	176.685,39	96,48%	C
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	3,4272926	44,26	151,69	151,69	0,08%	176.837,08	96,57%	C
00036246	SINAPI	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Material	M	30,3274265	4,90	148,60	148,60	0,08%	176.985,69	96,65%	C
00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	5,1243583	28,71	147,12	147,12	0,08%	177.132,81	96,73%	C
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,7537422	30,04	142,80	142,80	0,08%	177.275,61	96,81%	C
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,9613729	139,71	134,31	134,31	0,07%	177.409,92	96,88%	C
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	147,8520747	0,90	133,07	133,07	0,07%	177.542,99	96,95%	C
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,0350444	25,82	130,00	130,00	0,07%	177.672,99	97,02%	C
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	132,5594790	0,98	129,91	129,91	0,07%	177.802,90	97,10%	C
00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,3937378	20,29	129,73	129,73	0,07%	177.932,63	97,17%	C
00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	2,9907047	42,93	128,39	128,39	0,07%	178.061,02	97,24%	C
00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,1282134	20,19	123,73	123,73	0,07%	178.184,75	97,30%	C
049227	SBC	ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSAO SIMPLES TIPO "B" 75x50mm CHAPA 16	Material	UN	32,9802021	3,60	118,73	118,73	0,06%	178.303,48	97,37%	C



158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	8,3109160	14,00	116,35	116,35	0,06%	178.419,83	97,43%	C
00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	2,6879464	42,33	113,78	113,78	0,06%	178.533,61	97,49%	C
00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	29,8395574	3,70	110,41	110,41	0,06%	178.644,02	97,55%	C
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1.328,2548387	0,08	106,26	106,26	0,06%	178.750,28	97,61%	C
006523	SBC	ARGAMASSA PRONTA FERMA QUARTZOLIT PARA GRANITOS 4kg/m2	Material	KG	49,2504351	2,14	105,40	105,40	0,06%	178.855,68	97,67%	C
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	42,8063035	2,42	103,59	103,59	0,06%	178.959,27	97,73%	C
025606	SBC	ELETROCALHA - JAQUETA E CONE 1/4"	Material	UN	167,8992105	0,59	99,06	99,06	0,05%	179.058,33	97,78%	C
00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	15,8371810	5,92	93,76	93,76	0,05%	179.152,08	97,83%	C
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0359686	22,99	92,79	92,79	0,05%	179.244,87	97,88%	C
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	39,9760025	2,22	88,75	88,75	0,05%	179.333,62	97,93%	C
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5744322	153,98	88,45	88,45	0,05%	179.422,07	97,98%	C
00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,5740551	55,93	88,04	88,04	0,05%	179.510,11	98,03%	C
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	69,9580044	1,25	87,45	87,45	0,05%	179.597,55	98,08%	C
00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	28,0500576	3,01	84,43	84,43	0,05%	179.681,98	98,12%	C
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	27,9832017	3,01	84,23	84,23	0,05%	179.766,21	98,17%	C
00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	4,0680115	20,61	83,84	83,84	0,05%	179.850,05	98,21%	C
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	3,5841235	22,40	80,28	80,28	0,04%	179.930,34	98,26%	C
00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	4,8648796	15,88	77,25	77,25	0,04%	180.007,59	98,30%	C
00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	17,7644011	4,24	75,32	75,32	0,04%	180.082,91	98,34%	C
10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,3673787	205,00	75,31	75,31	0,04%	180.158,23	98,38%	C
00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,5495292	20,53	72,87	72,87	0,04%	180.231,10	98,42%	C
025611	SBC	ELETROCALHA - TALA EMENDA RETA 50mm	Material	UN	55,4067395	1,30	72,03	72,03	0,04%	180.303,13	98,46%	C
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	43,5825017	1,56	67,99	67,99	0,04%	180.371,12	98,50%	C
B.05.000.02 U 00034653	CPOS/CDH	Pedrisco	Material	m³	0,3797720	178,90	67,94	67,94	0,04%	180.439,06	98,53%	C
	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	7,9952005	8,08	64,60	64,60	0,04%	180.503,66	98,57%	C
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,9682615	20,53	60,94	60,94	0,03%	180.564,60	98,60%	C
00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6193075	22,71	59,48	59,48	0,03%	180.624,08	98,64%	C
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,9528221	7,41	58,93	58,93	0,03%	180.683,01	98,67%	C
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	12,1855510	4,78	58,25	58,25	0,03%	180.741,26	98,70%	C
00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	0,9994001	58,28	58,25	58,25	0,03%	180.799,50	98,73%	C
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	44,2114973	1,31	57,92	57,92	0,03%	180.857,42	98,76%	C
00043648	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD FOSCO	Material	L	1,9488301	29,31	57,12	57,12	0,03%	180.914,54	98,79%	C
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2213348	245,21	54,27	54,27	0,03%	180.968,81	98,82%	C
11346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	24,5797448	2,14	52,60	52,60	0,03%	181.021,42	98,85%	C
099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	2,4535671	21,33	52,33	52,33	0,03%	181.073,75	98,88%	C
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,3376185	21,63	50,56	50,56	0,03%	181.124,31	98,91%	C
00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	2,6643846	18,96	50,52	50,52	0,03%	181.174,83	98,94%	C
00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	4,0680115	12,15	49,43	49,43	0,03%	181.224,26	98,96%	C
00007313	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	Material	L	2,2486501	21,82	49,07	49,07	0,03%	181.273,32	98,99%	C
00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,5520183	31,47	48,84	48,84	0,03%	181.322,16	99,02%	C
025609	SBC	PARAFUSO LENTILHA 1/4x1/2"	Material	UN	221,6269578	0,22	48,76	48,76	0,03%	181.370,92	99,04%	C

00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,1229272	22,39	47,53	47,53	0,03%	181.418,45	99,07%	C
00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	35,9784022	1,30	46,77	46,77	0,03%	181.465,23	99,09%	C
00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	0,9994001	46,34	46,31	46,31	0,03%	181.511,54	99,12%	C
H.13.000.06 9565	CPOS/CDH U	Solda eletrolítica tipo Smaw-AWS 6013 eletrodos esp. 2,5/3,25/4,0mm; ref. ESAB, LINCOLN, WELD ou equivalente	Material	KG	0,8494901	53,43	45,39	45,39	0,02%	181.556,93	99,15%	C
025625	SBC	ELETROCALHA - EMENDA INTEGRAL "U" 50x50mm	Material	UN	13,8516849	3,20	44,33	44,33	0,02%	181.601,25	99,17%	C
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	27,9832017	1,56	43,65	43,65	0,02%	181.644,91	99,19%	C
10035	SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	Material	L	2,1068353	20,29	42,75	42,75	0,02%	181.687,65	99,22%	C
00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,8377451	50,86	42,61	42,61	0,02%	181.730,26	99,24%	C
099661	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	2,4535671	17,06	41,86	41,86	0,02%	181.772,12	99,26%	C
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	8,3109160	5,00	41,55	41,55	0,02%	181.813,67	99,29%	C
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	27,0021307	1,53	41,31	41,31	0,02%	181.854,99	99,31%	C
00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1599040	246,50	39,42	39,42	0,02%	181.894,40	99,33%	C
2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	10,6868247	3,50	37,40	37,40	0,02%	181.931,81	99,35%	C
F030000250	EMBASA	LOCAÇÃO DE VEÍCULO PICK UP TIPO SAVEIRO OU SIMILAR	Material	DIA	0,3747750	96,39	36,12	36,12	0,02%	181.967,93	99,37%	C
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	8,9946006	3,97	35,71	35,71	0,02%	182.003,64	99,39%	C
00001379/SI 041898	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	38,7756471	0,88	34,12	34,12	0,02%	182.037,76	99,41%	C
	SBC	RACK - GUIA DE CABOS 1U PADRAO 19"	Material	UN	0,9994001	34,11	34,09	34,09	0,02%	182.071,85	99,43%	C
20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra	H	1,6989801	19,87	33,76	33,76	0,02%	182.105,61	99,44%	C
00007568	SINAPI	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	Material	UN	53,9676034	0,61	32,92	32,92	0,02%	182.138,53	99,46%	C
00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,1069655	29,25	32,38	32,38	0,02%	182.170,91	99,48%	C
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	43,5825017	0,74	32,25	32,25	0,02%	182.203,16	99,50%	C
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	239,8560149	0,13	31,18	31,18	0,02%	182.234,34	99,51%	C
20115	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra	H	1,1043371	27,50	30,37	30,37	0,02%	182.264,71	99,53%	C
068414	SBC	PELICULA ADESIVA JATEADA TRANSLUCIDA PARA APLICACAO EM VIDRO	Material	m²	0,7495500	39,79	29,82	29,82	0,02%	182.294,54	99,55%	C
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	6,5504775	4,50	29,48	29,48	0,02%	182.324,01	99,56%	C
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	1,0493701	27,96	29,34	29,34	0,02%	182.353,35	99,58%	C
00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,8460521	32,48	27,48	27,48	0,02%	182.380,83	99,59%	C
00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	4,9457631	5,26	26,01	26,01	0,01%	182.406,85	99,61%	C
00004760/SI 099900	ORSE	Azulejista ou ladrilheiro (horista)	Mão de Obra	h	1,2674152	20,44	25,91	25,91	0,01%	182.432,75	99,62%	C
	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4853583	17,06	25,34	25,34	0,01%	182.458,09	99,64%	C
00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	220,5886531	0,11	24,26	24,26	0,01%	182.482,36	99,65%	C
941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,1224596	193,04	23,64	23,64	0,01%	182.506,00	99,66%	C
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	18,8807080	1,25	23,60	23,60	0,01%	182.529,60	99,68%	C
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	23,9856015	0,97	23,27	23,27	0,01%	182.552,87	99,69%	C
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	1,6155302	14,01	22,63	22,63	0,01%	182.575,50	99,70%	C
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	3,3160214	6,67	22,12	22,12	0,01%	182.597,62	99,71%	C
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0669146	19,69	21,01	21,01	0,01%	182.618,62	99,72%	C
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	44,2114973	0,44	19,45	19,45	0,01%	182.638,08	99,74%	C
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7062427	24,22	17,11	17,11	0,01%	182.655,18	99,74%	C
12114	ORSE	Placa 4" x 2" para tomada rj-45 cat.6 - p/ 02 módulos	Material	un	5,9964004	2,85	17,09	17,09	0,01%	182.672,27	99,75%	C
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	1,8523281	8,87	16,43	16,43	0,01%	182.688,70	99,76%	C

00004721/SI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/forneador, sem frete	Material	m³	0,1184289	137,75	16,31	16,31	0,01%	182.705,02	99,77%	C
00034558	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 10,5* CM	Material	M	4,5122913	3,54	15,97	15,97	0,01%	182.720,99	99,78%	C
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6581257	23,27	15,31	15,31	0,01%	182.736,30	99,79%	C
00038093	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	5,9964004	2,46	14,75	14,75	0,01%	182.751,05	99,80%	C
00002696/SI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,6995800	20,44	14,30	14,30	0,01%	182.765,35	99,80%	C
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,9988001	7,10	14,19	14,19	0,01%	182.779,55	99,81%	C
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,8476503	3,52	13,54	13,54	0,01%	182.793,09	99,82%	C
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1.352,2404402	0,01	13,52	13,52	0,01%	182.806,61	99,83%	C
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,6000398	22,37	13,42	13,42	0,01%	182.820,03	99,83%	C
2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	7,8129816	1,69	13,20	13,20	0,01%	182.833,24	99,84%	C
00038098	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,9988001	6,11	12,21	12,21	0,01%	182.845,45	99,85%	C
00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	46,3065783	0,26	12,04	12,04	0,01%	182.857,49	99,86%	C
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6076126	19,69	11,96	11,96	0,01%	182.869,46	99,86%	C
00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	23,9856015	0,49	11,75	11,75	0,01%	182.881,21	99,87%	C
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	6,7056163	1,58	10,59	10,59	0,01%	182.891,80	99,87%	C
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,3562182	29,67	10,57	10,57	0,01%	182.902,37	99,88%	C
00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Material	UN	10,6067008	0,99	10,50	10,50	0,01%	182.912,87	99,89%	C
00004415	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2486501	4,53	10,19	10,19	0,01%	182.923,06	99,89%	C
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0326560	300,00	9,80	9,80	0,01%	182.932,86	99,90%	C
099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4457324	21,33	9,51	9,51	0,01%	182.942,36	99,90%	C
003595	SBC	ESPELHO BAQUELITE UM FURO PLACA REDONDA	Material	UN	0,9994001	9,50	9,49	9,49	0,01%	182.951,86	99,91%	C
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1029382	88,22	9,08	9,08	0,00%	182.960,94	99,91%	C
00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,9988001	4,41	8,81	8,81	0,00%	182.969,75	99,92%	C
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,5271336	16,71	8,81	8,81	0,00%	182.978,56	99,92%	C
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	27,0021307	0,32	8,64	8,64	0,00%	182.987,20	99,93%	C
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,4509293	18,47	8,33	8,33	0,00%	182.995,53	99,93%	C
00000367/SI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/forneador (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0789526	101,30	8,00	8,00	0,00%	183.003,53	99,93%	C
00004350	SINAPI	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	Material	UN	11,1373143	0,69	7,68	7,68	0,00%	183.011,21	99,94%	C
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0944433	77,86	7,35	7,35	0,00%	183.018,57	99,94%	C
00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	Material	M	1,4991001	4,37	6,55	6,55	0,00%	183.025,12	99,95%	C
00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	4,6377280	1,36	6,31	6,31	0,00%	183.031,43	99,95%	C
00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,9994001	6,16	6,16	6,16	0,00%	183.037,58	99,95%	C
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,1953028	29,65	5,79	5,79	0,00%	183.043,37	99,96%	C
00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETTRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0005291	10.302,17	5,45	5,45	0,00%	183.048,82	99,96%	C
00038100	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,9988001	2,55	5,10	5,10	0,00%	183.053,92	99,96%	C
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,9964004	0,84	5,04	5,04	0,00%	183.058,96	99,97%	C
00012893/SI	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0643322	73,93	4,76	4,76	0,00%	183.063,71	99,97%	C
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,3673787	12,54	4,61	4,61	0,00%	183.068,32	99,97%	C
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,1074355	41,93	4,50	4,50	0,00%	183.072,82	99,97%	C
00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,9964004	0,68	4,08	4,08	0,00%	183.076,90	99,98%	C
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	132,5594790	0,03	3,98	3,98	0,00%	183.080,88	99,98%	C

00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0328339	100,00	3,28	3,28	0,00%	183.084,16	99,98%	C
000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	2,4985002	1,20	3,00	3,00	0,00%	183.087,16	99,98%	C
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,1469514	18,00	2,65	2,65	0,00%	183.089,81	99,98%	C
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	1,0199028	2,32	2,37	2,37	0,00%	183.092,17	99,98%	C
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1300619	17,82	2,32	2,32	0,00%	183.094,49	99,98%	C
00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0555187	39,88	2,21	2,21	0,00%	183.096,70	99,99%	C
00012892/SI 00005104	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho ** cm)	Material	par	0,1877713	10,87	2,04	2,04	0,00%	183.098,75	99,99%	C
	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0257126	69,02	1,77	1,77	0,00%	183.100,52	99,99%	C
	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,3673787	4,81	1,77	1,77	0,00%	183.102,29	99,99%	C
00044074	SINAPI	PRIMER DE POLIURETANO	Material	L	0,0023986	718,00	1,72	1,72	0,00%	183.104,01	99,99%	C
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTACIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	7,3371955	0,22	1,61	1,61	0,00%	183.105,62	99,99%	C
00002711/SI 00007139	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0084406	185,00	1,56	1,56	0,00%	183.107,18	99,99%	C
	SINAPI	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	0,9994001	1,38	1,38	1,38	0,00%	183.108,56	99,99%	C
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000537	23.999,99	1,29	1,29	0,00%	183.109,85	99,99%	C
000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0079952	153,98	1,23	1,23	0,00%	183.111,08	99,99%	C
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,1231643	0,20	1,22	1,22	0,00%	183.112,31	99,99%	C
00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0543674	20,31	1,10	1,10	0,00%	183.113,41	99,99%	C
11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0028943	319,90	0,93	0,93	0,00%	183.114,34	100,00%	C
00012895/SI 00013896	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0489838	13,50	0,66	0,66	0,00%	183.115,00	100,00%	C
	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001572	3.969,61	0,62	0,62	0,00%	183.115,62	100,00%	C
	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0004570	1.234,91	0,56	0,56	0,00%	183.116,19	100,00%	C
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	23,9856015	0,02	0,48	0,48	0,00%	183.116,67	100,00%	C
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0135519	34,48	0,47	0,47	0,00%	183.117,13	100,00%	C
00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	0,0199560	23,00	0,46	0,46	0,00%	183.117,59	100,00%	C
1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0653116	6,00	0,39	0,39	0,00%	183.117,99	100,00%	C
00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000561	5.900,00	0,33	0,33	0,00%	183.118,32	100,00%	C
00012894/SI 00036487	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0163278	20,11	0,33	0,33	0,00%	183.118,64	100,00%	C
	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000624	5.086,73	0,32	0,32	0,00%	183.118,96	100,00%	C
	00044073 SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	0,3997600	0,78	0,31	0,31	0,00%	183.119,27	100,00%	C
10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0084406	36,90	0,31	0,31	0,00%	183.119,58	100,00%	C
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0158305	18,47	0,29	0,29	0,00%	183.119,88	100,00%	C
11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0019588	140,00	0,27	0,27	0,00%	183.120,15	100,00%	C
10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0057884	44,00	0,25	0,25	0,00%	183.120,41	100,00%	C
4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0126611	18,58	0,24	0,24	0,00%	183.120,64	100,00%	C
11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0202596	11,60	0,24	0,24	0,00%	183.120,88	100,00%	C
4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0115770	18,80	0,22	0,22	0,00%	183.121,09	100,00%	C
11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0115770	18,75	0,22	0,22	0,00%	183.121,31	100,00%	C
11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0202596	10,22	0,21	0,21	0,00%	183.121,52	100,00%	C
4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0144712	12,90	0,19	0,19	0,00%	183.121,70	100,00%	C
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0042205	37,80	0,16	0,16	0,00%	183.121,86	100,00%	C
11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0019588	47,69	0,09	0,09	0,00%	183.121,96	100,00%	C
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0209874	4,25	0,09	0,09	0,00%	183.122,05	100,00%	C
10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0057884	15,40	0,09	0,09	0,00%	183.122,14	100,00%	C

11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0028943	28,00	0,08	0,08	0,00%	183.122,22	100,00%	C
11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0057884	13,52	0,08	0,08	0,00%	183.122,30	100,00%	C
10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0028943	25,95	0,08	0,08	0,00%	183.122,37	100,00%	C
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0019588	26,89	0,05	0,05	0,00%	183.122,42	100,00%	C
11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0009794	44,00	0,04	0,04	0,00%	183.122,47	100,00%	C
11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0007695	34,80	0,03	0,03	0,00%	183.122,49	100,00%	C
11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002798	92,70	0,03	0,03	0,00%	183.122,52	100,00%	C
11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0004197	49,00	0,02	0,02	0,00%	183.122,54	100,00%	C
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,0025023	7,27	0,02	0,02	0,00%	183.122,56	100,00%	C
11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0004897	27,49	0,01	0,01	0,00%	183.122,57	100,00%	C
11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002798	32,30	0,01	0,01	0,00%	183.122,58	100,00%	C
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000003	18.648,91	0,01	0,01	0,00%	183.122,59	100,00%	C
10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000700	38,17	0,00	0,00	0,00%	183.122,59	100,00%	C
10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000700	19,57	0,00	0,00	0,00%	183.122,59	100,00%	C
										Totais por Tipo		
										Equipamento	R\$ 7.016,84	
										Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 23.789,88	
										Mão de Obra	R\$ 49.444,08	
										Material	R\$ 92.251,62	
										Serviços	R\$ 55,96	
										Taxas	R\$ 0,00	
										Administração	R\$ 0,00	
										Aluguel	R\$ 0,00	
										Verba	R\$ 0,00	
										Consultoria	R\$ 0,00	
										Transporte	R\$ 0,00	
										Encargos Complementares	R\$ 10.553,62	
										Franquia	R\$ 10,59	
										Outros	R\$ 0,00	
										Total sem BDI	R\$ 183.122,59	
										Total do BDI	R\$ 39.389,38	
										Total Geral	R\$ 222.511,97	

 <p>CÍVICO ENGENHARIA (Prestador de Serviços Técnicos)</p>		 <p>CAU Conselho de Arquitetura e Urbanismo</p> <p>CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO (Contratante)</p>		
Obra REFORMA CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA - CAU/RO		Bancos SINAPI - 04/2026 - Rondônia SBC - 05/2026 - Rondônia SICRO3 - 01/2026 - Rondônia	B.D.I. 22,47%	Encargos Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de
Cronograma Físico e Financeiro				
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 731,02	100,00% 731,02	
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA	100,00% 20.997,88	48,50% 10.183,97	51,50% 10.813,91
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100,00% 1.411,54	100,00% 1.411,54	
4	ESTRUTURAL	100,00% 1.914,60	50,00% 957,30	50,00% 957,30
5	ESTRUTURA METÁLICA	100,00% 31.251,96	50,00% 15.625,98	50,00% 15.625,98
6	ARQUITETURA	100,00% 95.748,80	50,00% 47.874,40	50,00% 47.874,40
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 1.696,09	100,00% 1.696,09	
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 8.411,45	75,00% 6.308,59	25,00% 2.102,86
9	CLIMATIZAÇÃO	100,00% 32.500,73	25,00% 8.125,18	75,00% 24.375,55
10	CABEAMENTO ESTRUTURADO	100,00% 25.863,20	50,00% 12.931,60	50,00% 12.931,60
11	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 1.984,70		100,00% 1.984,70
Porcentagem			47,57%	52,43%
Custo			105.845,67	116.666,29
Porcentagem Acumulado			47,57%	100,0%
Custo Acumulado			105.845,67	222.511,97
<div>_____</div> <div>CÍVICO ENGENHARIA</div>				
<div>_____</div> <div>CÍVICO ENGENHARIA</div>				

MAPA DE COTAÇÕES

Código	Descrição	Unidade	DADOS	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3
	KIT TELEFONE + 3 RAMAIS	UN	PREÇO	R\$ 882,57	R\$ 1.150,00	R\$ 1.650,00
			FRETE			
			PREÇO + FRETE	R\$ 940,58	R\$ 1.031,05	R\$ 1.182,25
			NOME	Mercado Livre	KABUM S.A	Amazon Serviços de Varejo do Brasil Ltda
			CNPJ	03.007.331/0001-41	05.570.714/0001-59	15.436.940/0001-03
			TELEFONE	-	-	-
			DATA	15/05/2026	15/05/2026	15/05/2026
VALOR ADOTADO =>						R\$ 1.031,05
Código	Descrição	Unidade	DADOS	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3
	Switch 48 portas Gigabit PoE	UN	PREÇO	R\$ 5.990,00		
			FRETE			
			PREÇO + FRETE	R\$ 5.990,00		
			NOME	BRUNO ALEX DA SILVA IZIDIO		
			CNPJ	52.210.930/0001-73		
			TELEFONE	-		
			DATA	25/05/2026		
VALOR ADOTADO =>						R\$ 5.990,00

RESPOSTA A ANÁLISE DE MEMORIAL DESCRITIVO

1. Deve mudar para argamassa própria para porcelanato ou ACIII

6.2.2.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

Itens e suas características: - Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares - oficial responsável pela execução do revestimento cerâmico; - Servente com encargos complementares - auxilia o azulejista ou ladrilhista na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Placa cerâmica tipo grês extra de dimensões 60x60 cm; - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; - Rejunte cimentício, qualquer cor, para rejuntamento de placas cerâmicas; - Espaçador/distanciador, tipo cruzeta, de plástico,

R.: Foi ajustado para argamassa tipo ACIII, conforme demonstrado em imagem abaixo:

6.2.2.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

Itens e suas características: - Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares - oficial responsável pela execução do revestimento cerâmico; - Servente com encargos complementares - auxilia o azulejista ou ladrilhista na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Placa cerâmica tipo grês extra de dimensões 60x60 cm; - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC III, preparada conforme indicação do fabricante; - Rejunte cimentício, qualquer cor, para rejuntamento de placas cerâmicas; - Espaçador/distanciador, tipo cruzeta, de plástico, utilizado para espaçamento e alinhamento das placas.

2. Acabamento deve ser especificado tabica e/ou perfil cantoneira metálico.

6.3.2 ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023

Itens e suas características: Montador: oficial responsável pela execução do acabamento; - Acabamento simples tipo "U" para forro em PVC, cor branco, comprimento 6 m (podendo ser utilizado: cantoneira, tabica e perfil U); - Parafuso, auto atarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25 mm; - Parafuso LB-13.

Execução: Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro; - Com o auxílio de um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixada a cantoneira ou tabica; - Fixar as guias na parede (cantoneiras ou tabicas) com os parafusos auto atarrachantes.

R.: Foi ajustado e especificado o tipo tabica, conforme demonstrado em imagem abaixo:

6.3.2 ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023

Itens e suas características

Sistema de acabamento periférico para forros internos composto por roda-forro **tipo tabica** em perfil metálico e plástico, destinado ao arremate entre o forro e os elementos

CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF 61.879.669/0001-90 – INSC. ESTAD. 00000007350392
CREA/RO 24000181 EM-RO | CAU PJ 70720-1
Rua Cambará, nº. 1027, Sala A – Residencial Orleans
Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: civicoengenharia@gmail.com | Telefone: (69) 9 9286-5731

Página 26 de 78

verticais da edificação, proporcionando acabamento técnico, alinhamento geométrico e absorção de pequenas movimentações entre sistemas construtivos. Os perfis metálicos devem ser fabricados em aço galvanizado ou alumínio com resistência adequada à corrosão

3. Item errado, emassamento mudou para Acrílico e ainda o item trata de massa única ou reboco, deve ser alterado:

6.4.1.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Itens e suas características: Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Execução: Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. - Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

R.: Informo que foi ajustado a especificação técnica e alterado para item acrílico, conforme demonstrado em imagem abaixo:

6.4.1.2 EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. - (REF. SINAPI - 88496)

Itens e suas características

Serviço de preparação e regularização de superfícies em teto mediante aplicação de **massa acrílica** em duas demãos, destinado à correção de imperfeições, uniformização superficial e preparo para posterior recebimento de pintura de acabamento. A massa acrílica

4. Mudou para acrílico:

**6.4.2.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS,
LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**

Conforme item 6.4.1.1.

R.: Informo que foi elaborado especificação técnica para massa látex, conforme demonstrado em imagem abaixo:

**6.4.2.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS,
LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**

Itens e suas características

Serviço de regularização e preparo de superfícies em teto mediante aplicação de **massa látex** em duas demãos, destinado à correção de imperfeições, uniformização superficial e preparo adequado para posterior recebimento de pintura de acabamento em ambientes internos. A massa látex deve apresentar boa aderência, elevada capacidade de preenchimento, facilidade de lixamento e estabilidade dimensional após secagem, garantindo acabamento uniforme e redução de irregularidades superficiais. O material deve possuir compatibilidade com superfícies de reboco, concreto, gesso ou massa previamente regularizada, proporcionando homogeneidade visual e melhoria das condições de acabamento final. O sistema deve incluir todos os materiais auxiliares necessários à

5. Mudou para impermeabilização cimentícia:

**6.4.4.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2
DEMÃOS. AF_09/2023**

Itens e suas características

Sistema de impermeabilização aplicado por meio de emulsão asfáltica em duas demãos, destinado à proteção de superfícies contra a penetração de água, formando película contínua, aderente e impermeável, adequada para áreas sujeitas à umidade não

CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF 61.879.669/0001-90 – INSC. ESTAD. 00000007350392
CREA/RO 24000181 EM-RO | CAU PJ 70720-1
Rua Cambará, nº. 1027, Sala A – Residencial Orleans
Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: civicoengenharia@gmail.com | Telefone: (69) 9 9286-5731

Página 32 de 78



pressurizada. A emulsão asfáltica é composta por dispersão de partículas betuminosas em meio aquoso, apresentando boa aderência a substratos cimentícios, flexibilidade para acomodação de pequenas movimentações e capacidade de vedação de poros e microfissuras. O sistema deve ser compatível com o tipo de substrato e com as condições de exposição, sendo indicado para aplicações como fundações, baldrame, muros de arrimo e áreas de contato com o solo. Inclui todos os materiais necessários à aplicação completa, como emulsão asfáltica, ferramentas de aplicação, como brochas, trinchas ou rolos, além de eventuais materiais para preparo da superfície. Deve apresentar desempenho adequado quanto à estanqueidade, aderência e durabilidade, considerando integração com sistemas de drenagem e proteção mecânica quando aplicável.

R.: Informo que foi compatibilizado para impermeabilizante cimentício, conforme demonstrado em imagem abaixo:

CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF 61.879.669/0001-90 – INSC. ESTAD. 00000007350392
CREA/RO 24000181 EM-RO | CAU PJ 70720-1
Rua Cambará, nº. 1027, Sala A – Residencial Orleans
Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: civicoengenharia@gmail.com | Telefone: (69) 9 9286-5731

Página 5 de 16

6.4.4.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE CIMENTÍCIO, 2 DEMÃOS. AF_ (REF: SINAPI 98557 03/2026).

Itens e suas características

Serviço de impermeabilização de superfícies mediante aplicação de impermeabilizante cimentício em duas demãos, destinado à proteção de elementos construtivos sujeitos à ação de umidade, infiltrações e percolação de água, garantindo estanqueidade e preservação do desempenho estrutural e dos revestimentos adjacentes. O sistema impermeabilizante deve ser composto por argamassa polimérica cimentícia bicomponente ou produto equivalente, com elevada aderência ao substrato, resistência à umidade e capacidade de acomodação de pequenas movimentações estruturais sem perda de desempenho. O material deve apresentar compatibilidade com superfícies de concreto, argamassa, alvenaria e elementos cimentícios previamente preparados, proporcionando

6. Mudou para Acrílico

6.4.4.4 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Conforme item 6.4.1.1.

R.: Informo que o item foi retirado da especificação técnica, uma vez que não está sendo utilizado em planilha orçamentária.

