



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

Termo de Referência Nº 232

SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços comuns de engenharia para manutenção/adequação de imóvel utilizado pelo Tribunal Regional Eleitoral do Piauí, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	CATSERV	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	CUSTO ESTIMADO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
1	Manutenção/Adequação do imóvel que abriga o Cartório Eleitoral de Corrente/PI , conforme Termo de Referência e anexos.	Av. Nossa Senhora da Conceição S/N, Nova Corrente, Corrente-PI, CEP 64980-000	22225	Serviço	1	220.048,84	220.048,84

1.1. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como serviços comuns de engenharia, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.2. O critério de aceitabilidade de preços será o **valor global** estimado para cada item da contratação.

1.3. O regime de execução do contrato será de **empreitada por preço global**.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação aqui pretendida visa proporcionar aos imóveis utilizados pelo TRE-PI a manutenção das funções precípuas das edificações que estão diretamente ligadas ao conforto, segurança, funcionalidade e preservação do patrimônio público.

2.2. Atualmente o Tribunal Regional Eleitoral do Piauí utiliza 22 imóveis próprios, 35 imóveis locados e 07 espaços cedidos.

2.3. Considerando que os diversos imóveis têm, naturalmente, desgaste pelo uso e pelo tempo, fica clara a necessidade de recomposição de seus atributos e funcionalidades a fim de garantir o conforto e segurança aos servidores, prestadores de serviço e eleitores que

utilizam as edificações.

2.4. Desta forma, a revisão/revitalização do imóvel deverá ser efetuada conforme requerida neste Termo de Referência.

2.5. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024.

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

3.1. Conforme descrito acima, a manutenção dos imóveis utilizados pelo TRE-PI é necessária, e faz parte das obrigações deste Regional junto à Secretaria do Patrimônio da União, que é o gestor imobiliário da União.

3.2. Para tanto, a contratação aqui requerida é de empresa de engenharia ou arquitetura devidamente registrada no Conselho de Classe para execução de serviços relacionados à manutenção e adequações de forma a revitalizar todos os atributos da edificação.

3.3. Os serviços aqui requeridos têm caráter pontual, ou seja, não são serviços continuados, uma vez que as planilhas de serviços relacionam o que hoje tem necessidade de reparo, não prevendo execução futura de quaisquer dos serviços ali contidos.

3.4. Os serviços aqui pretendidos são usuais no mercado.

3.5. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

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

4.1.1. Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;

4.1.2. Treinamento e orientação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdício/poluição; disposição final e ambientalmente adequada das embalagens, resíduos, peças e equipamentos após o uso, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei n. 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), no que couber;

4.1.3. Preferência por materiais com maior índice de eficiência energética, sempre que houver viabilidade e desde que haja similares no mercado;

4.1.4. Utilização de materiais biodegradáveis, no que couber;

4.1.5. Seguir a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;

4.1.6. Realizar a Gestão de Resíduos em atendimento à Resolução CNJ 400/2021. O tema objetiva o monitoramento da geração de resíduos e sua destinação pelos órgãos em observância à legislação e às normas pertinentes;

4.1.7. 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, providenciando a

destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação.

4.1.8. Seguir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

4.1.9. Especificar peças e componentes certificados pelo INMETRO, de acordo com a legislação vigente.

4.1.10. Observar as prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem dos produtos.

4.1.11. Observar a Portaria 2.296, de 23 de julho de 1997 e atualizações – Estabelece as Práticas de Projetos e Construção e Manutenção de edifícios Públicos Federais, a cargo dos órgãos e entidades integrantes de SISG.

4.1.12. Observar a Portaria Presidência Nº 683/2021 TRE/PRESI/DG, de 18 de outubro de 2021, que instituiu o Plano de Logística Sustentável do TRE-PI para o período 2021/2022 Às Leis e Resoluções relativas a sistemas de climatização e qualidade do ar interior.

Subcontratação

4.2. Será permitida a subcontratação apenas dos serviços de infraestrutura de climatização e serviços de serralheria/metalurgia para estruturas metálicas, e algum outro que fuja à expertise da empresa desde que autorizado

previamente pela fiscalização.

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

Garantia da contratação

4.4. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, no percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato.

4.5 Será exigida garantia adicional da(o) licitante vencedora(vencedor) cuja proposta seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pelo TRE/PI, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias previstas neste Instrumento.

4.6. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no prazo de até 30 (trinta) dias, a partir da data de homologação da licitação no sistema de compras do Governo Federal, devendo ser anterior à assinatura do contrato, conforme teor o §3º do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021.

4.7. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.8. No caso de apresentação de garantias nas modalidades seguro-garantia ou fiança bancária, o prazo de validade desta garantia deverá ser superior ao da vigência do contrato, em pelo menos 90 (noventa) dias, de sorte a contemplar tempo hábil para as resilições dos contratos de trabalho.

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

4.10. A CONTRATADA se obriga a apresentar nova garantia, no prazo máximo de dois dias antes do seu vencimento ou no caso de prorrogação do contrato, sendo que no caso de redução do seu valor em razão de aplicação de quaisquer penalidades, ou ainda, após a

assinatura de termo aditivo que implique na elevação do valor do contrato, o prazo máximo de apresentação de nova garantia ou de garantia complementar será de até dez dias, contado da publicação do referido aditamento, mantendo-se o percentual estabelecido no subitem 4.4.

4.11. A garantia, ou parte remanescente, será devolvida à CONTRATADA após o cumprimento integral das obrigações decorrentes do contrato.

4.12. A não apresentação da garantia, ou da sua complementação, quando for o caso, fora do prazo estabelecido, sem justificativa, ensejará a aplicação das sanções previstas no contrato e em lei.

4.13. A garantia apresentada tem por finalidade assegurar o pagamento de:

4.13.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato.

4.13.2. Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à CONTRATADA e por outros Órgãos de fiscalização pública.

4.13.3. Prejuízos diretos causados ao CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.

Vistoria prévia

4.13. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar às suas expensas a vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 12h00, devendo o agendamento ser efetuado previamente junto ao Serviço de Engenharia e Arquitetura, por meio dos telefones (86) 2107-9724 / 9733 ou pelo e-mail: enarq@tre-pi.jus.br.

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

4.15. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

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

4.17. Neste caso, a licitante deverá prestar declaração formal que conhece o local e as condições da realização da obra ou serviço.

4.18. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

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

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. O início da execução do objeto dar-se-á na data prevista na Ordem de Serviços a ser expedida pela COAAD que será enviada à conta de correio eletrônico fornecido pela CONTRATADA no procedimento licitatório.

5.1.2. O prazo para execução para cada item será de **04 (quatro) meses**, a contar da data estipulada no subitem 5.1.1, conforme cronograma físico-financeiro em anexo.

5.1.3. Após a assinatura do contrato - pela(s) vencedora(s) do certame - e antes do início dos serviços, o CONTRATANTE poderá convocar o representante da(s) CONTRATADA(S) para reunião inicial para tratar de: objeto do contrato, a forma de comunicação entre as partes, o modelo de execução do objeto; o modelo de gestão do contrato, as formas de recebimento provisório e definitivo, as sanções e glosas aplicáveis, os procedimentos de faturamento e pagamento, dentre outros.

5.1.4. A(S) CONTRATADA(S) deverá(ão) apresentar ART do CREA ou RRT do CAU referente à execução do serviço, com a respectiva taxa recolhida, antes do início do serviço.

5.1.5. A(S) CONTRATADA(S) deverá(ão) executar os serviços de manutenção/adequação em estrita observância aos projetos, planilhas orçamentárias, especificações técnicas, memoriais, cronograma físico-financeiro e demais documentos constantes nos anexos deste Termo de Referência.

5.1.6. Os serviços serão prestados pela(s) CONTRATADA(S) dentro dos padrões aqui definidos, em dias úteis e no horário de trabalho comercial.

5.1.7. Os serviços de manutenção/adequação do(s) prédio(s) serão executados sempre obedecendo as normas técnicas atinentes e às melhores práticas da engenharia.

5.1.8. No caso de divergência entre os elementos de execução do objeto, deverá ser seguida a hierarquia (em ordem decrescente) conforme segue, devendo, entretanto, serem ouvidos os respectivos autores e a fiscalização: 1º. Projeto Arquitetônico e memorial descritivo; 2º. Projetos de Engenharia e seus memoriais descritivos; 3º. Orçamento da Obra.

5.1.9. Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeiro uso e devem atender rigorosamente aos padrões e normas da ABNT, INMETRO, ANATEL e demais agentes reguladores.

5.1.10. Se julgar necessário a Fiscalização poderá solicitar à(s) CONTRATADA(S) a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem, de certificados de conformidade ou de ensaios relativos aos materiais, aparelhos e equipamentos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação da sua qualidade.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço:

- Cartório Eleitoral de Corrente, Av. Nossa Senhora da Conceição S/N, Nova Corrente, Corrente-PI, CEP 64980-000;

5.3. Os serviços serão prestados em dias úteis, no horário comercial, podendo, a critério da Fiscalização e/ou Chefia Cartorária, ser autorizado horário distinto em casos excepcionais.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades descritas nos anexos deste Termo de Referência.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1. Os proponentes deverão incluir em seus preços todos os encargos, taxas e impostos inerentes ao serviço a ser executado levando em consideração todas as demandas

estabelecidas nas planilhas, cronogramas e memoriais em anexo a este Termo de Referência.

5.5.2. Todos os custos de deslocamento, hospedagem, impressão de documentos etc., também deverão estar contabilizados no preço proposto.

5.5.3. Para o correto dimensionamento do valor ofertado para cada serviço, é necessário que o licitante tenha conhecimento das especificações que estão em anexo, o projeto de arquitetura do imóvel, além da sua localização.

Especificação da garantia do serviço

5.6. O prazo de garantia do serviço observará a previsão dos artigos 26 e 27 da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor)

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

a) O contratado poderá ser acionado para promover correções, mesmo após o recebimento definitivo de obra ou serviço, observando o disposto nos §§ 2º, 5º e 6º do art. 140 da LLC e o art. 618 do Código Civil.

b) Termo de recebimento provisório do objeto, elaborado pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, em que se verifique o cumprimento das exigências de caráter técnico.

c) Comprovante de encerramento da obra no Cadastro Nacional de Obras (CNO), conforme IN RFB nº 2061/2021, bem como, as atualizações no Serviço Eletrônico para Aferição de Obras (SERO), conforme IN RFB nº 2021/2021, sendo que, em caso de dispensa de cadastro, deverá a contratada apresentar formalmente as devidas justificativas para tal condição;

d) Termo de recebimento definitivo do objeto elaborado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, que comprove o atendimento das exigências contratuais;

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

6.3. As comunicações entre o TRE-PI e a(s) CONTRATADA(S) devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O TRE-PI poderá convocar representante(s) da(s) empresa(s) para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Fiscalização

6.5. A gestão, fiscalização e acompanhamento dos serviços, bem como as atribuições dos servidores designados constarão em Portaria da Presidência deste TRE-PI específica para este fim.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Medição

7.1. As medições deverão ocorrer ao final de cada etapa da execução contratual e a cada período de **30 (trinta) dias**, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a partir da ordem de início dos serviços.

7.2 Após o início efetivo da execução dos serviços, a Contratada apresentará, na forma de relatório acompanhado de planilha detalhada, a medição periódica dos serviços executados, com o percentual de execução de cada serviço, que servirá de base para avaliação do cumprimento do cronograma e emissão da Nota Fiscal de cobrança, a ser emitida pela Contratada a cada medição.

7.3. Serão medidas apenas as etapas/parcelas dos serviços executados e concluídos, vedado considerar materiais estocados no local para utilização futura.

7.3.1 Uma etapa/parcela será considerada efetivamente concluída quando os serviços para ela previstos no Cronograma Físico-Financeiro estiverem executados em sua totalidade.

7.4. A critério do TRE/PI e conforme justificativas indicadas pela Gestão/Fiscalização da Contratação, será possível:

7.4.1. O pagamento de serviços prestados e medidos correspondentes a determinada parcela, em valor inferior ao previsto no cronograma físico-financeiro, desde que comprovado a motivação por fator alheio à contratada.

7.4.2. A medição e pagamento de etapa concluída antecipadamente, desde que tecnicamente viável e seja respeitada a sequência de execução de serviços disposta em cronograma físico-financeiro.

7.4.3. Eventual ampliação do prazo de execução da contratação será precedida de autorização/formalização por meio de Termo Aditivo

Do recebimento

7.5. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a(s) CONTRATADA(S) apresentará(ão) 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. A CONTRATADA 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 15 (quinze) dias, pela fiscalização, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133/2021).

7.6.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda da(s) CONTRATADA(S) com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.6.2. O CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários

7.6.3. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal

técnico do(s) contrato(s) 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(s) CONTRATADA(S), registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.6.4. O recebimento provisório somente poderá ser realizado na ausência de pendências a serem solucionadas pela(s) CONTRATADA(S), pois este não legitima a entrega provisória de um serviço inconcluso, mas visa resguardar a Administração no caso de aparecimento de vícios ocultos, surgidos após o recebimento provisório.

7.6.5. Em caso de rejeição, o fiscal fixará prazo para que a irregularidade seja sanada, às custas da(s) CONTRATADA(S), sem prejuízo da aplicação de penalidades cabíveis.

7.6.6. Nesse caso, cabe 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.

7.6.7. A aprovação da medição prévia apresentada pela(s) CONTRATADA(S) não o exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

7.6.8. A(s) CONTRATADA(S) fica(m) obrigada(s) 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.

7.6.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.7. Os serviços serão recebidos **definitivamente** no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, pela fiscalização designada pela autoridade competente, após o decurso do prazo de conferência ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela(s) CONTRATADA(S) e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à(s) CONTRATADA(S), por escrito, as respectivas correções;

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

7.8. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela(s) CONTRATADA(S), de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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(s) empresa(s) para emissão de Nota(s) Fiscal(is) no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

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

Liquidação

7.11. Recebida a(s) Nota(s) Fiscal(is), 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.

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a(s) Nota(s) Fiscal(is) ou Fatura(s) apresentada(s) expressa(m) os elementos necessários e essenciais do(s) documento(s), 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.

7.13. Havendo erro na apresentação da(s) Nota(s) Fiscal(is)/Fatura(s), ou circunstância(s) que impeça(m) a liquidação da(s) despesa(s), esta(s) ficará(ão) sobrestada(s) até que a(s) CONTRATADA(S) providencie(m) as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao CONTRATANTE;

7.14. A(s) Nota(s) Fiscal(is) ou Fatura(s) deverá(ão) ser obrigatoriamente acompanhada(s) da(s) comprovação(ões) 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.

7.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, 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).

7.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da(s) CONTRATADA(S), será(ão) providenciada(s) sua(s) notificação(ões), por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize(m) sua(s) situação(ões) ou, no mesmo prazo, apresente(m) sua(s) defesa(s). O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do CONTRATANTE.

7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da(s) CONTRATADA(S), 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.

7.18. Persistindo a irregularidade, o CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à(s) rescisão(ões) contratual(is) nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à(s) CONTRATADA(S) a ampla defesa.

7.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do(s) contrato(s), caso a(s) CONTRATADA(S) não regularize(m) sua(s) situação(ões) junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.20. 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.

Forma de pagamento

7.21. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco,

agência e conta corrente indicados pela(s) CONTRATADA(S).

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

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

7.23.1. 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.

7.24. A(s) CONTRATADA(S) regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá(ão) 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 DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O(s) fornecedor(es) será(ão) selecionado(s) por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

8.2. A licitação destes serviços dar-se-ão adotando-se o modo de disputa aberto (consoante teor do artigo 23 da Instrução Normativa Decreto nº 73/2022);

8.3. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta, será de R\$ 100,00 (cem reais).

8.4. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

Regime de execução

8.5. O regime de execução do(s) contrato(s) será de **empreitada por preço global**.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.6. Considerando o regime de empreitada por preço global, os critérios de aceitabilidade de preços serão:

8.6.1. Valor global: limitado ao valor total estimado da licitação para cada item, conforme previsto no item 9;

8.6.2. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os custos unitários, bem como o detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais, com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta, admitida a utilização dos preços unitários, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato, nos termos dos artigos 127 e 128 da Lei nº 14.133/2021;

8.6.3 A Planilha Estimativa de Quantitativos e Preços Unitários, a Planilha de Detalhamento dos Encargos Sociais e a Planilha de Detalhamento de Benefícios e Despesas Indiretas -BDI são referenciais, devendo o valor global apresentado contemplar a execução integral dos serviços, de modo que quaisquer diferenças apuradas pela(o) licitante não acarretarão pagamentos adicionais pelo TRE/PI, ressalvado o disposto no art. 13, II, do Decreto

7.983/2013, em que a Contratada obriga-se a aceitar eventual adequação do projeto, sendo que as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em quaisquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total da contratação.

8.6.4. Não serão aceitas propostas com preços manifestamente inexequíveis. Nos termos do art. 59, §4º, da Lei nº 14.133/2021, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

8.6.4.1 Caso a proposta apresentada seja inferior a 75% do orçado pela Administração, será obrigatória a apresentação de justificativa e comprovação de exequibilidade em questão.

8.6.4.2 Considera-se inexequíveis aqueles preços que não tenham sua viabilidade demonstrada por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto.

8.6.4.3 Será exigida garantia adicional da(o) licitante vencedora(vencedor) cuja proposta seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pelo TRE/PI, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias previstas neste Instrumento.

Exigências de habilitação

8.7. Para fins de habilitação, deverá, cada licitante, comprovar os seguintes requisitos:

8.7.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
- c) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União – TCU (<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=704144:3:104309834084148::NO:3,4,6::>);
- d) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>)
- e) Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – CADIN.

8.7.2. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoresapf.apps.tcu.gov.br/>)

8.7.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também 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.

8.7.4. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor 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.

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

8.7.6. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

8.7.7. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

8.7.8. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.7.9. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e à qualificação econômica financeira, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018

8.7.10. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

8.7.11. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

8.7.12. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

8.7.13. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

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

8.7.15. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.7.15.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante 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.

Habilitação jurídica

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

8.9. **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>;

8.10. **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;

8.11. **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.

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

8.13. **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

8.14. **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.

8.15. **Ato de autorização:** Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País.

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

8.18. 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.

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

8.20. 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;

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

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

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

8.24. 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

8.25. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Sege/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

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

8.27. Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado de Exercício do último exercício social, comprovando patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

Qualificação Técnico-Operacional e Técnico-Profissional

8.28. O participante deverá comprovar aptidão para execução de serviço de complexidade equivalente ou superior com o objeto desta contratação, por meio da apresentação de certidões ou atestados, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

8.29. Dessa forma, será exigido das empresas licitantes, para fins de habilitação no certame licitatório, a apresentação de comprovante de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto deste Termo de Referência, constituído de:

8.29.1. Prova de registro ou inscrição do licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA – ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, que comprove atividade relacionada com o objeto licitado;

8.29.2. Para atendimento à qualificação técnico-operacional: atestados de capacidade técnica, acompanhado da ART ou RRT correspondente, que comprovem que o licitante executou para pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, os seguintes serviços com as respectivas quantidades mínimas:

a) Execução de serviços de engenharia de construção ou reforma de imóvel residencial, comercial ou industrial com área mínima de 150m² (cento e cinquenta metros quadrados) de área construída.

8.30. Para atendimento à qualificação técnico-profissional: apresentação de profissional de nível superior, ARQUITETO OU ENGENHEIRO, reconhecidos pelo CREA ou CAU, detentor de Certidões de Acervo Técnico, expedidos pelo CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, com registro dos respectivos atestados de responsabilidade técnica por estes conselhos, que comprovem ter os profissionais executado para pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, os seguintes serviços com as respectivas quantidades mínimas:

a) Execução de serviços de engenharia de construção ou reforma de imóvel residencial, comercial ou industrial com área mínima de 150m² (cento e cinquenta metros quadrados) de área construída.

8.30.1. Nos termos do Art. 67, I e § 6º, os profissionais indicados e apresentados como detentores de acervo técnico deverão participar da execução do objeto da contratação, mediante a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), em que conste a licitante como Contratante; do contrato social/estatuto social da licitante, em que conste o profissional como sócio; o administrador ou o diretor; do contrato de trabalho ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

8.31. O Atestado Técnico apresentado para habilitação neste certame deverá comprovar a aptidão para a execução de serviços com características similares em complexidade técnica e operacional equivalente ou superior aos serviços previstos neste termo de referência.

8.32. Será admitido o somatório de atestados técnicos para obtenção do quantitativo mínimo necessário às habilitações técnico-operacional e técnico-profissional.

8.33. Caso solicitado, o licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade do atestado apresentado, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, caso necessário.

8.34. A empresa licitante deverá apresentar declaração afirmando conhecer todas as condições locais para execução do objeto, inclusive mercadológicas, e que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Os custos estimados total da contratação de cada item segue:

a) Item 1 - Cartório Eleitoral de Corrente-PI, é de R\$ 220.048,84 (duzentos e vinte mil quarenta e oito reais e oitenta e quatro centavos);

9.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI/PI (10/2024), ORSE/SE (09/2024) e SEINFRA/CE (versão 028).

10. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

10.1. O prazo de vigência da(s) contratação(ões) é de 8 (oito) meses contados da data prevista na Ordem de Serviços a ser expedida pela COAAD, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.1.1. 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 da(s) CONTRATADA(S), previstas neste instrumento (contrato por escopo).

10.2. O(s) contrato(s) será(ão) extinto(s) quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

10.3. 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(s) contrato(s).

10.4. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa da(s) CONTRATADA(S):

10.4.1. ficará ele(s) constituído(s) em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

10.4.2. poderá a Administração optar pela extinção do(s) contrato(s) e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

11. REAJUSTE

11.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado em anexo ao Edital.

11.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da Contratada, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do Índice Nacional de Custos da Construção Médio (INCC-M), calculado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula:

$$R = V (I - I^0) / I^0$$

Onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I^0 = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada no orçamento estimativo da Administração;

I = índice relativo ao mês do reajustamento.

11.3 Não se aplica o disposto no item 11.2 na hipótese de o atraso na execução da serviços avençados e a consequente prorrogação do prazo do contrato ocorrerem por causa atribuída à Contratada.

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

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

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

12. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

12.1. São obrigações do CONTRATANTE:

12.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela(s) CONTRATADA(S), de acordo com o contrato e seus anexos;

12.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

12.4. Notificar a(s) CONTRATADA(S) 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.

12.5. Notificar a(s) CONTRATADA(S), 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;

12.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela(s) CONTRATADA(S);

12.7. Comunicar à(s) empresa(s) para emissão(ões) 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;

12.8. Efetuar o pagamento à(s) CONTRATADA(S) do(s) valor(es) correspondente(s) à(s) execução(ões) do(s) objeto(s), no prazo, forma e condições estabelecidos em contrato e no presente Termo de Referência;

12.9. Aplicar à(s) CONTRATADA(S) as sanções previstas na lei e no(s) respectivo(s) contrato(s);

12.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à(s) execução(ões) do(s) contrato(s), ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

12.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela CONTRATADA.

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

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

12.14. Cientificar a Assessoria Jurídica do próprio CONTRATANTE para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela(s) CONTRATADA(S);

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

12.16. 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.

12.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela(s) CONTRATADA(S), das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

12.18. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela(s) CONTRATADA(S) com terceiros, ainda que vinculados à execução do(s) contrato(s), bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da(s) CONTRATADA(S), de seus empregados, prepostos ou subordinados.

12.19. Previamente à(s) expedição(ões) da(s) ordem(ns) de serviço(s), verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

13. DAS OBRIGAÇÕES DA(S) CONTRATADA(S)

13.1. A(s) CONTRATADA(S) deve(m) cumprir todas as obrigações constantes no(s) respectivo(s) contrato(s) e 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:

13.2. Manter preposto(s) aceito(s) pela Administração no(s) local(is) do(s) serviço(s) para representá-la(s) na execução do(s) contrato(s).

13.2.1. A(s) indicação(ões) ou a manutenção do(s) preposto(s) da(s) empresa(s) poderá(ão) ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a(s) empresa(s) designar outro(s) para o exercício da atividade.

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

13.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas do 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;

13.5. 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;

13.6. 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;

13.7. Efetuar comunicação ao Contrante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

13.8. Não contratar, durante a vigência do(s) contrato(s), 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.

13.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a Contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- b) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

13.10. Responsabilizar(em)-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;

13.11. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 2061, de 20 de dezembro de 2021.

13.12. Comunicar ao(s) Fiscal(is) do(s) contrato(s), no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

13.13. 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.

13.14. 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.

13.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que

for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

13.16. 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.

13.17. 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.

13.18. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis 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;

13.19. Manter durante toda a vigência do(s) contrato(s), em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

13.20. 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, da Lei 14.133/2021);

13.21. 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 (parágrafo único, do art. 116, da Lei nº 14.133/2021);

13.22. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

13.23. 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;

13.24. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;

13.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE.

13.26. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

13.27. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

13.28. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

13.29. 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.

13.30. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas do CONTRATANTE.

13.31. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo(s) contrato(s), devendo a(s) CONTRATADA(S) relatar(em) ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

13.32. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do

CONTRATANTE.

13.33. 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.