7. Todos os itens de 6.6.1 de portas devem ser revisados conforme orçamento.

R.: Informo que todos os itens do tópico 6.6.1. foram revisados, conforme demonstrado em imagem abaixo:

6.6.1.1 ESQUADRIA DE ALUMÍNIO RETANGULAR FORNECIDO A INSTALAÇÃO, LINHA GOLD OU DE MELHOR QUALIDADE. (REF: ORSE 9635 02/2026)

Itens e suas características

Sistema de esquadria em alumínio de formato retangular, destinado ao fechamento de vãos em ambientes internos ou externos, proporcionando vedação, iluminação, ventilação e integração estética à edificação. A esquadria deve ser confeccionada em perfis extrudados de alumínio da linha Gold ou de padrão técnico superior, com espessura, rigidez e acabamento compatíveis com as solicitações estruturais, dimensões do vão e condições de exposição da edificação. Os perfis devem apresentar resistência à corrosão, estabilidade dimensional e desempenho adequado frente às ações de vento, variações térmicas e umidade, garantindo durabilidade e funcionamento contínuo do conjunto. O sistema deve incluir folhas móveis ou fixas conforme projeto, baguetes, escovas, guarnições, borrachas de vedação, fechos, roldanas, contramarcos, parafusos em material anticorrosivo e todos os

8. Características não correspondem ao item mastro, reajustar

6.7.1 BASE PARA MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS

Itens e suas características

Placa de sinalização tátil confeccionada em alumínio com dimensões aproximadas de 70 x 40 cm, destinada à orientação espacial de usuários, especialmente pessoas com deficiência visual, por meio de relevo tátil e informações em braile, conforme princípios de acessibilidade estabelecidos na NBR 9050. O material em alumínio deve apresentar resistência mecânica, durabilidade e resistência à corrosão, com acabamento adequado para ambientes internos ou externos protegidos. A superfície deve conter representação gráfica em alto-relevo do ambiente, com indicação de circulação, acessos e elementos principais, além de inscrições em braile e caracteres ampliados para leitura tátil e visual. O sistema deve incluir suporte estrutural ou base de fixação compatível com parede ou pedestal, além de elementos de fixação, parafusos, buchas e selantes quando aplicável. Deve garantir legibilidade, ergonomia de uso e compatibilidade com o ambiente instalado, assegurando funcionalidade e integração com o sistema de sinalização da edificação.

Execução

A execução inicia-se com a definição do local de instalação conforme projeto de acessibilidade, garantindo posicionamento em área de fácil acesso e altura compatível com uso por pessoas em pé ou em cadeira de rodas. Deve-se proceder à marcação dos pontos de fixação, verificando alinhamento, nível e interferências com outros elementos construtivos. A fixação da placa deve ser realizada por meio de parafusos e buchas adequadas ao substrato, garantindo estabilidade e resistência ao uso contínuo. Quando instalada em pedestal, deve-se assegurar fixação firme à base ou piso, garantindo prumo e estabilidade. As interfaces devem ser vedadas quando necessário, evitando infiltrações ou deterioração do sistema. Durante a instalação, deve-se preservar o acabamento da placa e evitar danos ao relevo tátil. Após a instalação, deve-se verificar alinhamento, fixação, integridade das informações táteis e visuais e acessibilidade ao usuário. Ao final, deve-se assegurar

R.: Informo que foi ajustado a especificação para base de mastro, conforme imagem abaixo:

6.7.1 BASE PARA MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS

Itens e suas características

Base estrutural destinada à fixação de conjunto de mastros para três bandeiras, concebida para transferência segura das cargas verticais e esforços de vento ao solo, garantindo estabilidade e durabilidade do sistema. Deve ser executada em concreto estrutural moldado in loco ou por elemento pré-moldado, com resistência compatível às solicitações, incorporando inserts metálicos, chumbadores ou placas de ancoragem para fixação dos mastros. Os elementos metálicos devem ser em aço carbono com proteção anticorrosiva ou aço inox, assegurando resistência à corrosão em ambiente externo. A geometria da base deve contemplar dimensões adequadas para evitar tombamento e recalques diferenciais, com topo nivelado para correto alinhamento dos mastros. Inclui todos os componentes necessários, como formas, armaduras, concreto, chumbadores, porcas, arruelas, grautes de nivelamento e selantes para vedação. O conjunto deve ser compatível com o sistema de mastros, com o tipo de solo e com as condições de drenagem do entorno, evitando acúmulo de água na interface.

9. Características não correspondem ao item mapa, reajustar

6.7.2 PLACA MAPA TÁTIL ALUMÍNIO 70 x 40 CM - (REF. ORSE 12677)

Itens e suas características

Base estrutural destinada à fixação de conjunto de mastros para três bandeiras, concebida para transferência segura das cargas verticais e esforços de vento ao solo, garantindo estabilidade e durabilidade do sistema. Deve ser executada em concreto estrutural moldado in loco ou por elemento pré-moldado, com resistência compatível às solicitações, incorporando inserts metálicos, chumbadores ou placas de ancoragem para fixação dos mastros. Os elementos metálicos devem ser em aço carbono com proteção anticorrosiva ou aço inox, assegurando resistência à corrosão em ambiente externo. A geometria da base deve contemplar dimensões adequadas para evitar tombamento e recalques diferenciais, com topo nivelado para correto alinhamento dos mastros. Inclui todos os componentes necessários, como formas, armaduras, concreto, chumbadores, porcas, arruelas, grautes de nivelamento e selantes para vedação. O conjunto deve ser compatível com o sistema de mastros, com o tipo de solo e com as condições de drenagem do entorno, evitando acúmulo de água na interface.

Execução

A execução inicia-se com locação precisa do ponto de implantação, considerando afastamentos, alinhamento com o conjunto e interferências com redes enterradas. Deve-se proceder à escavação até a cota de projeto, com regularização e compactação do fundo, podendo incluir lastro de brita para drenagem. A armação deve ser posicionada conforme detalhamento, garantindo cobrimento adequado, seguida da instalação dos chumbadores ou placa base com gabarito para assegurar posicionamento, prumo e espaçamento corretos. O lançamento do concreto deve ser contínuo, com adensamento mecânico para eliminação de vazios e acabamento superior nivelado. Após cura inicial, deve-se realizar o nivelamento fino com graute quando necessário e a fixação dos mastros por meio de porcas e arruelas, assegurando prumo e alinhamento. As interfaces expostas devem ser vedadas para impedir infiltrações. Durante a execução, devem ser observadas condições de drenagem e proteção do concreto em cura. Ao final, deve-se verificar prumo dos mastros, aperto dos chumbadores,

R.: Informo que foi ajustado a especificação para placa mapa tátil, conforme imagem abaixo:

6.7.2 PLACA MAPA TÁTIL ALUMÍNIO 70 x 40 CM - (REF. ORSE 12677)

Itens e suas características

Placa de sinalização tátil confeccionada em alumínio com dimensões aproximadas de 70 x 40 cm, destinada à orientação espacial de usuários, especialmente pessoas com deficiência visual, por meio de relevo tátil e informações em braile, conforme princípios de acessibilidade estabelecidos na NBR 9050. O material em alumínio deve apresentar resistência mecânica, durabilidade e resistência à corrosão, com acabamento adequado para ambientes internos ou externos protegidos. A superfície deve conter representação gráfica em alto-relevo do ambiente, com indicação de circulação, acessos e elementos principais, além de inscrições em braile e caracteres ampliados para leitura tátil e visual. O sistema deve incluir suporte estrutural ou base de fixação compatível com parede ou pedestal, além de elementos de fixação, parafusos, buchas e selantes quando aplicável. Deve garantir legibilidade, ergonomia de uso e compatibilidade com o ambiente instalado, assegurando funcionalidade e integração com o sistema de sinalização da edificação.

10. Não terá mais luminária tipo Calha

8.13 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Itens e suas características

CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF 61.879.669/0001-90 – INSC. ESTAD. 00000007350392
CREA/RO 24000181 EM-RO | CAU PJ 70720-1
Rua Cambará, nº. 1027, Sala A – Residencial Orleans
Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: civicoengenharia@gmail.com | Telefone: (69) 9 9286-5731

Página 57 de 78



Luminária tipo calha de embutir, destinada à iluminação de ambientes internos, constituída por corpo em chapa metálica com acabamento em pintura eletrostática, projetada para instalação em forros modulares ou de gesso, com capacidade para duas lâmpadas tubulares LED de 18 W, dispensando o uso de reator. O sistema deve apresentar eficiência luminosa adequada, distribuição uniforme do fluxo luminoso e compatibilidade com os níveis de iluminância exigidos para o ambiente, considerando uso comercial ou institucional. As lâmpadas LED devem possuir base compatível, baixo consumo de energia, elevada vida útil e estabilidade de fluxo luminoso, garantindo desempenho contínuo. A luminária deve incluir todos os componentes necessários à instalação completa, como soquetes, fiação interna, conectores, suportes de fixação e dispositivos de aterramento, assegurando segurança elétrica conforme NBR 5410. O conjunto deve apresentar dissipação térmica adequada, evitando superaquecimento e garantindo durabilidade dos componentes, além de compatibilidade com o sistema de forro e integração com demais elementos, como sistemas

R.: Informo que foi revisado todos os itens de elétrica para compatibilização entre planilha e memorial descritivo.

CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF 61.879.669/0001-90 – INSC. ESTAD. 00000007350392
CREA/RO 24000181 EM-RO | CAU PJ 70720-1
Rua Cambará, nº. 1027, Sala A – Residencial Orleans
Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: civicoengenharia@gmail.com | Telefone: (69) 9 9286-5731

Página 12 de 16

11. Diferenciar do item 9.2, por se tratar de outra capacidade (24.000)

**9.3 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO
FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE**

Conforme item 9.2.

R.: Informo que foi revisado todos os itens de climatização, conforme imagem abaixo:

**9.3 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO
FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE**

Itens e suas características

Sistema de climatização do tipo split inverter hi-wall, capacidade nominal de 24.000 BTU/h, ciclo frio, destinado ao condicionamento térmico de ambientes internos mediante controle de temperatura, renovação indireta do conforto ambiental e eficiência energética em operação contínua. O conjunto deve ser composto por unidade evaporadora de parede, unidade condensadora externa, tubulação frigorígena em cobre com isolamento térmico, cabeamento elétrico de interligação, tubulação de drenagem, suportes metálicos, dispositivos antivibratórios e acessórios necessários à instalação completa do sistema. O equipamento deve utilizar tecnologia inverter, proporcionando variação automática de rotação do

12. Adequar ao orçamento de 48 portas

10.2 PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025

Itens e suas características

Painel de distribuição tipo patch panel com capacidade para 24 portas, categoria 6, destinado à terminação e organização de cabos de rede em sistemas de cabeamento estruturado, instalado em racks ou armários de telecomunicações. O equipamento deve permitir conexão padronizada de cabos horizontais, com desempenho compatível com transmissão de dados em alta velocidade, garantindo controle de interferências eletromagnéticas e estabilidade do sinal. Deve ser construído com estrutura metálica resistente, com módulos de conexão tipo keystone ou IDC, permitindo terminação adequada dos condutores. Inclui todos os componentes necessários à instalação completa, como conectores, suportes, parafusos, organizadores de cabos e elementos de fixação. O sistema deve garantir organização, identificação e facilidade de manutenção da rede, sendo compatível com switches, patch cords e demais elementos do sistema de cabeamento estruturado, atendendo aos requisitos de desempenho para categoria 6.

Execução

R.: Informo que foi revisado todos os itens de cabeamento estruturado, conforme imagem abaixo:

10.2 PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568A/B FURUKAWA

Itens e suas características

Equipamento de distribuição e organização de cabeamento estruturado do tipo patch panel com 48 portas categoria 6, padrão de pinagem T568A/B, destinado à terminação,

13. Adequar ao orçamento de 48 portas

10.3 SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEL PoE 10 / 100 / 1000 4+ GIGABIT SFP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO(SIURB)

Itens e suas características

Equipamento ativo de rede tipo switch gerenciável com 24 portas Ethernet 10/100/1000 Mbps, dotado de tecnologia Power over Ethernet (PoE) e interfaces adicionais SFP para conexões de uplink, destinado à distribuição e gerenciamento de tráfego de dados em redes locais. O equipamento deve permitir configuração de parâmetros de rede, controle de acesso, segmentação por VLAN e monitoramento de desempenho, garantindo eficiência e segurança da rede. As portas PoE devem fornecer alimentação elétrica para dispositivos compatíveis, como câmeras, pontos de acesso e telefones IP, eliminando necessidade de fontes externas. O switch deve apresentar capacidade de processamento adequada, baixa latência e confiabilidade operacional. Inclui todos os componentes necessários à instalação, como fonte de alimentação, cabos, suportes para rack e elementos de fixação. Deve ser compatível com o sistema de cabeamento estruturado, garantindo integração com patch panels, tomadas e equipamentos conectados.

Execução

R.: Informo que foi revisado todos os itens de cabeamento estruturado, conforme imagem abaixo:

10.4 SWITCH GERENCIÁVEL 48 PORTAS PoE. REF.: SBC (059252).

Itens e suas características

Equipamento de rede do tipo **switch gerenciável com 48 portas** Ethernet e tecnologia PoE (Power over Ethernet), destinado à distribuição de dados e alimentação elétrica de dispositivos de rede em sistemas de telecomunicações corporativos, institucionais e prediais. O equipamento deve possuir portas compatíveis com padrões Ethernet 10/100/1000 Mbps, capacidade de gerenciamento de tráfego, segmentação lógica de rede, controle de banda, monitoramento operacional e alimentação PoE para dispositivos como access points, câmeras IP, telefones VoIP e equipamentos de automação. O switch deve apresentar arquitetura compatível com operação contínua em ambientes de missão crítica, incluindo processamento de pacotes em alta velocidade, tabela de endereçamento adequada e sistema interno de dissipação térmica eficiente. O gabinete deve ser metálico, compatível com instalação em rack padrão 19", com resistência mecânica e proteção adequada contra

14. Na parte de cabeamento estruturado faltou vários itens novos inclusos, como PABX, telefonia central e ramais, entre outros.

R.: Informo que foi revisado todos os itens de cabeamento estruturado, conforme imagem abaixo:

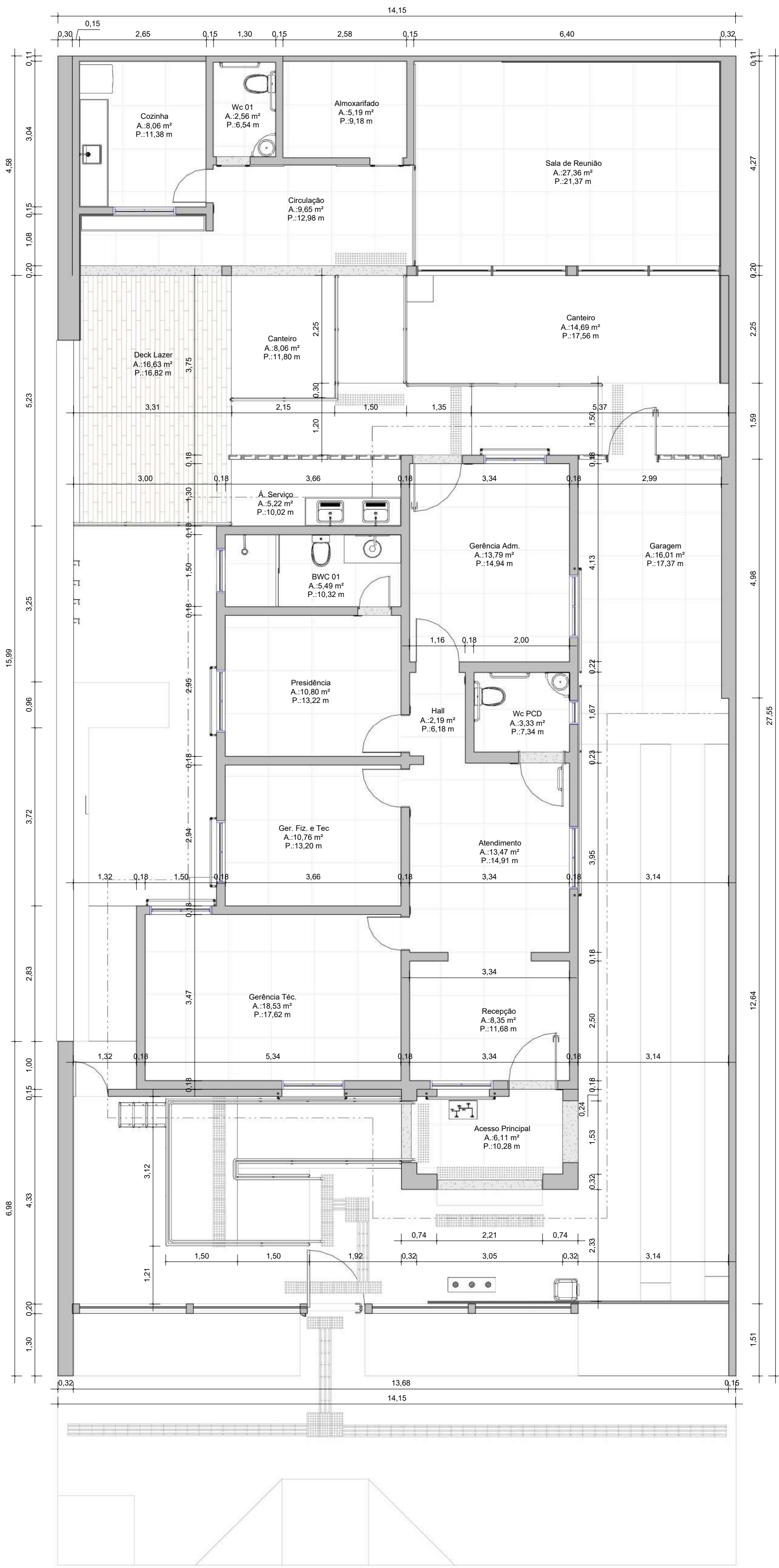
10.3 CENTRAL TELEFÔNICA (PABX - CPA 4/12) - REV 02_04/2022. REF.: ORSE (679).

Itens e suas características

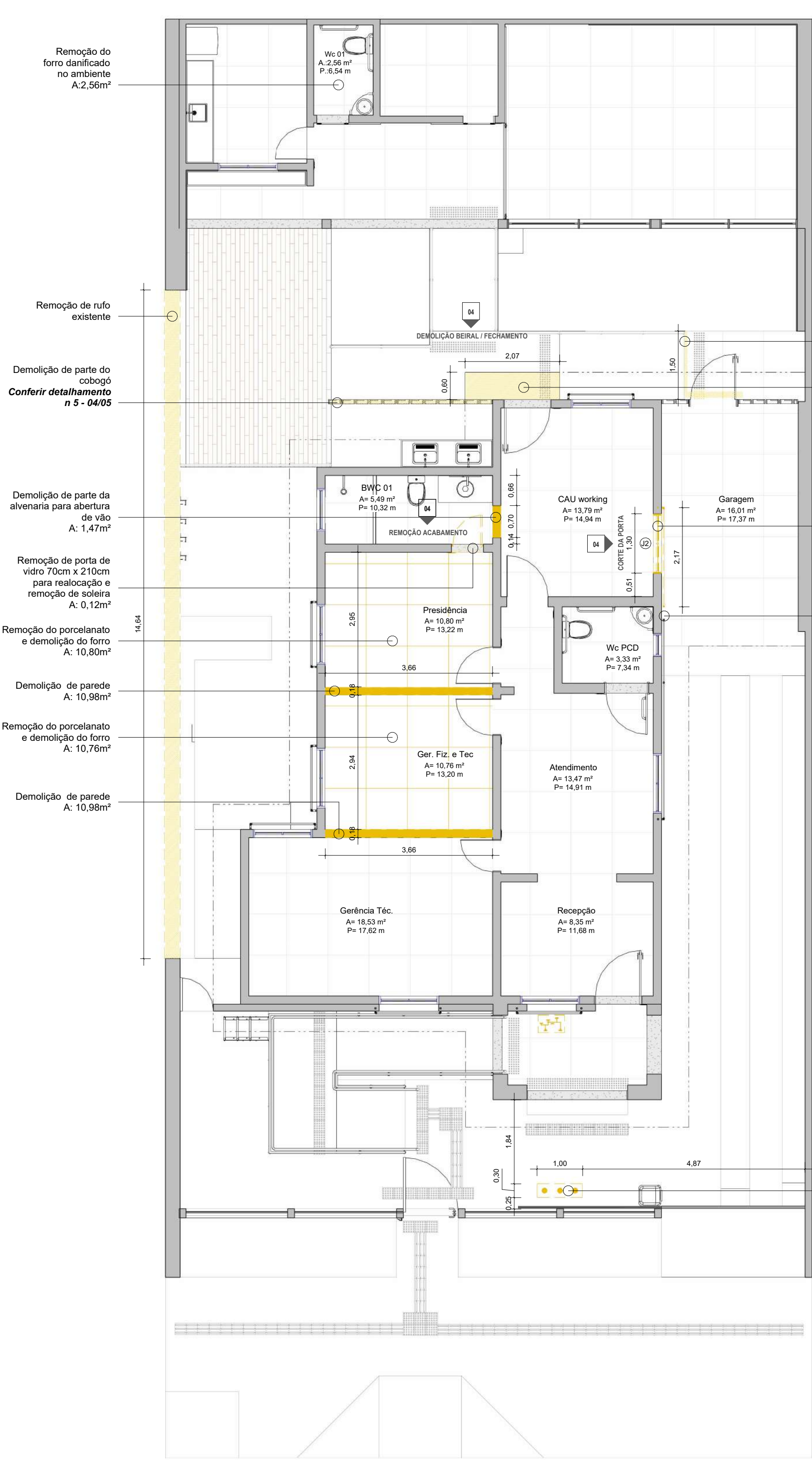
~~Sistema de central telefônica do tipo PABX CPA~~ com capacidade aproximada para 4 linhas externas e 12 ramais internos, destinado ao gerenciamento, distribuição e controle das comunicações telefônicas em ambientes corporativos, administrativos e institucionais. O equipamento deve possuir tecnologia CPA – Controle por Programa Armazenado, permitindo programação de funções operacionais, transferência de chamadas, captura, conferência, identificação de chamadas, ramais internos e demais recursos compatíveis com sistemas de telefonia analógica ou híbrida. A central deve ser acondicionada em gabinete resistente, com proteção adequada contra aquecimento excessivo, interferências eletromagnéticas e oscilações operacionais típicas de ambientes técnicos. O sistema deve incluir placas de expansão quando aplicável, fontes de alimentação, conectores, bornes, cabos de interligação, elementos de fixação e acessórios necessários à instalação completa. O equipamento deve

15. Solicitamos realinhamento e reajuste de todos os itens do memorial, visto que houve inclusão de novos itens no orçamento e ainda alteração de composições.

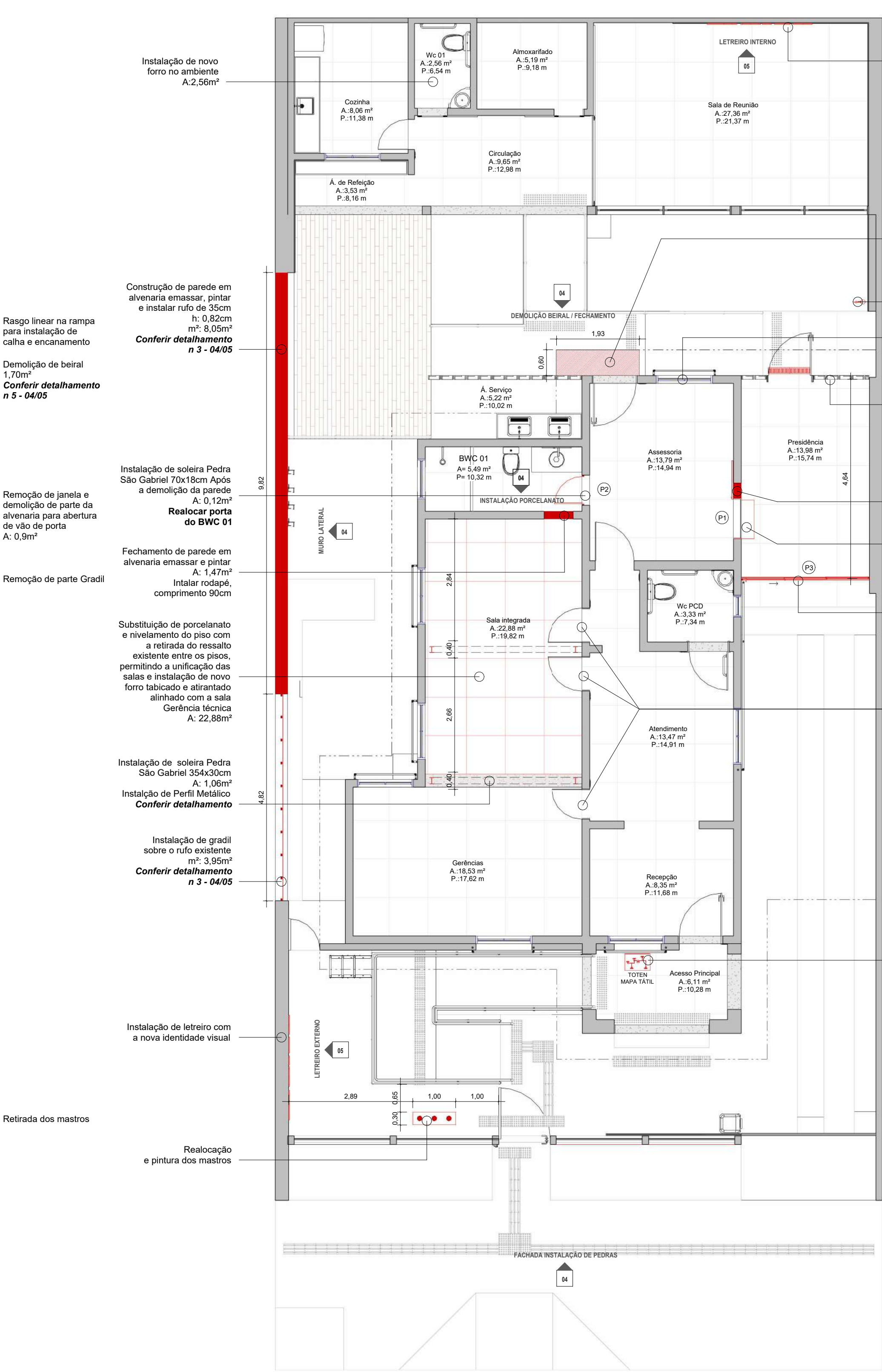
R.: Informo que foi revisado todos os itens do memorial descritivo.



1 PLANTA BAIXA - EXISTENTE
ESCALA: 1 : 75



2 PLANTA BAIXA - DEMOLIR
ESCALA: 1 : 75



3 PLANTA BAIXA - CONSTRUIR
ESCALA: 1 : 75

LEGENDA REFORMA	
<div></div>	PERMANECER
<div></div>	CONSTRUIR
<div></div>	DEMOLIR

NOTA: Todas as áreas em que houver corte de parede ou piso deverá haver revestimento com argamassa, emassamento acrílico e pintura de todos os paredes.

TAXA DE OCUPAÇÃO			
NOME	ÁREA	ÁREA DO TERRENO	PERCENTUAL DE OCUPAÇÃO
Ampliação	39,64 m²	389,93 m²	10,17%
Existente	189,29 m²	389,93 m²	48,56%
Total geral	228,93 m²		58,73%

COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO			
TIPO	ÁREA	ÁREA DO TERRENO	COEFICIENTE
Ampliação	39,64 m²	389,93 m²	0,1017
Existente	189,29 m²	389,93 m²	0,4854
	228,93 m²		0,5871

TABELA DE ESQUADRIAS - PORTAS REFORMA			
Cód.	Qnt.	Dimensões Largura Altura	Descrição
P1	1	0,90 2,10	Porta de correr 1 folha vidro de 10mm com película de champagne reflexivo
P2	1	0,70 2,10	Porta de abrir realocada
P3	1	3,00 2,75	Porta de correr 3 folhas vidro de 10mm com película de champagne reflexivo

CIVICO
Engenharia e Arquitetura
CNPJ 28.187.969/0001-90
CRA/ARQ 240003181-EM
CAU PJ70720-1
+55 (68) 9 9206-5731

DATA CERTIFICADA

ASSINATURA:

REVISÃO 06

MODIFICAÇÃO:

OBRA: REFORMA DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAU/RO

CLIENTE: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA

LOCAL: AV. CARLOS GOMES, N° 501, CAIARI, CEP: 76801-166

MUNICÍPIO: PORTO VELHO - RO

TÍTULO: ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA EXISTENTE, DEMOLIR, CONSTRUIR

CNPJ: 15.008.662/0001-85

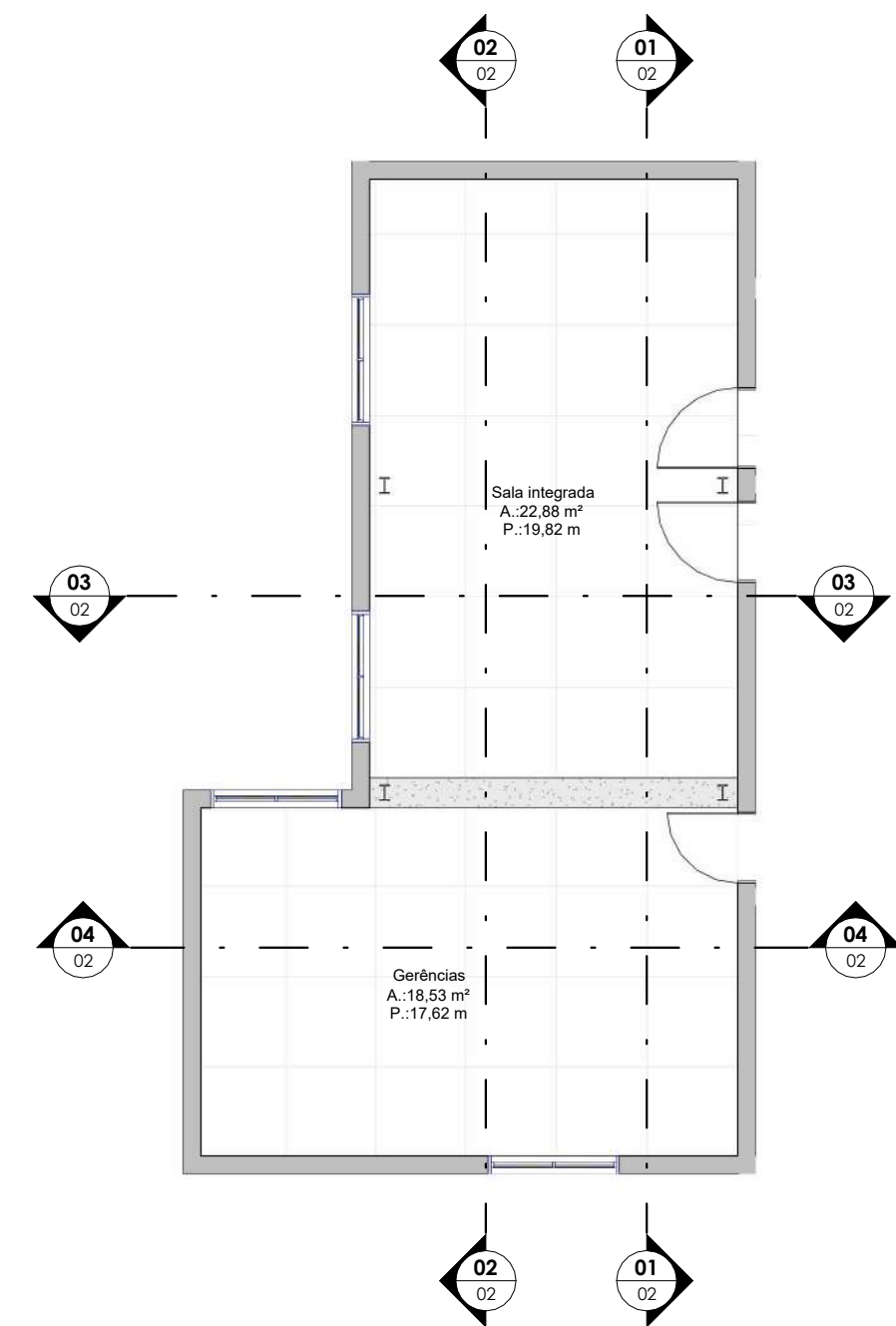
ESCALA: Como indicado

ÁREA DO PROJETO: Construída: 228,93 m²
Cost. Aprov.: 0,5871
Taxa de Ocup.: 58,73%

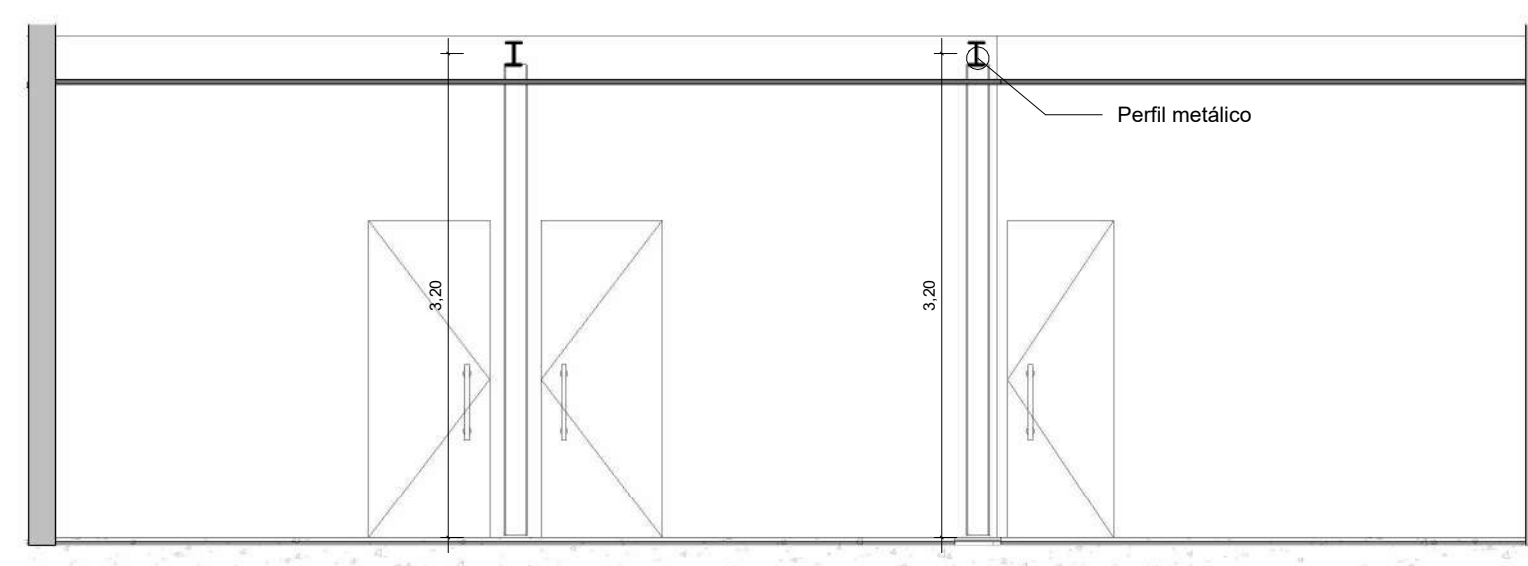
FOLHA:

CIVICO ENGENHARIA
RESPONSÁVEL TÉCNICO

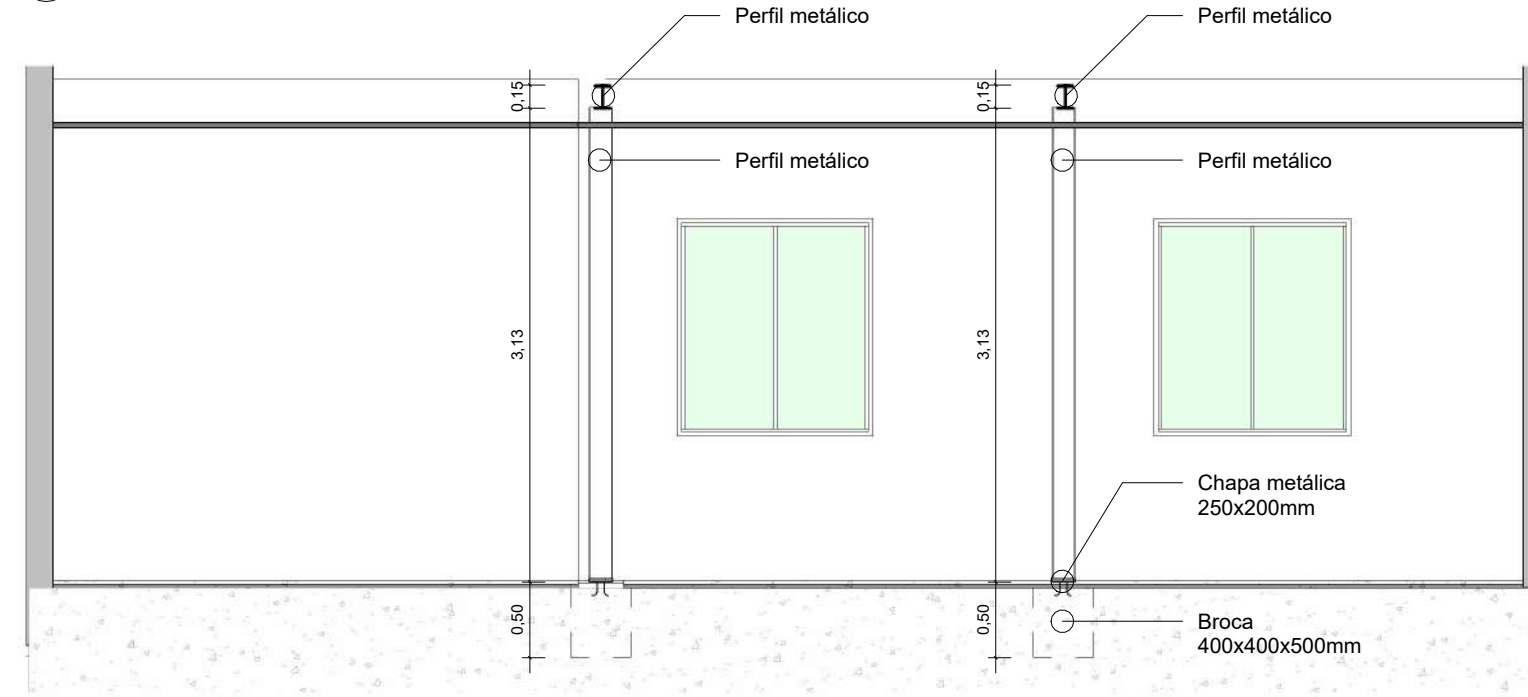
91/05



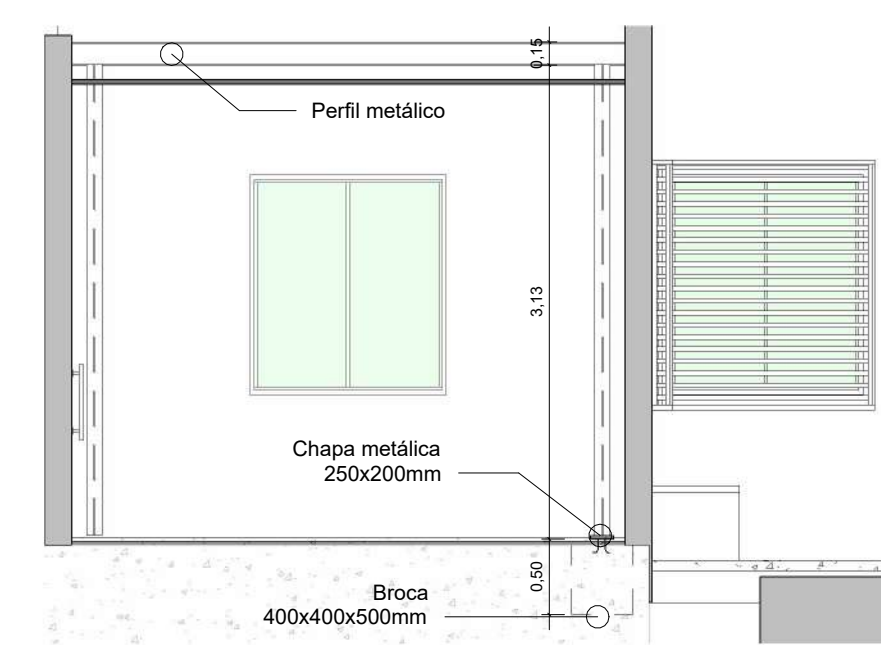
1 DET - INTEGRAÇÃO SALAS
ESCALA: 1 : 75



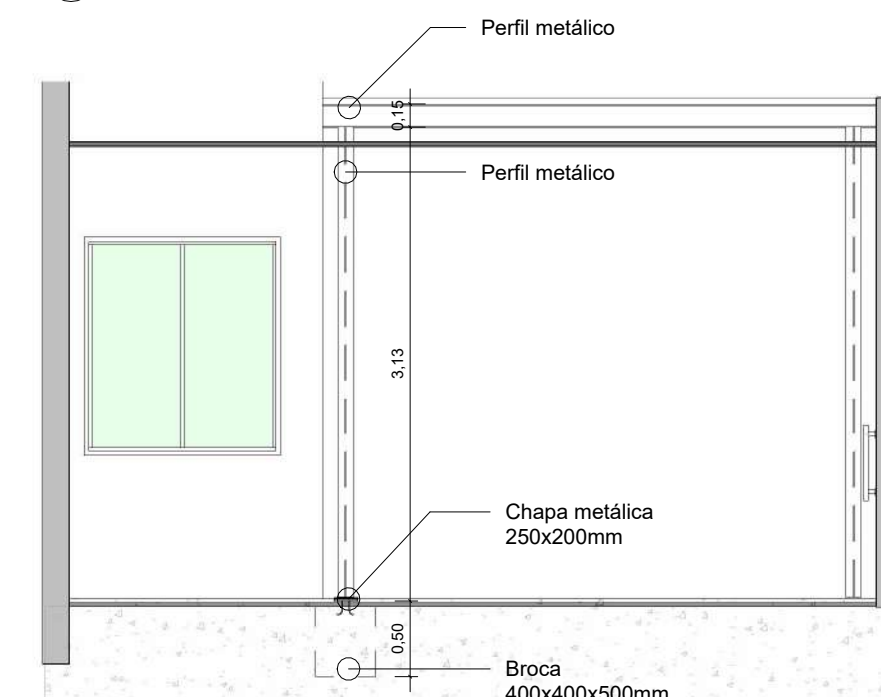
2 CORTE 01
ESCALA: 1 : 50



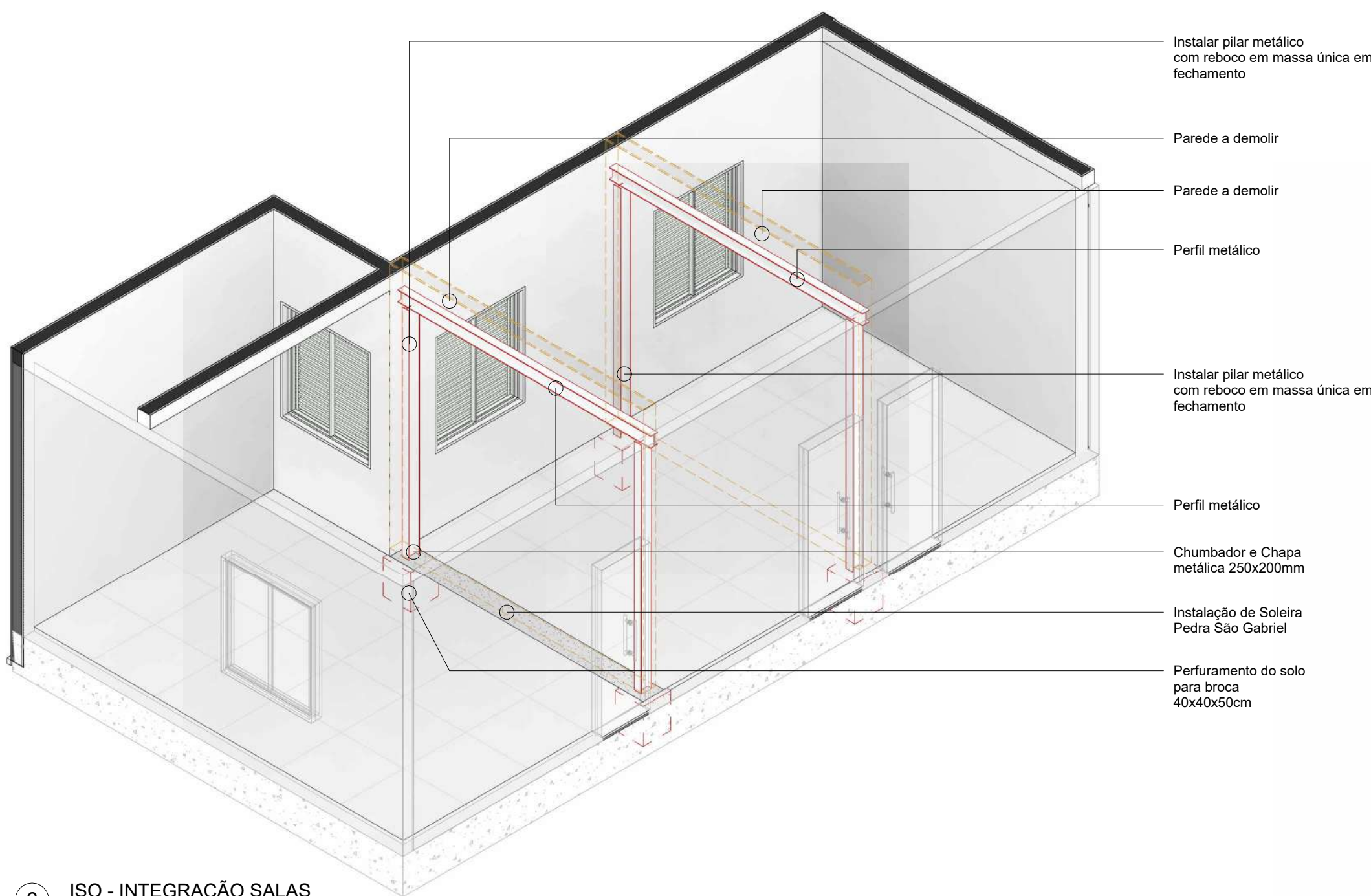
3 CORTE 02
ESCALA: 1 : 50



4 CORTE 03
ESCALA: 1 : 50



5 CORTE 04
ESCALA: 1 : 50



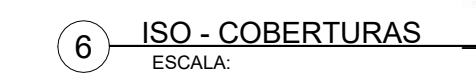
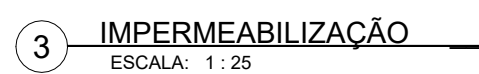
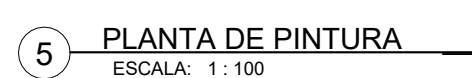
6 ISO - INTEGRAÇÃO SALAS
ESCALA:

Anexo PROJ - ARQ - CÍV (1017663)




LEGENDA REFORMA	
<div></div>	PERMANECER
<div></div>	CONSTRUIR
<div></div>	DEMOLIR

NOTA: Todas as áreas em que houver corte de parede ou piso deverá haver requadro com argamassa, emassamento acrílico e pintura de todas a parede.

 CÍVICO ENGENHARIA CNPJ: 61.879.669/0001-90 CREA/RO 24000181-EM CAU PJ70720-1 +55 69 9 9286-5731	DATA CERTIFICADA	REVISÃO 06	
	ASSINATURA:	MODIFICAÇÃO	
 CÍVICO ENGENHARIA RESPONSÁVEL TÉCNICO	OBRA:	REFORMA DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAU/RO	CNPJ: 15.008.662./0001-85
	CLIENTE:	CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA	ESCALA: Como indicado
	LOCAL:	AV. CARLOS GOMES, Nº 501, CAIARI, CEP: 76801-166	ÁREA DO PROJETO: Construída: 228,93 m² Coef. Aprov.: 0,5871 Taxa de Ocup.: 58,73%
	MUNICÍPIO:	PORTO VELHO - RO	FOLHA:
	TÍTULO:	ARQUITETÔNICO	
	CONTEÚDO:	AMPLIAÇÃO, CORTES, ISOMETRIA	

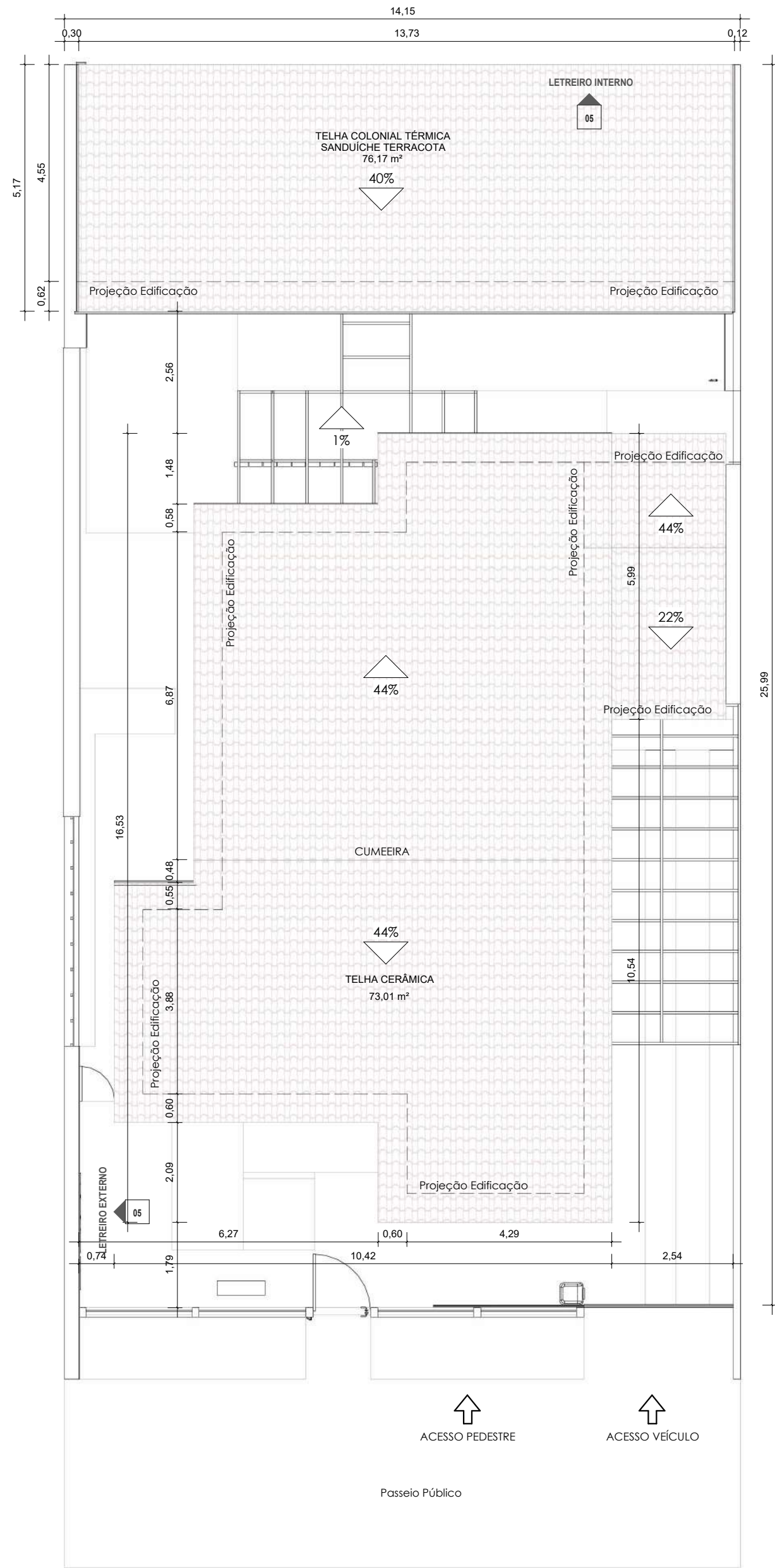


LEVANTAMENTO DE PINTURA				LEVANTAMENTO DE PINTURA				LEVANTAMENTO DE PINTURA			
PINTURA		LEGENDA	AREA	PINTURA		LEGENDA	AREA	PINTURA		LEGENDA	AREA
Acesso Principal				Circulação				Presidência			
Linha em ciano - Terracota				HEX: 8C4DAE				Linha em ciano - Terracota			
HEX: 8C4DAE				RGB: 202 / 109 / 78			21,19 m²	HEX: 8C4DAE			10,49 m²
RGB: 202 / 109 / 78	---		27,72 m²	CMYK: 17 / 65 / 89 / 5				CMYK: 17 / 65 / 89 / 5			
Pantone: 7618 C				Pantone: 7618 C				Pantone: 7618 C			
Almoxarifado				Externo				Linha em vermelho - Bège médio			
Linha em azul - Bège claro				Linha em ciano - Terracota				HEX: 8D0DC2			
HEX: #F2EED3				HEX: 8C4DAE			30,92 m²	RGB: 214 / 208 / 194			21,39 m²
RGB: 247 / 237 / 227	---		26,16 m²	CMYK: 19 / 65 / 24 / 1				CMYK: 19 / 65 / 24 / 1			
CMYK: 8 / 17 / 13 / 0				Pantone: 7527 C				Pantone: 7527 C			
Pantone: 9226				Recepção				Recepção			
Assessoria				Linha em magenta - Bège escuro				Linha em ciano - Terracota			
HEX: 8C4DAE				HEX: 8B1B1B				HEX: 8C4DAE			
RGB: 202 / 109 / 78				RGB: 177 / 161 / 140			174,14 m²	RGB: 202 / 109 / 78			31,16 m²
CMYK: 17 / 65 / 89 / 5	---		10,12 m²	CMYK: 30 / 51 / 42 / 11				CMYK: 17 / 65 / 89 / 5			
Pantone: 7618 C				Pantone: 7526 C				Pantone: 7618 C			
Linha em vermelho - Bège médio				Gerências				Sala de Reunião			
HEX: 8D0DC2				Linha em azul - Bège claro				Linha em vermelho - Bège médio			
HEX: 8C4DAE				HEX: #F2EED3				HEX: 8D0DC2			
RGB: 214 / 208 / 194				RGB: 247 / 237 / 227			39,27 m²	RGB: 214 / 208 / 194			28,36 m²
CMYK: 19 / 16 / 24 / 1			25,90 m²	CMYK: 8 / 17 / 13 / 0				CMYK: 19 / 16 / 24 / 1			
Pantone: 7527 C				Pantone: 9226				Pantone: 7527 C			
Atendimento				Hall				Sala integrada			
Linha em vermelho - Bège médio				Linha em vermelho - Bège médio				Linha em azul - Bège claro			
HEX: 8D0DC2				HEX: 8D0DC2			17,51 m²	HEX: #F2EED3			
RGB: 214 / 208 / 194			39,78 m²	RGB: 214 / 208 / 194				RGB: 247 / 237 / 227			35,91 m²
CMYK: 19 / 16 / 24 / 1				CMYK: 19 / 16 / 24 / 1				CMYK: 8 / 17 / 13 / 0			
Pantone: 7527 C				Pantone: 7527 C				Pantone: 9226			
Muro				Muro				Linha em ciano - Terracota			
Linha em vermelho - Bège médio				Linha em vermelho - Bège médio				HEX: 8C4DAE			
HEX: 8D0DC2				HEX: 8D0DC2			93,82 m²	RGB: 202 / 109 / 78			10,43 m²
RGB: 214 / 208 / 194				RGB: 214 / 208 / 194				CMYK: 17 / 65 / 89 / 5			
CMYK: 19 / 16 / 24 / 1				CMYK: 19 / 16 / 24 / 1				Pantone: 7618 C			
Pantone: 7527 C				Pantone: 7527 C							64,27 m²

LEGENDA REFORMA	
	PERMANECER
	CONSTRUIR
	DEMOLIR

NOTA: Todas as áreas em que houver corte de parede ou piso deverá haver requadro com argamassa, emassamento acrílico e pintura de todas a parede.

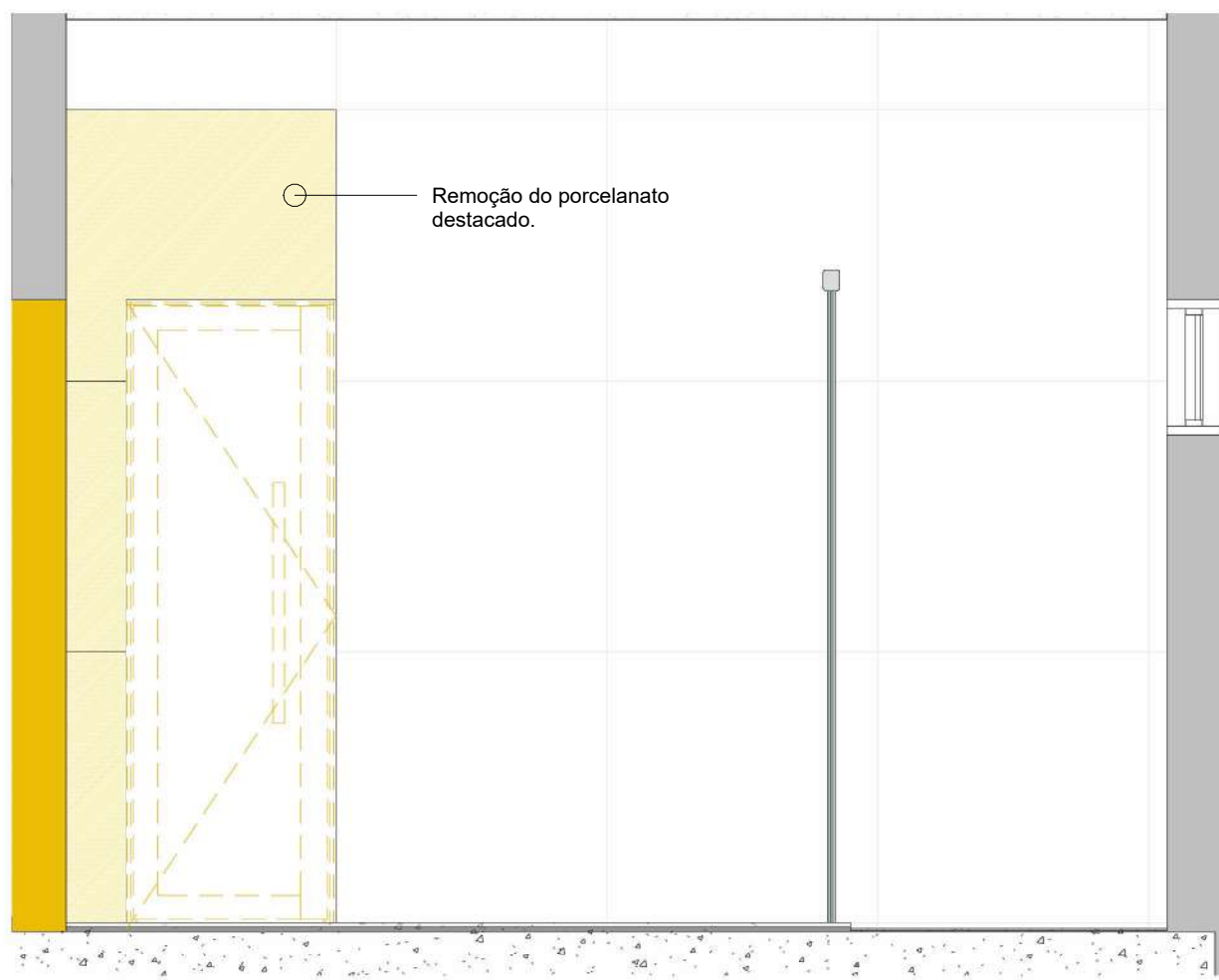
 <p>CÍVICA ENGENHARIA</p> <p>CNPJ: 07.878.888/0001-80 CREA: 24000181-EM CAU P-17725-1 +55 (0) 31 3296-5731</p>		<p>REVISÃO 06</p>		
DATA CERTIFICADA		MODIFICAÇÃO		
ASSINATURA:	OBRA:	REFORMA DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAURO	CNPJ:	15.006.662./0001-95
	CLIENTE:	CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA	ESCALA:	Como indicado
	LOCAL:	AV. CARLOS GOMES, Nº 501, CAIARI, CEP: 76801-166	ÁREA DO PROJETO:	
	MUNICÍPIO:	PORTO VELHO - RO	Consta: 228,63 m² Coef. Aprox.: 0,9871 Taxa de Ocup.: 58,73%	
TÍTULO:		ARQUITETÔNICO		FOLHA:
CONTEÚDO:		PLANTA DE CALÇADAS, PLANTA DE IMOBILIZAÇÃO, PLANTA DE PINTURA, PLANTA DE COBERTURA, ISOMETRIA		03 / 05
CÍVICA ENGENHARIA RESPONSÁVEL TÉCNICO				



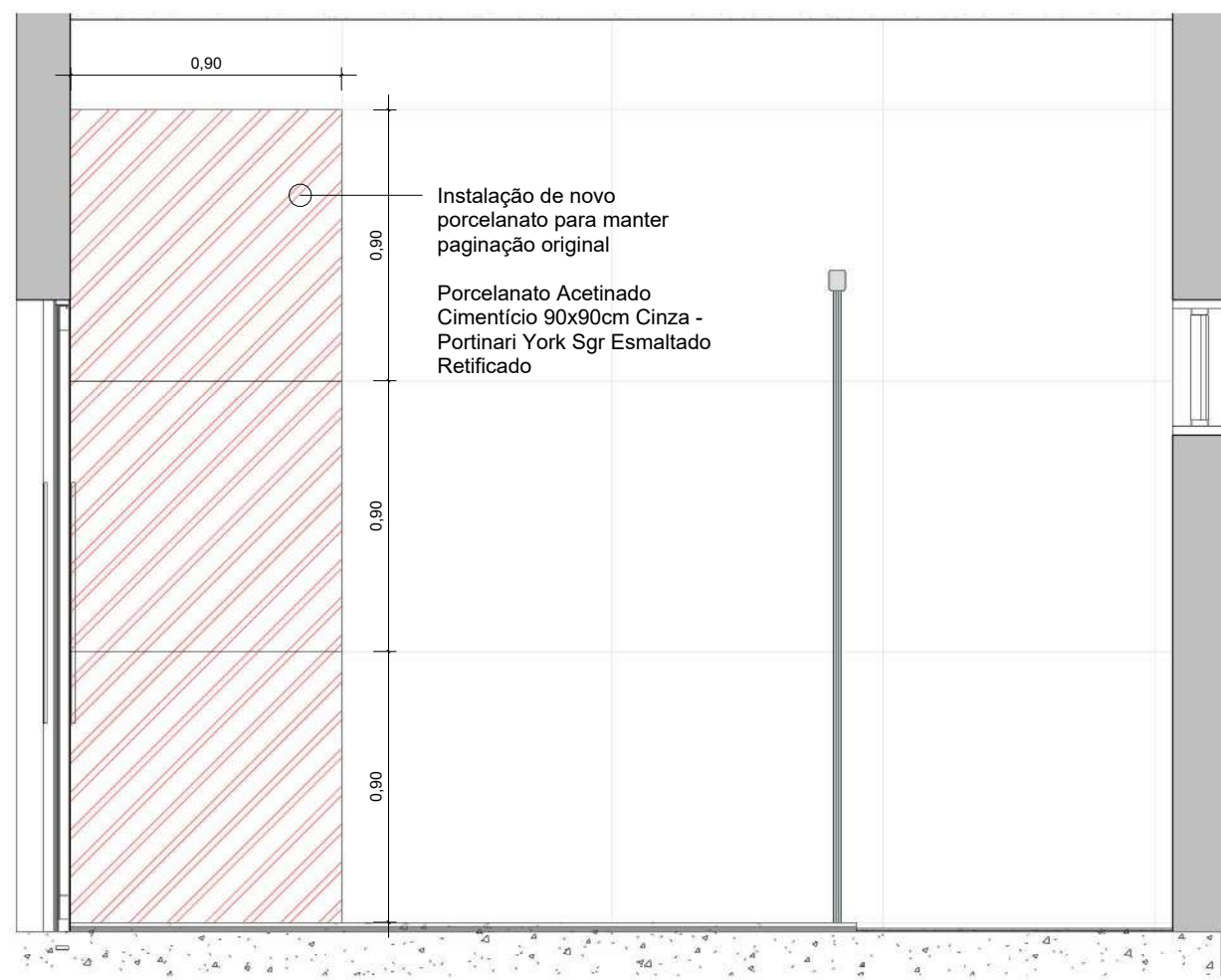
1 PLANTA DE COBERTURA - PÓS REFORMA
ESCALA: 1 : 100