13.34. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

13.35. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

13.36. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro 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.

13.37. 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:

13.38. 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.

13.39. 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.

13.40. 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.).

14. SANÇÕES

14.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a(s) CONTRATADA(S) 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.

14.2. Serão aplicadas à(s) CONTRATADA(S) que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i) **Advertência**, a ser aplicada quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado ou não justifique a imposição de penalidade mais grave.

ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

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

iv) **Multa**:

(1) De **0,2% (dois décimos por cento)** do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 4% (quatro por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia. O TRE/PI poderá declarar a inexecução total do objeto e rescindir o contrato se a Contratada não apresentar garantia à contratação após o decurso de 20 (vinte) dias do prazo previsto para o atendimento dessa providência

(2) De **10% (dez por cento)** do valor do contrato, para atraso injustificado superior a 15 (quinze) dias para o início da prestação do serviço, de acordo com a Ordem de Serviço. O TRE/PI poderá declarar a inexecução total do objeto e rescindir o contrato se a Contratada não iniciar as atividades até o 15º (décimo quinto) dia do momento estabelecido na ordem de serviço.

(3) De **0,2% (dois décimos por cento)** por dia de atraso injustificado na entrega do objeto, sobre o valor total do contrato, de acordo com prazo estabelecido no cronograma físico-financeiro, até o limite de 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia o TRE/PI poderá declarar a inexecução parcial do objeto e rescindir o contrato se a Contratada não concluir a entrega do objeto até o 30º (trigésimo) dia do final do prazo estabelecido.

14.3. O atraso injustificado na conclusão do objeto se caracteriza:

14.3.1. A partir do primeiro dia após findo o prazo de execução, para serviços não concluídos;

14.3.2. A partir do primeiro dia após findo o prazo concedido pela Fiscalização para solução de pendências nos serviços concluídos.

14.4. A inexecução parcial será caracterizada, entre outras hipóteses, por:

14.4.1. Execução, a qualquer tempo, de percentual inferior a 50% (cinquenta por cento) do valor total acumulado previsto no cronograma físico-financeiro vigente;

14.4.2. Abandono injustificado do objeto por 5 (cinco) dias úteis consecutivos.

14.5. Além das multas previstas acima, poderão ser aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas tabelas 1 e 2 abaixo, até o somatório de 15 graus, cumulativamente, a partir do qual poderá ser configurada **inexecução parcial** do contrato.

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 500,00
2	R\$ 1.000,00
3	R\$ 2.000,00
4	R\$ 3.000,00
5	R\$ 5.000,00

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRÍÇÃO	GRAU
1	Manter funcionários sem qualificação para executar os serviços contratados;	1
2	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar; por ocorrência.	2
3	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por tarefa designada;	3
4	Utilizar as dependências do TRE-PI para fins diversos do objeto do contrato; por ocorrência.	4
5	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	5
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Apresentar a ART dos serviços para início da execução destes no prazo definido pela FISCALIZAÇÃO.	1
7	Substituir empregados que se conduzam de modo inconveniente ou não atendam às necessidades do serviço;	1
8	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	2
9	Fornecer EPI, quando exigido, aos seus empregados e de impor sanções àqueles que se negarem a usá-los, por ocorrência.	2

10	Refazer serviço não aceito pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	3
11	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por ocorrência;	3

15. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da(s) presente(s) contratação(ões) correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

15.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação (sujeita a alteração após a classificação pela COOF):

15.2.1. Gestão/Unidade: 0001/070006 - Tribunal Regional Eleitoral do Piauí;

15.2.2. Fonte de Recursos: 1000000000 - Recursos Livres da União;

15.2.3. Programa de Trabalho: 02122003320GP0022 - Julgamento de Causas e Gestão Administrativa - no Estado do Piauí;

15.2.4. Elemento de Despesa: 339039 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica;

15.2.5. Plano Interno: PI REFSET - REFORMAS PEQUENO VULTO - LIM. SET.;

16. DISPOSIÇÕES FINAIS

Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, relativamente a cada **Item** os seguintes Anexos:

16.1. Relativamente ao Cartório Eleitoral de Corrente-PI:

- **Anexo I** – Projeto Arquitetônico, SEI 0002309909;
- **Anexo II** – Projetos Complementares, SEI 0002309911;
- **Anexo III** – Memorial Descritivo, SEI 0002309912;
- **Anexo III** – Planilha de Estimativa de Custos e Formação de Preços (Planilhas Sintéticas, Composições de Custos Unitários, Cronograma Físico-Financeiro, Composição do BDI, Composição de Encargos Sociais), SEI 0002309913.



Documento assinado eletronicamente por **Mhario Eugenio de Castro Ramos, Analista Judiciário**, em 12/12/2024, às 14:20, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pi.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0002309899** e o código CRC **FBB82133**.

0023774-71.2024.6.18.8000

0002309899v12



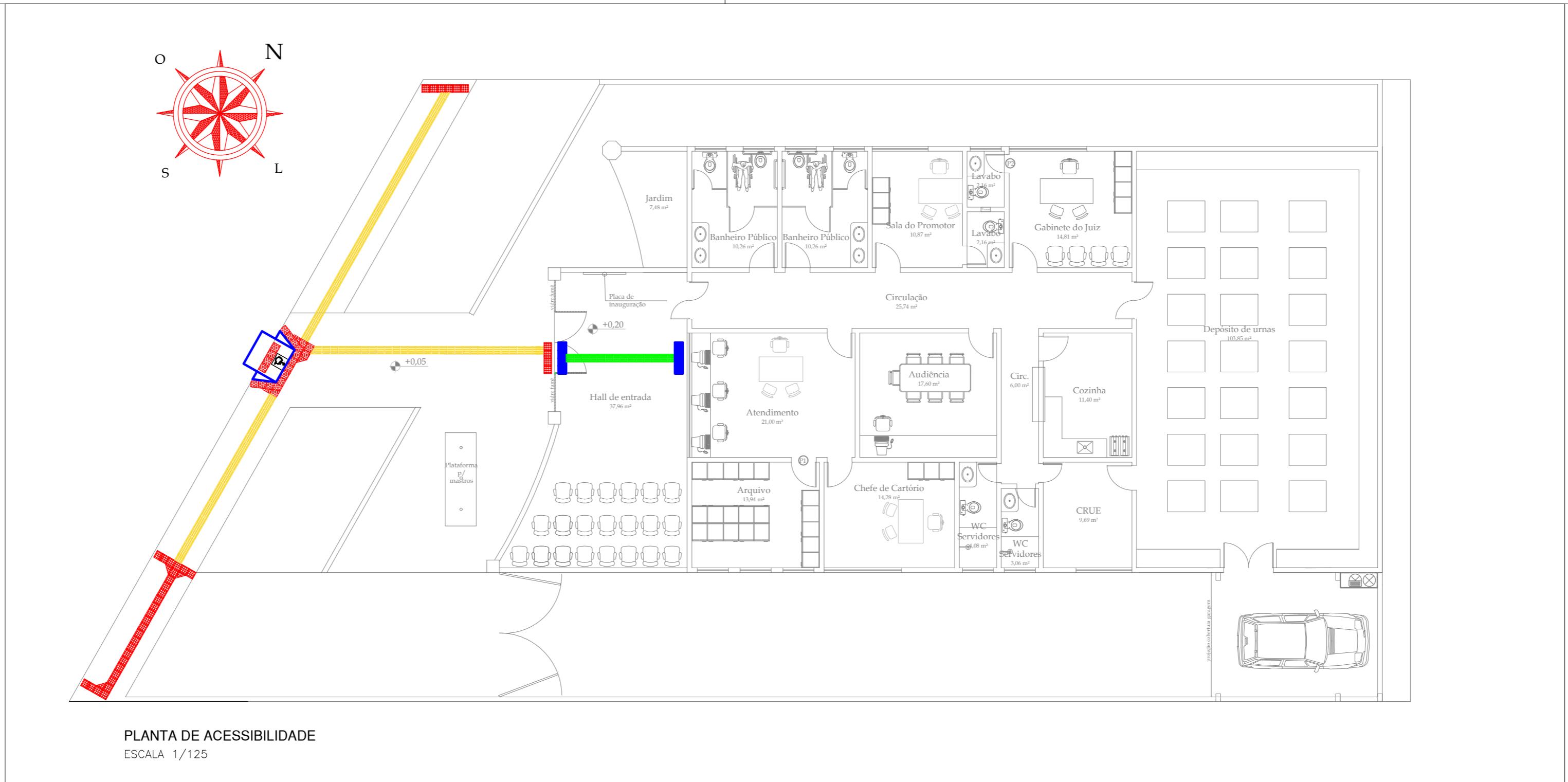


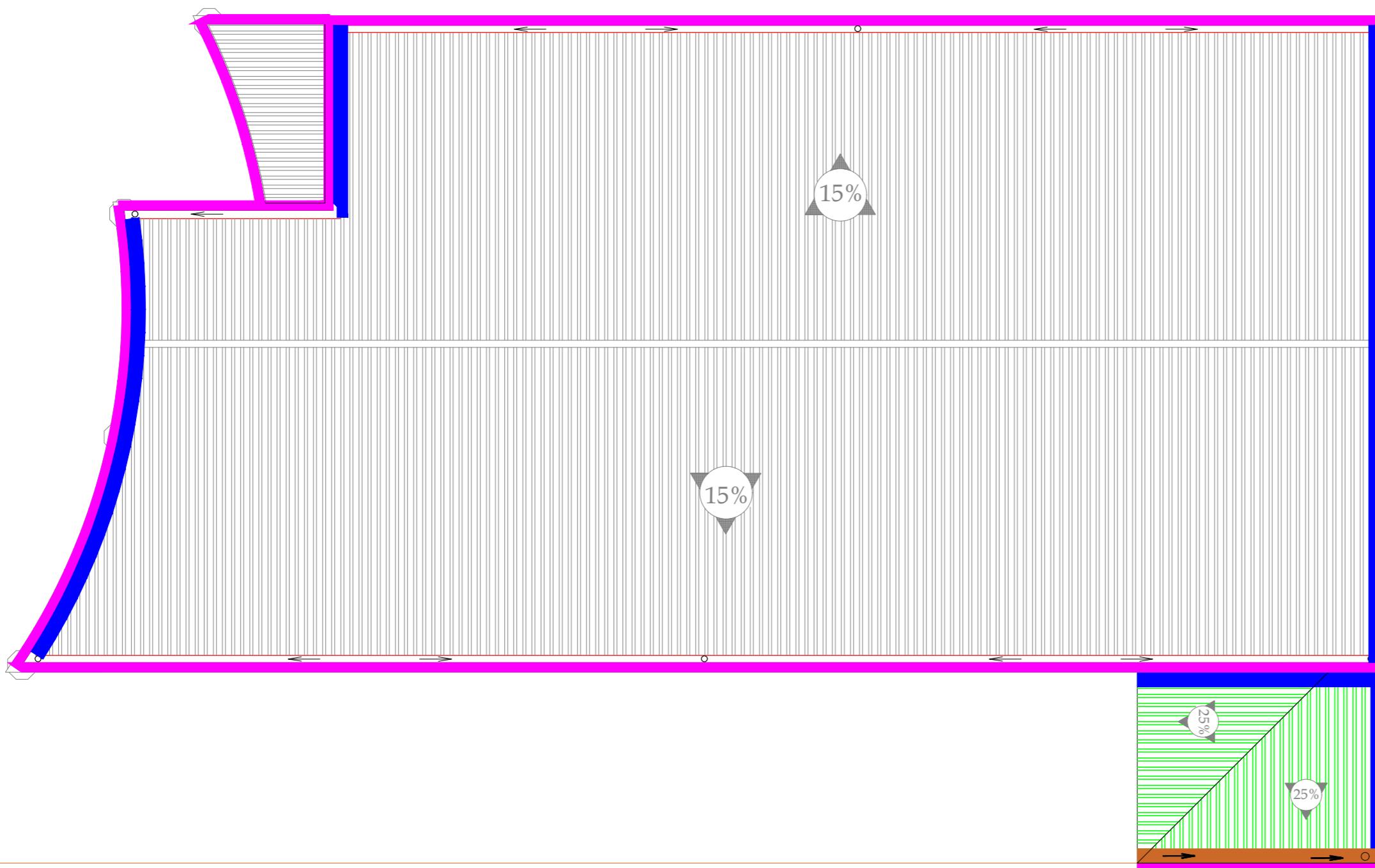
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

TRE/PRESI/DG/SAOF/COAAD/SEAPT

ANEXO I

Projeto Arquitetônico Executivo





PLANTA INTERVENÇÕES NA COBERTURA
ESCALA 1/100

NOTAS

01- INTERLIGAR CALHA COM TUBOS DE QUEDA DE AGUA PLUVIAL EXISTENTE, DIAMETRO 100mm, NO FUNDO DA CALHA.

LEGENDA

VERIFICAR E SUISTITUIR TELHAS DANICADAS EM UM TOTAL DE 20m²

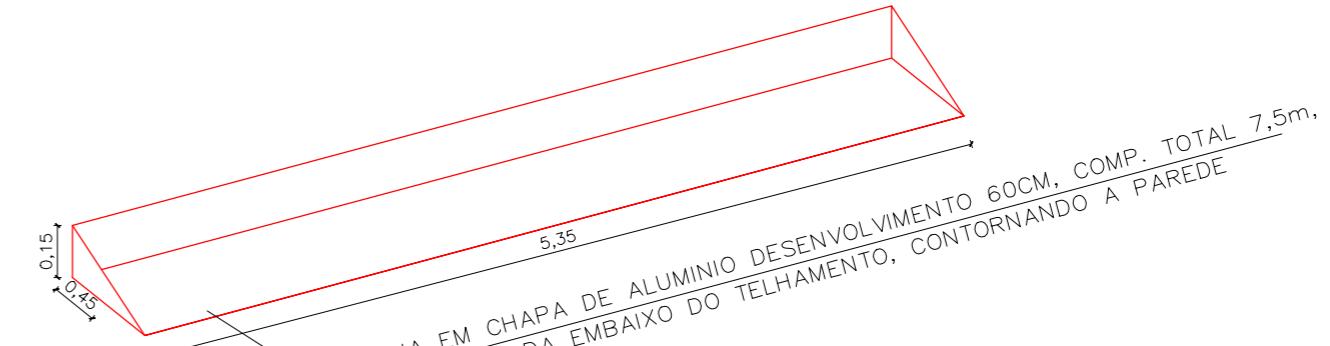
INSTALAÇÃO DE NOVA COBERTURA COM TELHA DUPLA TIPO PORTUGUESA E TRAMA DE COM PINTURA EM VERNIZ

CALHA EM CHAPA DE ALUMINIO VER DET 02

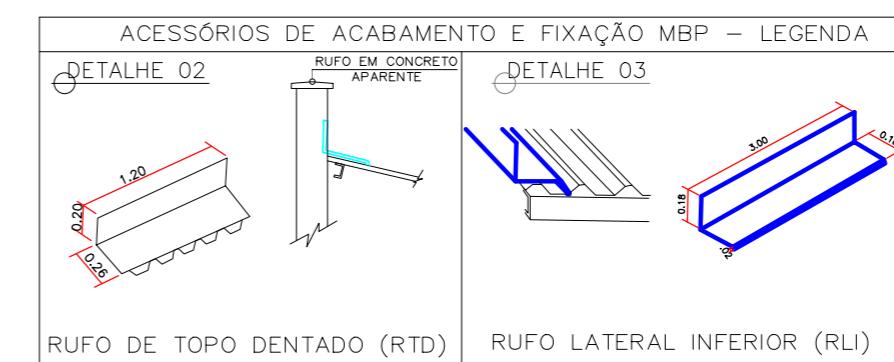
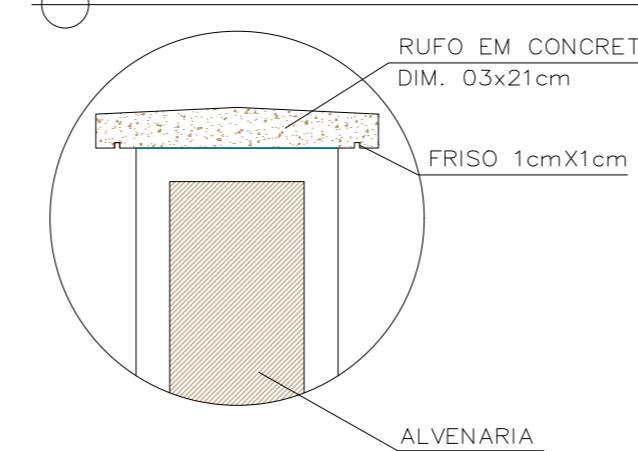
RUFO METÁLICO L=30cm, SOBRE TELHAMENTO A INSTALAR

CHAPIM EM CONCRETO COM FRISO PARA PINGADEIRA A INSTALAR - DET 01

DETALHE 02 – CALHA DE CONTORNO



DETALHE 01 – CHAPIM



INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

1) O esgotamento de águas pluviais deverá ser executado de acordo com este projeto, verificando e aferindo na própria obra possíveis incompatibilidades, corrigindo-as de maneira tal que permita a rápida coleta e escoamento das águas para coletores nas vias públicas da cidade;

2) Foram considerados, para efeito de dimensionamento da tubulação os seguintes dados:

- a) Intensidade Pluviométrica: 154 mm/h; 240 mm/h; e, 262 mm/h;
- b) Período de Retorno (T): 1 ano; 5 anos; e, 25 anos (respectivamente).

3) Instalação deve ser executada com uso exclusivo para recolhimento e condução de água pluvial, não sendo permitidas quaisquer interligações com outras instalações prediais.

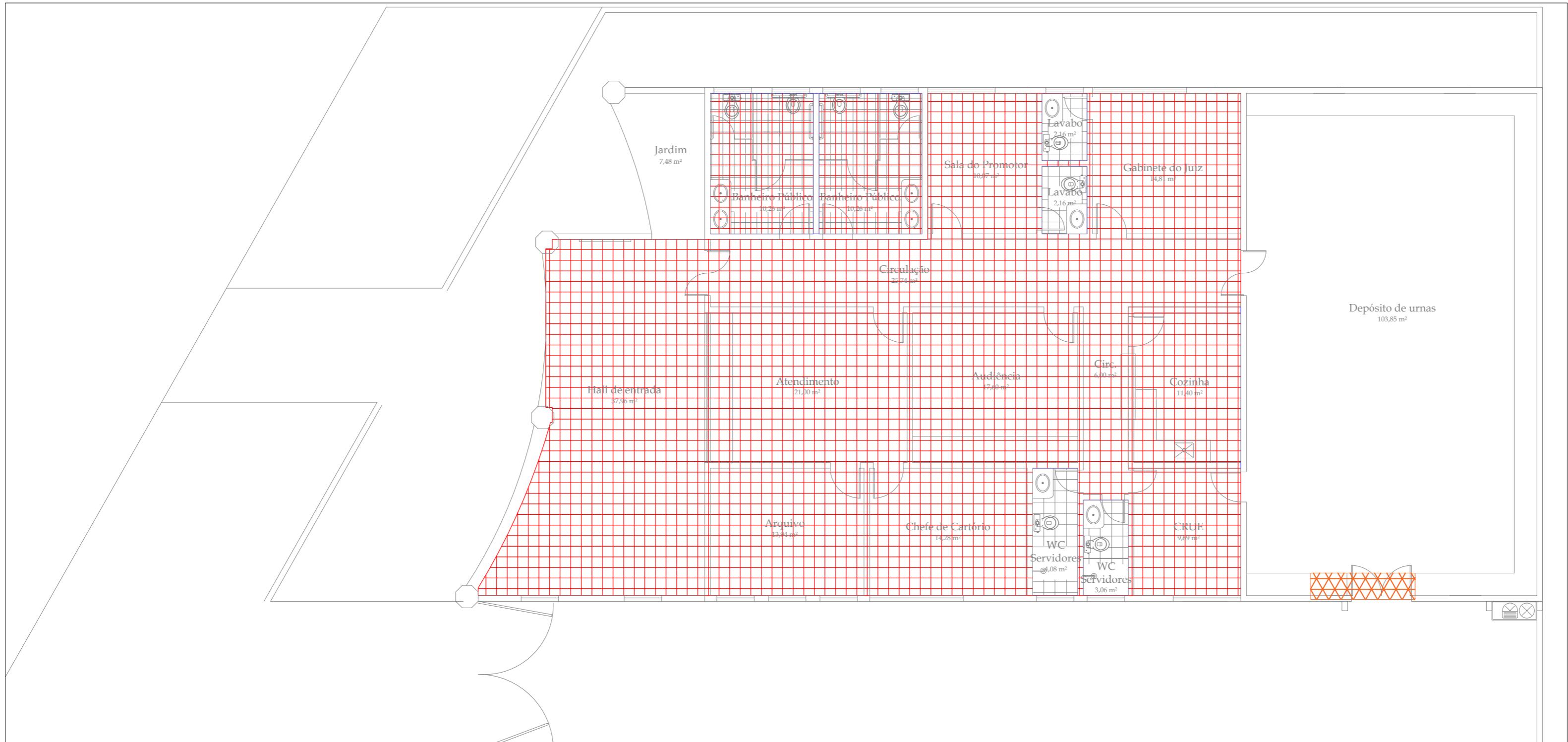
4) CAIXA DE INSPEÇÃO (CxI):

- a) Deverá ter tampa de fácil remoção e com grelha;
- b) Deverá ter também fundo construído de modo a assegurar rápido escoamento e evitar a formação de depósitos;
- c) A distância máxima entre as caixas é de 25,0 metros;
- d) As paredes devem possuir dimensões mínimas de 10 centímetros;
- e) As dimensões internas das caixas são:

e1 - CxI01 - (0,60 x 0,60 x 0,60) metros;

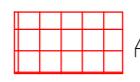
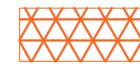
5) Este projeto contempla a construção total da edificação. No entanto, as instalações devem ser executadas de acordo com etapas construtivas indicadas no Projeto de Arquitetura e Planilhas Orçamentárias;

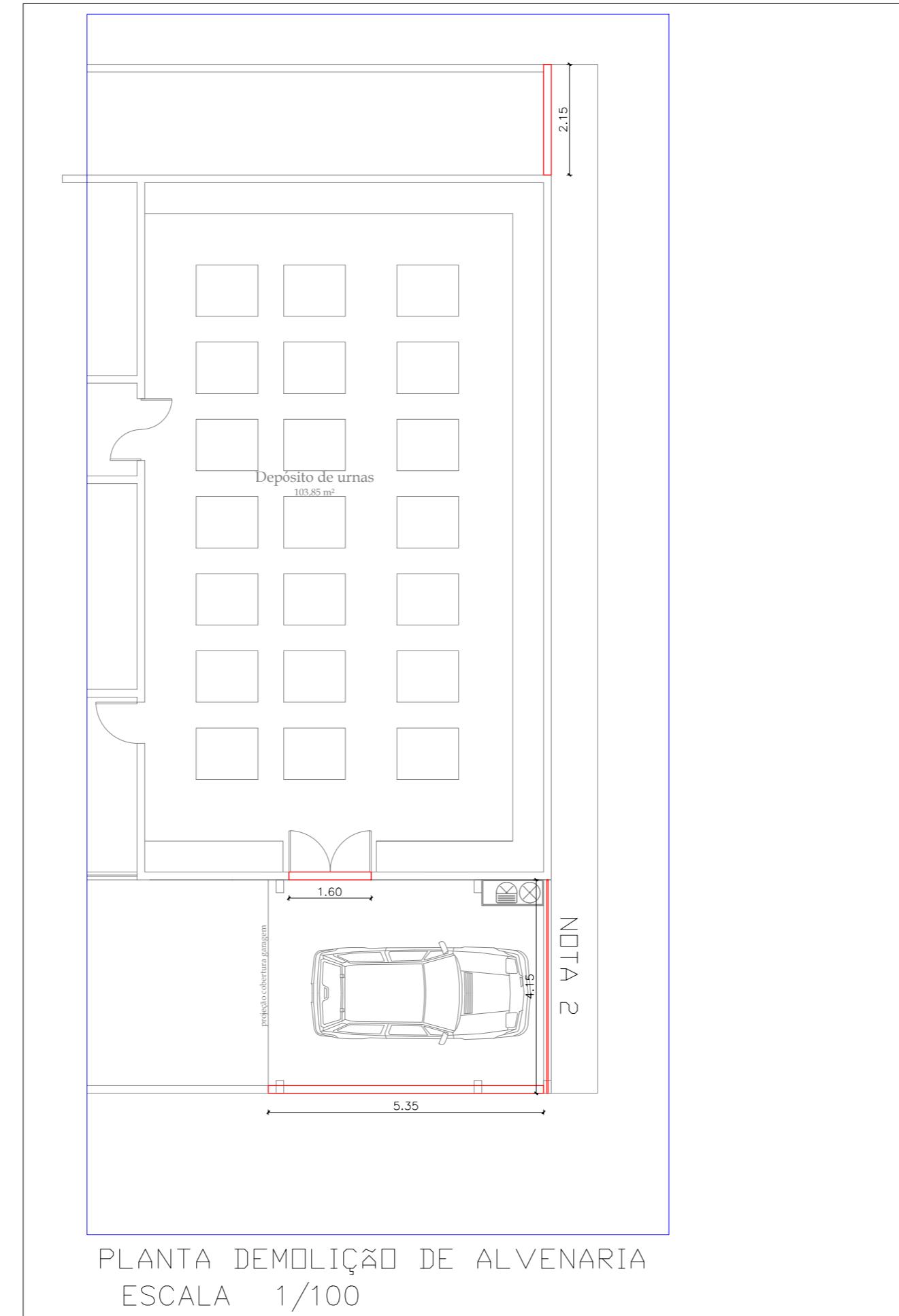
6) Todas as medidas e inclinações devem ser verificadas na própria obra.