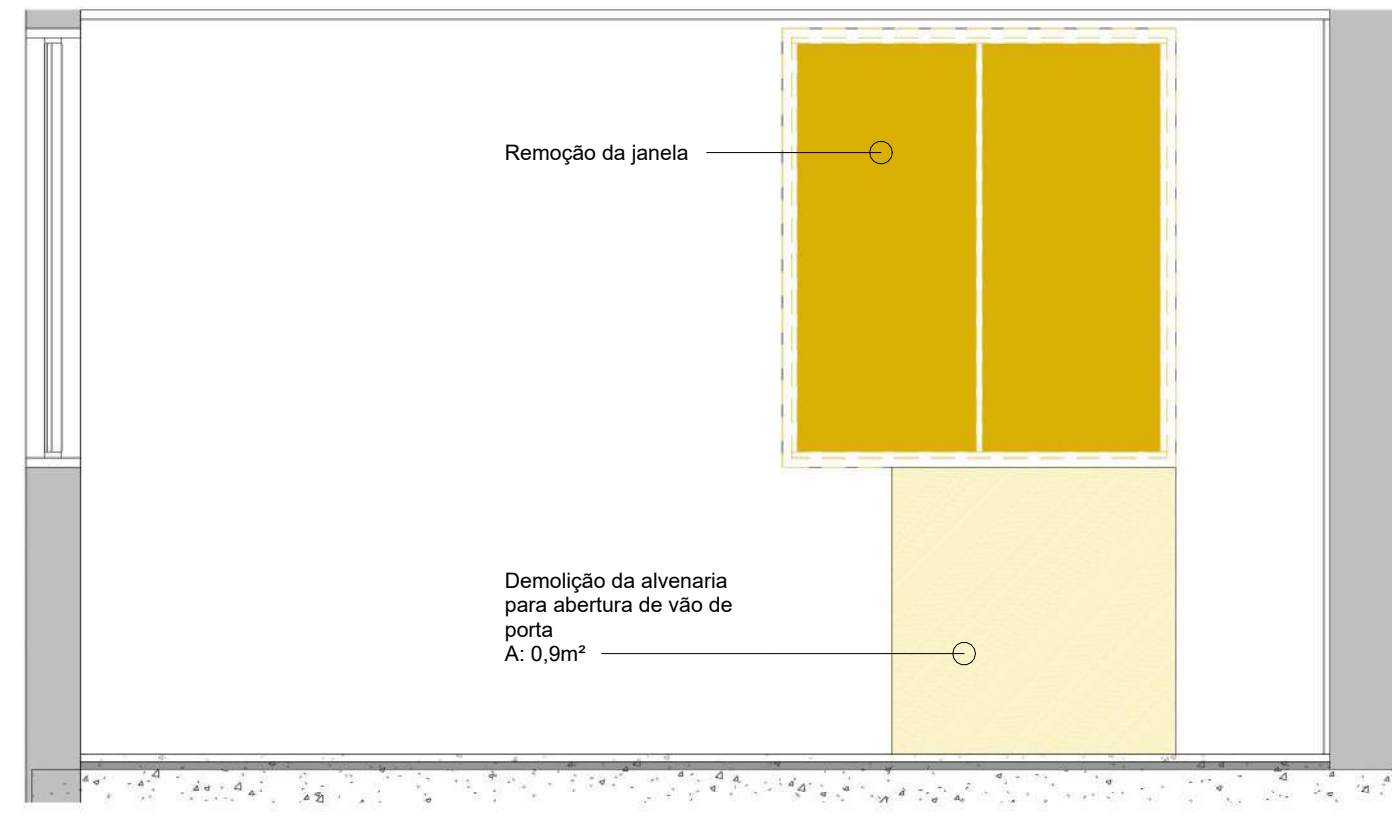
2 PAGINAÇÃO - INTEGRAÇÃO SALAS
ESCALA: 1 : 75



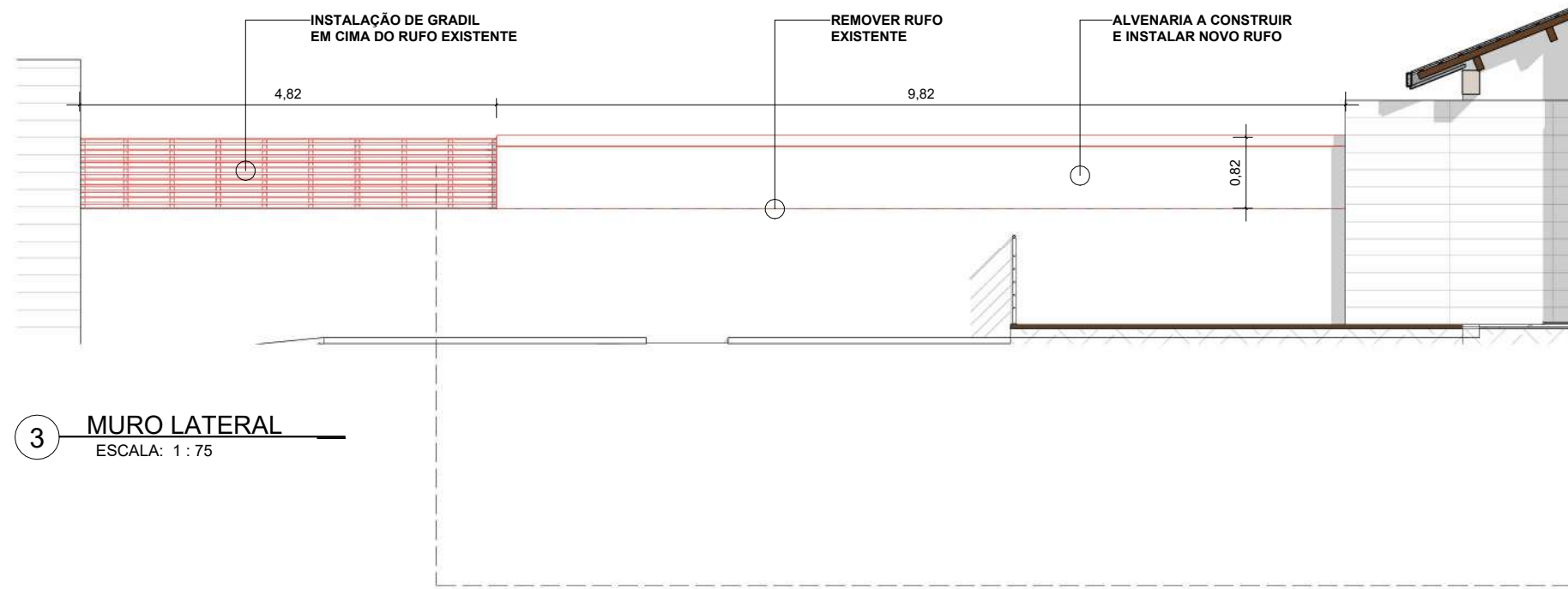
6 REMOÇÃO ACABAMENTO
ESCALA: 1 : 25



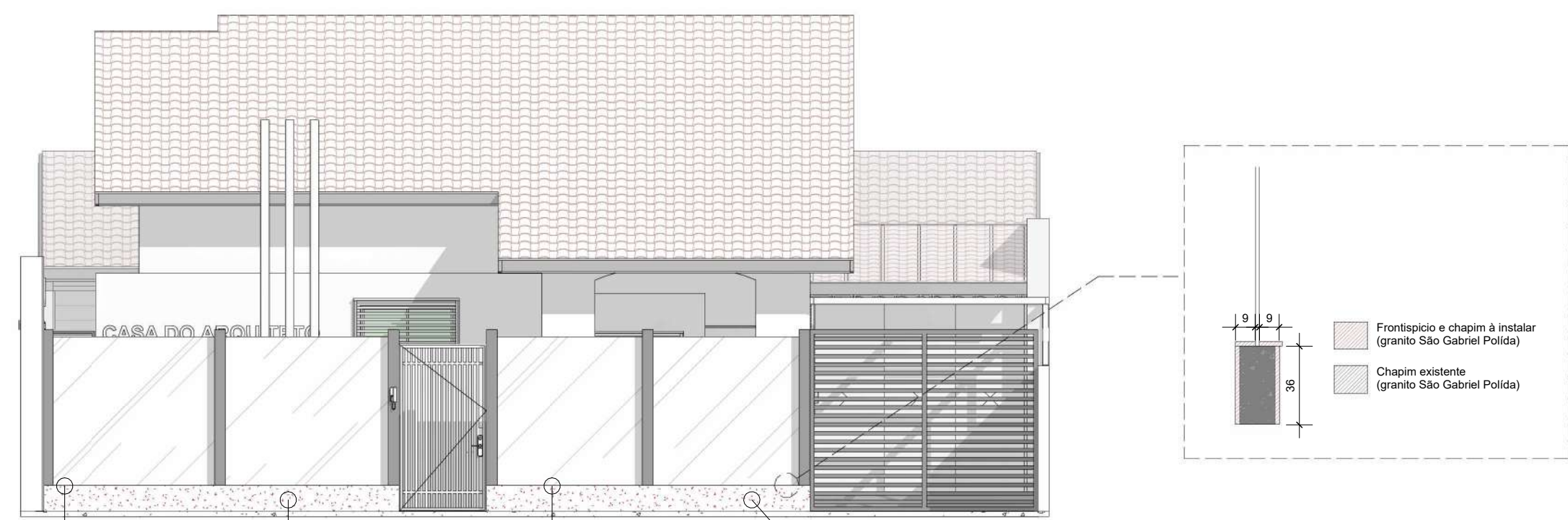
7 INSTALAÇÃO PORCELANATO
ESCALA: 1 : 25



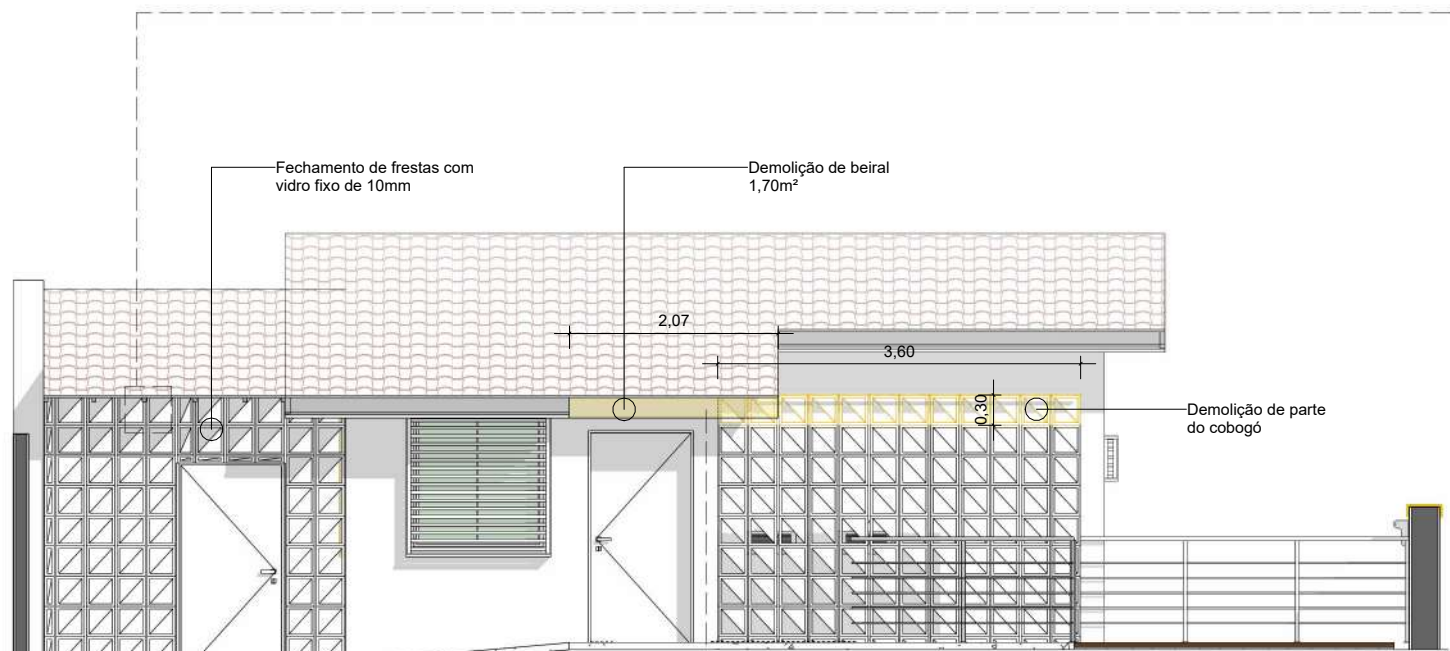
8 CORTE DA PORTA
ESCALA: 1 : 25



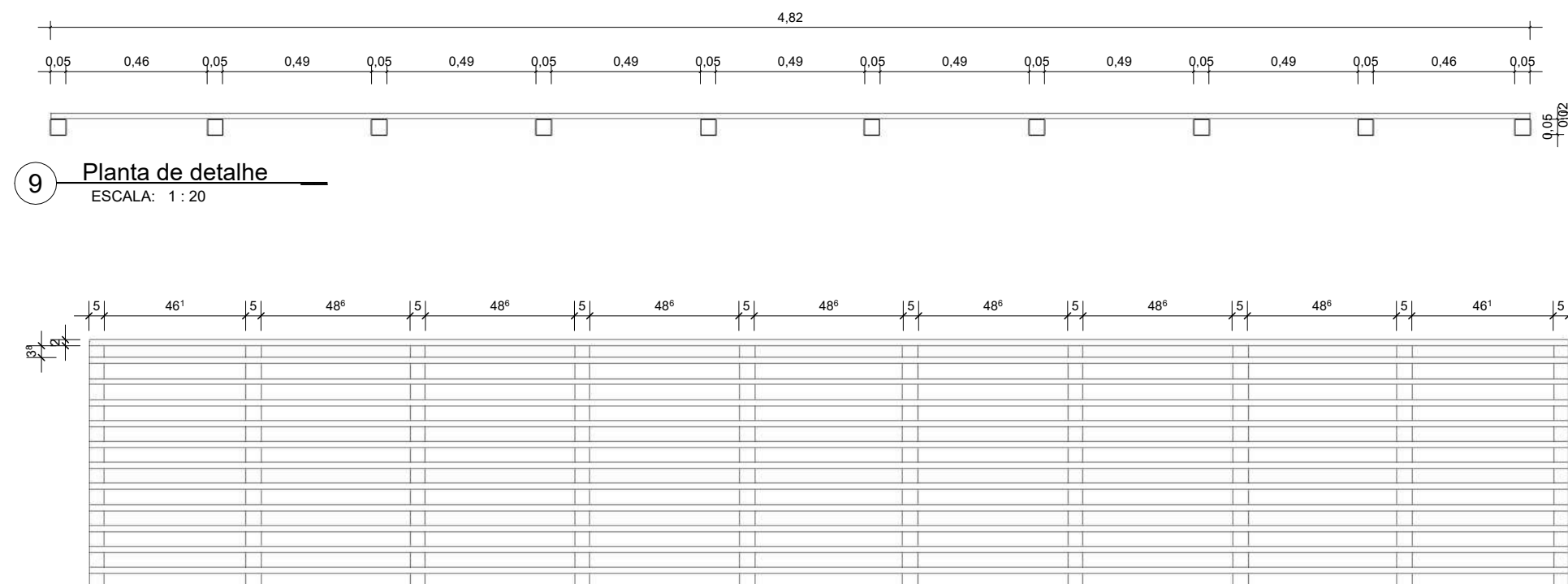
3 MURO LATERAL
ESCALA: 1 : 75



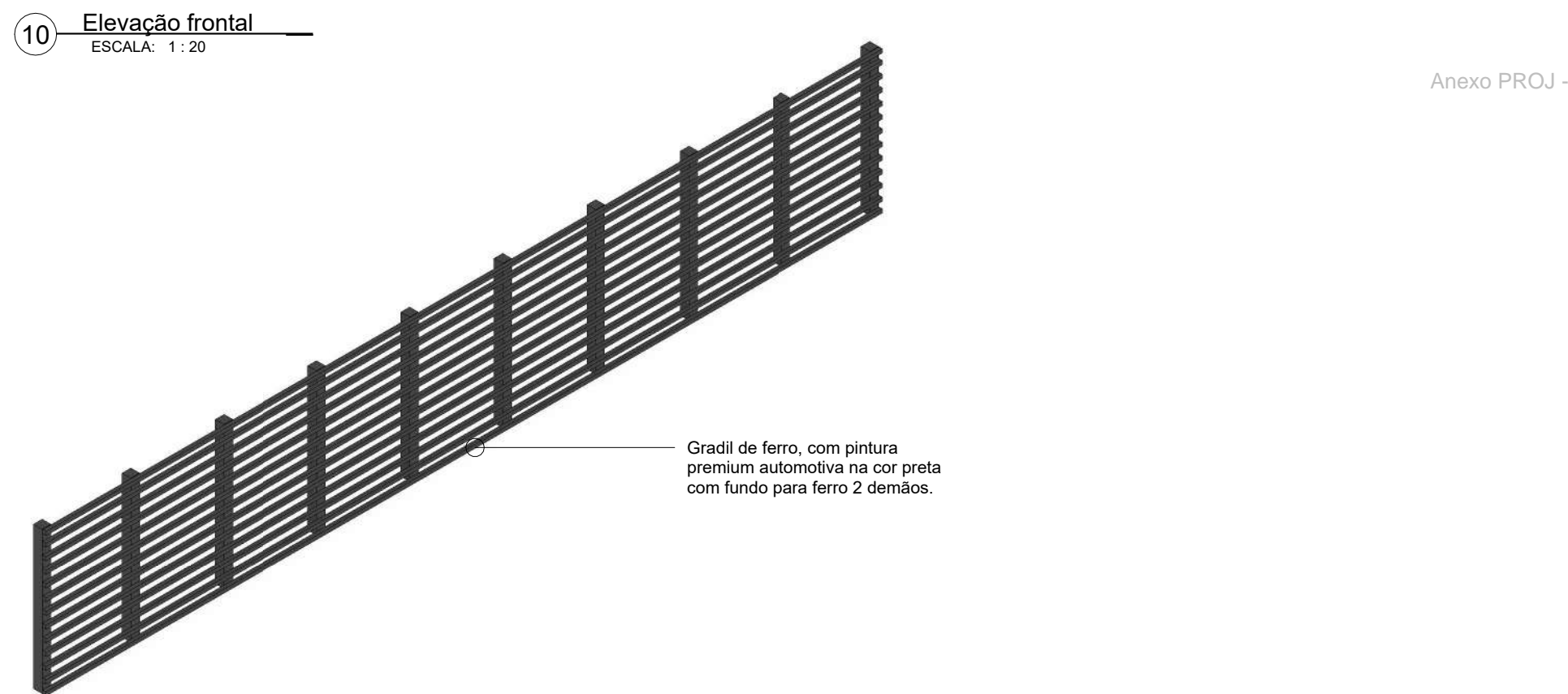
4 FACHADA INSTALAÇÃO DE PEDRAS
ESCALA: 1 : 75



5 DEMOLIÇÃO BEIRAL / FECHAMENTO
ESCALA: 1 : 75



9 Planta de detalhe
ESCALA: 1 : 20

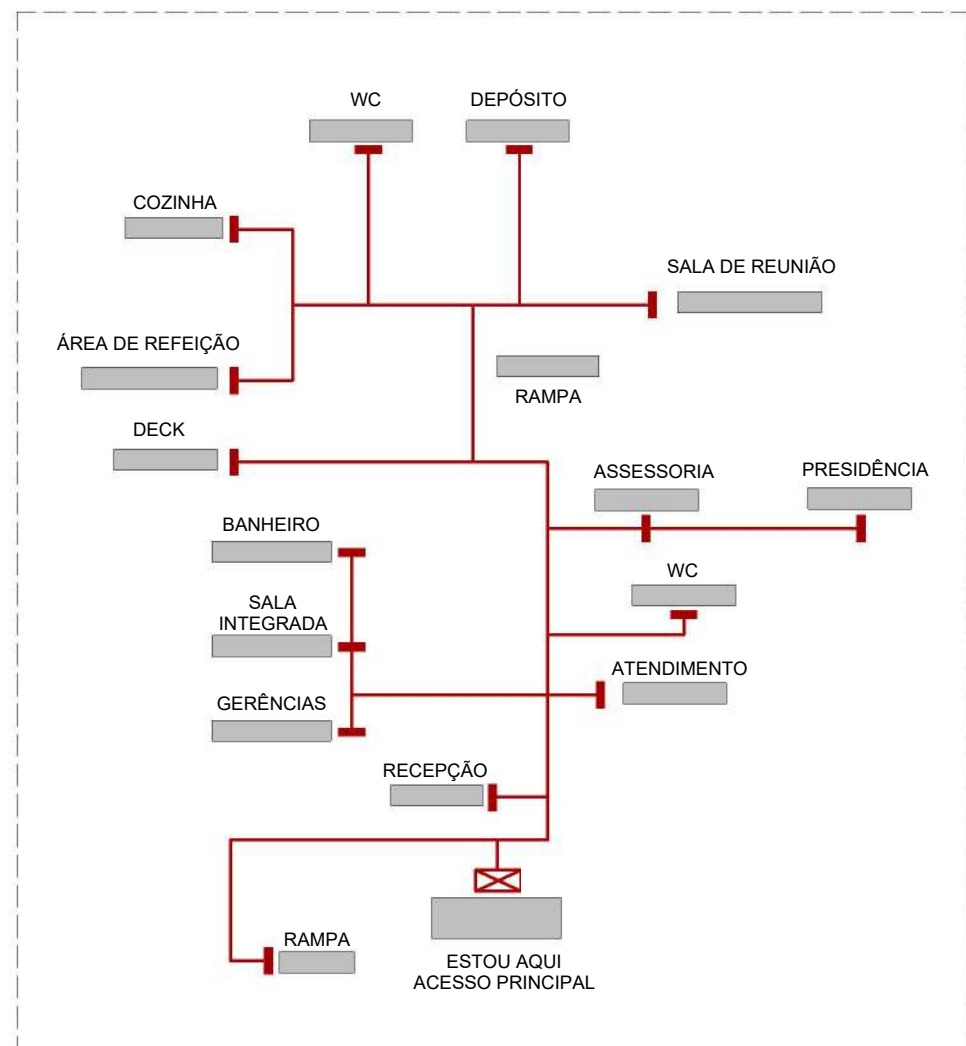


10 Elevação frontal
ESCALA: 1 : 20



11 Ortogonal 3D
ESCALA: 1 : 20

Anexo PROJ - ARQ - CIV (101763)

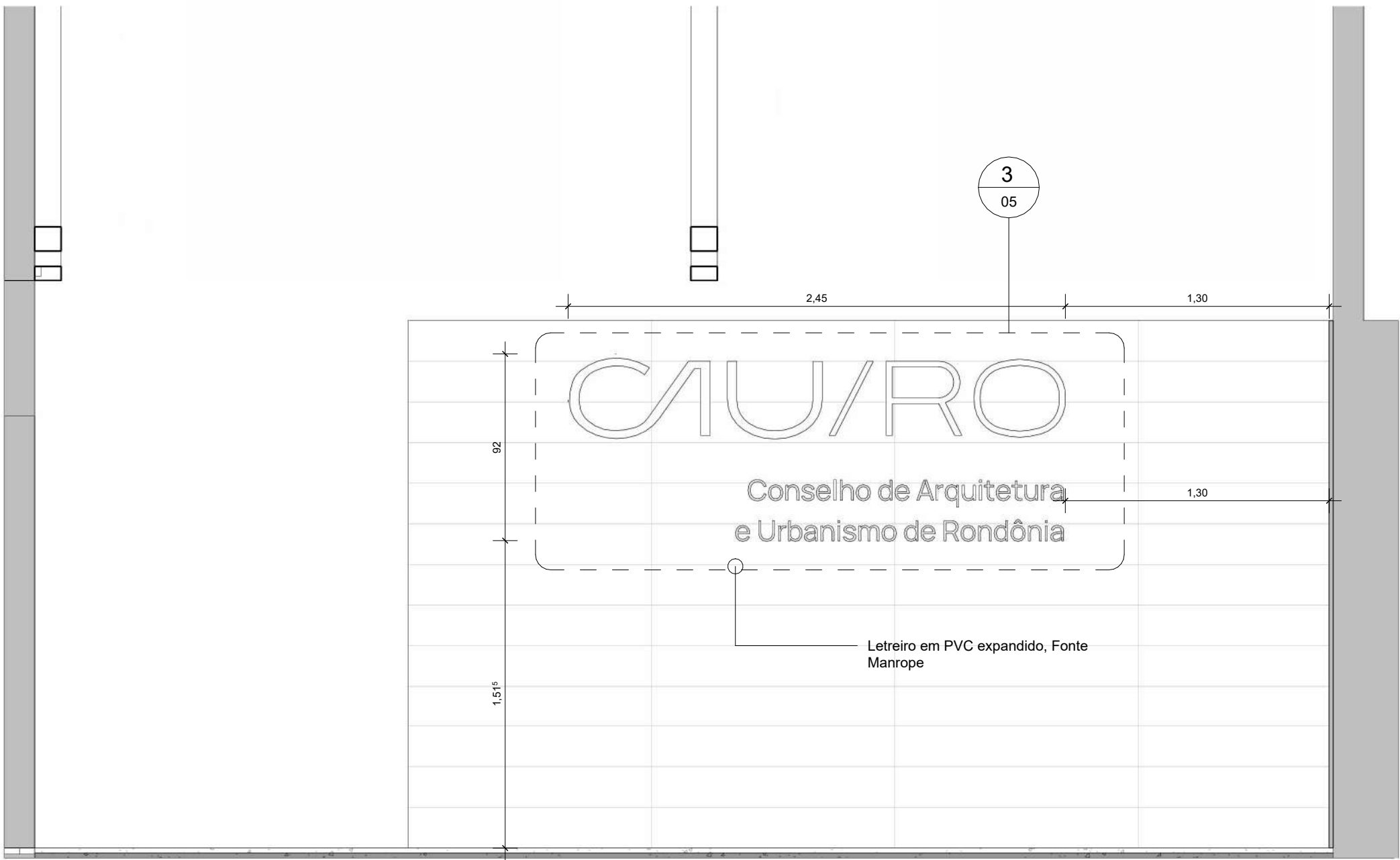


CROQUI DO MAPA TÁTIL
ESCALA: 1 : 50

LEGENDA REFORMA	
	PERMANECER
	CONSTRUIR
	DEMORAR

NOTA: Todas as áreas em que houver corte de parede ou piso deverão haver resqado com: quadrado, encaixe, oco e pintura de todos os paredes.

 CÍVICO ENGENHARIA CNPJ 28.187.869/0001-90 CRA 002.240.003/18-EM CAU 0270720-1 +55 (68) 9 9208-5731		
DATA CERTIFICADA	REVISÃO 06	
ASSINATURA:	MODIFICAÇÃO	
	OBRA: REFORMA DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAU/RO	CNPJ: 15.008.662/0001-85
	CLIENTE: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA	ESCALA: Como indicado
	LOCAL: AV. CARLOS GOMES, Nº 501, CAIARI, CEP: 76801-166	ÁREA DO PROJETO: Construída: 228,93 m² Cost. Aprov.: 0,5871 Taxa de Ocu.: 58,73%
	MUNICÍPIO: PORTO VELHO - RO	FOLHA:
CÍVICO ENGENHARIA RESPONSÁVEL TÉCNICO	ARQUITETÔNICO	
CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA, AMPLIAÇÕES, DETALHES		



1 LETREIRO INTERNO
ESCALA: 1 : 25



2 LETREIRO EXTERNO
ESCALA: 1 : 25

Anexo PROJ - ARQ - CÍV (1017663)



3 AMPLIAÇÃO LETREIRO
ESCALA: 1 : 12

- NOTAS:**
- O letreiro deverá seguir fielmente a construção geométrica e as proporções indicadas no arquivo base, respeitando alinhamentos, espaçamentos e espessuras das letras;
 - As relações proporcionais entre altura, largura e espaçamento devem ser mantidas conforme o estudo apresentado, garantindo a integridade visual da marca;
 - Elementos como espessuras de traço, curvaturas e ângulos devem seguir o padrão original do logotipo, evitando qualquer distorção;
 - A tipografia aplicada deverá ser a Manrope, conforme padronização institucional;
 - O conjunto (símbolo + tipografia + descritivo) deve respeitar o equilíbrio visual e o alinhamento horizontal definidos no material técnico.
 - O letreiro deverá ser produzido em PVC expandido na cor branca;
 - As peças devem ser inteiriças sempre que possível, não sendo permitidas emendas aparentes ou recortes irregulares que comprometam o acabamento;
 - As bordas devem apresentar corte limpo e uniforme, com bom acabamento superficial.
 - A instalação deverá prever um sistema de fixação com afastadores (espaçadores), garantindo um distanciamento uniforme entre o letreiro e a parede;
 - Esse afastamento é fundamental para permitir a instalação de iluminação indireta (backlight), devendo ser suficiente para criar o efeito de halo luminoso;
 - Recomenda-se que o distanciamento seja padronizado em toda a extensão do letreiro, mantendo alinhamento e nivelamento adequados;
 - Os pontos de fixação devem ser discretos e não interferir na leitura visual do conjunto.
 - O letreiro da fachada externa deverá contar com iluminação traseira (backlight);
 - A iluminação deve ser distribuída de forma homogênea, evitando sombras marcadas.
 - O sistema deve valorizar o contorno das letras, reforçando a leitura noturna sem causar ofuscamento.

<div><div><p>CÍVICO ENGENHARIA CNPJ: 61.879.669/0001-90 CREA/RO 24000181-EM CAU PJ070720-1 +55 69 9 9286-5731</p></div></div>		
DATA CERTIFICADA	REVISÃO 06	
	MODIFICAÇÃO	
ASSINATURA:	OBRA: REFORMA DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAU/RO	CNPJ: 15.008.662./0001-85
	CLIENTE: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA	ESCALA: Como indicado
	LOCAL: AV. CARLOS GOMES, Nº 501, CAIARI, CEP: 76801-166	ÁREA DO PROJETO: Construída: 228,93 m² Coef. Aprov.: 0,5871 Taxa de Ocup.: 58,73%
	MUNICÍPIO: PORTO VELHO - RO	FOLHA:
CÍVICO ENGENHARIA RESPONSÁVEL TÉCNICO	TÍTULO: ARQUITETÔNICO	05 / 05
	CONTEÚDO: DETALHAMENTO LETREIROS	

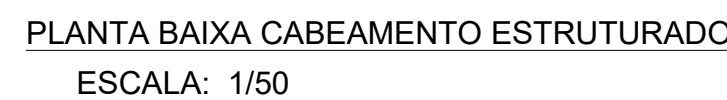


Diagrama de um rack de equipamentos de rede com as seguintes legendas:

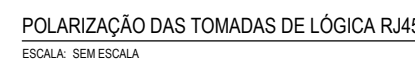
- Switch 10/100/1000Mbps - BaseT
- Guia para cabos - fechado
- Patch Panel
- PABX

SW01 48xRJ45 (F)

GCF01

PP01 48xRJ45 (F) — 19xRJ45















PABX01 4x12 IDC - 4P (F) — 4xRJ11




ESTRUTURA DO CABEAMENTO

NOTAS:

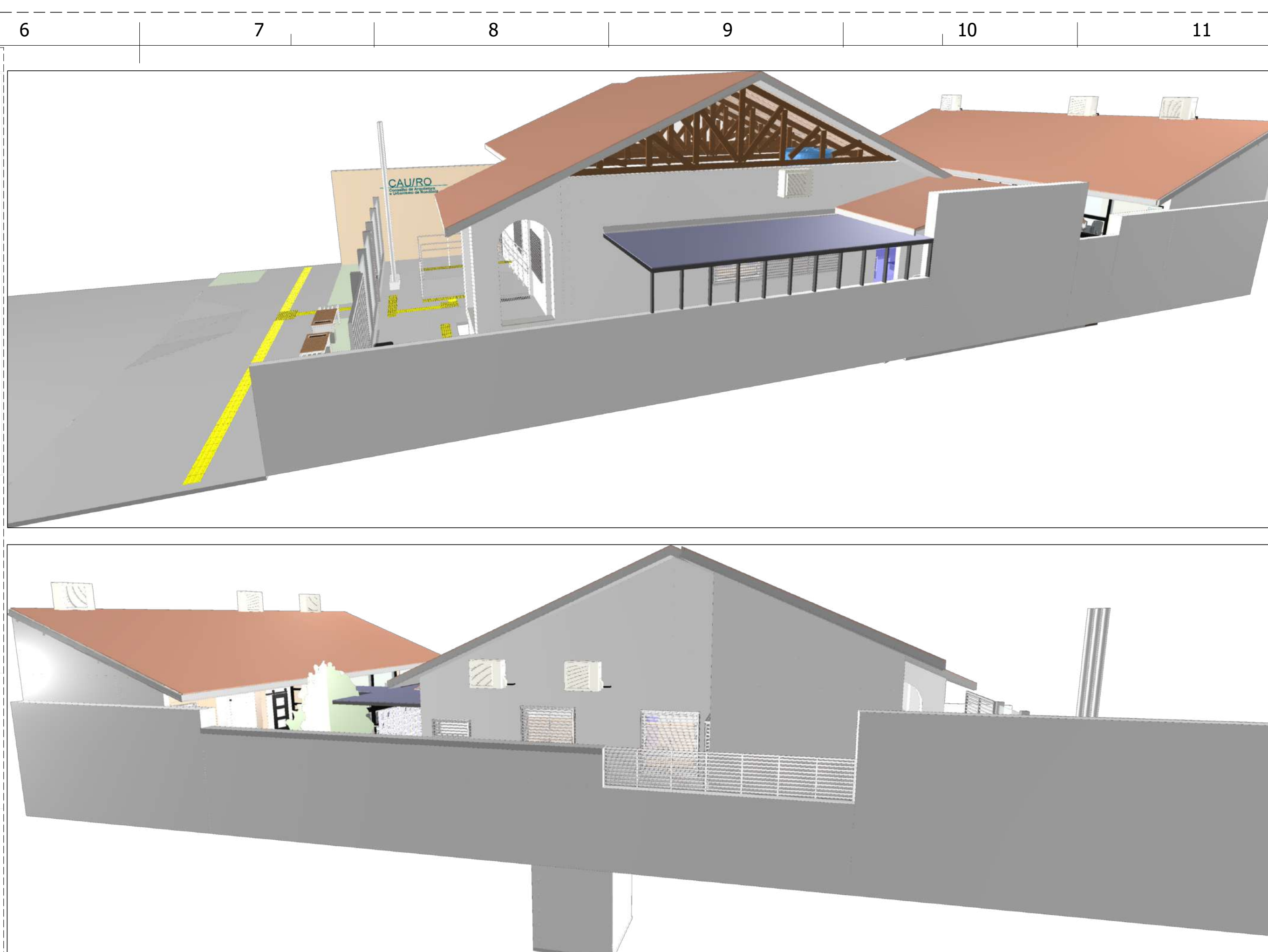
- 1- TODAS AS DIMENSÕES COTADAS ESTÃO EM METROS, TUBULAÇÃO COTADA EM POLEGADAS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
- 2- TUBULAÇÃO NÃO COTADA É DE DIÂMETRO NOMINAL Ø3/4", PVC RÍGIDO;
- 3- TODOS OS CABOS DE REDE SÃO DO TIPO UTP CAT 6;
- 4- EM TODAS AS MUDANÇAS DE DIREÇÃO DA TUBULAÇÃO, ESTÃO PREVISTAS CAIXAS DE PASSAGENS EM CURVAS TIPO LONGA (COEFICIENTE 90°), DE FORTE QUE NUM TRECHO QUALQUER DAQUELA TUBULAÇÃO SERÃO ENCONTRADAS DUAS E SOMENTE DUAS CURVAS, NÃO RESERVAS;
- 5- TODOS OS CABOS SERÃO CONTÍNUOS (SEM EMENDAS), DESDE A SALA DE EQUIPAMENTOS ATÉ O PONTO DE TELECOMUNICAÇÃO NA ESTAÇÃO DE TRABALHO;
- 6- TODOS OS RACKS SERÃO ATERRADOS DE MODO QUE, O CONDUTOR "TERRA" CONECTADO A HASTE DE ATERRAMENTO, CONDUZA O A MENOR VALOR DE OHMS POSSÍVEL PARA A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO;
- 7- A ELETROCALHA PERFILADO DEVERÁ SER ATERRADA ASSIM COMO OS RACKS;
- 8- TODOS OS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS E PROCEDIMENTOS A SEREM ADOPTADOS, DEVERÃO ATENDER AS SEQUENTES NORMAS E SUAS ATUALIZAÇÕES:
TIA/EIA-568-B STANDARD - COMMERCIAL BUILDING TELECOMMUNICATIONS CABLING STANDARD.
EIA/TIA-569-A STANDARD - COMMERCIAL BUILDING STANDARD FOR TELECOMMUNICATIONS PATHWAYS.
EIA/TIA-606-A STANDARD - ADMINISTRATION STANDARD FOR THE TELECOMMUNICATIONS.
NBR-14685 DA ABNT - PROCEDIMENTO BÁSICO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE CABEAMENTO DE TELECOMUNICAÇÕES DE REDE INTERNA ESTRUTURADA.
- 9- DEVERÁ SER DEIXADA FOLGA NOS CABOS LÓGICOS NO INTERIOR DO RACK PARA LIGAÇÃO AOS PATCH-PANESL.
- 10- TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO LSZH (BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E SEM EMISSÃO DE GASES HALOGENOS), COM EXCEÇÃO DAQUELES CABOS QUE NÃO DISPOEM DESSE ISOLAMENTO, TAIS COMO OS CABOS DE TELEFONIA E CORDEÕES ÓPTICOS.
- 11- TODAS AS PORTAS DOS SWITCHES DEVERÃO SER IDENTIFICADAS COM O PONTO A QUE ATENDEM. TODOS OS CABOS DA REDE DEVERÃO POSSUIR IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ANILHAS AFIXADAS NOS PRÓPRIOS CABOS, NAS CAIXAS DE PASSAGEM, NAS CHEGADAS AOS CONECTORES E JUNTO AOS PATCH PANEIS DEVERÃO SER UTILIZADAS ETIQUETAS ACRÍLICAS (NOS CONECTORES RJ45), E ANILHAS PLÁSTICAS NOS CABOS.
- 12- PARA ELETRODUTOS UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO, PADRÃO COMERCIAL E NUNCA JOELHOS.
- 13- UTILIZAR NO MÁXIMO DUAS CURVAS, NÃO REVERSAS, EM LANCES DE TUBULAÇÃO, ENTRE CAIXAS.
- 14- ESTE PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E CFTV, APÓS A SUA EXECUÇÃO, DEVE SER SUBMETIDO AOS TESTES DE CERTIFICAÇÃO E GARANTIA DE MODO A ATENDER AOS PARÂMETROS DE TRANSMISSÃO RECOMENDADOS PARA O MESMO.
- 15- TODOS OS MATERIAIS DEVERÃO SER NOVOS.
- 16- OS DETALHES DE MONTAGEM DOS ARMÁRIOS DE TELECOMUNICAÇÕES E DE CONECTORES AFIXADOS SÃO SUGESTIVOS
- 17- AS COTAS DE ALTURAS DE CAIXAS, QUADROS, TOMADAS E ELETRODUTOS INDICADAS SE REFEREM AOS EIXOS DOS MESMO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
- 18- A TABELA DE DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS DEVE SER AFIKADA NA PORTA (INTERNAEMENTE) DO RACK.
- 19- O ATERRAMENTO DO ARMÁRIO DE TELECOMUNICAÇÕES SERÁ FEITO ATRAVÉS DA CONEXÃO COM A BARRA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL DO BEL (BARRAMENTO DE ELETROPOTENCIALIZAÇÃO LOCAL), DO SISTEMA DE ATERRAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.


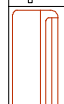

Legenda	
	Rack 12U existente
	Curva horizontal 90°
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Tomada baixa 2 módulos RJ45 a 0,30m do piso
	Tomada RJ11 - 1 módulo instalada abaixo da mesa
	Tomada baixa 1 módulo RJ45 a 0,30m do piso
	Tomada baixa 1 módulo RJ11 + 1 módulo RJ45, a 0,30m do piso
	Tomada RJ45 - 1 módulo no teto para roteador mesh extensão
	Tomada RJ45 - 1 módulo instalado abaixo da mesa
	Eletroduto PVC flexível (existente) instalado na parede/teto
	Eletroduto PVC flexível instalado na parede/teto
	Eletroduto metálica perfurada 50x50 instalada abaixo da mesa
	Eletroduto metálica perfurada 50x50 instalada no





CNP: 181.870.688/0001-90
CREA/RS 24000-18-E-IM
CAU 070720-1
+55 61 9 1236-2731

<div>DATA CERTIFICADA</div> <div>ASSINATURA:</div> <div>CÍVICO ENGENHARIA RESPONSÁVEL TÉCNICO</div>	DESENVOLVIMENTO INICIAL		
	MODIFICAÇÃO		AUTOR(A)
	OBRA: REFORMA DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO CALI/RO	CNP: 15.008.662/0001-95	
	CLIENTE: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA	ESCALA: INDICADA	
	LOCAL: AV. CARLOS GOMES, Nº 501, CAJARI, CEP: 76801-166	ÁREA:	
	MUNICÍPIO: PORTO VELHO - RO	FOLHA:	
	TÍTULO: PROJETO DE CABEAMENTO	01/01	
	CONTEÚDO: PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		



Legenda - TERREO ACABADO	
	Caixa de areia pluvial c/grelha
	Condensadora split 12000 BTU/h
	Evaporadora 000 BTU/h

Legenda de condutos - TERREO ACABADO	
	Climatação
	Climatação (Drenagem)

Lista de materiais	
Climatação	
Equipamentos Ar condicionado	
Condensadora Split	
12000 BTU/h	3 pçs
24000 BTU/h	3 pçs
Evaporadora Split	
12000 BTU/h	3 pçs
24000 BTU/h	3 pçs
Segmento de duto	
Cabo PP Tetrapolar Isol PVC - 0,6/1KV	
#4,0 mm²	3,98 m
Tubo Isolante Esponjoso	
1/4"	3,98 m
5/8"	3,98 m
Tubo de cobre flexível	
1/4"	3,98 m
5/8"	3,98 m
Climatação (Drenagem)	
Caixas de Passagem	
Caixa de arnia pluvial com grelha	
CG- 30x30cm	1 pç
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável	
20 mm	6 pçs
Tubos	
20 mm	16,85 m

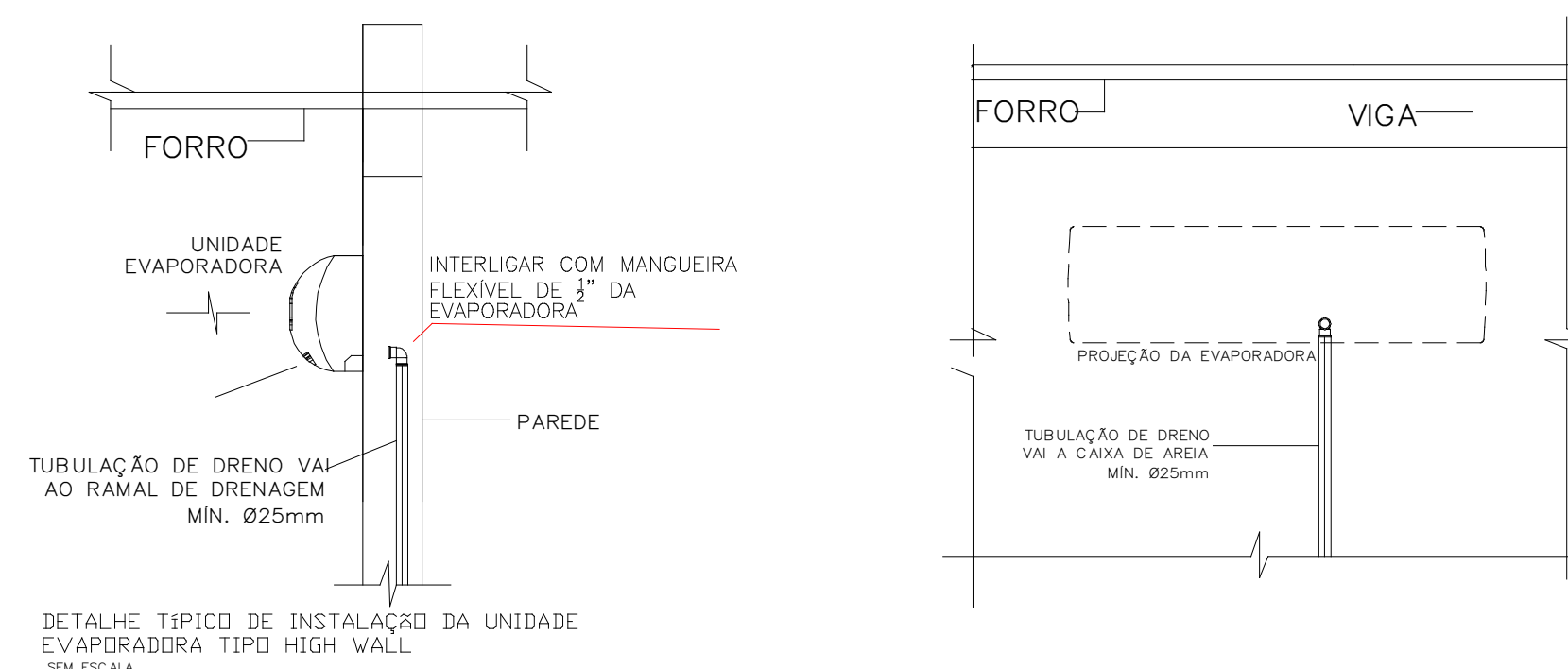


Diagrama de um sistema de refrigeração com duas unidades evaporadoras e uma condensadora. O sistema é composto por:

- UNIDADE CONDENSADORA** (topo central)
- UNIDADE EVAPORADORA** (topo esquerdo)
- UNIDADE CONDENSADORA** (fundo esquerdo)
- UNIDADE EVAPORADORA** (fundo direito)

As linhas de sucção e expansão são dimensionadas para evitar o retorno de óleo. As especificações incluem:

- FAZER SIFÃO A CADA 3,0 m** (para a linha de sucção da unidade evaporadora do fundo direito).
- NOTA 2** (apontando para o primeiro sifão na linha de sucção da unidade evaporadora do fundo direito).
- 3 m** (distância entre os sifões na linha de sucção da unidade evaporadora do fundo direito).
- NOTA 1** (apontando para o sifão na linha de sucção da unidade evaporadora do topo esquerdo).
- Diagrama de detalhe do sifão:**
 - Ângulo de curvatura: β
 - Raio de curvatura: $R = 4 \phi$
 - Raio interno: R_i

FIGURA 18 - SIFÃO NAS LINHAS DE SUCCÃO


NOTA

I - Fazer um sifão na linha de sucção na saída da evaporadora.

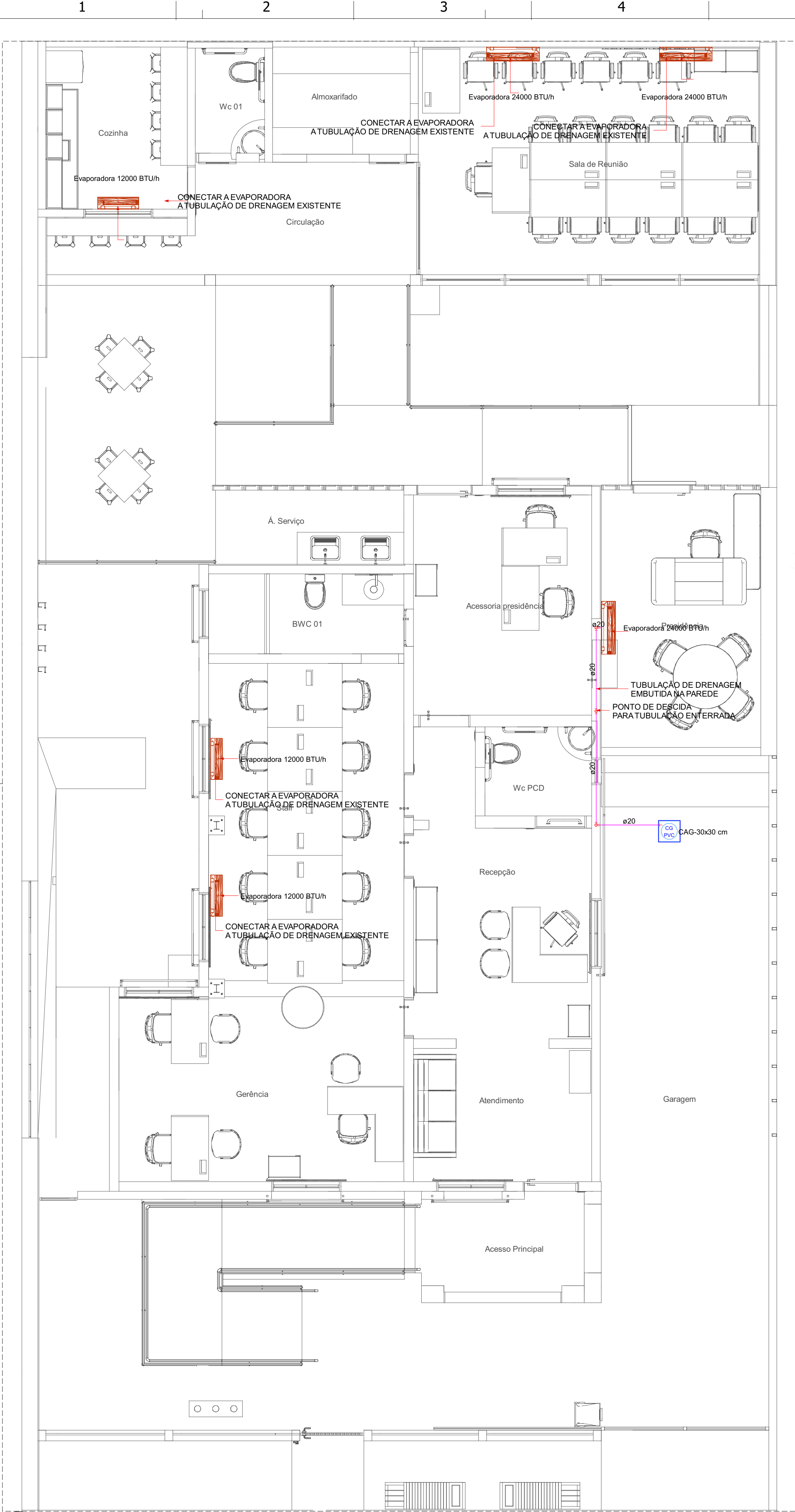
NOTA

2 - Para elevações superiores a 3 metros, fazer um sifão na linha de sucção a cada 3 metros, além do sifão mencionado na "NOTA 1".

NOTA DE INSTALAÇÃO
ESCALA: S/ESC

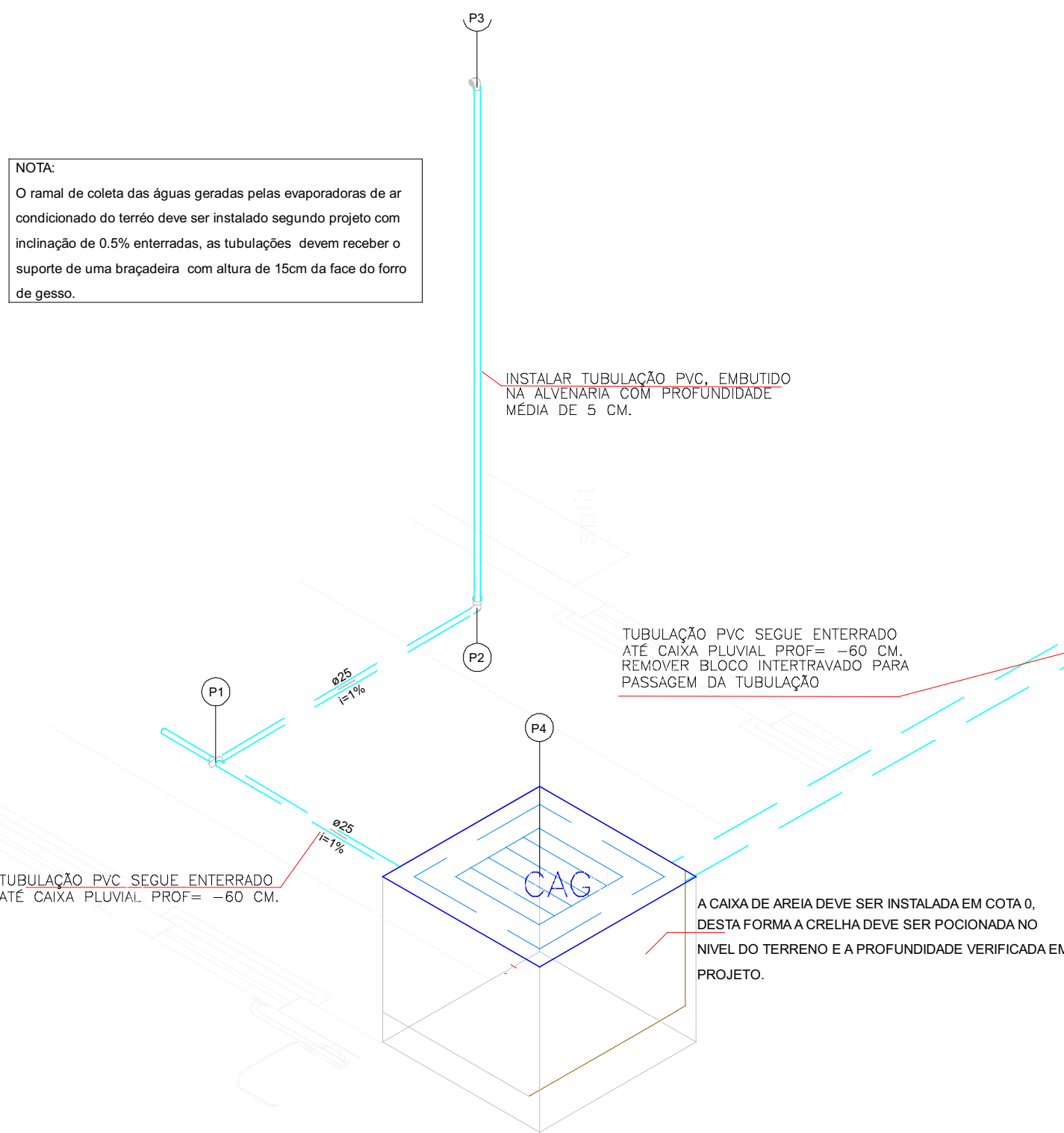
 <p>CÍVICO ENGENHARIA</p> <p>CNPJ: 16.576.885/0001-92 CREATRO 24000181-03 CRA 7.379725-1 +55 89 9 9288-5733</p>			
DATA CERTIFICADA	DESENVOLVIMENTO INICIAL		Ronara Cristina
	MODIFICAÇÃO		Author:
ASSINATURA:	OBRA: REFORMA DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAUIRO		CNPJ: 15.008.652/0001-85
	CLIENTE: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA		ESCALA: INDICADA
	LOCAL: AV. CARLOS GOMES, Nº 501, CAIARI, CEP: 76801-166		ÁREA TOTAL
	MUNICÍPIO: PORTO VELHO - RO		
THANARAK A SILVA ARQUITETA E URBANISTA CAU 004155594	TÍTULO: PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO		01/02
	CONTEÚDO: PLANTAS E DETALHES CLIMATIZAÇÃO		

FOI HA A1(841v594)

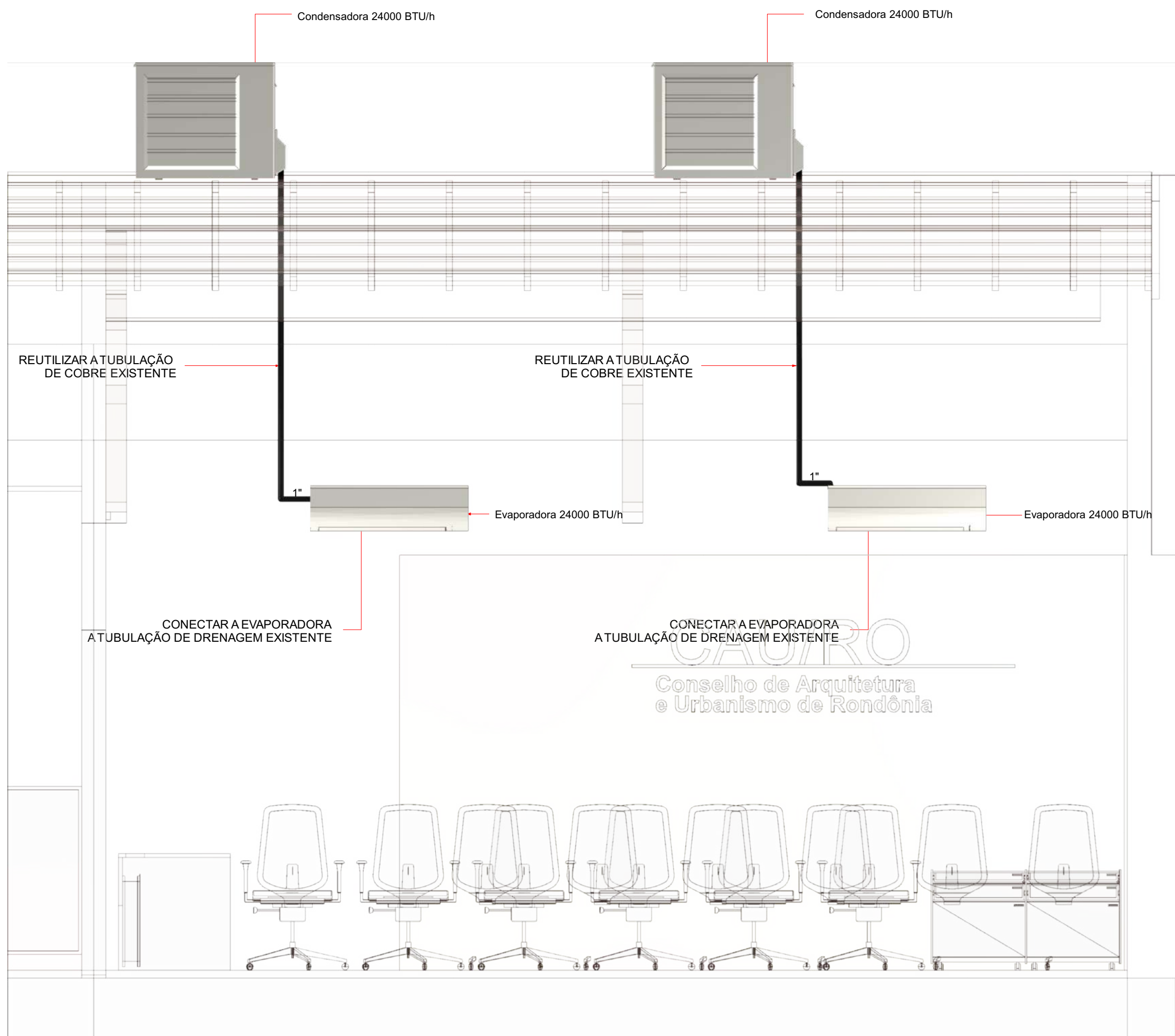


1 DETALHE PLANTA DE DRENAGEM
1:50

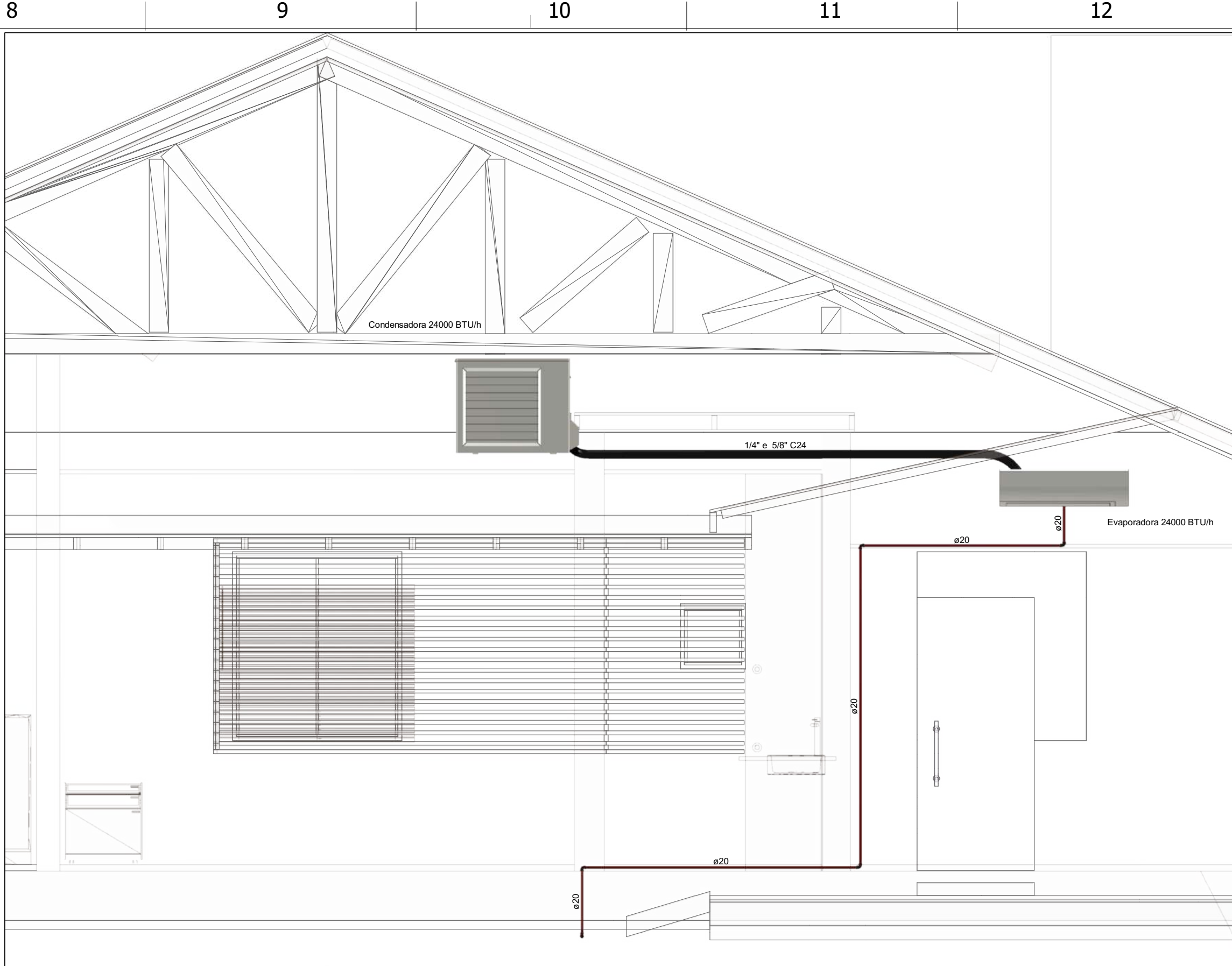
NOTA:
O ramal de coleta das águas geradas pelas evaporadoras de ar condicionado do térreo deve ser instalado segundo projeto com inclinação de 0,5% entendas, as tubulações devem receber o suporte de uma bragaadeira com altura de 15cm da face do forro de gesso.