PLANTA DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO
ESCALA 1/100

LEGENDA:

-  Área de remoção de revestimento ceramico manto o contrapiso
-  demolição de bancada



LEGENDA:



DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA

NOTA:

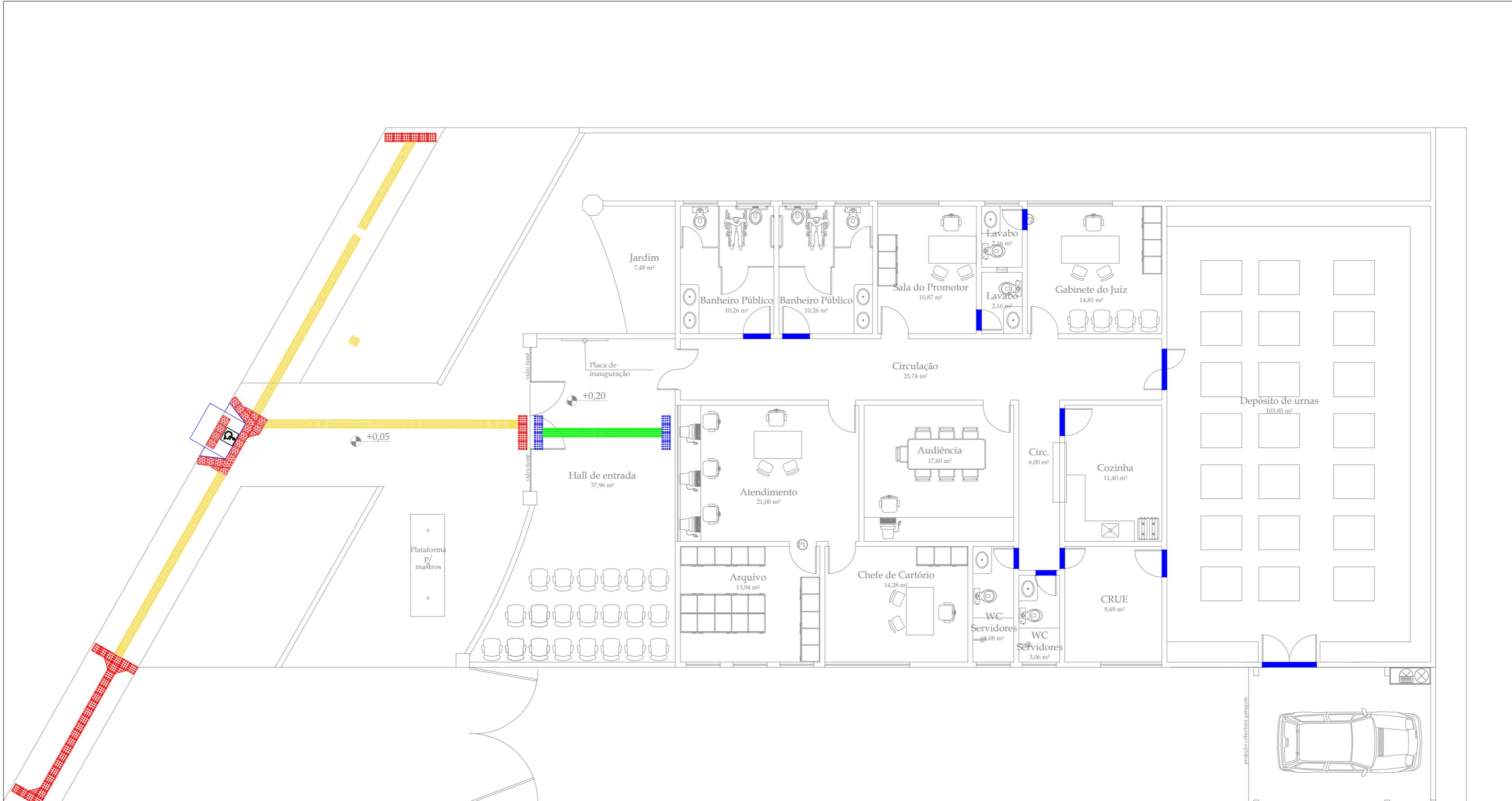
- 1 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA 5 CAIXA DE AR CONDICIONADO
- 2 - REMOVER PORTÃO DE VEICULOS DOS FUNDOS

PLANTA DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA
ESCALA 1/100

LEGENDA:

 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO

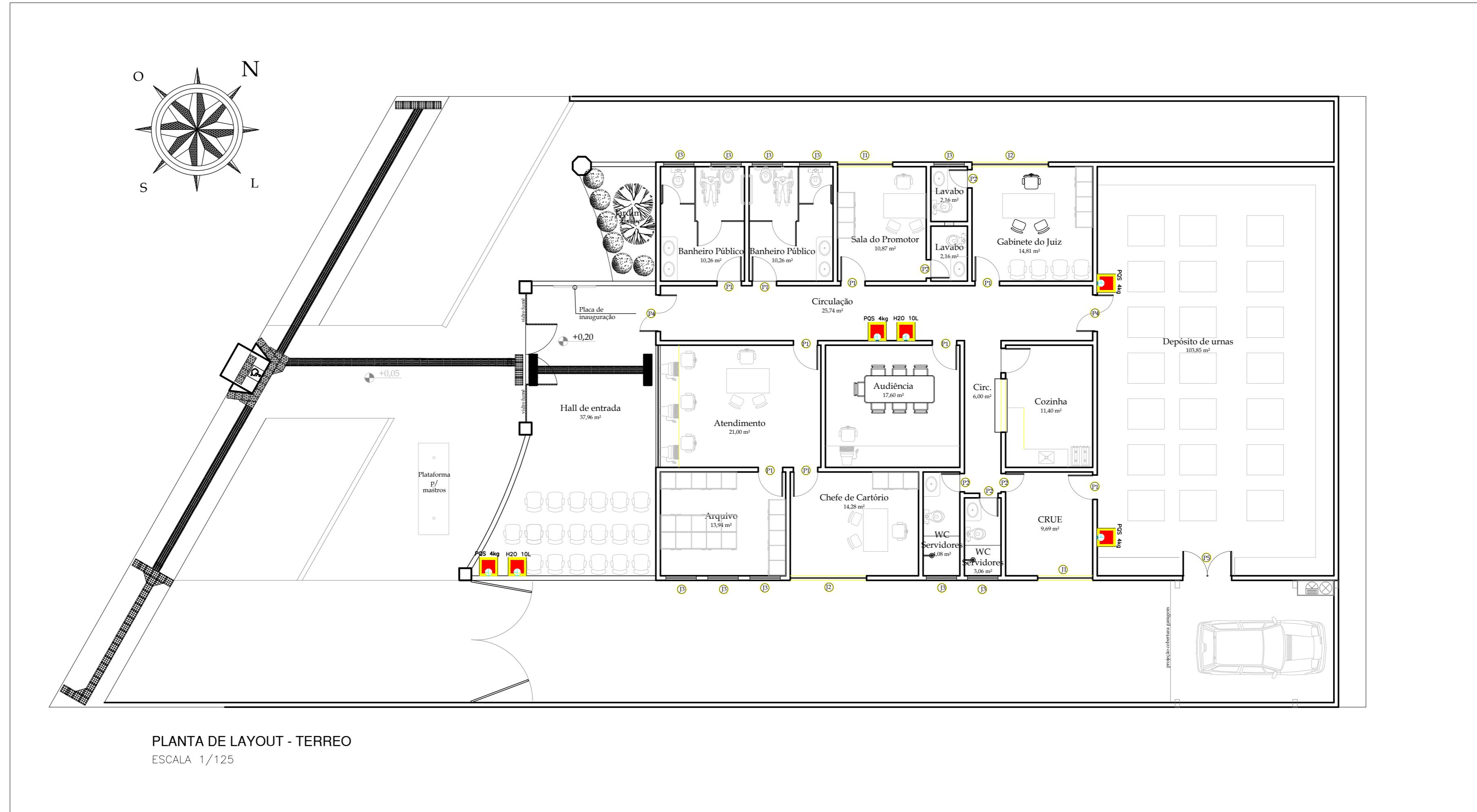


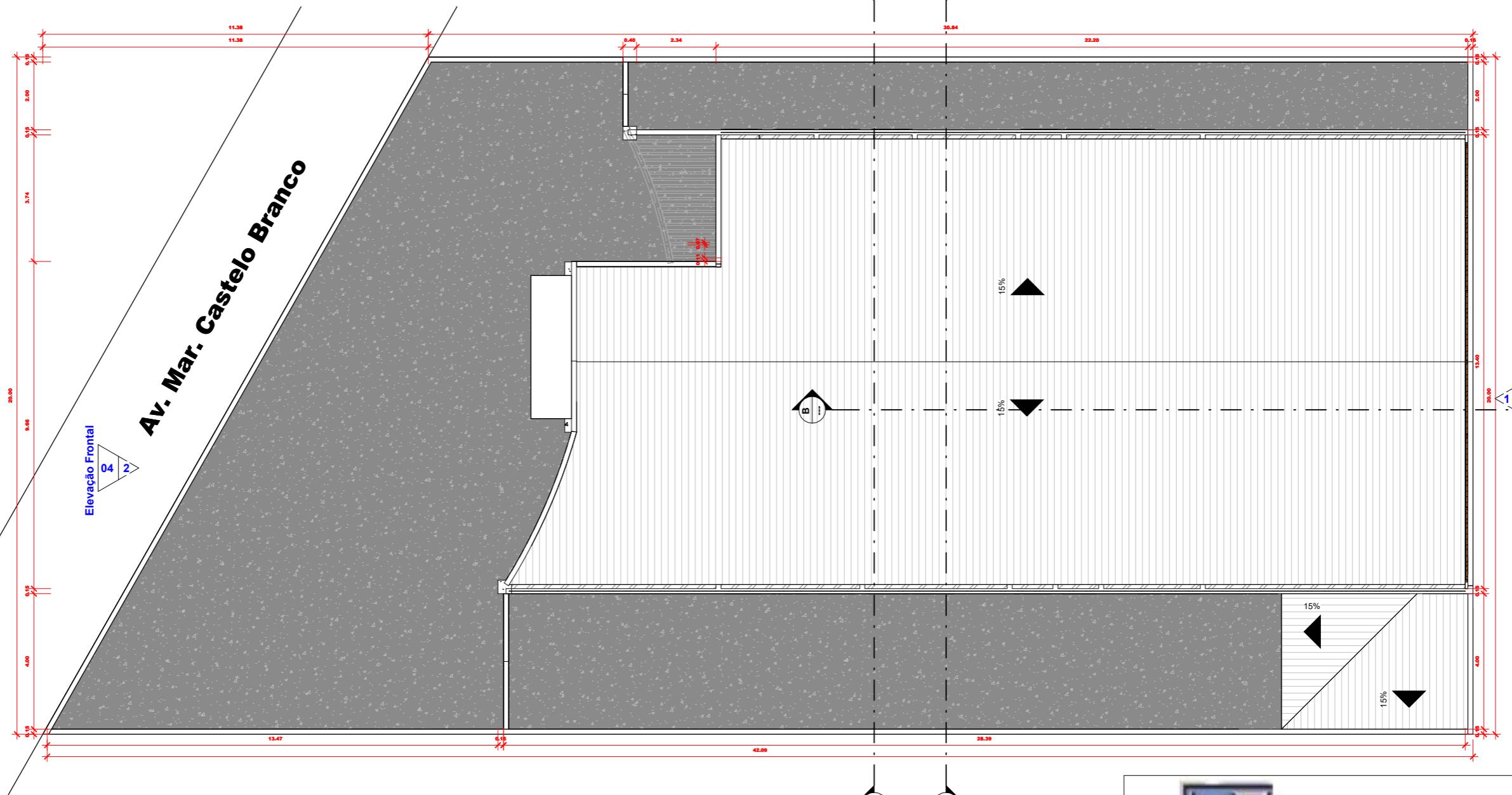
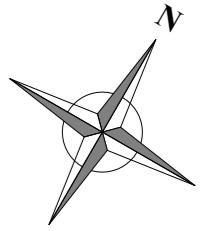


PLANTA DE SÔLEIRA
ESCALA 1/100

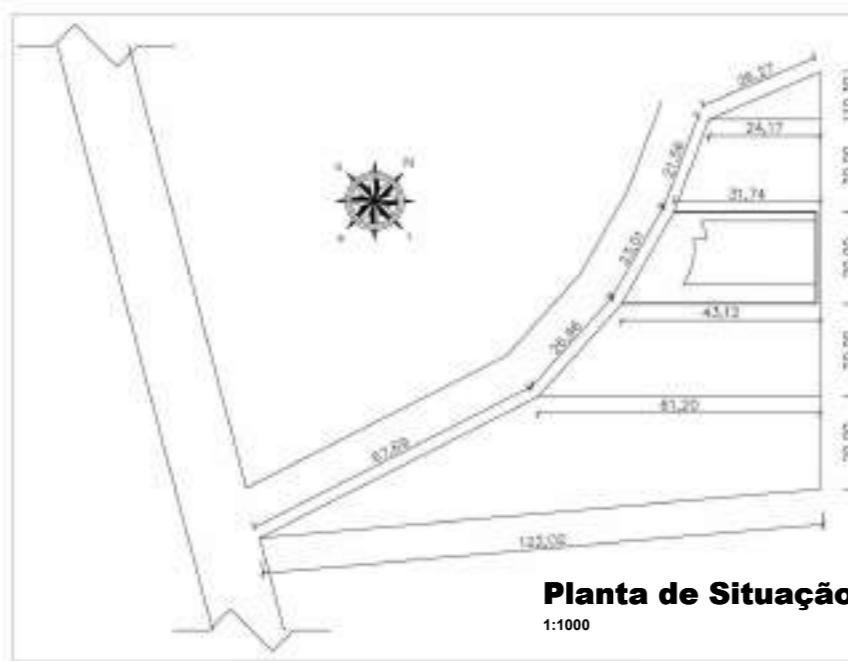
LEGENDA:

SOLEIRA





1 Planta Baixa - Pavimento Térreo
1 : 100



Quadro de Janelas					
Código	Dimensões (m)			Descrição	Quantidade
	Largura	Altura	Alt. Peitoril		
J1	1.80	1.20	0.80	Janela blindex - 4 folhas (Vidro)	1
J01	1.83	1.20	0.90	Janela de correr - 4 folhas (Vidro)	1
J02	2.50	1.20	1.00	Janela de correr - 4 folhas (Vidro)	2
J03	1.00	0.60	1.50	Janela Maxim-ar (Vidro)	10
J05	1.75	0.00	0.90		1
J40	4.00	1.20	0.91		1

Quadro de Portas				
Código	Dimensões (m)		Descrição	Quantidade
	Largura	Altura		
Térreo				
83	2.00	2.10	Grade de ferro pintada de preto.	2
P1	0.80	2.10	Porta de abrir (Madeira)	10
P2	0.60	2.10	Porta de abrir (Madeira)	5
P04	0.60	2.10		4
P05	1.81	2.11		1
P28	2.00	2.05		1
P51	0.83	2.04		2
P53	0.63	2.04		2
P63	0.95	2.10	Grade de ferro pintada de preto.	2



BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

ASSINATURAS

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

BARROSO ENGENHARIA LTDA. CNPJ nº 27.730.370/0001-30
Ellayne Cristine Barroso de Araújo Costa Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos CREA nº 191597626-0

QUADRO DE ÁREAS:

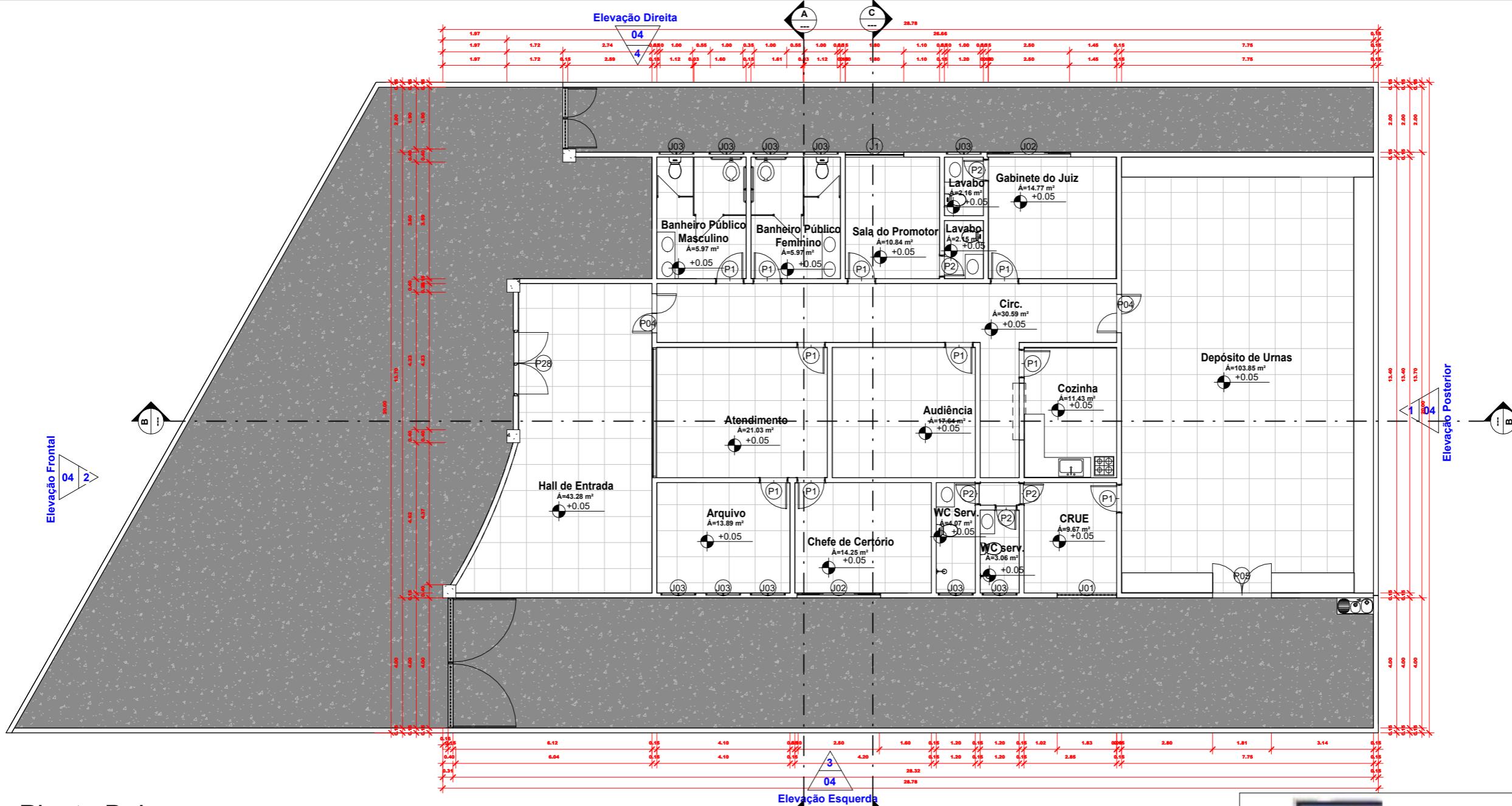
ÁREA DO TERRENO: 748,60 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 364,75 m²
ÁREA DE COBERTURA: 344,59 m²

PROJETO: CORRENTE - PI

CONTEÚDO: COBERTURA E SITUAÇÃO

DESENHO: ELLAYNE CRISTINE BARROSO DE ARAÚJO COSTA

ESCALA: 1 : 100 DATA: 06/18/24 PRANCHAS: 01



Planta Baixa
1 : 100

Quadro de Janelas

Código	Dimensões (m)			Descrição	Quantidade
	Largura	Altura	Alt. Peitoril		
J1	1.80	1.20	0.80	Janela blindex - 4 folhas (Vidro)	1
J01	1.83	1.20	0.90	Janela de correr - 4 folhas (Vidro)	1
J02	2.50	1.20	1.00	Janela de correr - 4 folhas (Vidro)	2
J03	1.00	0.60	1.50	Janela Maxim-ar (Vidro)	10
J05	1.75	0.00	0.90		1
J40	4.00	1.20	0.91		1

Quadro de Portas

Código	Dimensões (m)		Descrição	Quantidade
	Largura	Altura		
Térreo				
83	2.00	2.10	Grade de ferro pintada de preto.	2
P1	0.80	2.10	Porta de abrir (Madeira)	10
P2	0.60	2.10	Porta de abrir (Madeira)	5
P04	0.60	2.10		4
P05	1.81	2.11		1
P28	2.00	2.05		1
P51	0.83	2.04		2
P53	0.63	2.04		2
P63	0.95	2.10	Grade de ferro pintada de preto.	2



BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

ASSINATURAS

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

BARROSO ENGENHARIA LTDA CNPJ nº 27.730.370/0001-30
Ellayne Cristine Barroso de Araújo Costa Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos CREA nº 191597626-0

QUADRO DE ÁREAS:

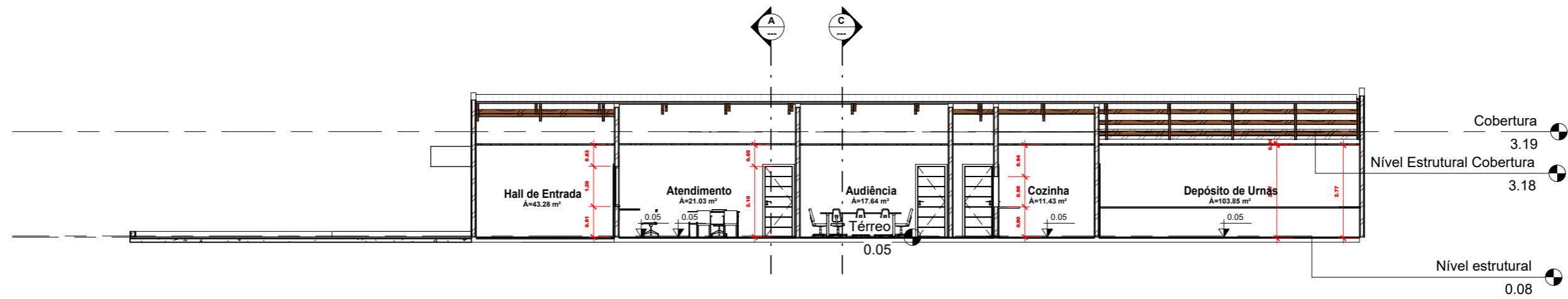
ÁREA DO TERRENO: 748,60 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 364,75 m²
ÁREA DE COBERTURA: 344,59 m²

PROJETO: CORRENTE - PI

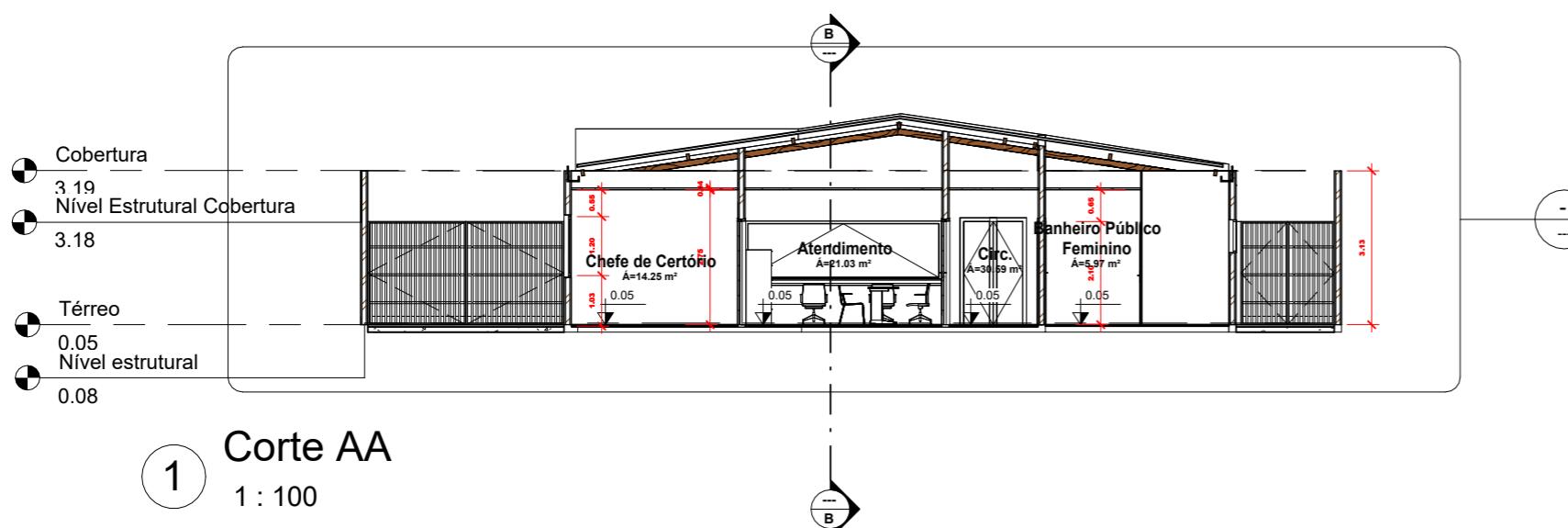
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA

DESENHO: ELLAYNE CRISTINE BARROSO DE ARAÚJO COSTA

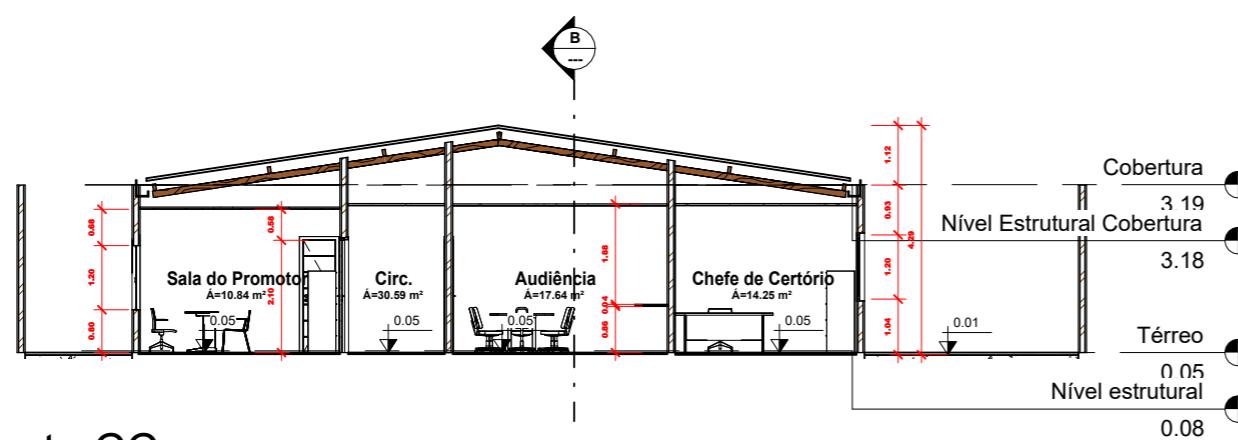
ESCALA: 1 : 100 DATA: 06/18/24 PRANCHAS: 02



2 Corte BB
1 : 100



1 Corte AA
1 : 100



3 Corte CC
1 : 100

IBE
BARROSO
ENGENHARIA

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30

ASSINATURAS

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

BARROSO ENGENHARIA LTDA CNPJ nº 27.730.370/0001-30
Ellayne Cristine Barroso de Araújo Costa Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos CREA nº 191597626-0

QUADRO DE ÁREAS:

ÁREA DO TERRENO: 748,60 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 364,75 m²

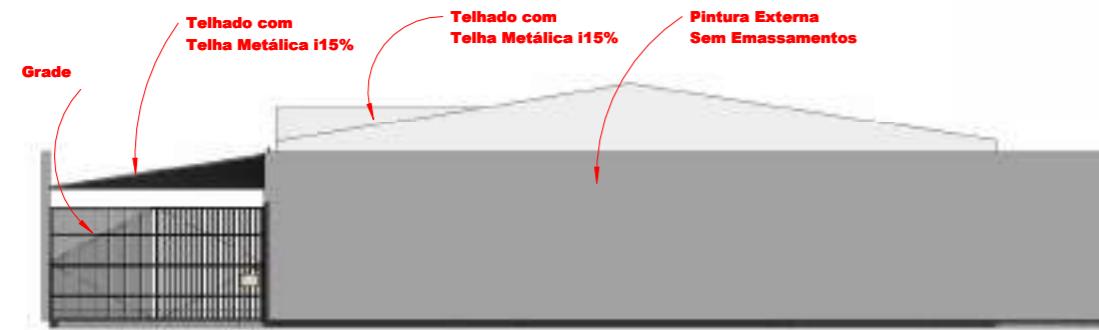
PROJETO: CORRENTE - PI

CONTEÚDO: CORTES AA BB CC

DESENHO: ELLAYNE CRISTINE BARROSO DE ARAÚJO COSTA

ESCALA:	DATA:
1 : 100	06/18/24

60



1 Elevação Posterior
1 : 100



2 Elevação Frontal
1 : 100



4 Elevação Direita
1 : 100



3 Elevação Esquerda
1 : 100



BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

ASSINATURAS

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

BARROSO ENGENHARIA LTDA CNPJ nº 27.730.370/0001-30
Ellayne Cristine Barroso de Araújo Costa Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos CREA nº 191597626-0

QUADRO DE ÁREAS:

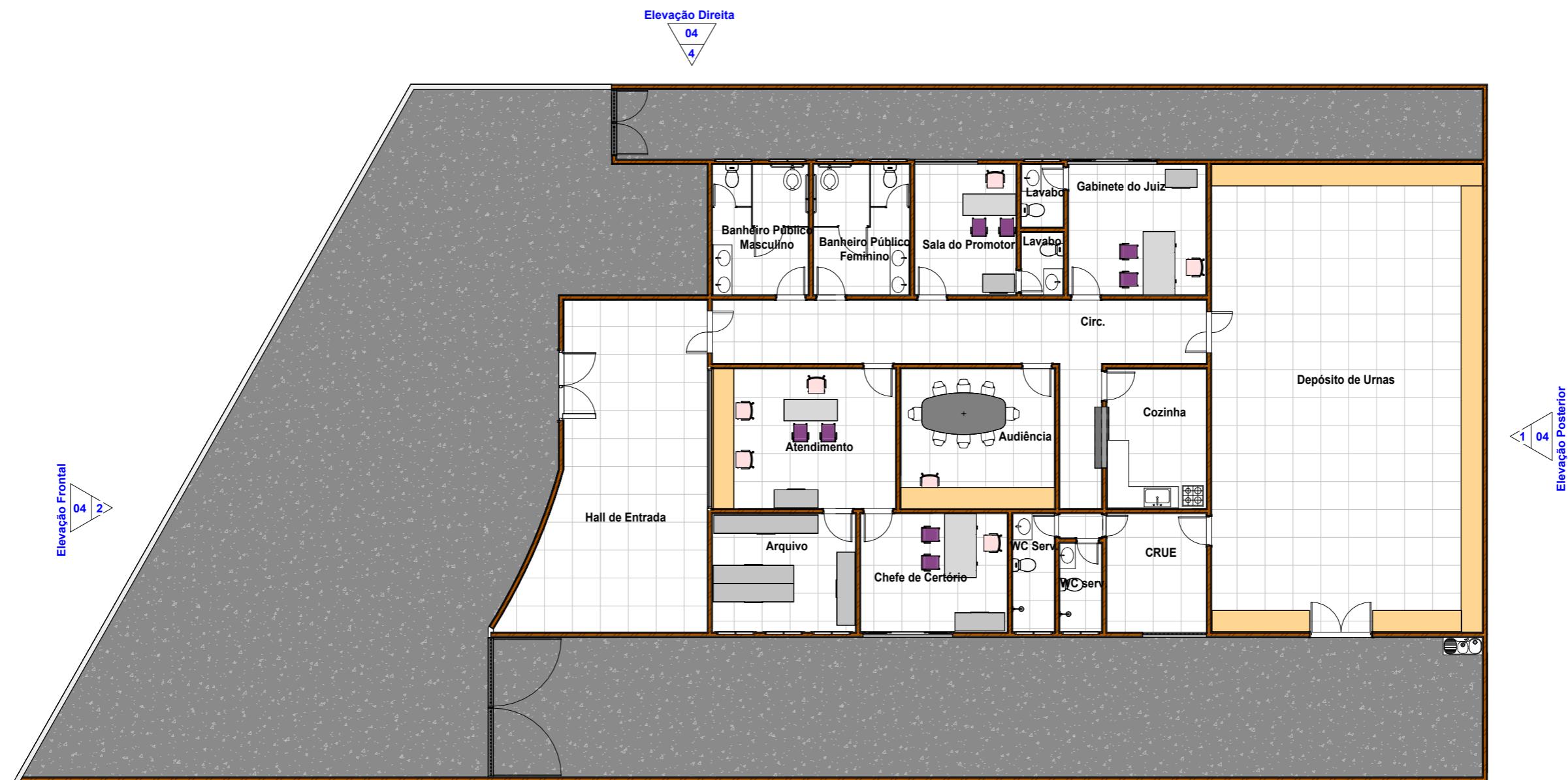
ÁREA DO TERRENO: 748,60 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 364,75 m²
ÁREA DE COBERTURA: 344,59 m²

PROJETO: CORRENTE - PI

CONTEÚDO: FACHADAS

DESENHO: ELLAYNE CRISTINE BARROSO DE ARAÚJO COSTA

ESCALA: 1 : 100	DATA: 18/06/2024	PRANCHA: 04
--------------------	---------------------	----------------



1 Planta de Layout
1 : 100

3
04
Elevação Esquerda



BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

ASSINATURAS

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

BARROSO ENGENHARIA LTDA CNPJ nº 27.730.370/0001-30
Ellayne Cristine Barroso de Araújo Costa Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos CREA nº 191597626-0

QUADRO DE ÁREAS:

ÁREA DO TERRENO: 748,60 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 364,75 m²
ÁREA DE COBERTURA: 344,59 m²

PROJETO: CORRENTE - PI

CONTEÚDO: PLANTA DE LAYOUT

DESENHO: ELLAYNE CRISTINE BARROSO DE ARAÚJO COSTA

ESCALA:	DATA:	PRANCHA:
1 : 100	06/18/24	05

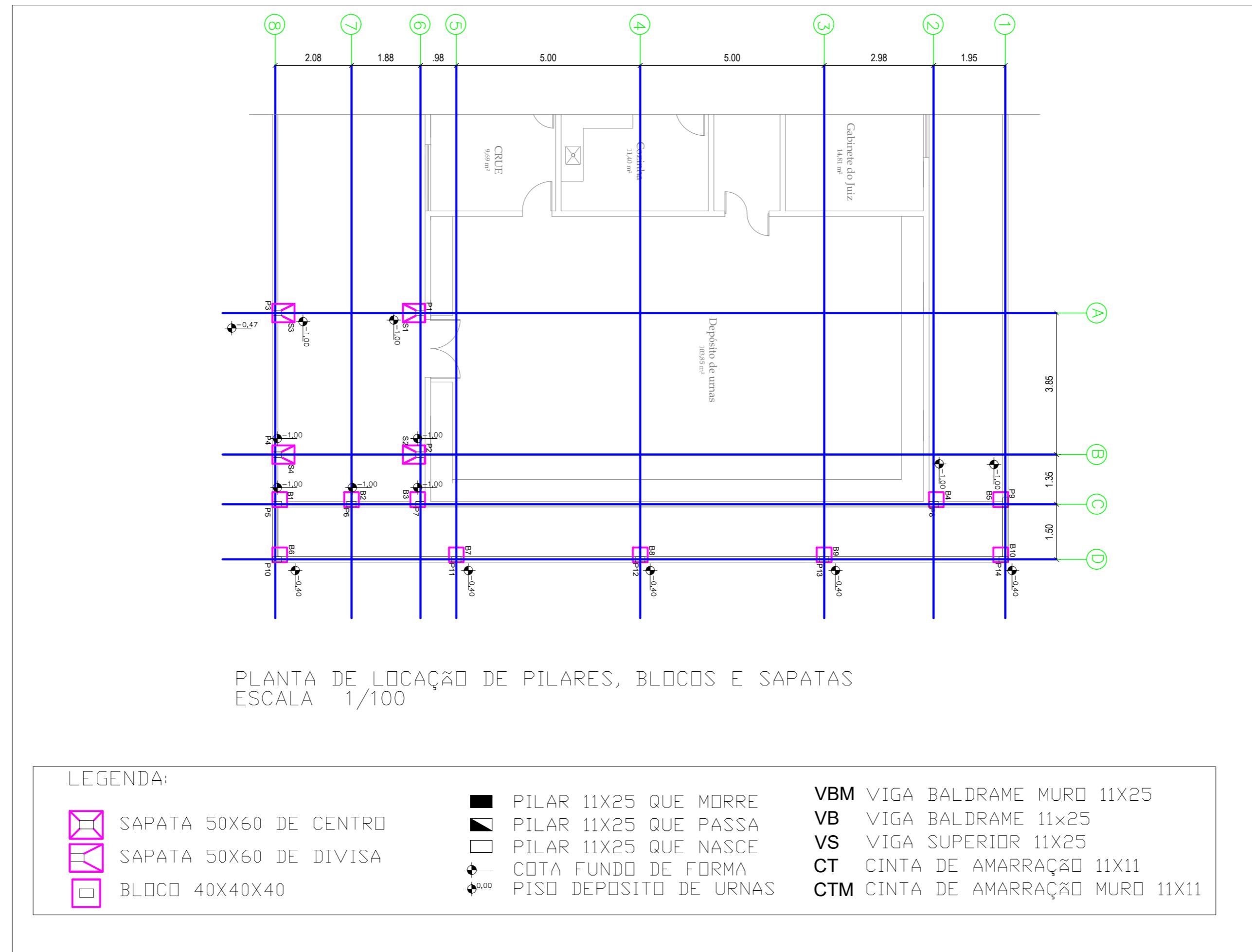


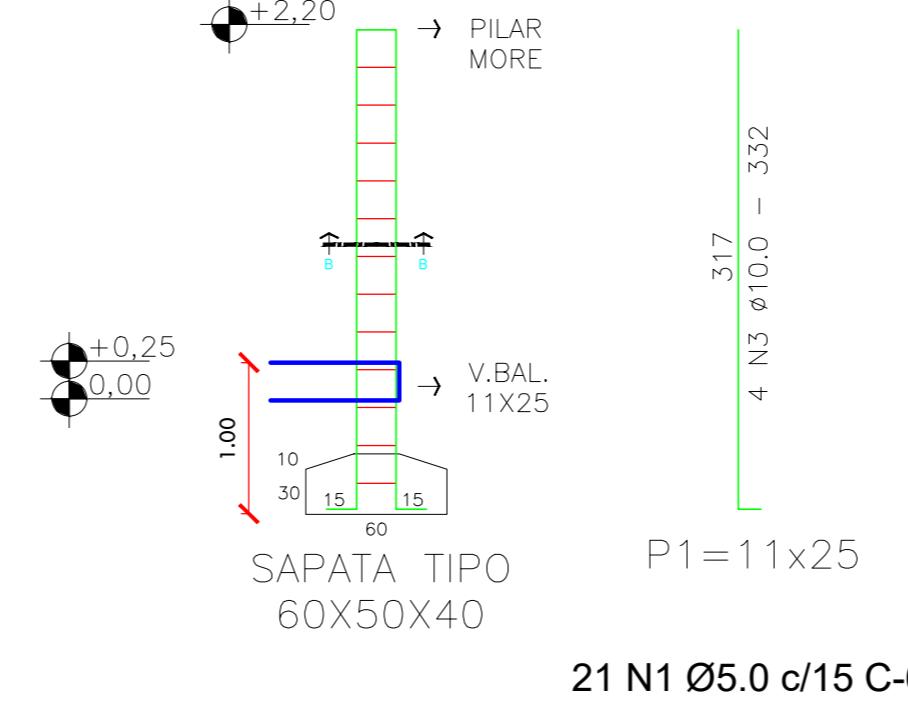
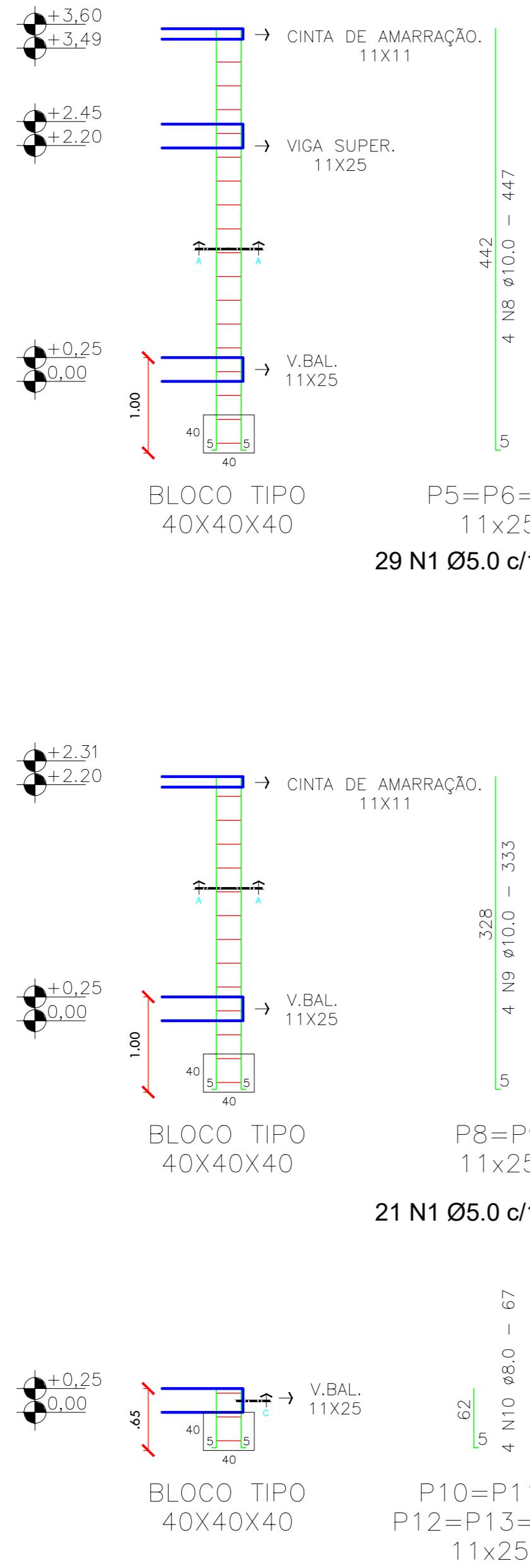
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

TRE/PRESI/DG/SAOF/COAAD/SEAPT

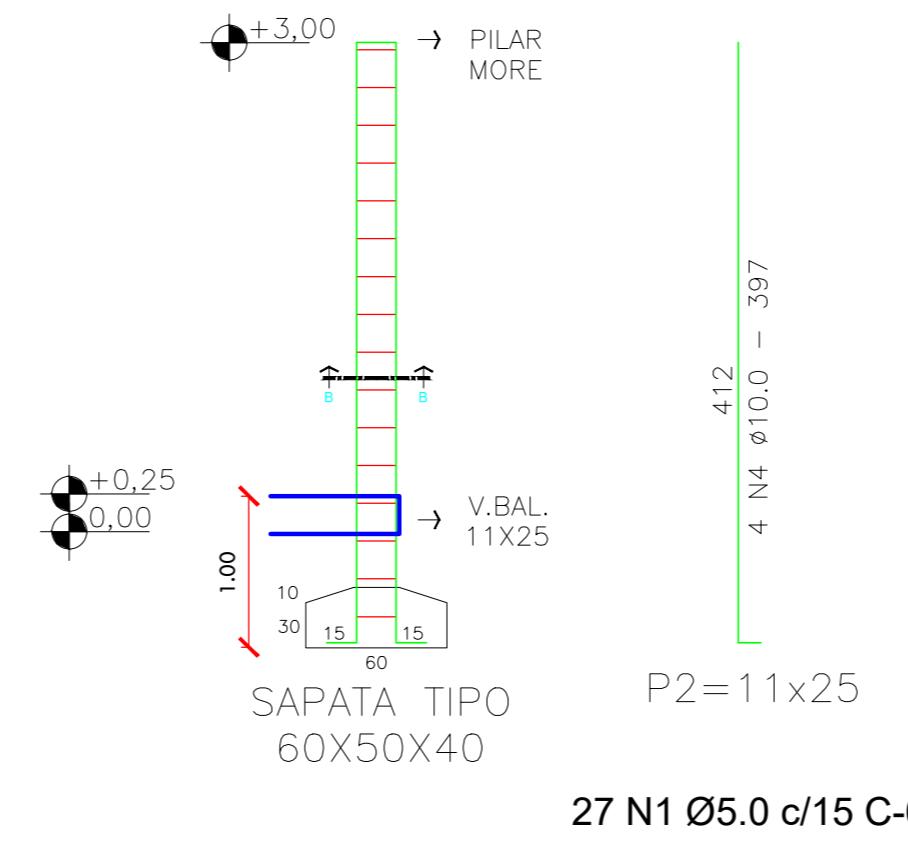
ANEXO II

Projetos Complementares

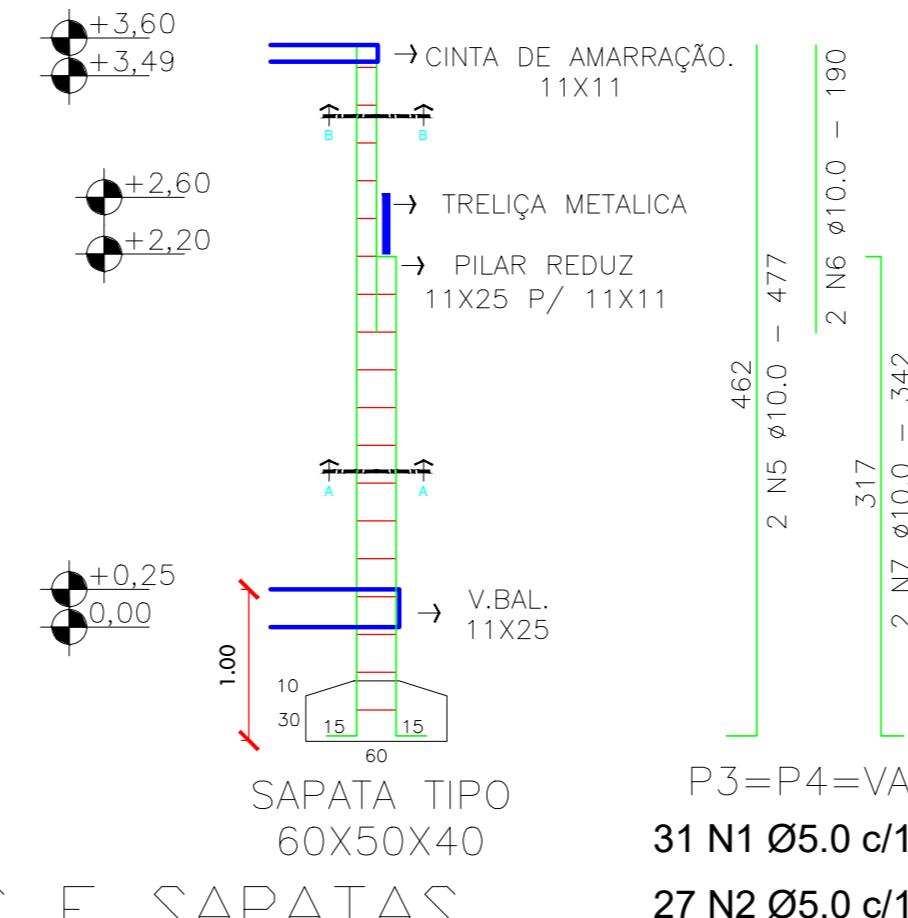




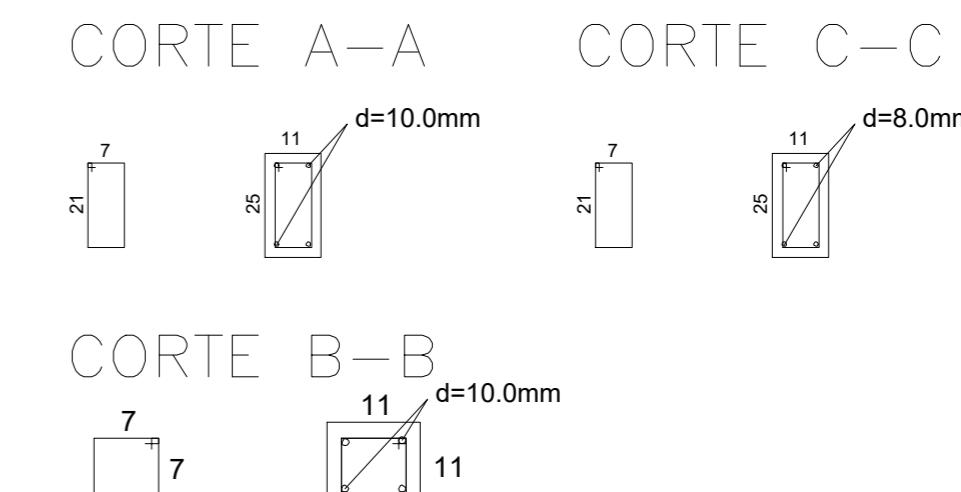
Resumo do aço Sapatas				
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)	
CA50	10.0	41,92	28,45	
PESO TOTAL			Vol. de concreto total (C-25) = 1,39 m ³ Área de forma total = 2,90 m ²	
CA50	28,45			