3 DETALHE A-A
1:25



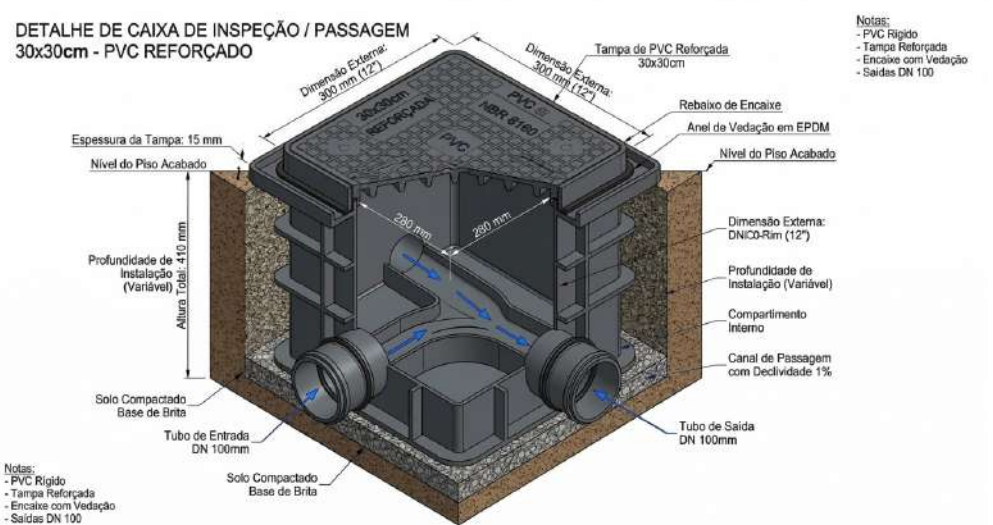
3 DETALHE A-A
1:25




2 DETALHE CORTE B-B
1:25

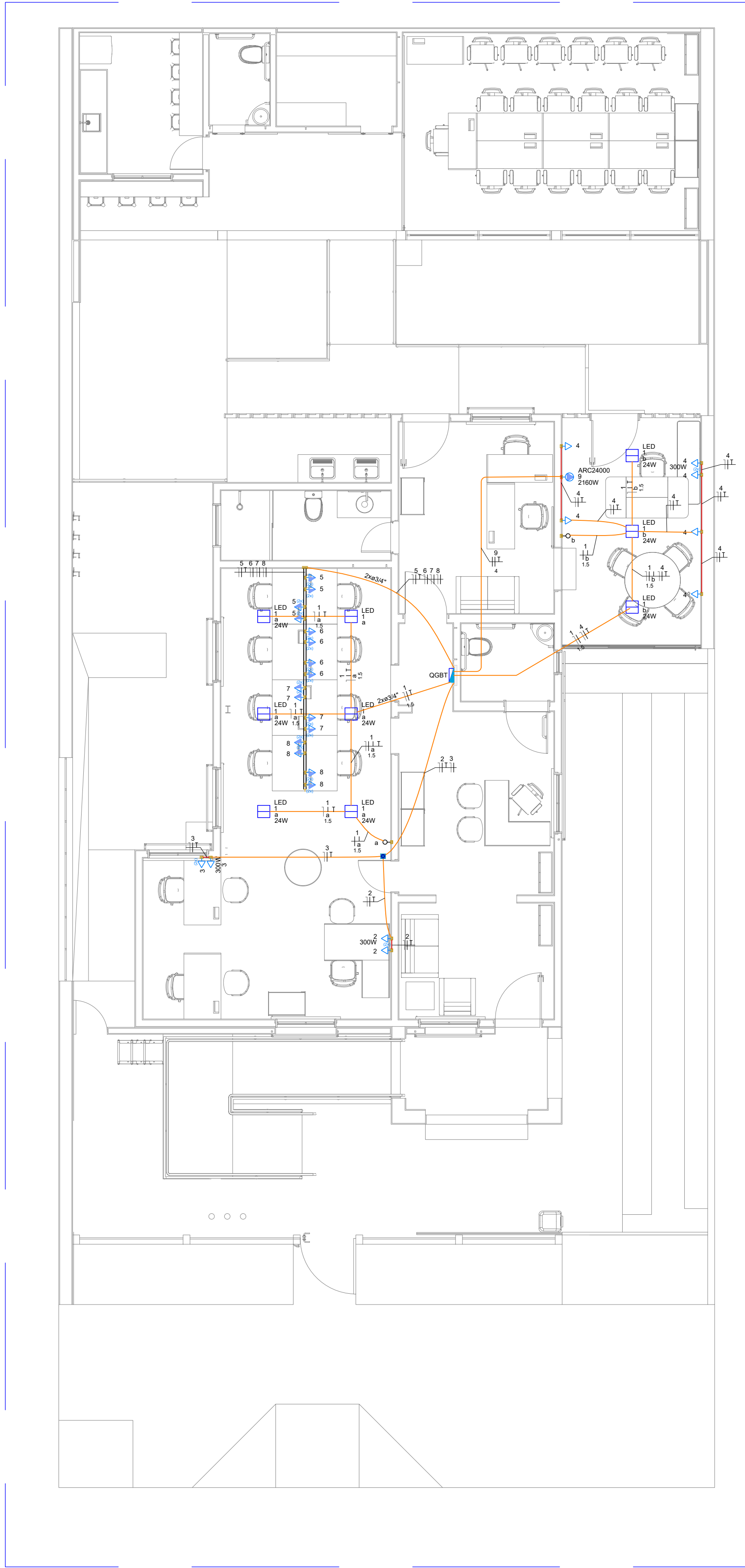
Legenda de condutos - TERREO ACABADO	
Climatização	
Climatização (Drenagem)	

Legenda - TERREO ACABADO	
Caixa de areia pluvial c/grelha	
Condensadora split 12000 BTU/h	
Evaporadora 000 BTU/h	



DETALHE DE CAIXA DE AREIA RETANGULAR
ESCALA: S/ESC

 CIVICO Engenharia e Arquitetura CNPJ: 15.008.662/0001-85 Cidade: Porto Velho - RO Rua: Carlos Gomes, 501 - Jd. Caiari CEP: 76801-166	DESENVOLVIMENTO INICIAL		Ronara Cristina
	MODIFICAÇÃO		Autor:
DATA CERTIFICADA			
NATURA:	OBRA: REFORMA DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAUIRO	CNPJ: 15.008.662/0001-85	
	CLIENTE: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA	ESCALA: INDICADA	
	LOCAL: AV. CARLOS GOMES, Nº 501, CAIARI, CEP: 76801-166	ÁREA TOTAL	
	MUNICÍPIO: PORTO VELHO - RO		
THAINARA K. A. SILVA ARQUITETA E URBANISTA CAU 0903155881	TÍTULO:	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	02/02
	CONTEÚDO:	PLANTAS E DETALHES - DRENAGEM	

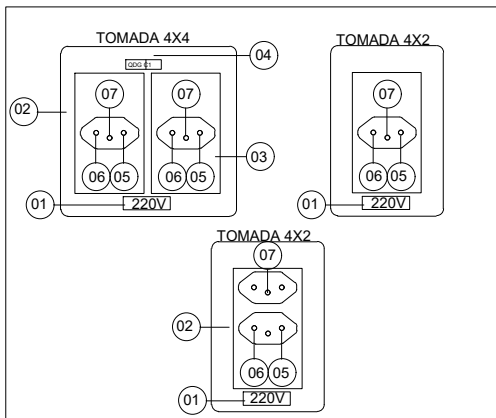
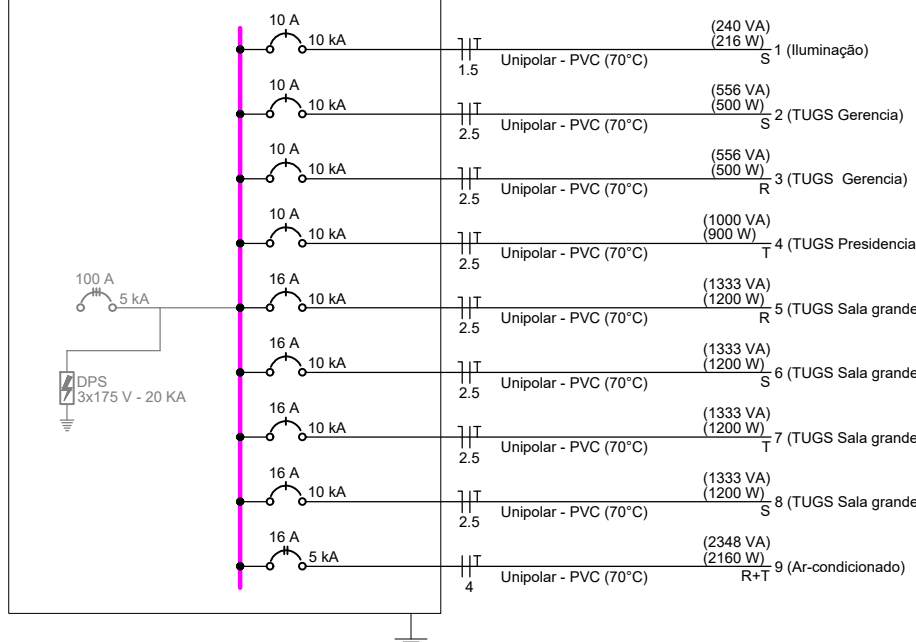


PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA: 1/50

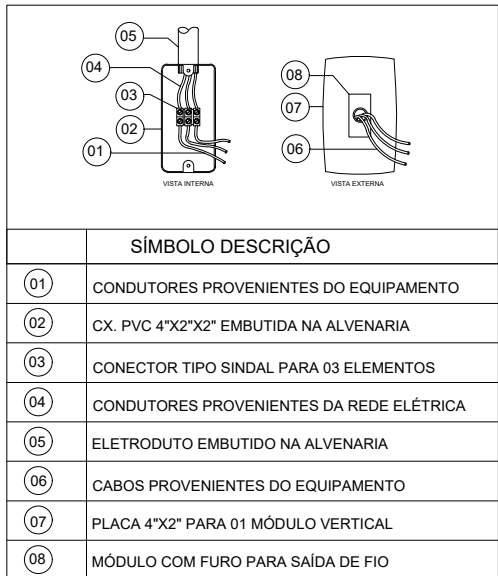
Quadro de Cargas (OGBT) - TERREO ACABADO																				
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fusíveis (W)	Pot. - R (W)	Pot. - T (W)	FCI (%)	FCA (%)	It (A)	Seção (mm²)	It (A)	Dia (mm)	dV para (%)	dV total (%)	
				24	100	150	300	2160												
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	9		240	216	S		216	1,00	1,00	1,3	1,9	1,5	17,5	10	0,37	0,37
2	TUGS Gerencia	F+N+T	B1	127 V		2	556	500	S		500	1,00	1,00	4,4	4,4	2,5	24,0	10	0,54	0,54
3	TUGS Gerencia	F+N+T	B1	127 V		2	556	500	R	500		1,00	1,00	4,4	4,4	2,5	24,0	10	0,54	0,54
4	TUGS Presidência	F+N+T	B1	127 V		6	1000	900	T		900	1,00	1,00	7,9	7,9	2,5	24,0	10	1,08	1,08
5	TUGS Sala grande	F+N+T	B1	127 V		8	1333	1200	R	1200		1,00	0,85	16,2	10,5	2,5	24,0	10	1,00	1,00
6	TUGS Sala grande	F+N+T	B1	127 V		8	1333	1200	S		1200	1,00	0,85	16,2	10,5	2,5	24,0	10	1,17	1,17
7	TUGS Sala grande	F+N+T	B1	127 V		8	1333	1200	T		1200	1,00	0,85	16,2	10,5	2,5	24,0	10	1,34	1,34
8	TUGS Sala grande	F+N+T	B1	127 V		8	1333	1200	S		1200	1,00	0,85	16,2	10,5	2,5	24,0	10	1,52	1,52
9	A-condicionado	F+N+T	B1	220 V			2348	2160	R+T	1080		1,00	1,00	10,7	10,7	4	32,0	5	0,41	0,41
TOTAL					9	10	32	3	1	10200	9076									

Quadro de Demanda (OGBT) - TERREO ACABADO			
Tipo de carga	Potência instalada (VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (VA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	2,35	100,00	2,35
Iluminação e TUGs e (Escritórios e salas comerciais)	7,68	90,00	6,91
TOTAL			9,96

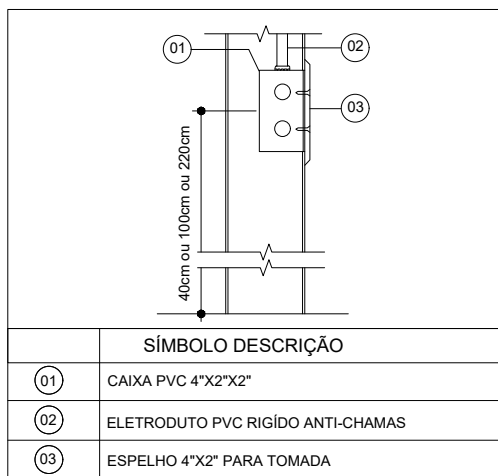
OGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão - Existente)
(9076 W)



DETALHE DA POLARIZAÇÃO DAS TOMADAS 4X2 E 4X4
ESCALA: 1 ESCALA



DETALHE PONTO DE FORÇA COM PLACA COM FURO
ESCALA: 1 ESCALA




DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA
ESCALA: 1 ESCALA

Lista de materiais - TERREO ACABADO	
Materiais	
Acessórios pr. eletrodutos	
Caixa PVC	26 pçs
4x2	2 pçs
Caixa PVC octogonal	9 pçs
2x3"	
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. PVC - 450/750V (ref. Piracic Ecoplus BWF Flexível)	320 m
2,5 mm²	
4 mm²	29 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 24"	
Interruptor simples - 1 laca	2 pçs
Placa c/ furo	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A - Média	16 pçs
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A (2) - Baixa	3 pçs
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A - Baixa	7 pçs
Placa 4x4"	
Placa caga	2 pçs
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 10 kA	4 pçs
16 A - 10 kA	4 pçs
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	1 pç
Eletrocabo furado tipo U pré-galh. quen	
Eletrocabo perfurado tipo U	
50x50mm chapa 18	6 m
Tampa pressão	6 m
Eletroduto PVC flexível instalado em parede	
Eletroduto leve	
3/4"	36 m
Eletroduto PVC flexível instalado no teto	
Eletroduto leve	
3/4"	57 m
Luminária e acessórios	
Luminária Led Sobrepôr	
Panela LED 24W sobrepôr quadrado mín 1620 lúmens - Neutra 4000K	8 pçs
Luminária (P) Substituição de luminárias queimadas existentes	
Luminária Led Sobrepôr	
Panela LED 24W sobrepôr quadrado mín 1620 lúmens - Neutra 4000K	7 pçs
Remoção de pontos elétricos	
Tomada dupla	
Baixa	5 pçs

Legenda	
2 Tomadas baixas a 0,30m do piso	
2 Tomadas médias instaladas abaixo da mesa	
Caixa 4x4" de embutir na parede a 1,20m do piso	
Caixa 4x4" de embutir no teto	
Interruptor simples 1 laca - 1,20m do piso	
Panela LED 24W embutir no teto - 4000K	
Quadro de distribuição	
Tomada alta a 2,20m do piso para ligação ar-condicionado	
Tomada baixa a 0,30m do piso	
Eletrocabo PVC flexível instalado na parede/parede	
Eletrocabo metálico perfurado 50x50 instalado abaixo da mesa	

- NOTAS:
- Todas as dimensões cotadas estão em metros. Tubulação cotada em polegadas, salvo indicação contrária.
 - Tubulação não cotada é de diâmetro nominal Ø3/4".
 - A tubulação embutida dentro do piso da edificação será instalada numa profundidade (mínima) de 0,10m, e área externa em profundidade de 0,50m; nos trechos onde a mesma estará embutida em vista deverão ser envelopadas.
 - Condutores não cotados são todos de cobre, dotados de isolamento de PVC para 750Vca, seção 2,5mm².
 - Em todas as mudanças de direção da tubulação, estão previstas caixas de passagem ou curvas tipo longo (defleto 90°), de sorte que num trecho qualquer daquela tubulação sendo encontradas duas e somente duas curvas, não reservet.
 - Todas as emendas que existirem serão executadas com conectores apropriados, todas as emendas serão envolvidas com camadas sobrepostas de fita isolante plástica devidamente isoladas, de sorte que as emendas não se constituam pontos quentes, para evitar o aumento da resistência ôhmica dos circuitos emendados.
 - Todos os circuitos serão alertados nos pontos indicados na planta baixa de modo que o condutor "terra" conectado a haste de aterramento, conduza a menor resistência de aterramento possível.
 - A iluminação externa será acionada por relés fotoelétrico.
 - A alimentação dos quadros de distribuição devem ser com cabos cuja isolamento seja do tipo XLPE ou EPR 90° 0,6/1kV.
 - Os condutores serão identificados ao longo das tubulações pelas seguintes cores:
 - Azul claro - Neutro
 - Vermelha ou preta - Fase
 - Branca - Retorno simples
 - Verde - Terra
- REFERÊNCIAS
- NBR 5410 da ABNT

 CNPJ: 16.888.000/0001-01 CNPJ: 20.000.000/0001-01 CNPJ: 20.000.000/0001-01			DESENVOLVIMENTO INICIAL		AUTORIA
DATA CERTIFICADA		MODIFICAÇÃO			
ASSINATURA:		OBRA:	REFORMA DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO	CNPJ: 15.008.662/0001-85	
		CLIENTE:	CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE RONDÔNIA	ESCALA INDICADA	
		LOCAL:	AV. CARLOS GOMES, Nº 501, CAIARI, CEP: 76801-166	ÁREA:	
		MUNICÍPIO:	PORTO VELHO - RO	FOLHA:	
		TÍTULO:	PROJETO ELÉTRICO		
GIVCO ENGENHARIA RESPONSÁVEL TÉCNICO		CONTEÚDO:		PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	

A

B

C

D

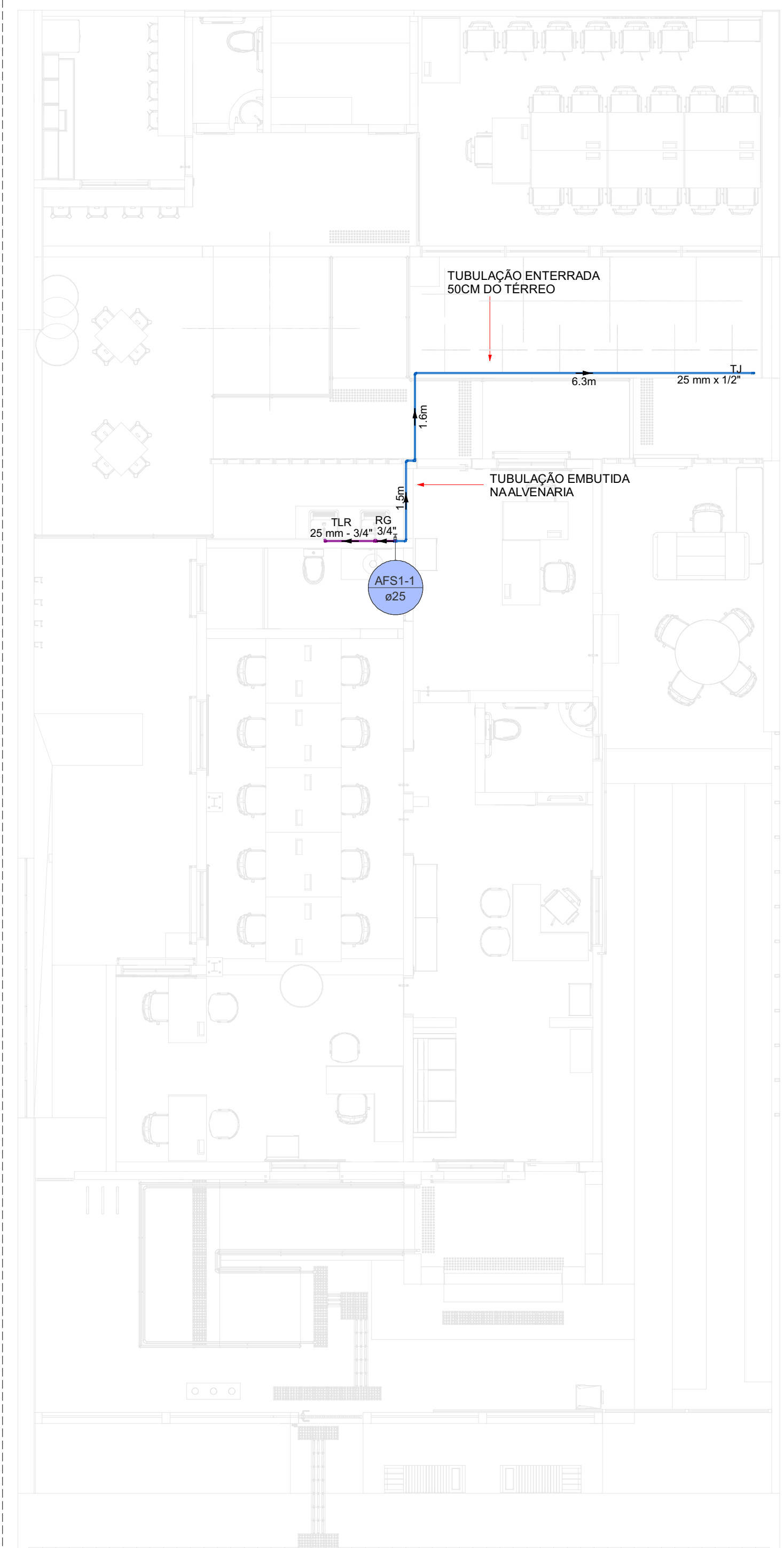
E

F

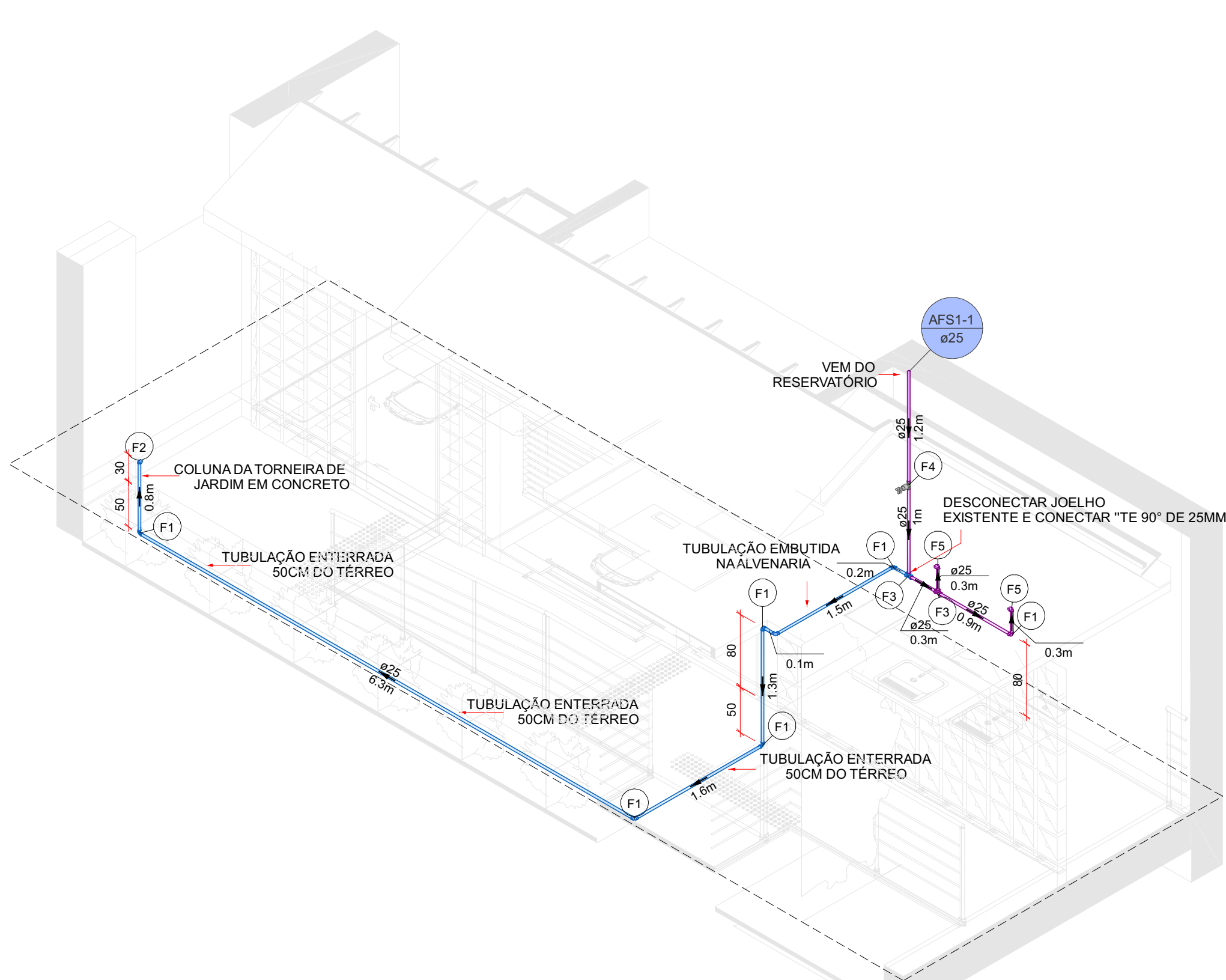
G

H

LEGENDA DE CONDUTOS	
Água fria	
Água fria (Existente)	



1 DETALHE PLANTA BAIXA - HIDRÁULICO
1:75



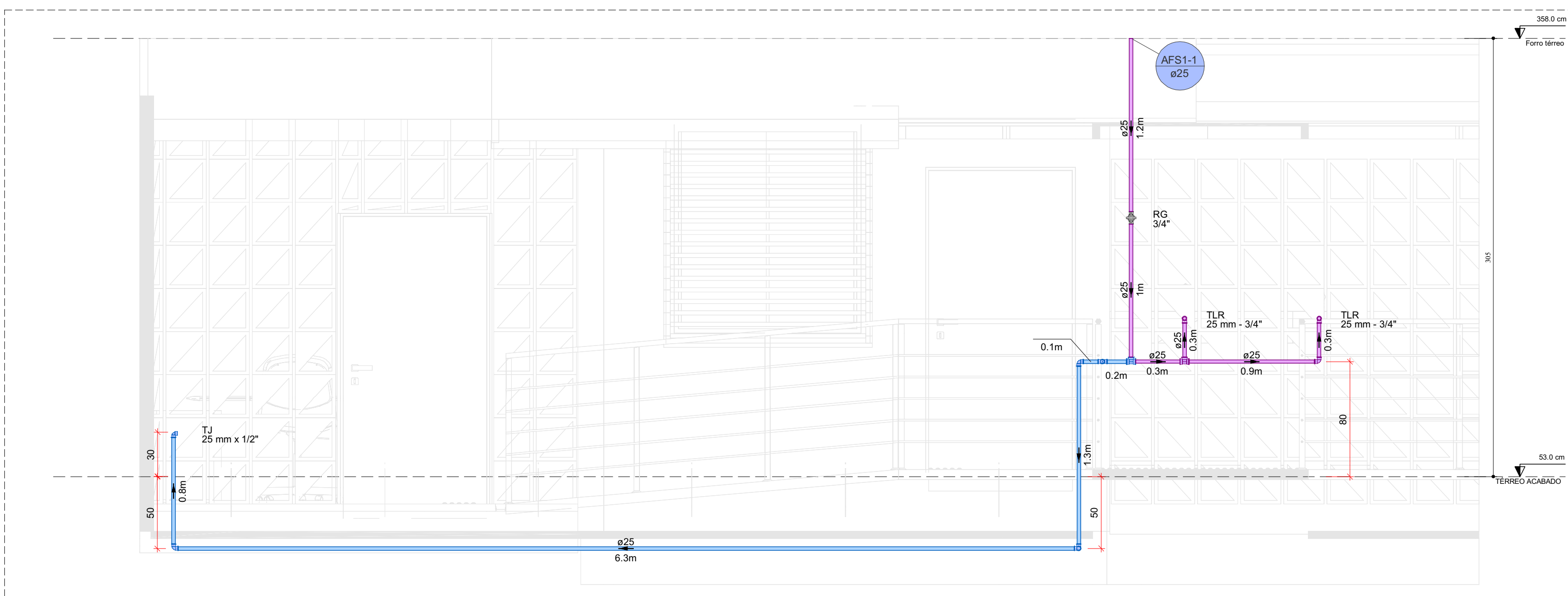
2 DETALHE ISOMÉTRICO - LIGAÇÃO TORNEIRA DE JARDIM
1:50