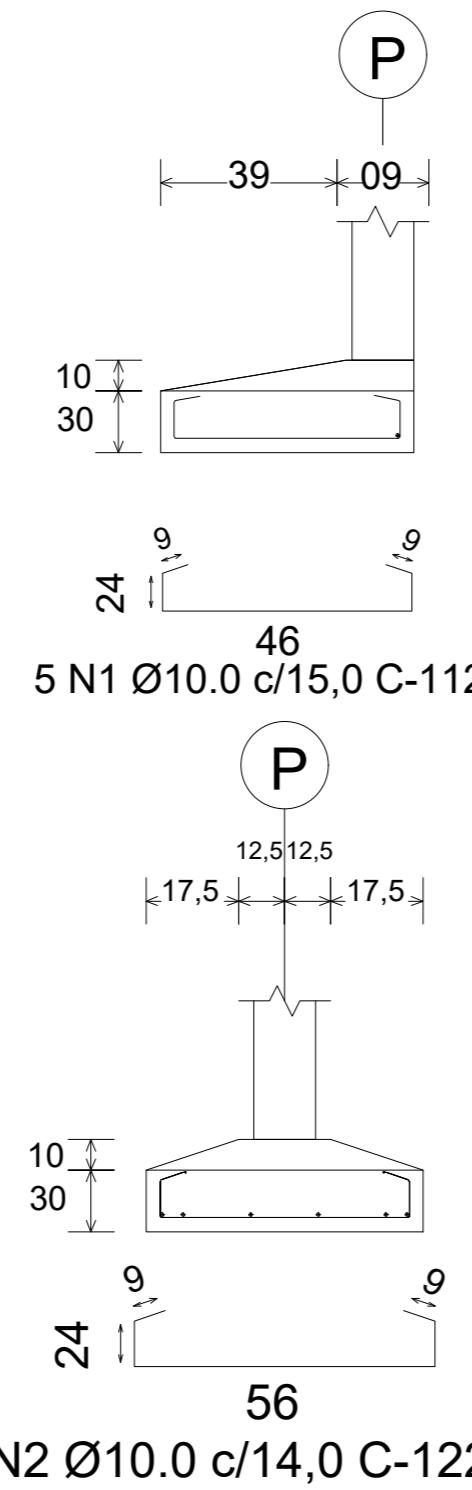
Resumo do aço Bloco				
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)	
CA50	8.0	123,20	53,53	
PESO TOTAL			Vol. de concreto total (C-25) = 0,70 m ³ Área de forma total = 1,76 m ²	
CA50	53,53			



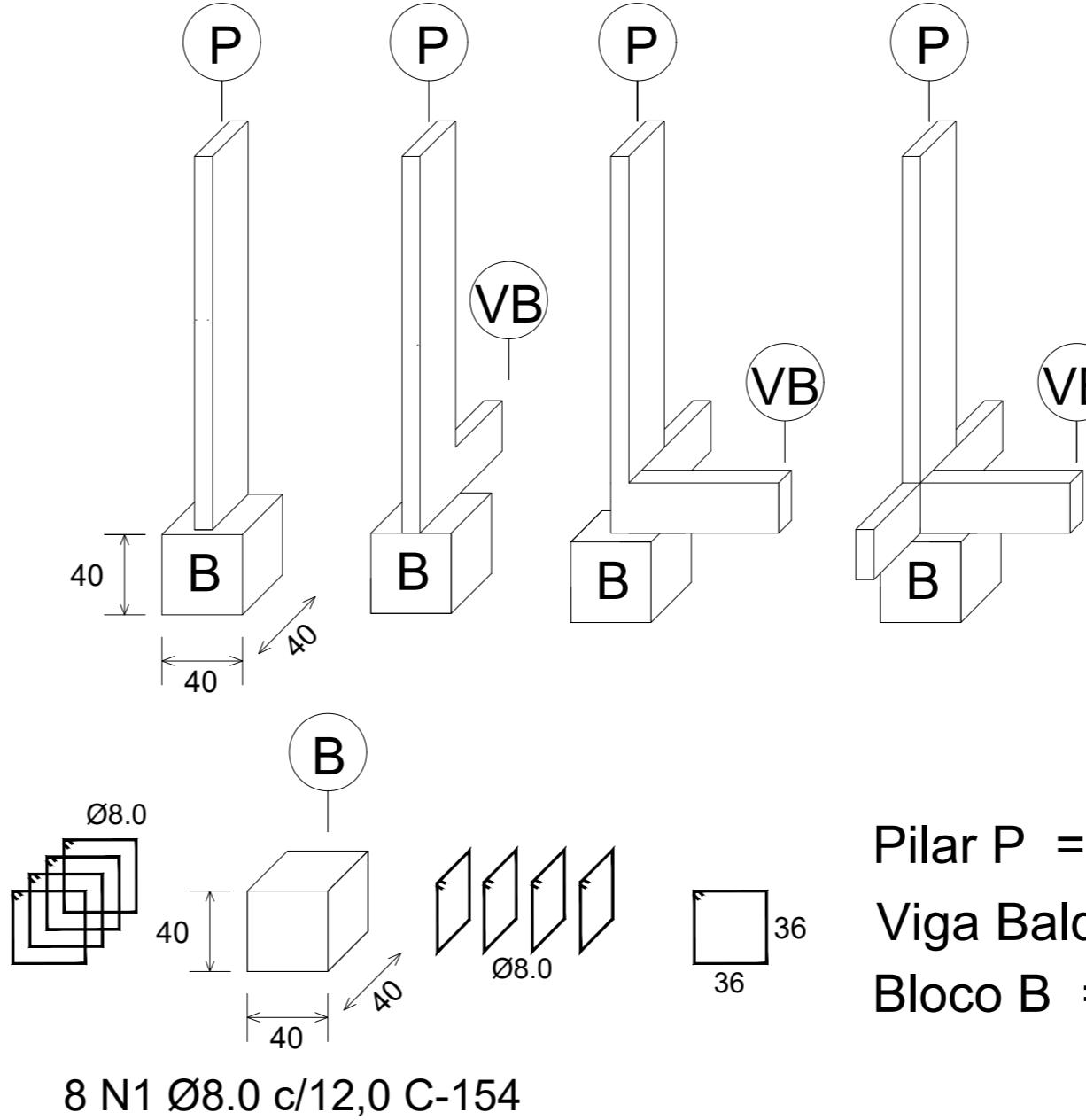
Resumo do aço Pilares				
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)	
CA50	8.0	13,40	5,82	
CA50	10.0	150,56	102,19	
CA60	5.0	181,68	30,78	
PESO TOTAL			Vol. de concreto total (C-25) = 0,86 m ³ Área de forma total = 15,61 m ²	
CA50	108,01			
CA60	26,43			



QUADRO DE SAPATAS



QUADRO DE BLOCOS



Pilar P = 11X25
Viga Baldrame VB = 11X25
Bloco B = 40X40X40

PLANTA DE AÇO DE PILARES E SAPATAS ESCALA 1/50

BARROSO ENGENHARIA LTDA CNPJ nº 27.730.370/0001-30
Ellayne Cristine Barroso de Araújo Costa - CREA nº 191597626-0
Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

BARROSO ENGENHARIA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
Rua Agenor Veloso N°2171, Lourival Lourival Parente, Teresina-PI

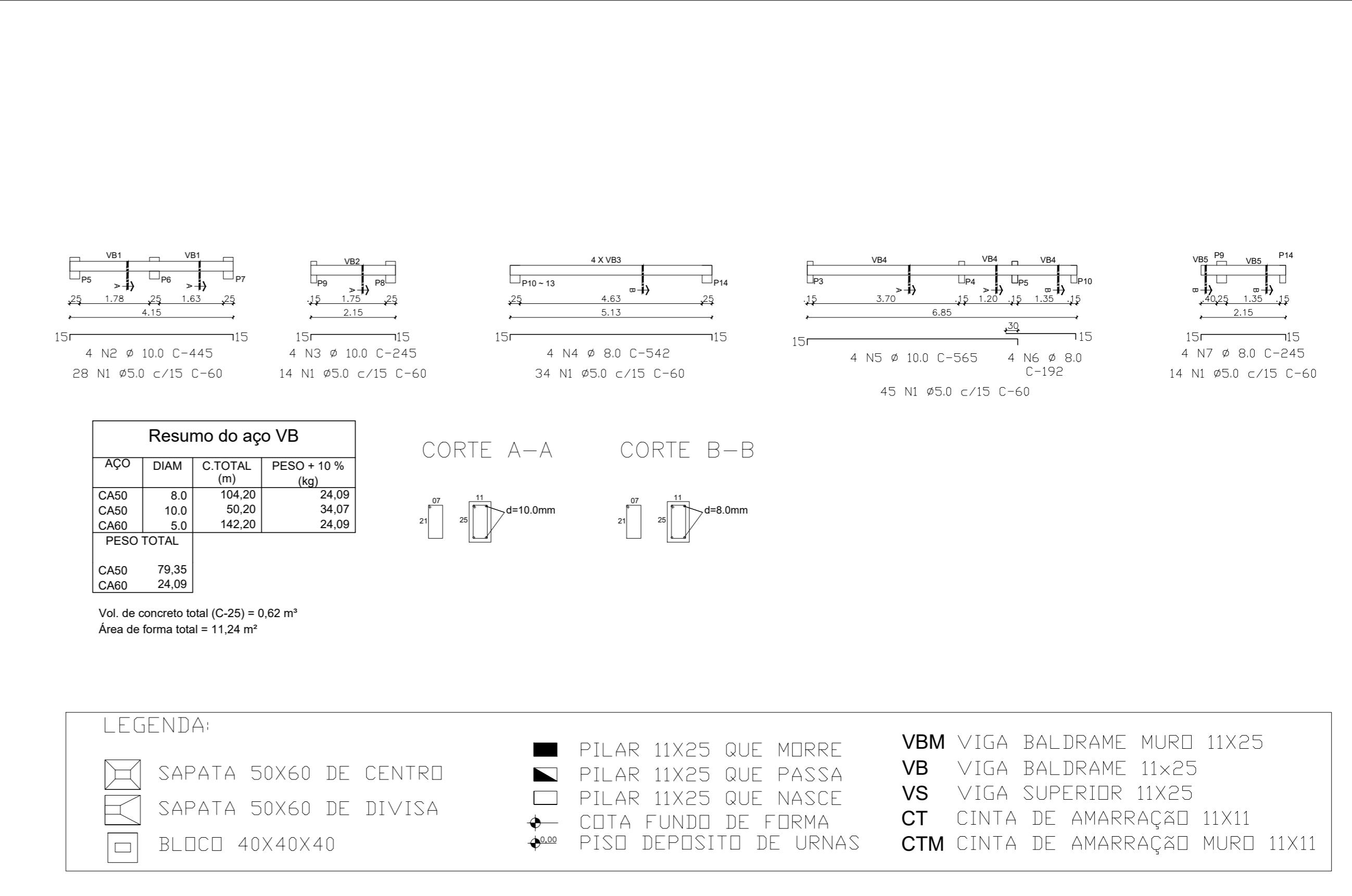
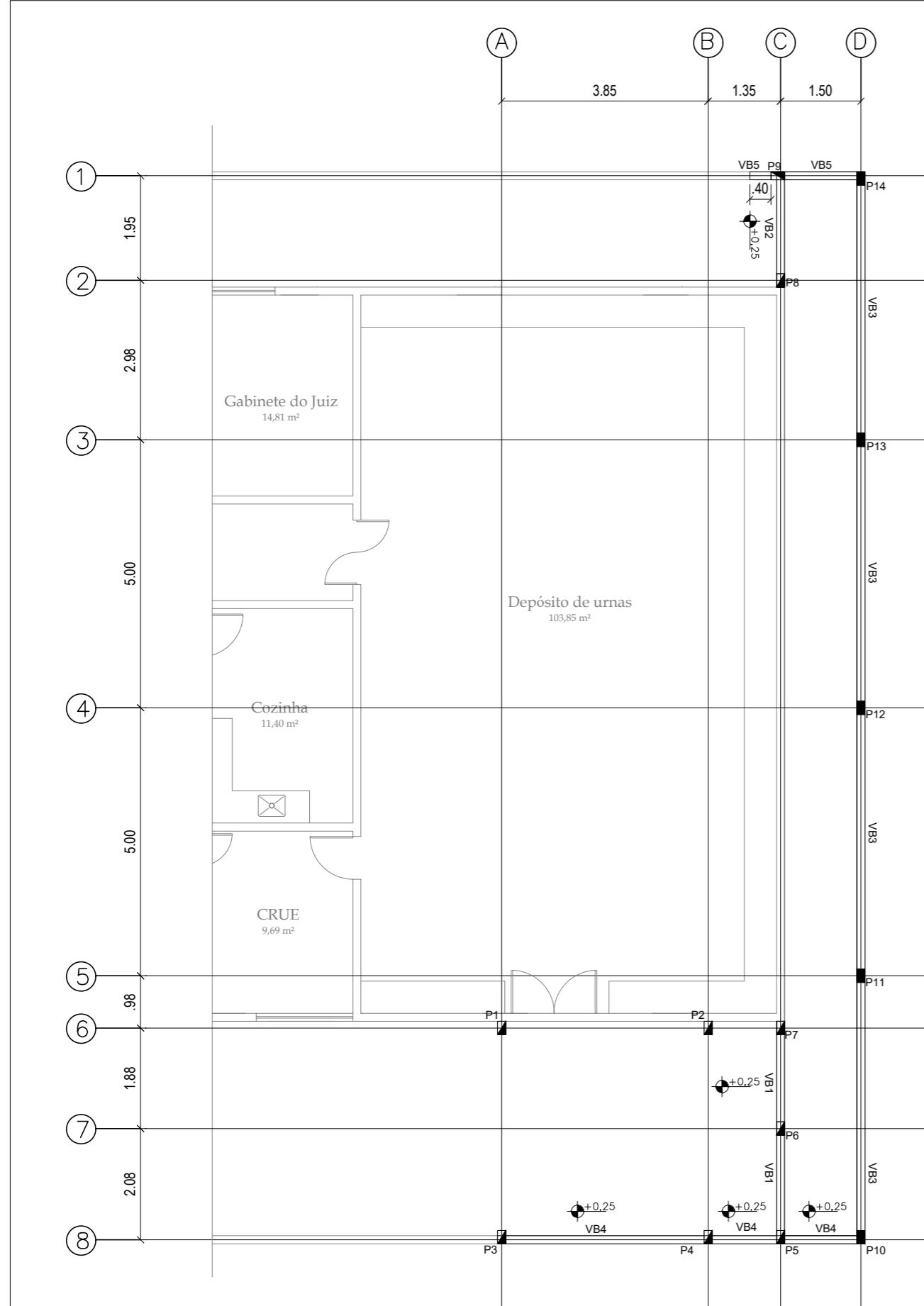
PRANCHA:

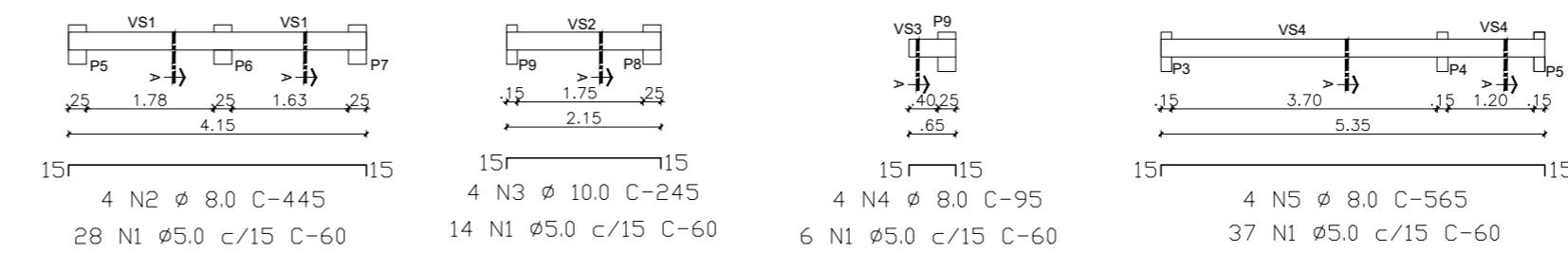
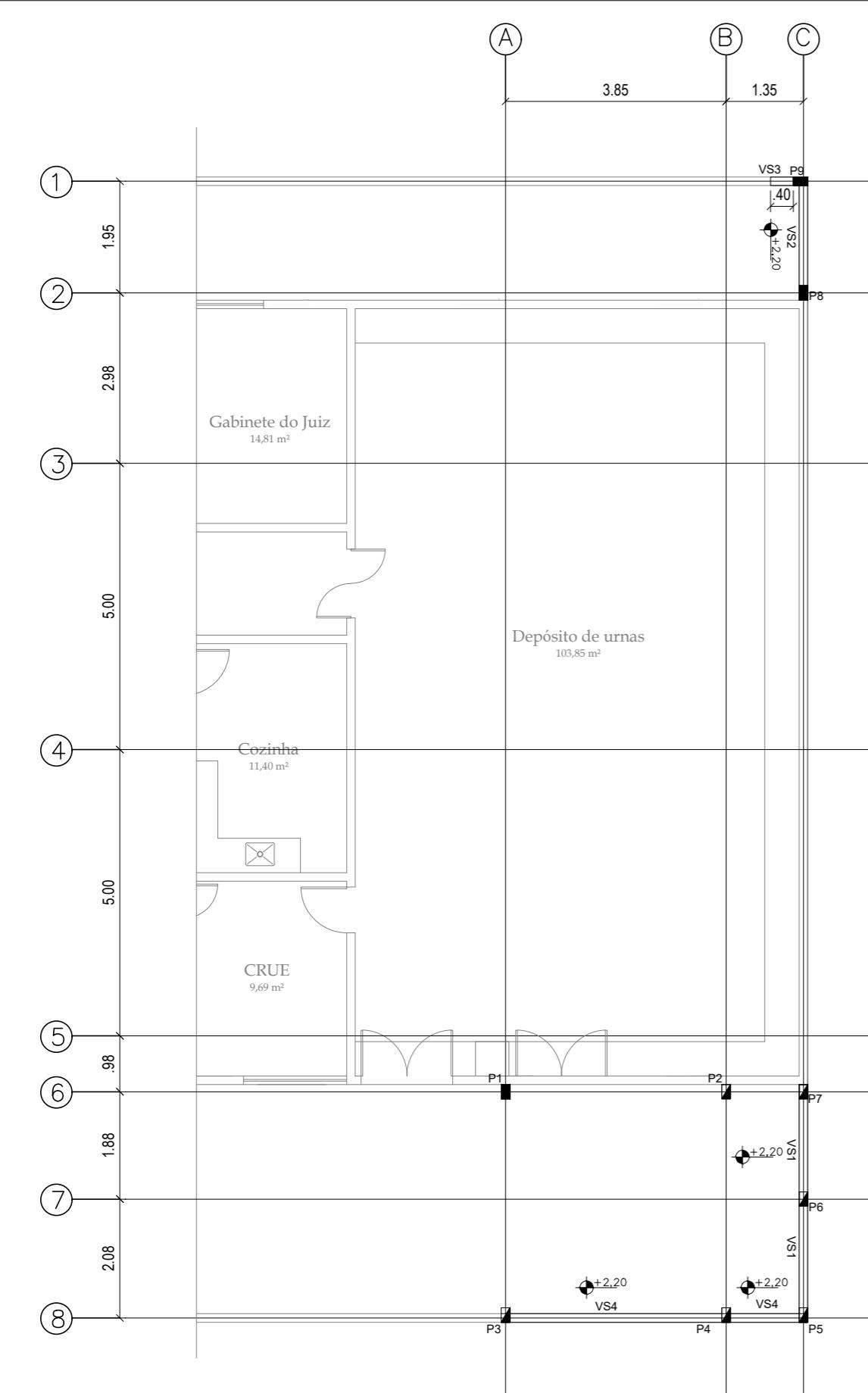
PROJETO:
ESTRUTURAL - CARTÓRIO ELEITORAL DE CORRENTE-PI

CONTEÚDO:
ESTRUTURAL – PLANTA DE AÇO DE PILARES E SAPATAS

DESENHISTA: Ellayne Cristine Barroso de A. Costa DATA: Dezembro/20

ESCALA:

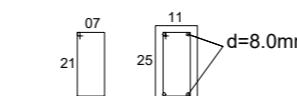




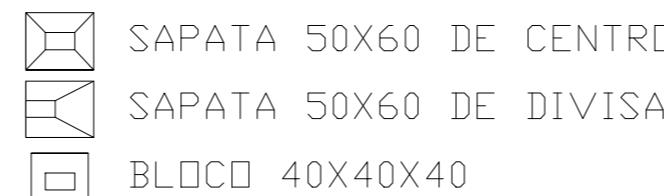
Resumo do aço VB			
AÇO	DIAM	C. TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	54,00	28,98
CA60	5.0	51,00	8,64
PESO TOTAL			
CA50		28,98	
CA60		8,64	

Vol. de concreto total (C-25) = 1,00 m³
Área de forma total = 18,10 m²

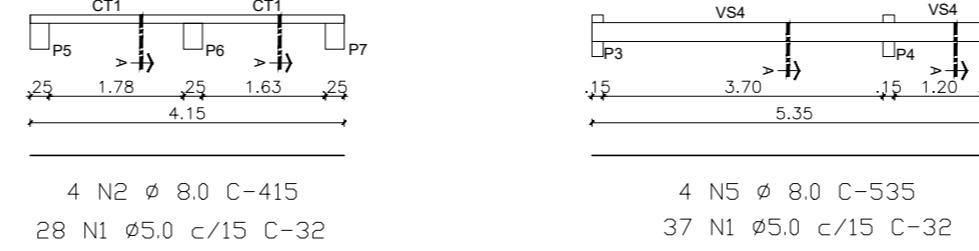
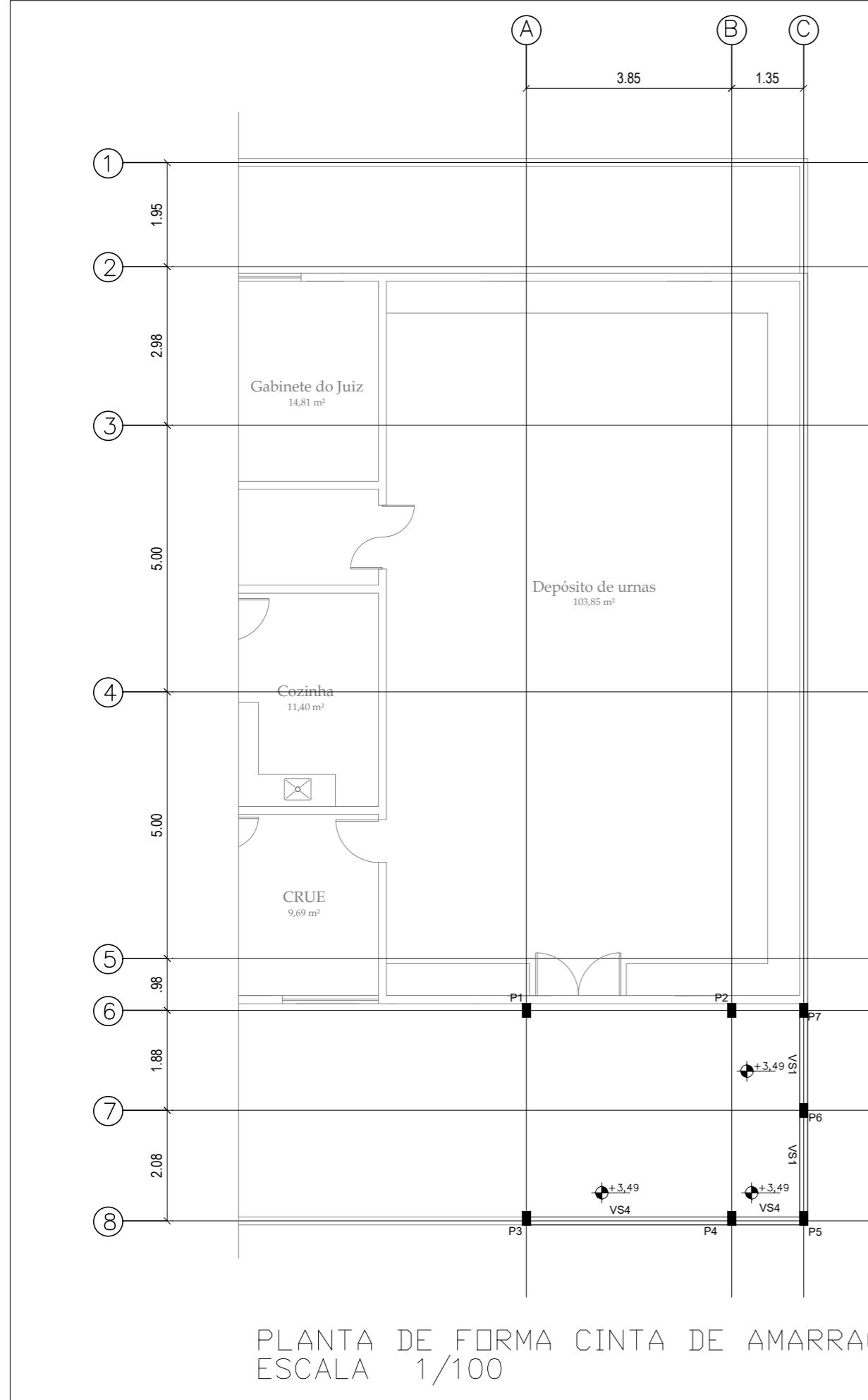
CORTE A-A



LEGENDA:



VBM VIGA BALDRAME MURÓ 11X25
VB VIGA BALDRAME 11x25
VS VIGA SUPERIOR 11X25
CT CINTA DE AMARRAÇÃO 11X11
CTM CINTA DE AMARRAÇÃO MURÓ 11X11



Resumo do aço CT			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	27,20	4,61
CA60	5.0	38,0	16,51
PESO TOTAL			
CA50	28,98		
CA60	8,64		

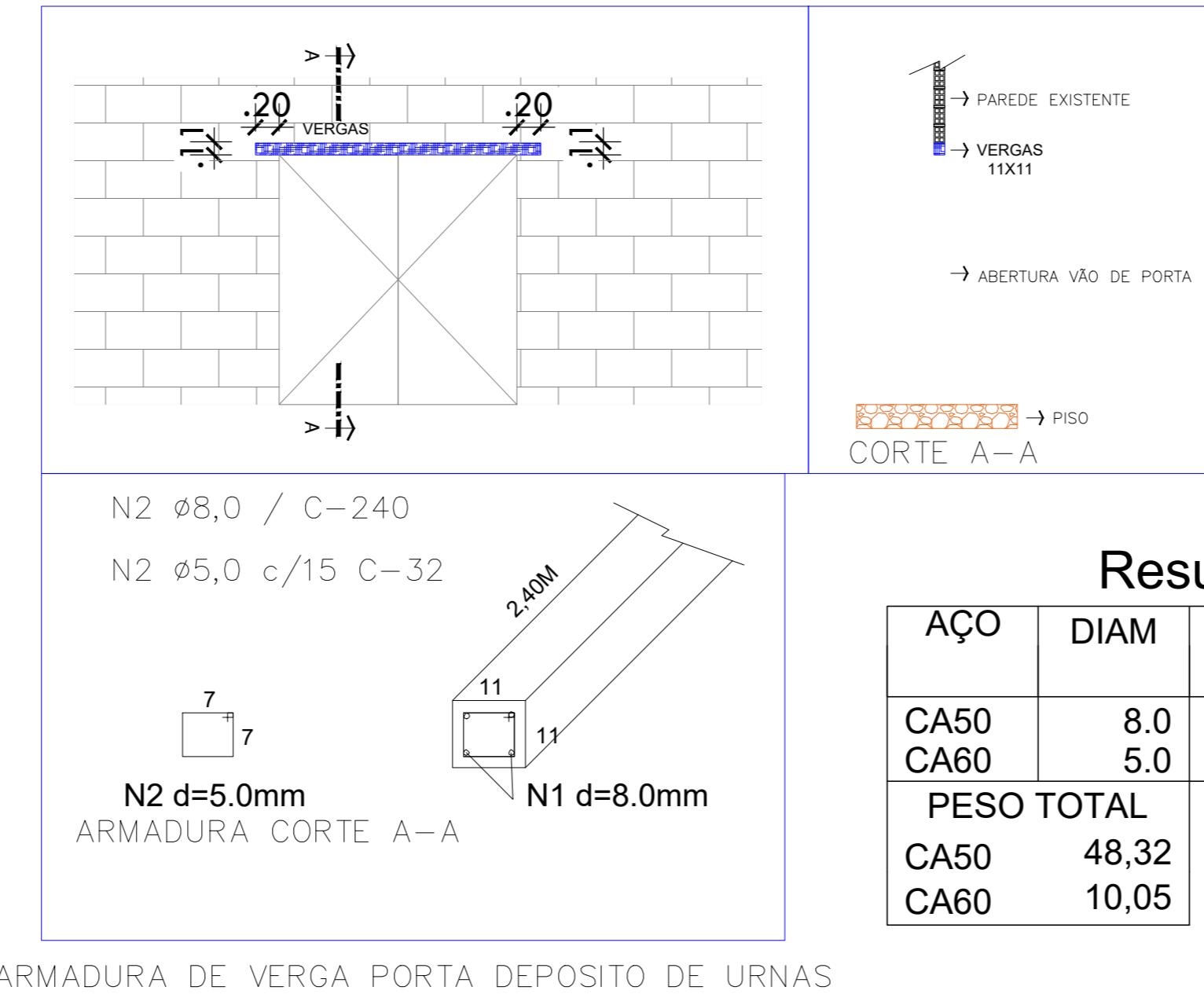
Vol. de concreto total (C-25) = 1,00 m³
Área de forma total = 18,10 m²



LEGENDA:

- PILAR 11X25 QUE MÓRRE
- PILAR 11X25 QUE PASSA
- PILAR 11X25 QUE NASCE
- COTA FUNDO DE FORMA
- PISO DEPÓSITO DE URNAS
- SAPATA 50X60 DE CENTRO
- SAPATA 50X60 DE DIVISA
- BLÔCO 40X40X40

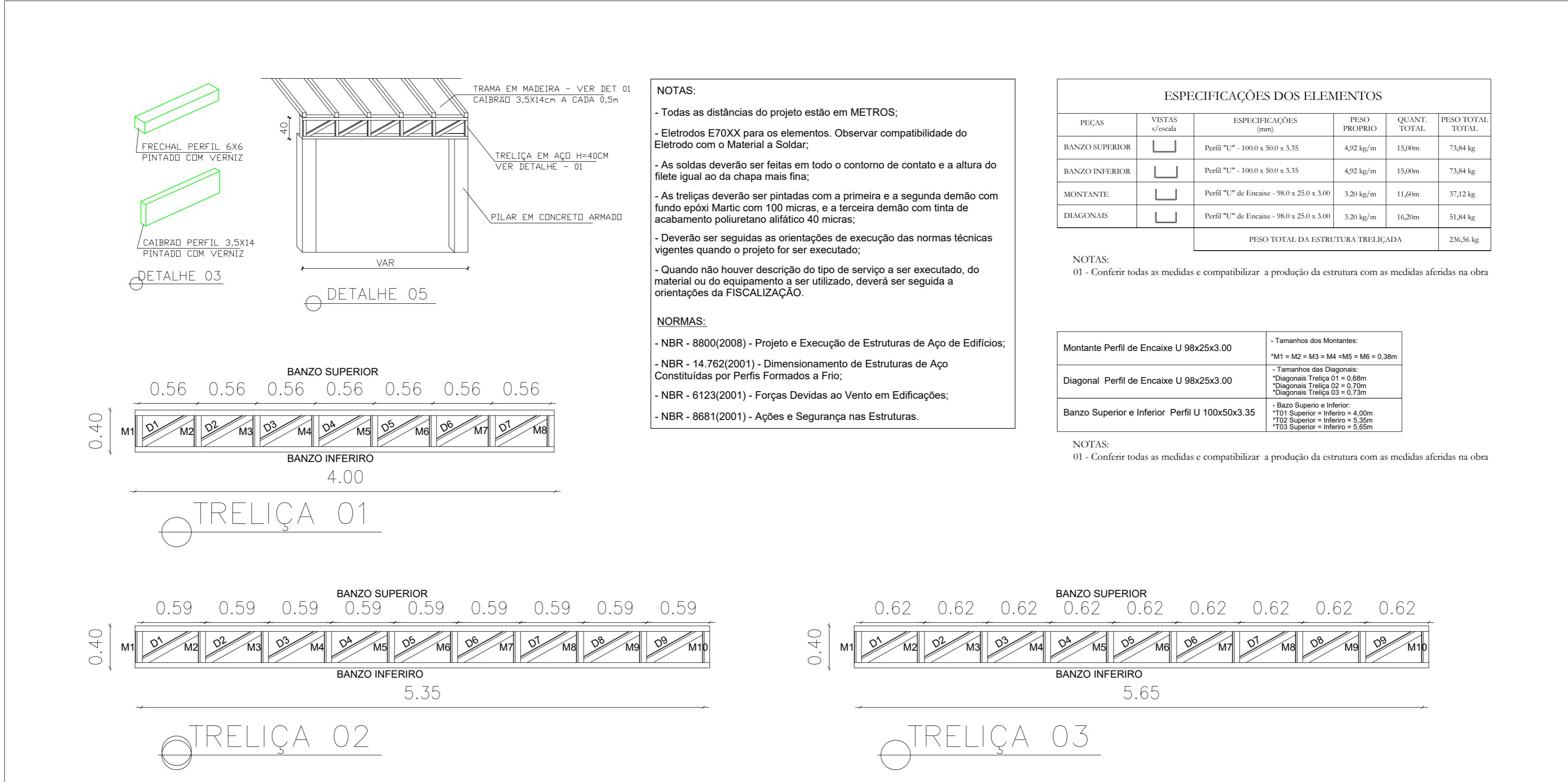
VBM VIGA BALDRAME MURO 11X25
VB VIGA BALDRAME 11x25
VS VIGA SUPERIOR 11X25
CT CINTA DE AMARRAÇÃO 11X11
CTM CINTA DE AMARRAÇÃO MURO 11X11

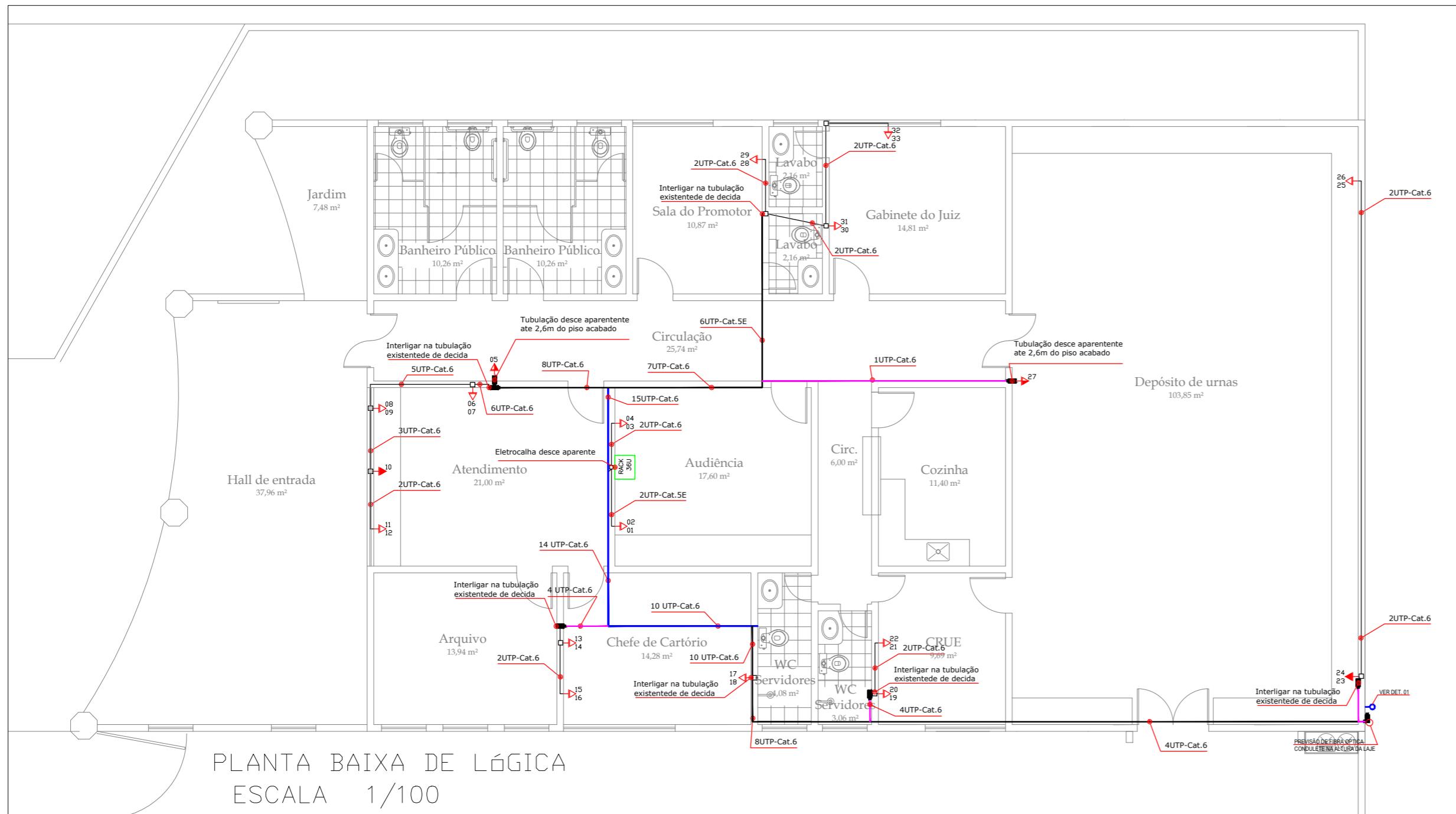


Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	9,60	4,17
CA60	5.0	5,12	0,87
PESO TOTAL			Vol. de concreto total (C-25) = 0,07m ³
CA50 48,32			Área de forma total = 1,32 m ²
CA60 10,05			

PLANTA DE AÇO REFORÇO ESTRUTURAL
ESCALA 1/50





- Eletroduto 1" PVC rígido PB aparente fixado sobre a laje de cobertura - A instalar
- Eletroduto 1" PVC rígido PB na cor Cinza aparente fixado em parede - A instalar
- Eletrocalha 50X50 aparente fixada sobre a laje - A instalar
- Perfilado 38x38 aparente fixado sobre a laje - A instalar

NOTAS:

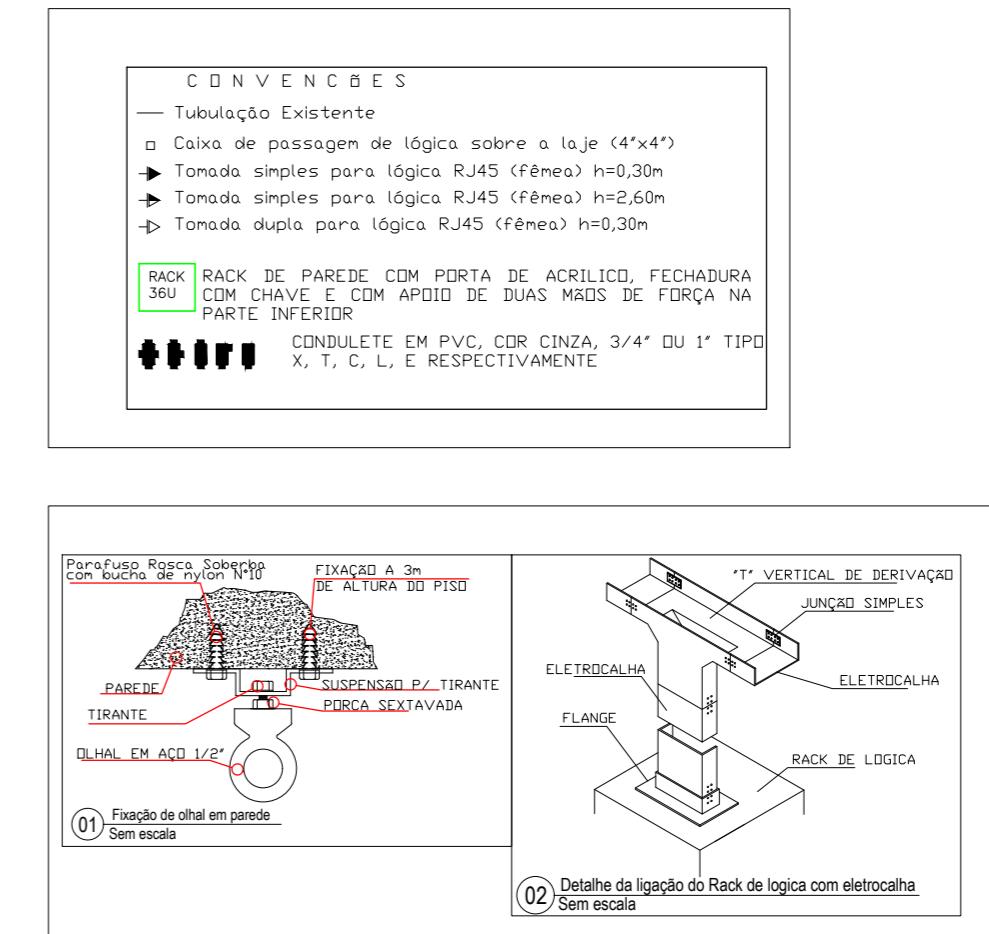
Em tomadas lógicas aparente, independente da altura adotada para instalação, usar: tomadas compatíveis com caixas condutte fixadas com parafusos.

Usar o eletroduto PVC rígido cinza, externo, fixado à parede ou laje com abraçadeira pastica no mesmo padrão eletroduto, com parafusos e bucha S6, a cada 1,00m.

Usar cabo de lógica tipo UTP CAT6 Classe LSZH - 4 vias

□ RACK 36U deve ser equipado com Sistema de ventilação com 04 exaustores, 02 patch panels cat6, 01 régua pra rack, patches cords de 1.5m; bandeja fixa, 02 organizadores de cabo.

ANSWER: The following table summarizes the organizational structure of the company.



BARROSO ENGENHARIA LTDA CNPJ nº 27.730.370/0001-30
Ellayne Cristine Barroso de Araújo Costa - CREA nº 191597626-0
Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

BARROSO ENGENHARIA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
Rua Agenor Veloso N°2171, Lourival Lourival Parente

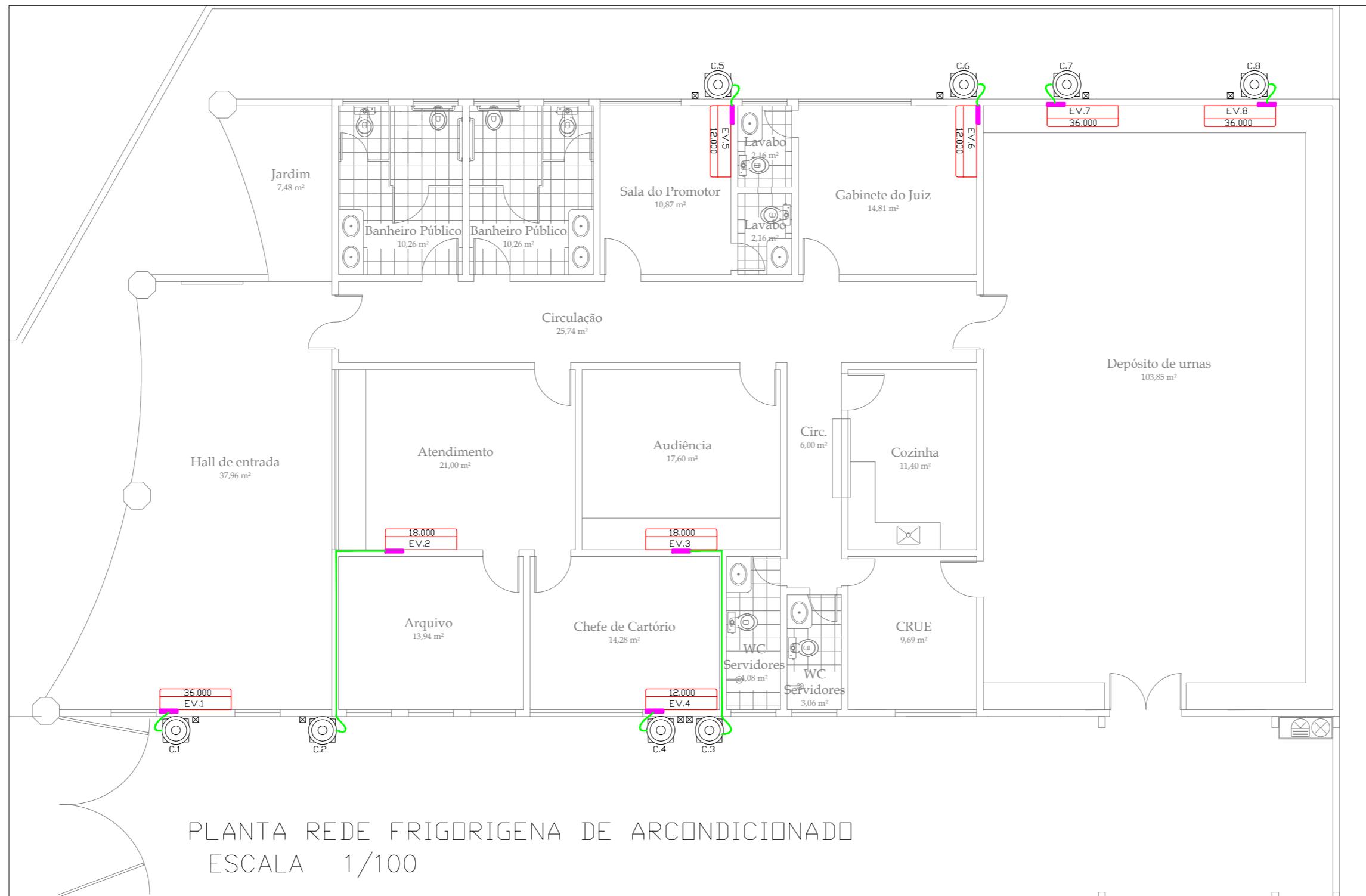
PRANCHA:

PROJETO:
LÓGICA - CARTÓRIO ELEITORAL DE CORRENTE-PI
SISTEMA

CONTEÚDO:

DATA: Dezembro/2024

ESCALA:
1/10

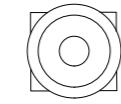


LEGENDA

REDE FRIGORIGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA - INCLUSIVE TUBOS DE COBRE, CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, ISOLADO COM Borracha Elastomérica, SUSTENTAÇÃO E SÓLDA, EMBUTIDA NA PAREDE