LEGENDA DE CONDUTOS	
Água fria	
Água fria (Existente)	

LEGENDA DE PEÇAS	
F1	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm
F2	Aparelho Torneira de Jardim 25 mm x 1/2"
F3	PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"
F4	PVC rígido soldável Tê 90 soldável 25 mm
F5	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"
F6	PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bolsa-roscas p registro 25 mm - 3/4"
F7	Aparelho Torneira de Tanque de Lavar 25mmx 3/4"
F8	PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 1/2"

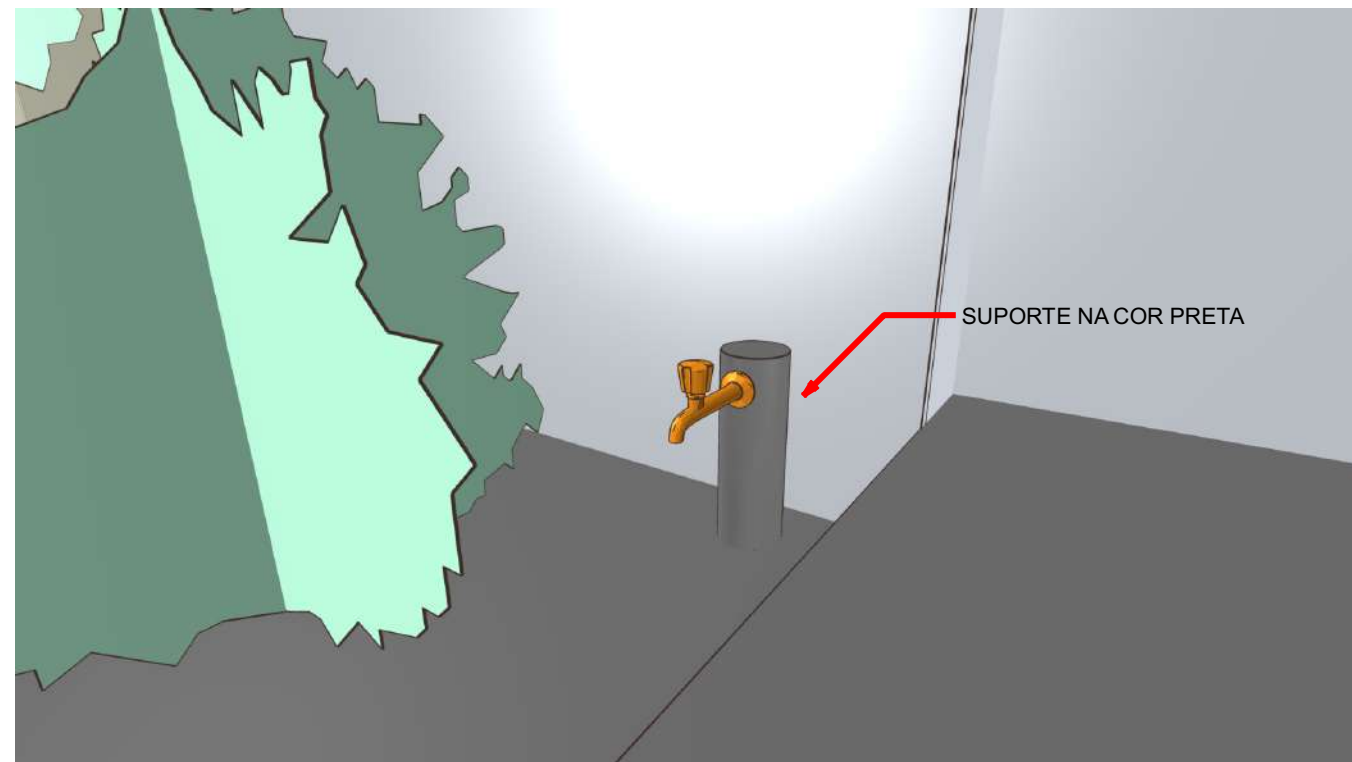
LEGENDA DE CONDUTOS	
Água fria	
Água fria (Existente)	



3 CORTE ALIMENTAÇÃO DA TORNEIRA DE JARDIM
1:25



4 IMAGEM 3D - TUBULAÇÃO NO SUPORTE
SEM ESCALA



5 IMAGEM 3D - TUBULAÇÃO NO SUPORTE
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS	
Água fria	
Aparelho	
Torneira de Jardim 25 mm x 1/2"	1 pc
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável 25 mm	6 pc
Tubos 25 mm	11.62 m
Tê 90 soldável 25 mm	1 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	1 pc
Suporte Torneira de Jardim	
Concreto	
Concreto Fck 25 Mpa	0,0024m³
PVC Esgoto	
Tubo rígido ponta lisa 100 mm - 4"	0,3m
Pintura	
Piso com tinta epóxi	0,11m²

			
DATA CERTIFICADA	DESENVOLVIMENTO INICIAL		
ASSINATURA:	MODIFICAÇÃO		
	OBRA: REFORMA DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAURO	CNPJ: 15.008.662/000185	
	CLIENTE: APP PROF MOZART TAVARES DE LIMA	ESCALA: INDICADA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO CIVICO ENGENHARIA	LOCAL: AV. CARLOS GOMES, N° 501, CAIARI, CEP: 76801-166	ÁREA TOTAL	
	MUNICÍPIO: PORTO VELHO - RO	CONFORME A ARQUITETURA	
	TÍTULO: PROJETO HIDRÁULICO	01 / 01	
RESPONSÁVEL TÉCNICO CIVICO ENGENHARIA	CONTEÚDO: PLANTAS E DETALHES HIDRÁULICOS		

A

B

C

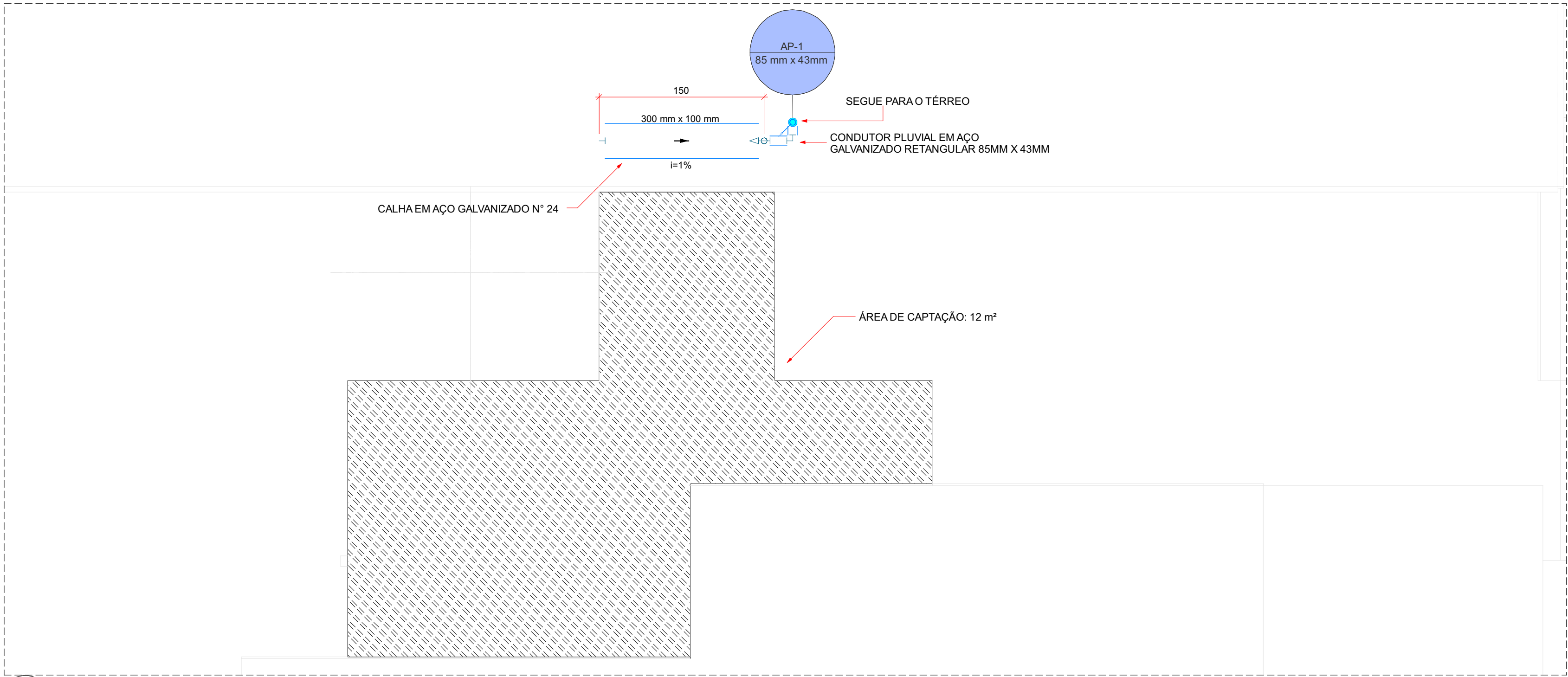
D

E

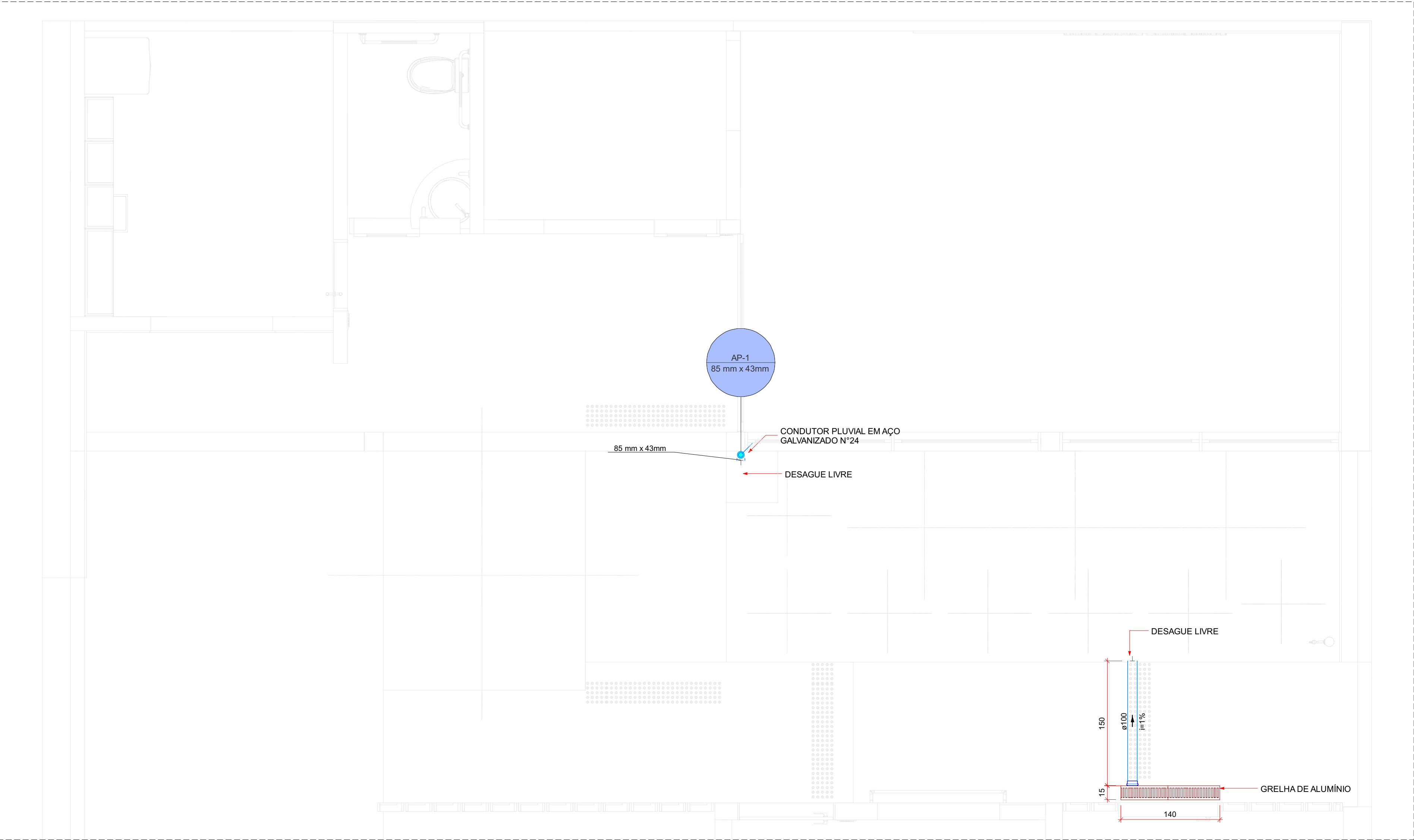
F

G

H



1 DETALHE PLANTA COBERTURA - PLUVIAL
1:30



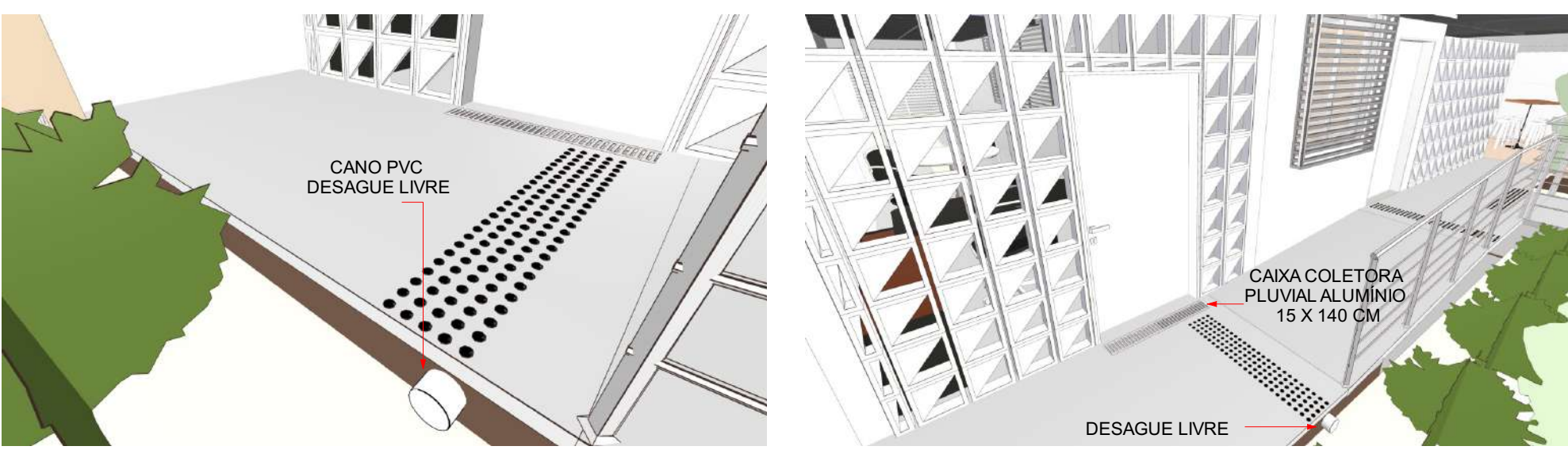
2 DETALHE PLANTA BAIXA - PLUVIAL
1:30



3 IMAGEM 3D - CALHA E CONDUTOR PLUVIAL
SEM ESCALA



4 DETALHE CAIXA COLETORA PLUVIAL - GRELHA DE ALUMÍNIO
SEM ESCALA



5 IMAGENS 3D - CAIXA COLETORA PLUVIAL
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS		
Pluvial	Calha metálica	
	Calha retangular 300 mm x 100 mm	1,41 m
Condutor pluvial	Retangular metálico	
	85 mm x 43 mm	2,85 m
Caixa Coletora Pluvial	Grelha de Alumínio	
	15 x 140 cm	1 pz
PVC Serie R	Tubo rígido ponta lisa	
	100 mm - 4"	1,50 m

<div><div><div>CIVICO ENGENHARIA</div></div><div><div>CAU/RO</div></div></div>		
DATA CERTIFICADA	DESENVOLVIMENTO INICIAL	
ASSINATURA:	MODIFICAÇÃO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	OBRA: REFORMA DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAURO	CNPJ: 15.008.662/000185
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CLIENTE: APP PROF MOZART TAVARES DE LIMA	ESCALA: INDICADA
	LOCAL: AV. CARLOS GOMES, N° 801, CAIARI, CEP: 76801-166	ÁREA TOTAL
	MUNICÍPIO: PORTO VELHO - RO	CONFORME A ARQUITETURA
	TÍTULO: PROJETO PLUVIAL	
	CONTEÚDO: PLANTAS E DETALHES PLUVIAIS	
		01 / 01



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO

1. Responsável Técnico(a)

GEOVANA SANTOS DE OLIVEIRA

Título do Profissional: ENGENHEIRO CIVIL /

Empresas.: CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA

RNP: 2323284215

Registro: 26000359D RO

Registro: 24000181EMRO

2. Dados do Contrato

Contratante: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RUA AVENIDA CARLOS GOMES

Nº.: 501 Comp.: SEDE CAU/RO

Contrato: 04/2026

Valor: 11.500,00

Ação Institucional: Não informado

Bairro.: CAIARI

Cidade.: PORTO VELHO

Celebrado:

Tipo Contratante: PJ Direito Privado

Forma de Registro: Inicial

Motivo: Novo Contrato

CPF/CNPJ: 15008662000185

Telefone.:

País: BRA CEP.: 76801166

Vinculado à ART:

Substituição:

Participação Téc.: Equipe

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: AVENIDA CARLOS GOMES

Nº: 501 Comp.: SEDE CAU/RO

Data de Início: 14/03/2026

Previsão de término: 14/09/2026

Finalidade: Outro

Proprietário(a): CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO

Bairro: CAIARI

Cidade: PORTO VELHO

Coordenadas Geográficas: ,

Telefone.:

UF: RO CEP.: 76801166

CPF/CNPJ: 15008662000185

4. Atividade Técnica

Nível de atuação

ELABORAÇÃO

Atividade técnica

ESPECIFICAÇÃO DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO

ELABORAÇÃO EM BIM

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO

QTD Unidade

228,93 m²

228,93 m²

0,60 m²

8,70 m

39,07 m²

70,89 m²

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO.

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART

5. Declarações

Acessibilidade:

Profissional

Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

Data

GEOVANA SANTOS DE OLIVEIRA - 051.647.032-97

Nome do profissional - CPF:

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO - 15.008.662/0001-85

Nome do contratante - CPF/CNPJ:

Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crearo.org.br ou www.confea.org.br

* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

CHAVE:

0E134-9D09B-F8888-03E13-E1BAD

www.crearo.org.br atendimento@crearo.org.br
tel: (69) 2181-1072



CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

ELAB. DE PROJETOS, ORÇAMENTO E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA - REFORMA E AMPLIAÇÃO CAU/RO



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO

1. Responsável Técnico(a)

JHONNATAN PEDRO BONFIM

Título do Profissional: ENGENHEIRO CIVIL /

Empresas.: CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA

RNP: 2321696818

Registro: 23008D RO

Registro: 24000181EMRO

2. Dados do Contrato

Contratante: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RUA Avenida Carlos Gomes

Nº.: 501 Comp.: SEDE CAU/RO

Contrato: 04/2026

Valor: 11.500,00

Ação Institucional: Não informado

Bairro.: Caiari

Cidade.: PORTO VELHO

Celebrado:

Tipo Contratante: PJ Direito Privado

Forma de Registro: Inicial

Motivo: Novo Contrato

CPF/CNPJ: 15008662000185

Telefone.:

País: BRA CEP.: 76801166

Vinculado à ART:

Substituição:

Participação Téc.: Equipe

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: Avenida Carlos Gomes

Nº: 501 Comp.: SEDE CAU/RO

Data de Inicio: 14/03/2026

Previsão de término: 14/09/2026

Finalidade: Outro

Proprietário(a): CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO

Bairro: Caiari

Cidade: PORTO VELHO

Coordenadas Geográficas: ,

Telefone.:

UF: RO CEP.: 76801166

CPF/CNPJ: 15008662000185

4. Atividade Técnica

Nível de atuação

ELABORAÇÃO

Atividade técnica

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA

ESPECIFICAÇÃO DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA

ELABORAÇÃO EM BIM

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA EDIFICAÇÃO

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS

QTD Unidade

228,93 m²

228,93 m²

0,60 m²

8,70 m

39,07 m²

70,89 m²

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO.

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART

5. Declarações

Acessibilidade:

Profissional

Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

Data

JHONNATAN PEDRO BONFIM - 014.531.012-41

Nome do profissional - CPF:

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO - 15.008.662/0001-85

Nome do contratante - CPF/CNPJ:

Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crearo.org.br ou www.confea.org.br

* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

CHAVE:

921EF-B4AD2-70A3A-D3E8D-DE178

www.crearo.org.br atendimento@crearo.org.br
tel: (69) 2181-1072



CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

ELAB. DE PROJETOS, ORÇAMENTO E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA - REFORMA E AMPLIAÇÃO CAU/RO



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: THAINARA KETLEN DE ALMEIDA SILVA
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 051.XXX.XXX-02
Nº do Registro: 00A3155684

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: CÍVICO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA
Período de Responsabilidade Técnica: 08/08/2025 - 06/08/2027

CNPJ: 61.XXX.XXX/0001-90
Nº Registro: 0000PJ707201

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16842296I00CT001
Data de Cadastro: 05/05/2026
Data de Registro: 05/05/2026

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$130,64 Boleto nº 24545634 Pago em: 05/05/2026

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Valor do Serviço/Honorários: R\$11.500,00

CPF/CNPJ: 15.XXX.XXX/0001-85
Data de Início: 14/03/2026
Data de Previsão de Término: 14/09/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: AVENIDA
Logradouro: CARLOS GOMES
Bairro: CAIARI

CEP: 76801166
Nº: 501
Complemento: SEDE CAU/RO
Cidade/UF: PORTO VELHO/RO

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO	Quantidade: 228,93
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 228,93
Atividade: 1.4.3 - Projeto de mobiliário	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 228,93
Atividade: 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 228,93
Atividade: 1.5.11 - Projeto de cabeamento estruturado, automação e lógica em edifícios	Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público



3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELAB. DE PROJETOS - REFORMA E AMPLIAÇÃO CAU/RO

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16842296I00CT001	CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO	INICIAL	05/05/2026

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista THAINARA KETLEN DE ALMEIDA SILVA, registro CAU nº 00A3155684, na data e hora: 2026-05-05 19:06:56, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).



(CAURO) ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP Nº 0939972 - CAURO/GERADM/NCL

Porto Velho/RO, 26 de março de 2026

1. Informações Básicas**Número do processo:** 00174.000391/2026-18**Objeto:** Contratação de empresa para EXECUÇÃO da reforma no CAU**2. Descrição da necessidade**

2.1. A presente contratação decorre da necessidade de promover a reforma da sede do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia – CAU/RO, com vistas à adequação da infraestrutura física do imóvel às necessidades institucionais, administrativas, operacionais e funcionais da Autarquia, assegurando melhores condições de uso, desempenho dos ambientes, organização espacial, conservação predial, segurança e valorização do patrimônio público.

2.2. A finalidade da contratação consiste em viabilizar a requalificação física, funcional e operacional da edificação, permitindo que a sede institucional disponha de condições adequadas de funcionamento, conforto ambiental, eficiência na utilização dos espaços e compatibilidade com as atribuições legais e regimentais do Conselho.

2.3. O problema a ser enfrentado reside no fato de que a atual configuração do imóvel demanda intervenções construtivas e funcionais, uma vez que apresenta limitações relacionadas à organização dos ambientes, ao aproveitamento dos espaços, à fluidez da circulação interna e ao desempenho global da estrutura física. Tal cenário compromete, em maior ou menor medida, a rotina administrativa, a qualidade do ambiente institucional e a experiência dos usuários.

2.4. Ademais, o uso contínuo da edificação, em razão das atividades ordinárias e do fluxo permanente de pessoas, acarreta desgaste natural dos elementos prediais, tornando necessária a adoção de medidas planejadas de readequação, conservação e melhoria. A ausência de intervenção estruturada tende a agravar as inadequações existentes e a gerar custos mais elevados com manutenções corretivas pontuais.

2.5. A contratação pretendida não possui natureza meramente estética ou acessória, mas constitui medida necessária para promover a modernização, reorganização e adequação técnica do imóvel, garantindo condições adequadas de funcionamento institucional, eficiência administrativa e adequada prestação dos serviços públicos.

2.6. Nesse contexto, a solução demanda a contratação de empresa especializada na execução de obras e serviços de engenharia, apta a realizar reforma predial com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, insumos e suporte técnico-operacional, assumindo responsabilidade pela execução integral e adequada dos serviços.

2.7. O objeto da contratação deverá contemplar, no mínimo, a execução de serviços necessários à readequação dos ambientes internos e externos da sede, incluindo intervenções compatíveis com reforma civil, tais como adequações construtivas, recomposição e substituição de elementos prediais, ajustes de layout, acabamentos, esquadrias, revestimentos, cobertura, infraestrutura complementar, instalações correlatas e demais serviços indispensáveis à entrega do imóvel em condições adequadas de uso, segurança, funcionalidade e desempenho.

2.8. A exigência de empresa especializada justifica-se pela complexidade e pela natureza integrada dos serviços, que demandam atuação técnica coordenada, observância às normas de engenharia e segurança, compatibilização entre diferentes frentes de execução e responsabilidade técnica formalmente constituída, não sendo adequada a execução fragmentada ou isolada das intervenções.

2.9. Quanto ao dimensionamento, a necessidade administrativa corresponde à execução integral da reforma da sede do CAU/RO, compreendida como solução única e indivisível sob o ponto de vista funcional. Assim, não se trata de contratação de serviços isolados, mas de 01 (uma) solução completa de reforma predial, cujo escopo será detalhado nos estudos técnicos, projetos, memoriais, planilhas orçamentárias e demais documentos que instruirão a fase de planejamento da contratação.

2.10. Tal abordagem se justifica pelo fato de que intervenções pontuais ou desconectadas não seriam suficientes para solucionar adequadamente as limitações identificadas, sendo necessária a implementação de solução integrada capaz de promover a adequada funcionalidade, segurança, organização e desempenho do imóvel.

2.11. A contratação também se fundamenta na busca pela eficiência administrativa e pela boa governança pública, uma vez que a manutenção de infraestrutura inadequada impacta diretamente a produtividade, a organização dos fluxos internos, a qualidade do atendimento e o desempenho institucional da Autarquia.

2.12. Ademais, a reforma da sede contribui para melhores condições de trabalho aos agentes públicos e colaboradores, bem como para a oferta de ambiente mais adequado, funcional e organizado aos usuários externos, refletindo positivamente na qualidade dos serviços prestados e na imagem institucional do Conselho.

2.13. A solução pretendida está alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, continuidade do serviço público e adequada gestão patrimonial, nos termos da Lei nº 14.133/2021, configurando medida necessária, proporcional e vantajosa para o atendimento de demanda concreta da Administração.

2.14. Diante do exposto, resta devidamente caracterizada a necessidade de contratação de empresa especializada para execução da reforma da sede do CAU/RO, como solução indispensável para promover a adequação da infraestrutura física, assegurar o regular funcionamento institucional e atender ao interesse público de forma eficiente e planejada.

3. Área requisitante

Área Requisitante: Gerencia Técnica e de fiscalização

Responsável: Max Queinon Batista de Sousa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Descrição de requisitos da contratação:

4.1. Para atendimento da necessidade administrativa identificada, a contratação deverá recair sobre empresa especializada na execução de obras e serviços de engenharia, com capacidade técnica, operacional e administrativa compatível com o objeto, apta a realizar a reforma da sede do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia -CAU/RO, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, insumos e todos os demais recursos necessários à plena execução dos serviços.

4.2. A futura contratação deverá observar, no mínimo, os seguintes requisitos técnicos e operacionais:

I) A empresa contratada deverá executar integralmente os serviços em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, legislação urbanística e edificação aplicável, normas de segurança do trabalho, normas de acessibilidade, normas técnicas dos órgãos competentes e demais disposições legais e regulamentares pertinentes ao objeto.

II) A contratada deverá possuir capacidade técnica compatível com a natureza e a complexidade da reforma, podendo ser exigida, na fase apropriada da contratação, a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto a ser contratado, nos termos da legislação vigente.

III) A execução dos serviços deverá ocorrer sob a responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com o devido registro no conselho profissional competente, cabendo à contratada providenciar e manter atualizada a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme aplicável, relativamente à execução da obra e aos serviços técnicos correlatos.

IV) Todos os materiais, componentes, equipamentos e insumos empregados na execução da reforma deverão ser novos, de primeiro uso, de qualidade comprovada, em conformidade com as especificações técnicas do projeto e com as normas técnicas aplicáveis, sendo vedado o emprego de materiais reutilizados, reconicionados, fora de especificação ou em desacordo com os padrões mínimos de desempenho, segurança, durabilidade e acabamento exigidos para a contratação.

V) Quando houver fornecimento de materiais sujeitos a prazo de validade, estes deverão ser entregues e aplicados com prazo remanescente não inferior a 80% (oitenta por cento) da validade total indicada pelo fabricante, contada a partir da data de fabricação, salvo quando tecnicamente justificado e expressamente aceito pela fiscalização contratual.

VI) A contratada deverá garantir a compatibilidade entre os serviços executados e as condições reais da edificação, responsabilizando-se por eventuais ajustes executivos necessários à correta implantação da solução contratada, sempre mediante prévia ciência e anuência da fiscalização, quando exigível, e sem prejuízo da estrita observância aos documentos técnicos que instruirão a contratação.

VII) Os serviços deverão ser executados com padrão adequado de qualidade, acabamento, desempenho, funcionalidade e segurança, observando-se a boa técnica construtiva, a correta sequência executiva das etapas da obra e a compatibilização entre os diversos sistemas e elementos construtivos envolvidos na reforma.

VIII) A empresa contratada deverá disponibilizar mão de obra qualificada e em quantitativo suficiente para o regular andamento da execução contratual, responsabilizando-se integralmente pela supervisão, coordenação, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, securitários e demais obrigações decorrentes da execução do contrato, sem qualquer vínculo empregatício com a Administração.

IX) A contratada deverá fornecer, às suas expensas, todos os equipamentos, ferramentas, dispositivos de proteção, materiais auxiliares e estrutura operacional necessários à execução da reforma, inclusive aqueles destinados à proteção das áreas em intervenção, ao transporte e armazenamento de materiais, à limpeza da obra e à prevenção de danos ao patrimônio da Administração ou de terceiros.

X) Deverão ser observadas, durante toda a execução contratual, as exigências relativas à segurança do trabalho, medicina ocupacional, prevenção de acidentes, uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual - EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva - EPCs, bem como todas as normas regulamentadoras aplicáveis à atividade, cabendo à contratada total responsabilidade por sua implementação e fiscalização interna.