POTENCIA
IDENTIFICAÇÃO

UNIDADE EVAPORADORA



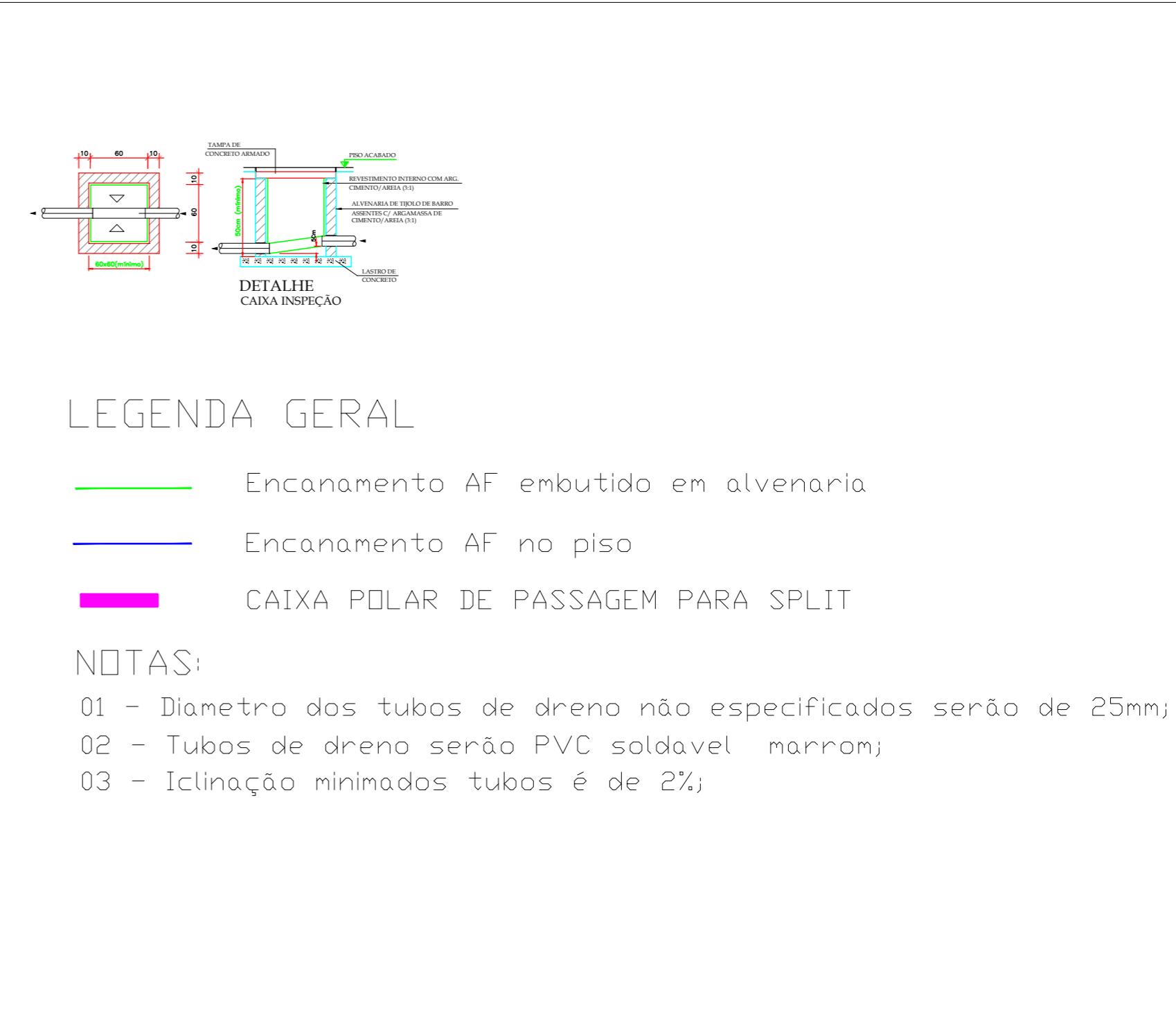
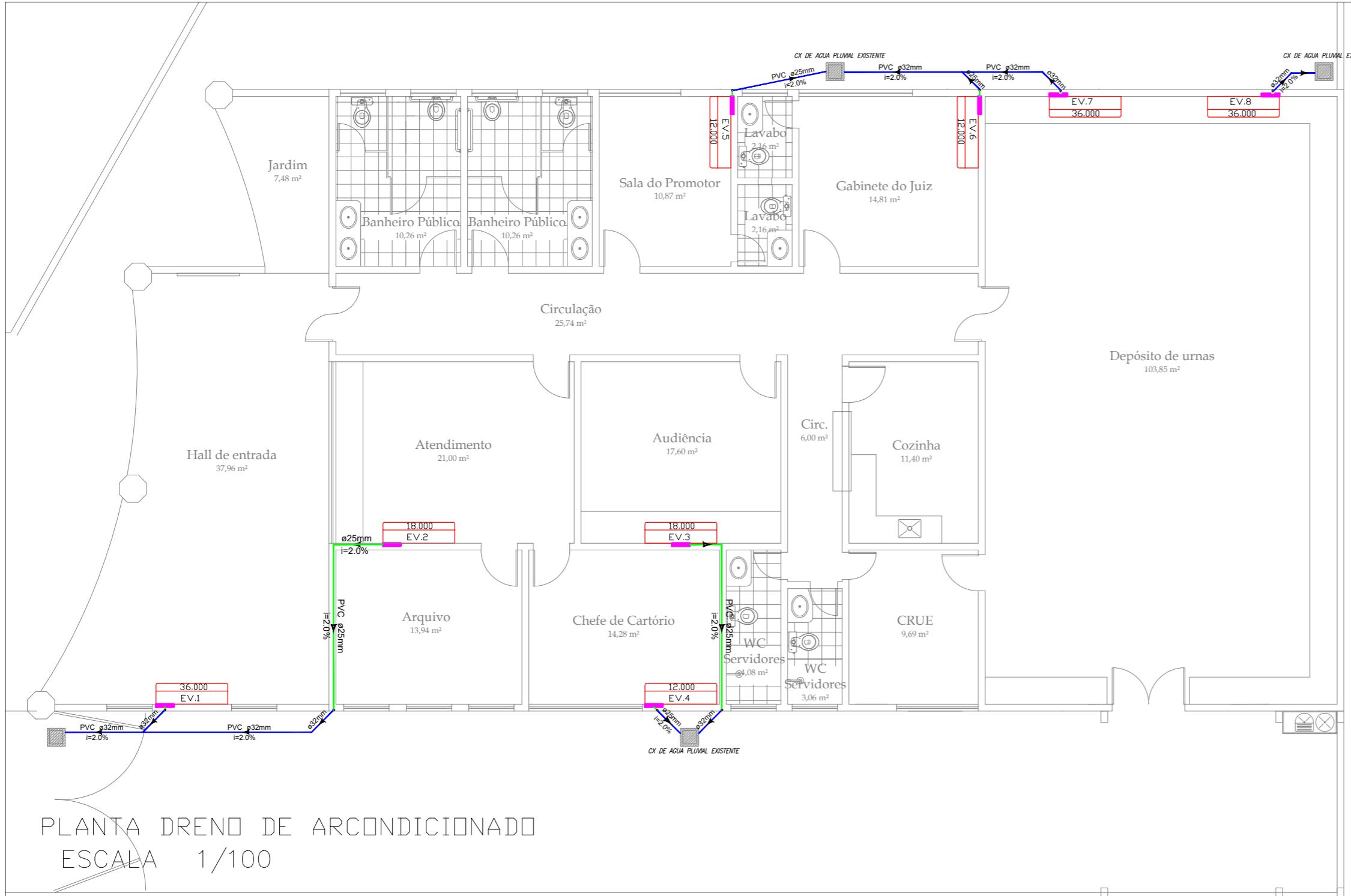
UNIDADE CONDENSADORA



CAIXA POLAR DE PASSAGEM PARA SPLIT

Capacidade - Líquido e Sucção - Cabo Interligação

9000 BTU's - Tubulação de cobre isolada 1/4" e 3/8" / cabo PP 4x1,5 mm² 750V
12000 BTU's - Tubulação de cobre isolada 1/4" e 1/2" / cabo PP 4x1,5 mm² 750V
18000 BTU's - Tubulação de cobre isolada 1/4" e 1/2" / cabo PP 4x1,5 mm² 750V
24000 BTU's - Tubulação de cobre isolada 3/8" e 5/8" / cabo PP 4x1,5 mm² 750V
30000 BTU's - Tubulação de cobre isolada 3/8" e 5/8" / cabo PP 4x1,5 mm² 750V
36000 BTU's - Tubulação de cobre isolada 3/8" e 3/4" / cabo PP 4x2,5 mm² 750V

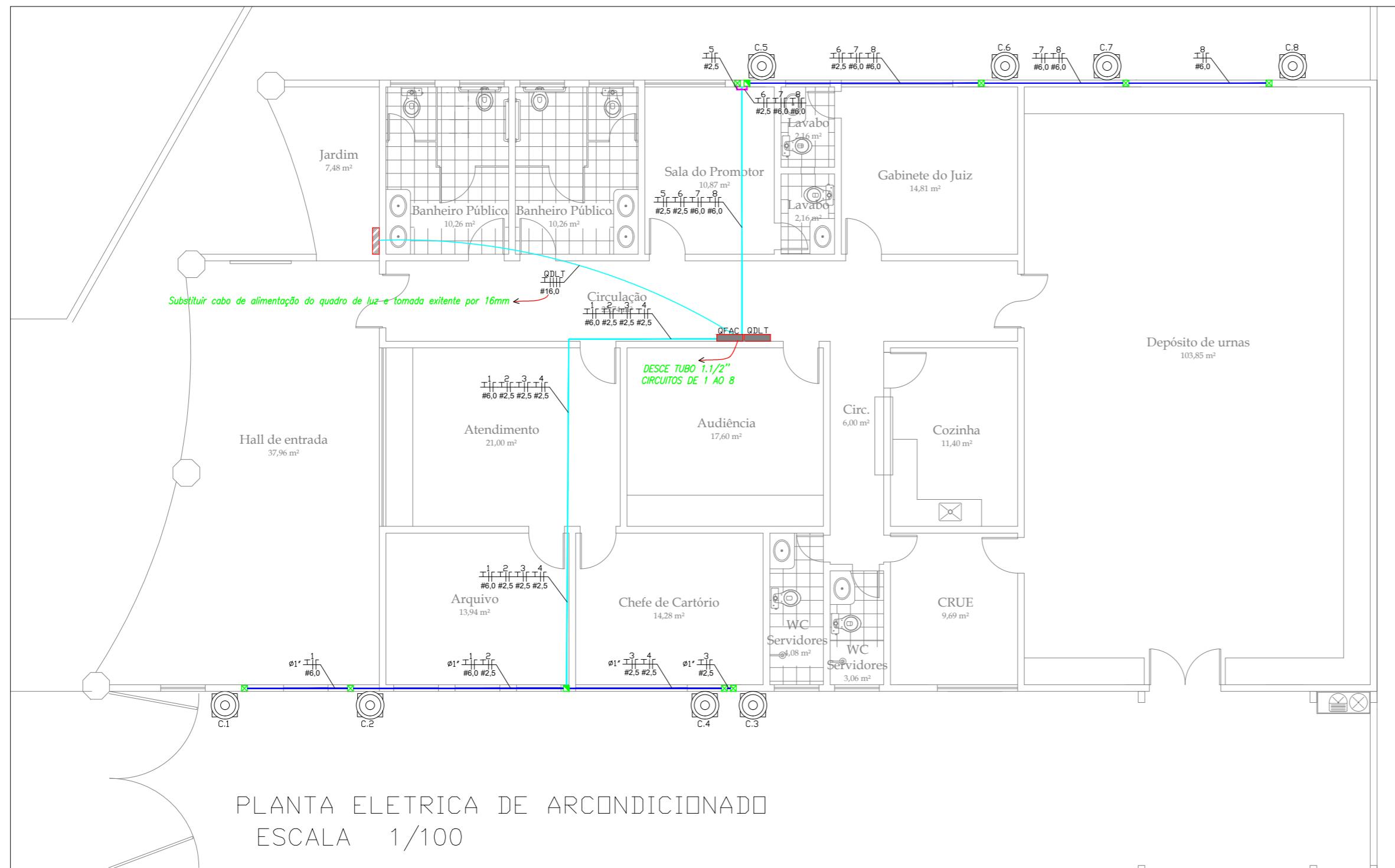


LEGENDA GERAL

- Encanamento AF embutido em alvenaria
- Encanamento AF no piso
- CAIXA PÓLAR DE PASSAGEM PARA SPLIT

NOTAS:

- 01 - Diametro dos tubos de dreno não especificados serão de 25mm;
- 02 - Tubos de dreno serão PVC soldável marrom;
- 03 - Inclinação minimizada dos tubos é de 2%;

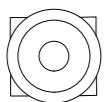


LEGENDA GERAL

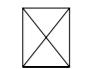
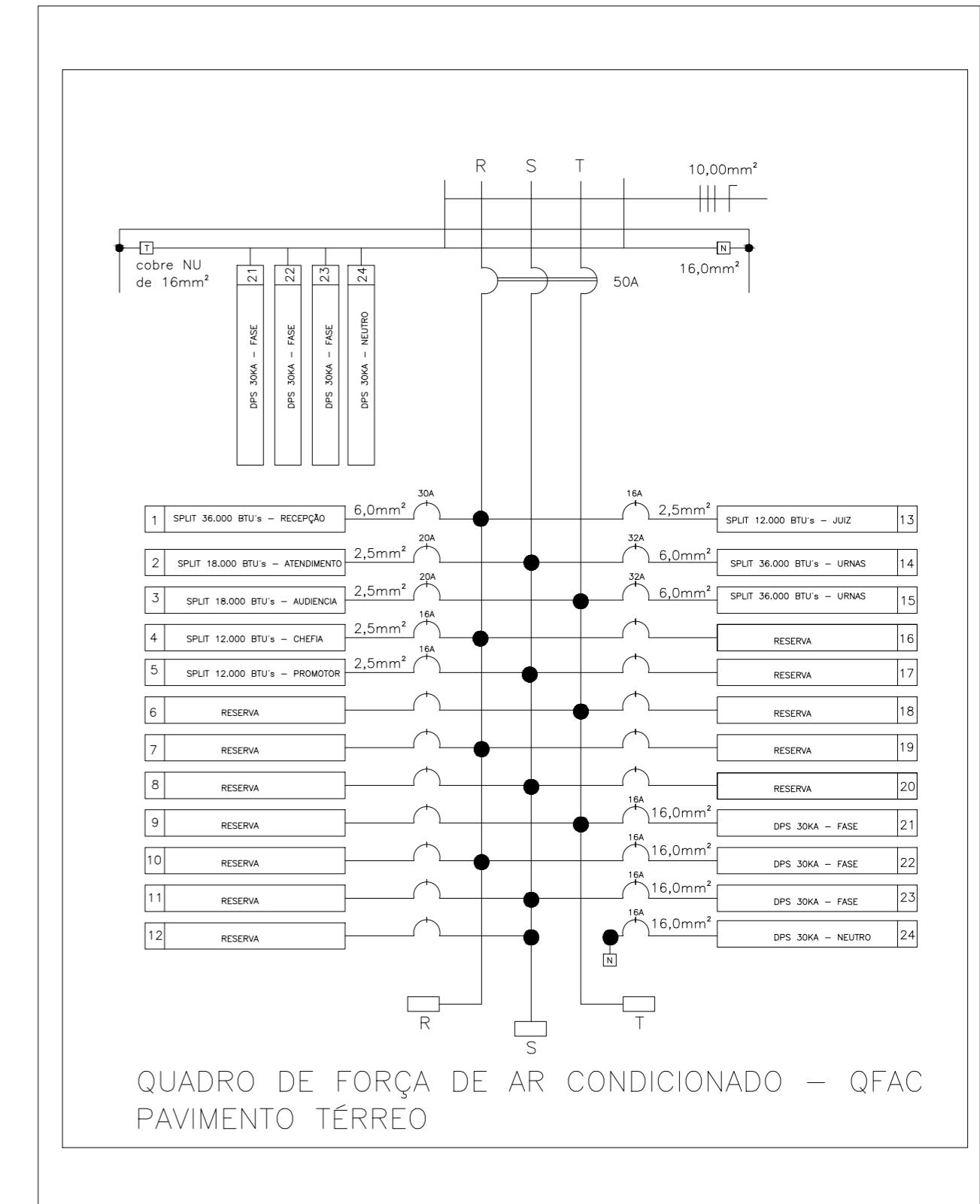
- CONDUITE EM PVC, COR CINZA, 3/4" OU 1" TIPO X, T, C, L, ERESPECTIVAMENTE
- Eletroducto 1" PVC rígido aparente fixado sobre a laje de cobertura - A instalar
- Eletroducto 1" PVC rígido embutido em parede - A instalar
- Eletrocalha 50X50 aparente fixada sobre a laje - A instalar
- Perfilado 38x38 aparente fixado sobre a laje - A instalar
- TERRA, RETORNO, FASE E NEUTRO RESPECTIVAMENTE

POTENCIA
IDENTIFICAÇÃO

UNIDADE EVAPORADORA

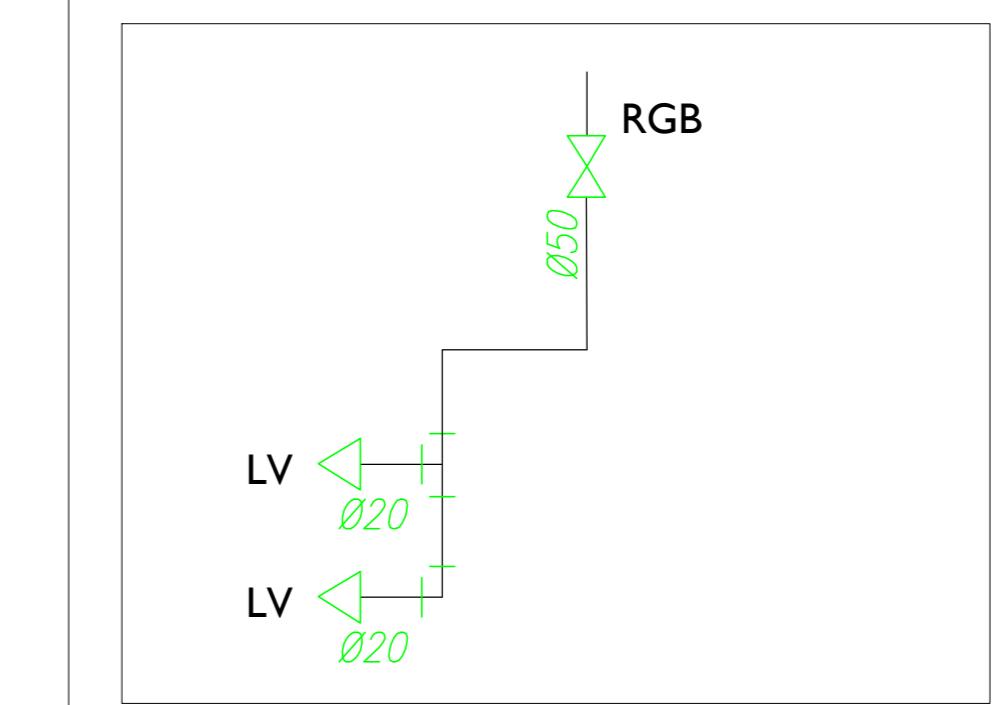


UNIDADE CONDENSADORA

CAIXA DE PASSAGEM METALICA
EMBUTIDA 4x4 a 2,60m
piso acabadoCAIXA DE PASSAGEM METALICA
EMBUTIDA 20x20 a 2,60m
piso acabado

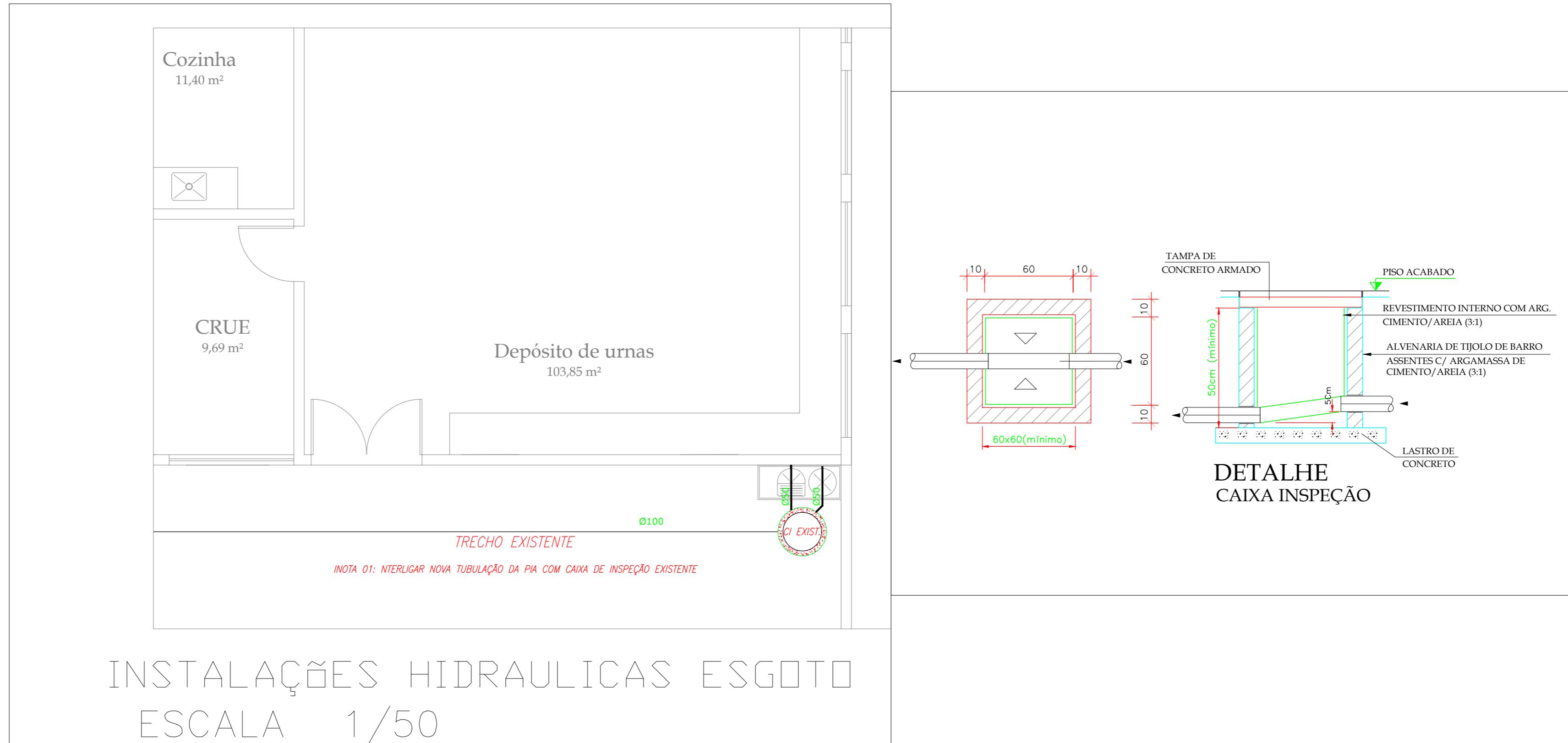


CONVENÇÕES - HIDRÁULICO	
RN ^Ø	COLUNA DE RECALQUE
AFN ^Ø	COLUNA DE ÁGUA FRIA
RCC	REGISTRO DE GAVETA (COM CANOPLA)
RGB	REGISTRO DE GAVETA (BRUTO)
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
CDA	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA
CDE	CAIXA DE DESCARGA EMBUTIDA
LV	LAVATÓRIO
CH	CHUVEIRO
TS	TORNEIRA DE SERVIÇO
PC	PIA DE COZINHA
—	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDA
—	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA FIXADA SOBRE A LAJE

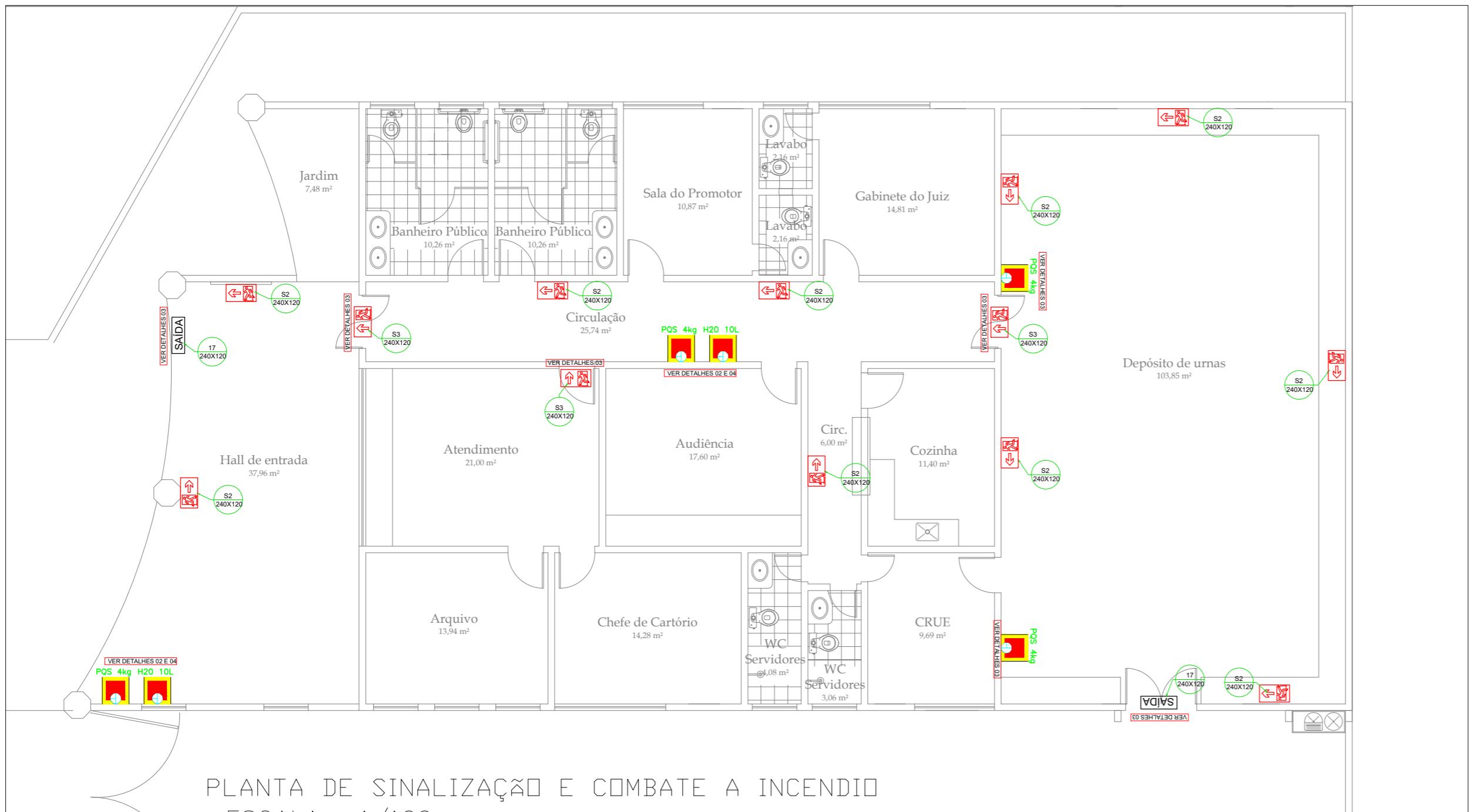


INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

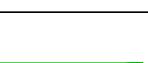
- 1) Segundo a NBR 5626 e suas atualizações, o reservatório deve ser perfeitamente estanque, possuir paredes lisas (executado com material que não altere a qualidade da água), possuir atestado de qualidade (INMETRO), ter abertura de inspeção ou tampa removível, ser dotado de extravasor e ter canalização para esgotamento;
- 2) A edificação será abastecida por uma caixa d'água de fibra de vidro, com capacidade de armazenamento de 5.000 litros, com alimentação direta da rede pública (sem cisterna);
- 3) Barrilete de Ø 50 cm;
- 4) Este projeto contempla a construção total da edificação. No entanto, as instalações devem ser executadas de acordo com etapas construtivas indicadas no Projeto de Arquitetura e Planilhas Orçamentárias;
- 5) Todas as medidas devem ser verificadas na própria obra.