XI) A execução da reforma deverá ser planejada e conduzida de forma a minimizar impactos sobre a rotina administrativa do órgão, devendo a contratada observar as condições operacionais estabelecidas pela Administração quanto ao acesso às dependências, horários de execução, isolamento de áreas, logística de obra, retirada de entulho, controle de ruído, limpeza dos ambientes e preservação das áreas não afetadas pela intervenção.

XII) A contratada deverá manter o local da obra em condições adequadas de organização, limpeza e segurança, promovendo a retirada regular de resíduos, sobras de materiais, entulhos e demais elementos resultantes da execução, com destinação ambientalmente adequada, quando aplicável, e em conformidade com a legislação pertinente.

XIII) Ao final da execução, a contratada deverá entregar os serviços concluídos, testados, revisados, limpos e em condições plenas de uso, bem como apresentar, quando aplicável, documentação técnica complementar, relatórios, manuais, certificados, garantias de

fabricantes, registros de testes e demais elementos necessários ao recebimento definitivo do objeto.

XIV) A contratação não se aplica exclusivamente para ME/EPP.

Prazos de Garantia e/ou Assistência Técnica

4.3. A contratada responde integralmente pela qualidade, solidez, segurança e durabilidade dos serviços executados e dos materiais empregados, obrigando-se a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções, aparentes ou ocultos.

4.4. Prazo de garantia

O prazo de garantia será de 05 (cinco) anos, contados do recebimento definitivo, para vícios relacionados à solidez e segurança da obra, conforme legislação civil vigente.

4.5. Vícios aparentes

Os vícios aparentes identificados no recebimento provisório ou definitivo deverão ser integralmente sanados antes da emissão do recebimento definitivo ou no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, salvo prazo diverso justificado pela fiscalização.

4.6. Vícios ocultos

Os vícios ocultos poderão ser reclamados desde que atendidas, cumulativamente, as seguintes condições: manifestação do vício dentro do prazo de garantia de 05 (cinco) anos; comunicação formal à contratada no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua constatação; comprovação de que o vício decorre de falha de execução, material ou desconformidade técnica.

4.7. Notificação e resposta

A contratada, após notificação formal, deverá acusar recebimento e apresentar manifestação técnica em até 05 (cinco) dias úteis. E apresentar, no mesmo prazo, cronograma de correção contendo prazo de início e conclusão dos serviços.

4.8. Execução das correções

A contratada deverá:

- I – iniciar os serviços de correção em até 10 (dez) dias corridos, contados da aprovação do cronograma pela fiscalização;
- II – concluir os reparos no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, salvo justificativa técnica aceita pela fiscalização;
- III – executar os serviços sem ônus adicional para a contratante.

4.9. Descumprimento

O descumprimento dos prazos ou a recusa injustificada implicará em aplicação das sanções contratuais previstas;

- II – execução dos serviços por terceiros, às expensas da contratada;
- III – retenção de valores eventualmente devidos;
- IV – comunicação aos órgãos de controle, quando cabível.

4.10. Responsabilidade técnica

Todos os serviços de correção deverão ser acompanhados por profissional legalmente habilitado, com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), quando aplicável.

4.11. Abrangência da garantia

A garantia abrange, no mínimo: falhas de execução; inadequação ou baixa qualidade dos materiais; desempenho insatisfatório dos sistemas executados e desconformidade com normas técnicas, projetos e especificações contratuais.

4.12. Toda execução de obra conforme seus serviços, sistemas e componentes seguirá a garantia conforme a NBR 17170/22.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis para atendimento da necessidade administrativa identificada, bem como na avaliação técnica e econômica da solução mais adequada à futura contratação.

5.2. Após a verificação do objeto demandado e dos requisitos da contratação, constatou-se que a solução pretendida se refere à execução de reforma predial da sede do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia – CAU/RO, abrangendo serviços de engenharia e construção civil voltados à adequação física, funcional e operacional do imóvel institucional.

5.3. Quanto à natureza do objeto, verifica-se que a contratação se enquadra como serviço comum de engenharia, uma vez que sua execução pode ser objetivamente definida por meio de projetos, memoriais, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos pertinentes, além de se tratar de solução amplamente conhecida e executada no mercado da construção civil. Embora a reforma possua características próprias relacionadas à realidade física da edificação, não se trata de demanda inédita ou incomum para o setor.

5.4. Também se observou que o objeto possui contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas, especialmente no âmbito de reformas, adequações e melhorias em edificações institucionais, o que demonstra que existe mercado apto a atender à necessidade da Administração. Nessas contratações, de modo geral, não se verificam grandes variações quanto à essência da solução adotada, sendo usual a contratação de empresa especializada para execução integral da obra, com fornecimento de materiais, mão de obra e demais insumos necessários.

5.5. Embora não se trate de objeto singular, a contratação exige capacidade técnica compatível com a natureza dos serviços, uma vez que a execução da reforma demanda atuação coordenada entre diferentes etapas construtivas, observância às normas técnicas aplicáveis, responsabilidade técnica formalmente constituída e adequada condução da obra até sua conclusão. Por essa razão, a solução requer a contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia, com experiência e estrutura operacional compatíveis com o objeto pretendido.

5.6. No levantamento realizado, também foram consideradas outras possibilidades de atendimento da demanda, como a execução

direta pela Administração, a realização de intervenções pontuais e a fragmentação dos serviços em contratações separadas. Contudo, tais alternativas não se mostraram as mais adequadas, seja pela ausência de estrutura operacional própria do órgão, seja pela necessidade de execução integrada da reforma, com maior controle técnico, melhor fiscalização e responsabilidade unificada sobre o resultado final.

5.7. Diante disso, conclui-se que a solução mais adequada e disponível no mercado para atendimento da necessidade do CAU/RO é a contratação de empresa especializada para execução integral da reforma da sede institucional, por se tratar da alternativa que melhor reúne viabilidade técnica, segurança na execução, controle administrativo, economicidade e atendimento ao interesse público.

5.8. Ressalta-se, por fim, que o levantamento de mercado também será complementado por pesquisa de preços e/ou planilha orçamentária de referência, nos termos da legislação e normativos aplicáveis, de modo a subsidiar a estimativa do valor da contratação e a futura instrução do processo licitatório.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Descrição da solução

6.1.1. A solução proposta para atendimento da necessidade administrativa identificada consiste na contratação de empresa especializada para execução da reforma da sede do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia – CAU/RO, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, insumos, suporte técnico-operacional e demais recursos necessários à plena execução da obra, em conformidade com os projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos que instruirão a contratação .

6.1.2. A solução contempla a realização integrada de serviços de engenharia e construção civil voltados à requalificação física, funcional e operacional da sede institucional, abrangendo intervenções necessárias à reorganização e adequação dos ambientes internos e externos, à melhoria das condições prediais da edificação, à modernização de elementos construtivos e ao aperfeiçoamento da infraestrutura necessária ao regular funcionamento da Autarquia.

6.1.3. De forma geral, a execução da reforma compreenderá serviços compatíveis com as intervenções já tecnicamente identificadas para o imóvel, incluindo, entre outras providências, adequações de infraestrutura elétrica para atendimento à climatização, iluminação e novos pontos de tomada; recomposição e adequação de piso; intervenções em forro; execução de demolições, recomposições e adequações de alvenaria; implementação de soluções estruturais e de sustentação; execução de estruturas metálicas destinadas à cobertura e/ou pergolado; reparos e recomposição de pintura; impermeabilização e tratamento de patologias construtivas; além de demais serviços complementares necessários à perfeita entrega da obra .

6.1.4. A solução deverá ser executada de forma integrada, coordenada e tecnicamente compatibilizada, de modo a assegurar coerência entre as diversas frentes de obra, controle de qualidade, adequada sequência executiva, segurança na execução e atendimento integral ao resultado pretendido pela Administração. Sob os aspectos técnico e administrativo, a contratação única da execução da reforma apresenta-se como a alternativa mais adequada, por permitir melhor gestão contratual, unificação de responsabilidades, padronização de procedimentos, maior eficiência na fiscalização e mitigação de riscos de incompatibilidade, descontinuidade, sobreposição de escopos ou retrabalho.

6.1.5. A futura contratação deverá adotar, preferencialmente, o regime de empreitada por preço global, considerando que a solução será executada a partir de escopo previamente definido em projetos, memoriais, orçamento e cronograma, o que permite maior previsibilidade contratual, melhor controle da execução e maior racionalidade na gestão físico-financeira da obra. Tal regime mostra-se adequado à natureza do objeto, uma vez que a Administração dispõe de elementos técnicos suficientes para caracterização da solução a ser executada e para definição do resultado esperado.

6.2. Modelo de gestão e execução do objeto

6.2.1. A execução do objeto seguirá rigorosamente a descrição constante no item do objeto, os requisitos da contratação e as diretrizes técnicas estabelecidas nos projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes da futura contratação, os quais servirão de base para a execução, acompanhamento, medição, fiscalização e recebimento da obra.

6.2.2. A empresa contratada será responsável pela execução integral da reforma, incluindo a mobilização de equipe técnica e operacional, fornecimento de materiais, equipamentos e ferramentas, organização do canteiro ou área de intervenção, proteção das áreas afetadas e não afetadas, execução dos serviços, testes, correções, limpeza final e entrega do objeto em plenas condições de uso.

6.2.3. O modelo de execução deverá observar a adequada compatibilização entre as diversas etapas da obra, especialmente aquelas relacionadas a serviços civis, estruturais, elétricos, hidrossanitários, metálicos, de cobertura, revestimentos, pintura, impermeabilização, climatização e acabamentos, de modo a garantir a correta implantação da solução e evitar falhas executivas ou incompatibilidades técnicas.

6.2.4. A contratada deverá executar os serviços em conformidade com as normas técnicas da ABNT, legislação urbanística e edificação aplicável, normas de segurança do trabalho, regras de acessibilidade, boas práticas de engenharia e arquitetura e demais exigências legais e regulamentares pertinentes ao objeto.

6.2.5. A gestão do contrato será realizada pela Administração, por meio de servidores formalmente designados para as funções de gestão e fiscalização contratual, aos quais competirá acompanhar a execução da obra, verificar o cumprimento das obrigações assumidas, atestar medições, registrar ocorrências, exigir correções, validar etapas executadas e adotar as providências administrativas necessárias ao regular desenvolvimento contratual, em lógica semelhante à já adotada na contratação antecedente dos projetos técnicos .

6.2.6. Poderá ser realizada vistoria técnica prévia no local de execução dos serviços, antes da sessão pública, mediante agendamento prévio por meio do e-mail da área responsável pela licitação.

6.2.7. A vistoria terá caráter facultativo, destinando-se a permitir que as licitantes conheçam as condições do imóvel e as particularidades da execução

dos serviços.

6.2.8. A sua não realização não impedirá a participação da licitante no certame, desde que seja apresentada declaração de pleno conhecimento das condições e peculiaridades dos serviços a serem executados, assumindo a licitante total responsabilidade por sua proposta e pela futura execução contratual.

6.2.9. A contratada deverá manter preposto e responsável técnico durante toda a execução contratual, garantindo interlocução com a fiscalização, acompanhamento contínuo da obra, observância aos prazos, coordenação das equipes e pronta adoção de medidas corretivas sempre que necessário.

6.3. Prazo de entrega ou execução dos serviços

6.3.1. O prazo de execução dos serviços será definido posteriormente, com base no cronograma de execução da obra, devendo ser oportunamente inserido nos documentos técnicos e convocatórios da contratação.

6.3.2. A definição do prazo deverá observar a complexidade da reforma, a multiplicidade de disciplinas envolvidas, a extensão física das intervenções, o cronograma físico-financeiro da obra e a necessidade de compatibilização da execução com o funcionamento administrativo da sede, de forma a assegurar tempo suficiente para a adequada mobilização da contratada, fornecimento de materiais, execução das etapas construtivas, realização de testes, correções, limpeza final e entrega do objeto.

6.3.3. Considerando a natureza do objeto, recomenda-se que o prazo seja fixado de forma realista e tecnicamente compatível com a solução pretendida, evitando tanto a imposição de cronograma inexequível quanto a dilação desnecessária da execução contratual.

6.3.4. Eventuais prorrogações somente poderão ocorrer nas hipóteses legalmente admitidas e desde que devidamente justificadas, formalizadas e autorizadas pela Administração.

6.4. Local de execução dos serviços

6.4.1. Os serviços deverão ser executados na sede do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia - CAU/RO, situada na Avenida Carlos Gomes, nº 501, Bairro Caiari, Porto Velho/RO.

6.4.2. A execução no próprio imóvel institucional decorre da própria natureza do objeto, uma vez que a contratação visa à reforma predial da sede administrativa da Autarquia, abrangendo seus ambientes, estruturas, instalações e demais elementos físicos integrantes da edificação, conforme já considerado como local de referência nos documentos técnicos antecedentes da solução.

6.5. Forma de seleção e critério de julgamento

6.5.1. A futura contratada deverá ser selecionada por meio de procedimento licitatório, na forma da legislação aplicável, observadas as características do objeto e o enquadramento jurídico mais adequado à contratação.

6.5.Considerando que a solução será executada com base em projetos executivos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, especificações técnicas e cronograma físico-financeiro, o objeto poderá ser descrito de forma objetiva e suficientemente precisa, permitindo a comparação entre propostas de maneira padronizada e segura sob o ponto de vista técnico e contratual .

6.5.Dessa forma, a seleção do fornecedor deverá ocorrer pela proposta mais vantajosa para a Administração, com adoção do critério de julgamento MENOR PREÇO, desde que atendidas integralmente todas as exigências de habilitação, qualificação técnica, capacidade operacional e conformidade da proposta com as especificações do objeto.

6.5.A adoção do critério de julgamento pelo menor preço mostra-se adequada à natureza da contratação, pois permite conciliar competitividade, economicidade e objetividade na seleção, sem prejuízo da exigência de qualidade, segurança, desempenho e responsabilidade técnica compatíveis com a execução da reforma da sede institucional.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	Descrição	Unidade de medida	Quantidade
------	-----------	-------------------	------------

1	<p>A contratação tem por objeto a execução integral das obras de reforma, adequação e modernização do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia – CAU/RO, em conformidade com os projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que compõem o conjunto de referência. A obra deverá ser realizada de forma coordenada, abrangendo todos os serviços necessários à completa materialização das soluções projetadas, incluindo atividades preliminares, demolições, adequações estruturais, intervenções em alvenarias, revestimentos, forros, esquadrias, pintura e acabamentos, bem como a modernização ou atualização das instalações prediais elétricas, hidrossanitárias, de climatização, infraestrutura de dados e demais sistemas previstos conforme projetos e demais documentos técnicos.</p> <p>A contratada será responsável pelo fornecimento de toda a mão de obra, materiais, equipamentos e insumos necessários, observando rigorosamente as normas técnicas da ABNT, a legislação vigente municipal, as aplicáveis às obras e serviços de engenharia, as diretrizes estabelecidas nos documentos técnicos e as exigências de segurança do trabalho e proteção ambiental. A execução deverá seguir o cronograma físico-financeiro aprovado, garantindo o cumprimento dos prazos e das etapas previstas, a compatibilidade entre as disciplinas envolvidas e a qualidade dos serviços prestados.</p> <p>A obra deverá assegurar a plena aderência ao projeto executivo, garantindo a durabilidade das soluções adotadas, a funcionalidade dos ambientes reformados, a garantia dos serviços, sistemas e componentes executados e o atendimento às necessidades institucionais do CAU/RO, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos e a entrega de um imóvel seguro, eficiente e adequado ao uso administrativo.</p>	Unidade	1
---	---	---------	---

7.1. A estimativa foi baseada nas contratações anteriores desta administração, bem como na necessidade atual dos setores.

8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 222.511,97 (duzentos e vinte e dois mil quinhentos e onze reais e noventa e sete centavos), conforme pesquisa de preços.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A solução proposta não comporta parcelamento, sendo tecnicamente mais adequada a contratação de empresa única para execução integral da reforma da sede do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia – CAU/RO, tendo em vista a natureza integrada, interdependente e funcionalmente indivisível dos serviços que compõem o objeto.

9.2. A reforma pretendida envolve um conjunto articulado de intervenções de engenharia e construção civil, abrangendo serviços que se relacionam diretamente entre si, tais como demolições, recomposições, adequações construtivas, infraestrutura predial, acabamentos, instalações, cobertura, pintura, estruturas e demais frentes executivas correlatas. Tais atividades não se desenvolvem de forma autônoma ou estanque, mas sim em sequência lógica e tecnicamente coordenada, exigindo compatibilização permanente entre etapas, materiais, métodos executivos, cronograma, mão de obra e responsabilidade técnica.

9.3. Nesse contexto, o parcelamento da solução em múltiplas contratações ou em lotes distintos não se mostra técnica nem administrativamente recomendável, uma vez que poderia comprometer a unidade da execução, dificultar o gerenciamento da obra, fragilizar a coordenação entre os serviços e ampliar significativamente os riscos de incompatibilidades, sobreposição de escopos, retrabalho, atrasos, falhas de interface, conflitos de responsabilidade e prejuízos à qualidade final da reforma.

9.4. A contratação integrada em lote único também favorece a padronização dos procedimentos executivos, a coerência entre os serviços, o controle de qualidade, a fiscalização contratual e a responsabilização objetiva da contratada pelo resultado final da obra, o que representa relevante ganho de eficiência para a Administração Pública. Em obras de reforma predial, a fragmentação da execução entre diferentes empresas tende a dificultar a identificação de responsabilidades por vícios, falhas, atrasos ou defeitos, além de comprometer a fluidez da execução contratual.

9.5. Sob a perspectiva da economicidade e da vantajosidade administrativa, a contratação da solução como objeto único também se revela mais adequada, pois permite melhor racionalização do cronograma executivo, redução de custos indiretos, diminuição da necessidade de mobilizações sucessivas, simplificação da gestão contratual e maior previsibilidade na condução da obra. O parcelamento, nesse caso, poderia gerar aumento de custos administrativos, multiplicação de contratos, maior complexidade fiscalizatória e potencial elevação do custo global da contratação.

9.6. Ressalte-se que a opção pela não divisão da solução não configura restrição indevida à competitividade, mas decorre de justificativa técnica e funcional legítima, vinculada à natureza do objeto e à necessidade de assegurar a adequada execução da reforma como resultado final unitário. A solução pretendida possui finalidade única e resultado esperado indivisível: a entrega da sede do CAU/RO reformada, adequada e plenamente apta ao uso institucional.

9.7. Dessa forma, conclui-se que a não adoção do parcelamento da solução é a alternativa que melhor atende ao interesse público, por proporcionar maior segurança técnica, melhor gestão da execução, mais eficiência administrativa, melhor controle contratual e maior probabilidade de obtenção de resultado satisfatório para a Administração.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes com a contratação pretendida.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A Contratação está prevista no Plano Anual de Contratações - PCA, e está prevista no plano orçamentário de 2026 do CAU/RO.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Os resultados pretendidos em contratações de aquisições ou serviços incluem a obtenção de produtos ou serviços que atendam aos requisitos de qualidade, custo, prazo e conformidade com as especificações técnicas, garantindo a eficiência e a eficácia do processo de contratação. Além disso, busca-se assegurar que as entregas estejam alinhadas com os objetivos estratégicos da organização, promovendo a sustentabilidade, a inovação e o atendimento às normativas legais e regulatórias aplicáveis, conforme objetivos a seguir:

12.1.1. **Qualidade dos Produtos ou Serviços:** Garantir que os produtos adquiridos ou os serviços contratados atendam às especificações técnicas e aos padrões de qualidade exigidos.

12.1.2. **Cumprimento de Prazos:** Assegurar que a entrega dos produtos ou a execução dos serviços ocorra dentro dos prazos estabelecidos no contrato.

12.1.3. **Conformidade Legal e Regulatória:** Garantir que todas as aquisições e contratações estejam em conformidade com as leis, regulamentos e normas aplicáveis.

12.1.4. **Eficiência:** Obter o melhor dentro de um custo aceitável de investimento, considerando não apenas o preço, mas também a qualidade e a durabilidade dos produtos ou serviços.

12.1.5. **Atendimento as Expectativas:** Atender às expectativas dos usuários internos ou das áreas requisitantes em relação aos produtos ou serviços adquiridos.

12.1.6. **Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental:** Promover práticas sustentáveis e responsáveis, incluindo a aquisição de produtos ecológicos e o descarte adequado de resíduos.

12.1.7. **Inovação e Melhoria Contínua:** Estimular a inovação e a melhoria contínua por meio da aquisição de produtos ou serviços que introduzam novas tecnologias ou práticas eficientes.

12.1.8. **Gerenciamento de Riscos:** Identificar, avaliar e mitigar riscos associados ao fornecimento de produtos ou à prestação de serviços, incluindo riscos de qualidade, financeiros e operacionais.

12.1.9. **Transparência e Ética:** Manter um processo de contratação transparente, ético e justo, promovendo a igualdade de oportunidades entre os fornecedores.

12.1.10. **Manutenção da Relação com Fornecedores:** Desenvolver e manter relações positivas com fornecedores, promovendo a colaboração e a resolução de problemas de forma conjunta.

13. Providências a serem adotadas

13.1. A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual; e Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação, se necessário.

b) Definições dos locais onde serão armazenados os itens da contratação ou prestação de serviço;

c) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

d) Acompanhamento rigoroso das ações previstas na descrição do objeto apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado;

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Impactos ambientais são alterações no ambiente causadas por ações humanas. Eles podem ser classificados como positivos ou negativos. Impactos negativos ocorrem quando essas alterações representam riscos para o ser humano ou para os recursos naturais. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando resultam em melhorias ao meio ambiente.

14.2. A presente contratação busca gerar impactos ambientais positivos, uma vez que a responsabilidade ambiental da contratada será prevista. Todos os materiais e equipamentos fornecidos deverão considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo às exigências da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5º e 6º, exceto quando não aplicável.

14.3. A contratada deverá adotar, quando cabível, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010; da Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009; adote medidas para evitar o desperdício de

água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003; Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994; e da Resolução Conama nº 340, de 25 de setembro de 2003, para garantir a viabilidade técnica e o tratamento adequado dos impactos ambientais específicos. Além disso, a contratada deverá respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT relativas a resíduos sólidos.

14.4. É de responsabilidade da CONTRATADA a disposição final responsável e ambientalmente adequada dos resíduos de quaisquer naturezas, após o uso, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, obedecendo ao disposto na Norma Brasileira ABNT NBR 10004:2004.

14.5. Nos assuntos pertinentes à presente contratação, para a plena adequação do estabelecimento à legislação vigente, a Contratada deverá:

14.5.1. Utilizar peças e componentes de reposição certificadas pelo Inmetro, de acordo com a legislação vigente.

14.5.2. Efetuar o descarte de peças e materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental do órgão, procedendo o recolhimento dos resíduos recicláveis descartados de forma seletiva, bem como de resíduos de logística reversa, de acordo com o programa de coleta seletiva do órgão, em observância ao Decreto nº 5.940/2006.

14.5.3. Utilizar produtos de limpeza, lubrificação, antiferrugem, dentre outros, que sejam menos ofensivos ao meio ambiente.

14.5.4. Utilizar materiais e peças que não contenham substâncias perigosas em concentrações acima das recomendadas pela diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs) e éteres difenil-polibromados (PBDEs).

14.5.5. Atender às diretrizes estabelecidas no Decreto nº 2.783/1998, que proíbe a aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (SDO).

14.5.6. Observar os parâmetros estabelecidos na Norma Regulamentadora MTE nº 17 – Ergonomia e na ABNT NBR 10152:2017 – Acústica – Níveis de Pressão Sonora em Ambientes Internos a Edificações.

14.5.7. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada e para a preservação dos recursos hídricos, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e da legislação local, considerando a política socioambiental do órgão.

14.5.8. Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados visando à adoção de práticas para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água, redução da produção de resíduos sólidos e promoção da coleta seletiva, observadas as normas ambientais vigentes.

14.5.9. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança necessários para a execução dos serviços, em cumprimento ao disposto no art. 6º da IN SLTI/MPOG 01, de 19.1.2010.

15. Mapeamento de riscos

15.1. O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, são definidos: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, as ações preventivas e de contingência, bem como a identificação dos responsáveis por cada ação.

15.2. Após a identificação e classificação, deve-se realizar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos envolve a classificação com base na relação entre a probabilidade e o impacto, resultando no nível de risco, o que orienta as ações a serem tomadas durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

15.3. A tabela a seguir apresenta os riscos de planejamento e de gestão de aquisições e dos serviços, conforme identificados e classificados neste documento.

15.4. Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

Risco	Descrição	Responsabilidade	Impacto	Probabilidade	Dano	Ação Preventiva	Ação de Contingência
Risco 1	Questionamentos excessivos no pregão	Contratante	Baixo	Baixa	Legitimidade do pregão colocada em questão	- Definir regras claras no edital e anexos. - Realizar consulta pública para validar o modelo de contratação.	- Republicação do Edital com correção dos itens alvo de impugnação.
Risco 2	Licitação deserta ou com lote deserto	Contratante	Médio	Baixa	Não realizar a licitação, necessidade de republicar o edital	- Encaminhar termo de referência para possíveis interessados. - Distribuir quantitativos de serviços em lotes atrativos.	- Republicação do Edital com ajustes nos requisitos.

Risco 3	Contratada se recusar a assinar o contrato	Contratado	Alto	Baixa	Não concluir a licitação, necessidade de republicar o edital	- Definir punições no edital para empresa que não assinar o contrato no prazo estipulado.	- Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
Risco 4	Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato	Contratado	Alto	Baixa	Atraso nos serviços	- Exigir documentação comprovando experiência prévia. - Estabelecer sanções e requisitos de qualidade. - Exigir garantia contratual máxima permitida por lei.	- Acompanhamento rigoroso do IMR. - Aplicar sanções e, em último caso, cancelar o contrato e adjudicar novo fornecedor.
Risco 5	Falência da empresa vencedora	Contratado	Alto	Baixa	Atrasos	- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação financeira. - Exigir garantia contratual.	- Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
Risco 6	Fornecimento de materiais sem qualidade	Contratado	Alto	Média	Prejuízos financeiros e risco à qualidade dos materiais	- Exigência de prova gráfica e controle prévio à utilização dos produtos.	- Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções.
Risco 7	Não cumprimento das especificações técnicas	Contratado	Alto	Provável	Produtos ou serviços não conformes, comprometendo a eficácia do contrato	- Estabelecer cláusulas contratuais claras. - Realizar testes de qualidade antes da entrega. - Definir penalidades contratuais.	- Aplicar penalidades e exigir retrabalho ou substituição dos itens não conformes.
Risco 8	Atraso na entrega dos produtos	Contratado	Médio a Alto	Provável	Comprometimento do cronograma e impacto na operação	- Estipular multas contratuais. - Definir prazos realistas e cronograma de entregas.	- Negociar novos prazos ou buscar alternativas de fornecimento.
Risco 9	Fornecedores não confiáveis	Contratante	Alto	Improvável	Risco de não cumprimento do contrato e prejuízos financeiros	- Realizar pesquisa detalhada sobre fornecedores. - Verificar referências e reputação no mercado. - Estabelecer cláusulas contratuais de confiabilidade.	- Acionar plano de contingência para substituição do fornecedor.

Risco 10	Problemas de qualidade dos produtos adquiridos	Contratado e/ou fornecedor	Médio a Alto	Frequente	Comprometimento da eficácia dos produtos e possíveis prejuízos financeiros	<ul style="list-style-type: none"> - Definir cláusulas de garantia e assistência técnica. - Realizar testes de qualidade antes da entrega. - Estabelecer prazos para correção de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar substituição dos produtos defeituosos ou não conformes e aplicar sanções contratuais.
Risco 11	Falta de capacidade financeira do fornecedor para cumprir com o contrato	Contratado e/ou fornecedor	Alto	Remota	Interrupção dos serviços ou fornecimento, com impactos operacionais e financeiros	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar análise detalhada da capacidade financeira do fornecedor. - Exigir garantias financeiras. - Estabelecer cláusulas contratuais que assegurem o cumprimento do contrato. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acionar garantias contratuais ou buscar alternativas de fornecimento.
Risco 12	Não conformidade com as normas regulatórias	Contratado	Alto	Ocasional	Potenciais sanções legais e comprometimento do projeto ou operação	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar análise detalhada das normas aplicáveis. - Exigir que o produto adquirido atenda a todas as normas. - Verificar certificações e homologações necessárias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar adequações ou substituição dos produtos que não atendam às normas regulatórias.
Risco 13	Problemas de segurança cibernética	Compartilhada	Alto	Improvável	Comprometimento da segurança de dados e sistemas, com potenciais impactos financeiros e de reputação	<ul style="list-style-type: none"> - Definir cláusulas contratuais que garantam a segurança cibernética. - Exigir cumprimento das normas de segurança vigentes. - Realizar testes de segurança antes da implementação dos produtos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar medidas de correção e reforço da segurança cibernética e aplicar sanções contratuais se necessário.
Risco 14	Não cumprimento dos prazos acordados	Contratado	Alto	Provável	Atraso nos serviços e impacto no cronograma	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer cláusulas contratuais claras sobre prazos. - Definir penalidades contratuais. - Estabelecer cronograma de acompanhamento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar multas e renegociar prazos.
Risco 15	Falta de qualidade dos serviços prestados	Contratado	Médio a Alto	Provável	Impacto na eficácia dos serviços e potencial retrabalho	<ul style="list-style-type: none"> - Definir cláusulas de garantia e assistência técnica. - Realizar avaliações periódicas de qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exigir correções e aplicar penalidades.

Risco 16	Falta de capacidade financeira do contratado para cumprir com o contrato	Contratado	Alto	Remota	Interrupção dos serviços com impactos operacionais	- Realizar análise financeira do contratado. - Exigir garantias financeiras.	- Acionar garantias ou buscar novos fornecedores.
Risco 17	Problemas de segurança dos dados	Compartilhada	Alto	Improvável	Comprometimento da segurança de dados e impacto na reputação	- Definir cláusulas contratuais sobre segurança dos dados. - Exigir cumprimento das normas de segurança.	- Implementar medidas corretivas e aplicar sanções.
Risco 18	Problemas de desempenho do serviço prestado	Contratado	Médio a Alto	Frequente	Serviços abaixo do esperado, prejudicando a operação	- Estabelecer cláusulas claras sobre desempenho. - Definir penalidades por não conformidade.	- Solicitar melhorias ou substituição do fornecedor.

16. Declaração de Viabilidade

16.1. Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art. 7 ° da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

17. Responsáveis

Amanda Cristina Carvalho Mendes

Equipe de Planejamento

Cássio Sousa Nascimento

Equipe de Planejamento



Documento assinado eletronicamente por **CASSIO SOUSA NASCIMENTO, Membro(a) de comissão/Equipe de Apoio**, em 09/06/2026, às 13:29 (horário de Brasília), conforme Decreto Nº 10.543, de 13/11/2020, que regulamenta o art. 5º da Lei Nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA CRISTINA CARVALHO MENDES, Agente de Contratação/Pregoeiro(a)**, em 09/06/2026, às 13:30 (horário de Brasília), conforme Decreto Nº 10.543, de 13/11/2020, que regulamenta o art. 5º da Lei Nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no portal do SEI CAU, endereço caubr.gov.br/seicau, utilizando o código CRC **218BEAAD** e informando o identificador **0939972**.