INSTALAÇÕES HIDRAULICAS ESGOTO
ESCALA 1/50



$$A-2 \quad (420x594)$$

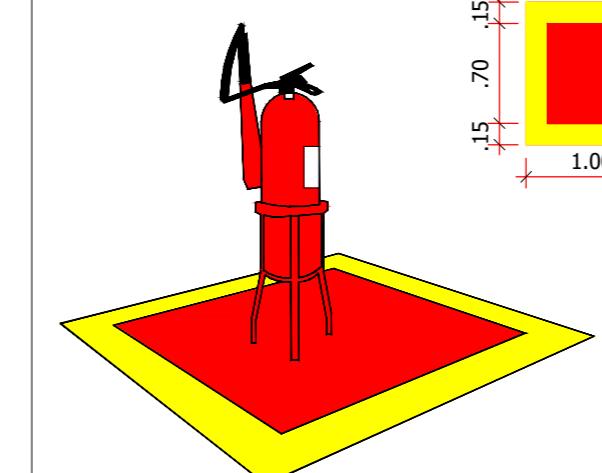
ANEXO B DA IT 20/11 - Sinalização de orientação e salvamento				
S2			Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L = 2,0 H
S3		Saída de emergência		Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso
17			Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50 mm	Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)

LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS-ABC) - 12 KG 3A: 40-BC
	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - 6KG / 5-BC
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS.
	ROTA DE FUGA - SAÍDA FINAL
	ROTA DE FUGA - DIREÇÃO A SEGUIR

SINALIZAÇÃO DE PISO PARA EXTINTORES

Detalhe 02



SEM ESCALA

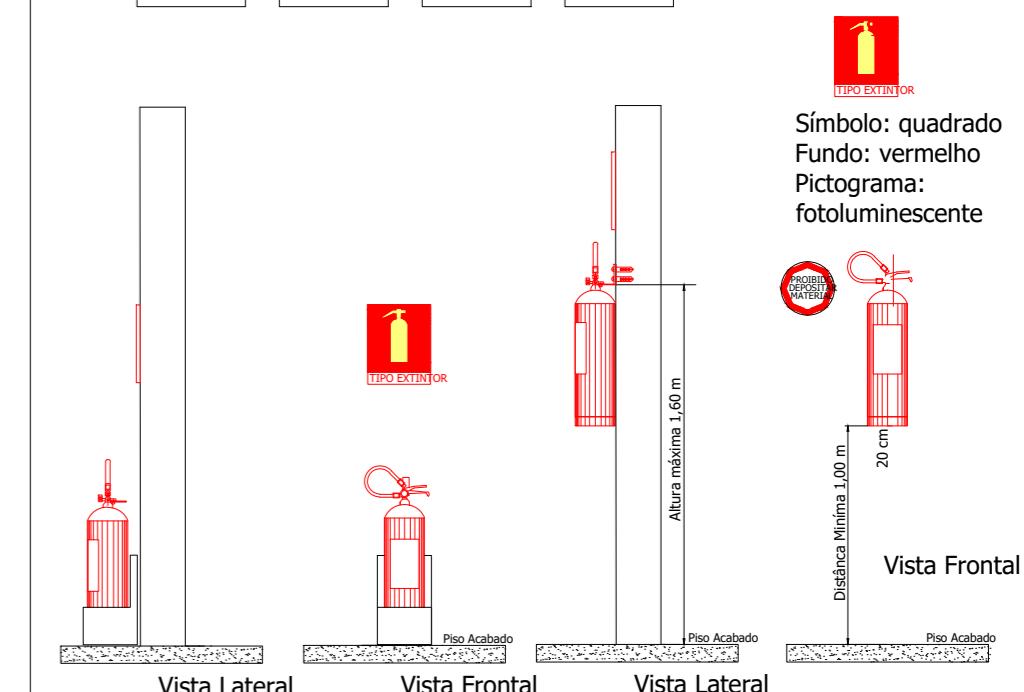


Detalhe 04

Sinalização de Extintores



Símbolo: quadrado
Fundo: vermelho
Pictograma:
Símbolo: quadrado
Fundo: vermelho



BARROSO ENGENHARIA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
Rua Agenor Veloso N°2171, Lourival Lourival Parente

PRANCHA:

BARROSO ENGENHARIA LTDA CNPJ nº 27.730.370/0001-30
Ellayne Cristine Barroso de Araújo Costa - CREA nº 191597626-0
Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

PROJETO: INCÊNDIO - CARTÓRIO ELEITORAL DE CORRENTE-PI
CENTROPI

CONTEÚDO:
COMBATE A INCENDIO - PLANTA BAIXA E DETALHES

ESCALA:



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

TRE/PRESI/DG/SAOF/COAAD/SEAPT

ANEXO III

Memorial Descritivo



MEMORIAL DESCRIPTIVO

Justiça Eleitoral

Cartório da 22^a zona eleitoral – Corrente - PI

Av. Nossa Senhora da Conceição S/N, Nova Corrente, Corrente-PI, CEP 64980-000

DEZEMBRO/2024

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE	5
2. IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DO SERVIÇO PRESTADO	5
3. OBJETO DE CONTRATO.....	5
4. INTRODUÇÃO.....	5
5. CONSIDERAÇÕES GERAIS	7
5.1 Objeto	7
5.2 Hierarquia de Documentação.....	8
5.3 Similaridade de Materiais	8
6. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS E CONTROLES.....	9
6.1 Programação dos testes de ensaios	9
6.2 Normas Técnicas	10
7. ÁREAS DE INTERVENÇÕES.....	11
8. SERVIÇOS PRELIMINARES	11
8.1 Placa de Obra.....	11
8.2 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) .	12
8.3 Segurança geral.....	12
9. NOVAS ALVENARIAS	13
9.1 Execução de alvenaria: assentamento.....	13
9.2 Execução de alvenaria: amarração entre fiadas.....	14
9.3 Execução de vãos em paredes de alvenaria.....	14
10. ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO	15
10.1 Fundação	15
10.2 Formas	15
10.3 Dispositivos para Retiradas das Formas.....	16
10.4 Precauções Anteriores ao Lançamento do Concreto	16
10.5 Armadura.....	16
10.5.1 Aço	16
10.5.2 Dobramento e corte	17
10.5.3 Emendas	17
10.5.4 Proteção	17
10.6 Preparo do Concreto	17
10.6.1 Resistência	17

10.7	Concretagem	18
10.7.1	Transporte	18
10.7.2	Lançamento.....	18
10.7.3	Adensamento	18
10.7.4	Juntas de Concretagem.....	18
10.8	Cura e Retirada de Formas	19
10.8.1	Cura	19
10.8.2	Retiradas das Formas	19
10.9	Controle do Concreto.....	20
10.9.1	Tipos de Controle	20
10.9.2	Amostragem	20
10.10	Aceitação da Estrutura	20
10.11	Execução.....	21
11.	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA.....	22
11.1	Fachada	22
11.2	Construção da garagem	24
11.3	Reforma dos fundos	25
11.4	Banheiros e lavabos	27
11.5	Copa.....	29
11.6	Depósito de urnas e bancada de teste das urnas	30
11.7	Substituição de pavimento/piso	32
11.7.1	Entrada da edificação	32
11.7.2	Laterais e fundos da edificação	33
11.7.3	Área interna da edificação	34
11.8	Pintura das paredes, substituição do forro e tratamento das esquadrias	35
11.9	Cobertura	36
11.10	Embasamento técnico	37
12.	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38
12.1	Condutores	38
12.2	Dispositivos de proteção: disjuntores e DR's	39
12.3	Iluminação externa	40
12.4	Substituição das tomadas existentes.....	41
12.5	Interruptores	41

12.6	Substituição dos condutores	41
12.7	Distribuição	41
12.8	Luminárias	42
12.9	Sistema de proteção de descarga atmosférica	42
12.9.1	Dispositivo de Proteção contra Surtos	42
12.10	Critérios de segurança em projeto – NR 10	43
12.11	Normas técnicas	43
13.	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES LÓGICAS E TELEFÔNICAS	44
13.1	Descrição das Atividades	44
13.1.1	Rack de Equipamentos	44
13.1.2	Instalação de Pontos RJ45 CAT6	44
13.1.3	Substituição de Tomadas de Lógica	45
13.1.4	Outras considerações	45
14.	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO (SPLIT)	47
14.1	Serviços a executar	48
14.2	Considerações gerais	48
15.	SINALIZAÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	49
15.1	Iluminação de emergência	49
15.2	Placas de sinalização	49
15.3	Sinalização de extintores de incêndio	49
16.	LIMPEZA GERAL E FINALIZAÇÕES	50
16.1	Limpeza	50
16.2	Limpeza geral externa (pátio e calçadas)	51
16.3	Limpeza da laje	51
16.4	Desmontagem das Instalações Provisórias	51
16.5	Tratamento final	52
16.6	Destinação de desmontagens e remoções	52
17.	RECEBIMENTOS DAS OBRAS E SERVIÇOS	53
17.1	Recebimento Provisório	53
17.2	Recebimento Definitivo	53
18.	INFORMAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO	55
18.1	Manuais de garantia dos fabricantes	55
18.2	Informações Gerais	55

1. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE

EMPRESA:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ
CNPJ:	05.957.363/0001-33
ENDEREÇO:	Praça Des. Edgar Nogueira, S/N – Centro Cívico, bairro Cabraneste. Teresina/PI.

2. IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DO SERVIÇO PRESTADO

LOCAL:	Cartório da 22 ^a zona eleitoral – Corrente - PI
CNPJ:	00.509.018/0016-08
ENDEREÇO:	Av. Nossa Senhora da Conceição S/N, Nova Corrente, Corrente-PI, CEP 64980-000

3. OBJETO DE CONTRATO

Contratação de empresa especializada para Manutenção e Melhorias nas Instalações do Cartório da 22^a zona eleitoral de Corrente - PI

4. INTRODUÇÃO

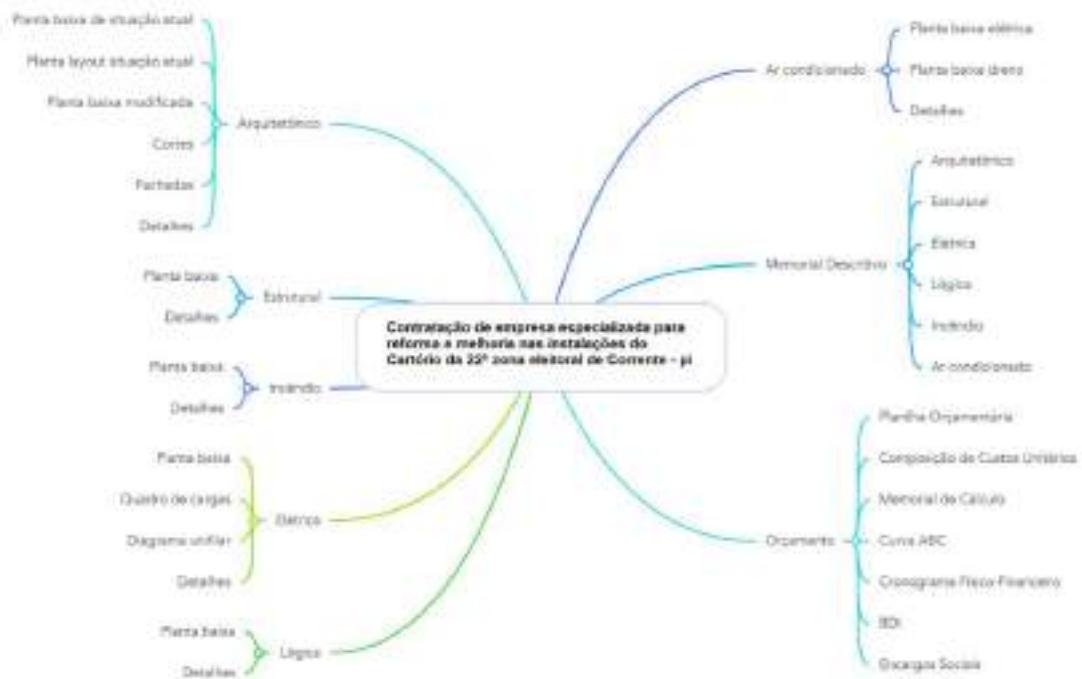
O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as condições técnicas mínimas e especificações, fixando, portanto, os parâmetros a serem atendidos e fiscalizados para materiais, serviços e equipamentos; constituindo parte integrante do contrato para execução das obras de construção civil.

Seu escopo fornecerá ao executor da obra a caracterização da intervenção, descrevendo-a detalhadamente. Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, deverá ser seguida a orientação da **FISCALIZAÇÃO** e dos respectivos projetistas de cada área em questão.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos fornecidos e demais dados técnicos, com as prescrições contidas no presente memorial descritivo e demais documentos específicos dos projetos de engenharia elaborados, com as normas técnicas e legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes.

Para os devidos fins, o projeto encontra-se elaborado em consonância com as disposições normativas aplicáveis atendendo a determinação estipulada no artigo 18º, II, da Lei 14.133 de 2021. Nos termos do art. 6º; inc. XXV, da Lei nº 14.133/21, o "projeto básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou o complexo de obras ou serviços, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilitem a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução".

Neste memorial constam os serviços a serem executados de acordo com cada disciplina, sendo elas: Projeto Arquitetônico com planta baixa de situação atual, planta de layout de situação atual, planta baixa modificada, cortes, fachada e detalhes; Projeto Estrutural com planta baixa e detalhes; Projeto de incêndio contemplando planta baixa e detalhes; Projeto Elétrico contemplando planta baixa, quadro de cargas, diagrama unifilar, detalhes; Projeto de Lógica contemplando planta baixa e detalhes; Projeto de ar condicionado contemplando planta baixa elétrica, planta baixa dreno, detalhes, e por fim, orçamento contemplando planilha orçamentária, composição de custos unitários, memorial de cálculo, curva ABC, cronograma físico-financeiro, BDI e encargos.



Mapa mental – Disciplinas de projeto – Fonte: TRE/PI

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1 Objeto

O presente processo licitatório tem por objeto a contratação de pessoa jurídica habilitada para realização de serviços e obras de Engenharia/Arquitetura para execução completa da obra de “Manutenção e Melhorias nas Instalações do Cartório da 22^a zona eleitoral de Corrente - pi, localizado na Av. Nossa Senhora da Conceição S/N, Nova Corrente, Corrente-PI, CEP 64980-000, e será executada em conformidade com os Projetos e demais documentos técnicos e peças gráficas inclusos no presente Edital de Licitacão.

Os Projetos Executivos estão de acordo com o inciso XXVI, do artigo 6, da Lei no 14.133/21, “o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT”.

Todas as dúvidas quanto aos serviços projetados e planilhados devem ser esclarecidos antes do início dos mesmos.

5.2 Hierarquia de Documentação

Em caso de divergências ou dúvidas de informações técnicas fornecidas no Edital, deverá ser seguida a hierarquia (em ordem decrescente) conforme segue, devendo, entretanto, serem ouvidos os respectivos autores e a **FISCALIZAÇÃO**:

- 1º. Projeto Arquitetônico e memorial descritivo;
- 2º. Projetos de Engenharia e seus memoriais descritivos;
- 3º. Orçamento da Obra.

Todavia, quaisquer dúvidas que surjam, inclusive as soluções a serem aplicadas, devem ser retiradas direta e formalmente com a **FISCALIZAÇÃO** do TRE/PI.

5.3 Similaridade de Materiais

Para perfeito entendimento quanto aos materiais a serem adotados na obra, os mesmos se encontram com suas especificações técnicas contidas na documentação da licitação; contudo em caso imperativo, poderá ser proposta a permuta de um material desde que obedeça ao critério de similaridade e o resultado não venha a comprometer a qualidade do produto produzido ou causar ônus e/ou prejuízo à CONTRATANTE:

- Similaridade Parcial = Situação na qual equipamentos e materiais refletem idêntica resposta construtiva, sem, contudo, apresentar as mesmas características de qualidade, desempenho e funcionamento. Quando uma aplicação for inevitável, **deverá ocorrer primeiramente o aceite da proposta pela FISCALIZAÇÃO** e ocorrerá a correspondente compensação financeira pela permuta em questão.
- Similaridade Total = Situação na qual equipamentos e materiais refletem total

desempenho técnico, com as mesmas características construtivas quanto a qualidade e funcionamento, inclusive no tocante à aplicação das normas técnicas brasileiras. **Da mesma forma deverá ocorrer primeiramente o aceite pela FISCALIZAÇÃO.**

Todas as obras e serviços a serem delegados, desde que com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO, deverão ter ART/RRT em separado da execução total da obra/serviço, tendo como contratante a proponente ou CONTRATADA, e que deverá ser entregue uma cópia parafins de controle, responsabilidades e arquivo.

6. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS E CONTROLES

Além dos procedimentos técnicos indicados neste memorial, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas e vigentes pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, e demais normas vigentes das esferas municipais, estaduais e federais pertinentes à intervenção em pauta; direta e indiretamente relacionadas, e os materiais e serviços objetos do contrato de construção das obras.

6.1 Programação dos testes de ensaios

Deverá abranger no que couber, entre outros, os seguintes itens e a critério da FISCALIZAÇÃO:

- Ensaios e testes para materiais destinados a aterros e reaterros.
- Ensaios e testes de materiais destinados à execução de concretos e argamassas.
- Ensaios e testes para materiais destinados às alvenarias e demais vedações.
- Ensaios e testes de materiais destinados à execução de estruturas metálicas.
- Testes hidrostáticos das tubulações, de calhas e demais elementos destas instalações.
- Teste de qualidade e bom funcionamento de equipamentos e materiais hidráulicos, elétricos, lógica, telefonia.
- Teste de impermeabilidade nos locais a serem impermeabilizados e ou calafetados.
- Teste das iluminações em geral, inclusive emergências.

- Ensaios de isolamento (tensão aplicada durante 1 minuto, 60 Hz).
- Ensaios e testes de redes de telefonia, lógica, SPDA e alarme.
- Outros ensaios citados nos itens a seguir, ou em normas da ABNT e outras pertinentes.
- **Demais ensaios necessários e solicitados pela FISCALIZAÇÃO.**

Os custos dos ensaios e testes, quando necessários, deverão ser de responsabilidade da CONTRATADA.

No caso de obras ou serviços executados com materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos às custas da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

6.2 Normas Técnicas

As normas técnicas e/ou suas sucessoras, bem como as demais não citadas neste documento (mas vigentes) e nos demais itens a seguir e que se referem ao objeto da obra, deverão ser parâmetros mínimos a serem obedecidos para sua perfeita execução. Será parâmetro de exigência e fiscalização as Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão e de acordo com as normas vigentes nacionais e as melhores técnicas preconizadas para o tema.

7. ÁREAS DE INTERVENÇÕES

As áreas de intervenções estão divididas em 6 (seis) etapas, sendo elas subdivididas conforme demonstrado abaixo:



Mapa mental – Áreas de intervenções – Fonte: TRE/PI

8. SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1 Placa de Obra

Na obra, em local visível, será obrigatória a colocação de 01(uma) placa com os dados do TRE-PI e obra, conforme modelo fornecido pela FISCALIZAÇÃO e outra placa contendo nome e endereço da empresa CONTRATADA, seu nome completo e registro no CREA/CAU da região sob a qual esteja jurisdicionada a obra, bem como número da ART/RRT correspondente recolhida, dos seus responsáveis técnicos.

A(s) Placa(s) de Obra terão as dimensões estabelecidas na planilha orçamentária, sendo executadas conforme layout a ser fornecido. Serão executadas em chapa metálica galvanizada adesivada e serão colocadas em local de fácil visualização, de comum acordo entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA. Serão ainda colocadas placas de todas as demais empresas envolvidas no empreendimento (terceirizadas/ colaboradoras/ fornecedores).

Durante a duração da obra, deverão as placas ser mantidas devidamente

conservadas, inclusive com a sua repintura quando necessário for. Após a conclusão dos serviços, as placas serão retiradas e entregues ao FISCALIZAÇÃO, ao seu critério.

8.2 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC)

Fornecer e cobrar o uso de todos os equipamentos de proteção individual necessário e adequado ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego, bem como nos demais dispositivos de segurança, inclusive proteção coletiva.

8.3 Segurança geral

Toda a área do canteiro deverá ser sinalizada, através de placas, quanto à movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes. Instalações apropriadas para combate a incêndios deverão ser previstas em todas as edificações e áreas de serviço sujeitas a incêndios, incluindo-se o canteiro de obras, almoxarifados e adjacências.

Todos os panos, estopas, trapos oleosos e outros elementos que possam ocasionar fogo de verão ser mantidos em recipiente de metal e removidos da edificação, cada noite, e sob nenhuma hipótese serão deixados acumular. Todas as precauções deverão ser tomadas para evitar combustão espontânea.

Deverá ser obrigatória pelo pessoal da obra, a utilização de equipamentos de segurança, como botas, capacetes, cintos de segurança, óculos, máscaras e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho. O armazenamento dos materiais adquiridos, equipamentos e ferramentas pela CONTRATADA, assim como seu controle e guarda, serão de sua responsabilidade exclusiva.

9. NOVAS ALVENARIAS

9.1 Execução de alvenaria: assentamento

Antes da locação das paredes, é necessário conferir a posição de cada componente estrutural (pilares e vigas) com base na marcação da primeira fiada. Para lançar as medidas, um esquadro em régua de alumínio de 90° (mínimo de 1,00m x 1,00m) é indispensável na marcação dos cantos, encontros de paredes e colocação da primeira fiada.

Além disso, deve-se limpar e umedecer a superfície que receberá a fiada de marcação. Depois de, no mínimo, um dia da impermeabilização, serão erguidas as paredes conforme o projeto de arquitetura.

O serviço é iniciado pelos cantos após o destacamento das paredes (assentamento da primeira fiada), obedecendo o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical e o escantilhão no sentido horizontal.

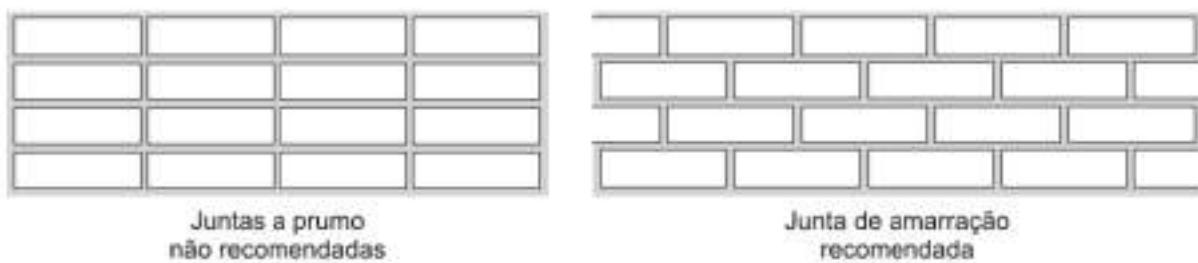
Assim, o restante das fiadas será erguido respeitando as alturas de cada fiada, marcadas no elemento estrutural ou na régua graduada (escantilhão). Além disso, a argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

Quando as paredes atingirem a altura de 1,5m aproximadamente, deve-se providenciar o primeiro plano de andaimes, o segundo plano será na altura da laje, se for sobrado, e o terceiro 1,5m acima da laje e assim sucessivamente.

Se as marcações das fiadas estão niveladas, o nivelamento é automático. Mesmo assim, é importante a conferência do nível a cada três ou quatro fiadas assentadas. Da mesma forma, deve-se proceder com a verificação do prumo.

9.2 Execução de alvenaria: amarração entre fiadas

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.



Além disso, as juntas de assentamento devem ser em amarração para fins de distribuir adequadamente as tensões e as movimentações térmicas. A falta de argamassa nas juntas verticais (“juntas secas”) não é uma boa técnica construtiva, pois além de comprometer a união entre os elementos causa prejuízo quanto à distribuição das tensões verticais oriundas de esforços externos e do peso próprio.

Figura 1 – Comparativo de juntas

9.3 Execução de vãos em paredes de alvenaria

Os contornos dos vãos de portas e janelas estão sujeitos a tensões concentradas, por causa das solicitações mecânicas a que as paredes estarão sujeitas, causando fissuras indesejáveis nas bordas.

A fim de evitar a sobrecarga das esquadrias e o surgimento de prováveis trincas, faz-se necessário o uso de vergas e contravergas. Essas peças deverão ultrapassar entre 30 a 40 cm de cada lado do vão.

As vergas e contravergas são executadas colocando-se tábuas em ambas as faces das paredes preenchidas com concreto convencional, porém com brita 1 ou zero, armados com dois ferros de Ø8mm (para vãos até 1,20 m). Podem ser ainda prémoldadas, considerando os critérios acima e o tempo de desforma e cura.

10. ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

10.1 Fundação

A CONTRATADA deverá satisfazer às Normas da ABNT, atinentes ao assunto, especialmente a NBR-6122, assumindo inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade dos trabalhos que executar assentando os elementos das fundações nas camadas do solo que assegure a perfeita estabilidade da Obra. A base da fundação deverá estar assente em camada de resistência compatível com as tensões oriundas das cargas da superestrutura, devendo ser alargada até as dimensões apropriadas, segundo projeto de fundações fornecidos.

No caso de ocorrência de condições geotécnicas diferentes das previstas no projeto de fundação, o TRE deverá ser alertado e, a seu critério, poderá interromper os serviços para que, se necessário, proceda-se a uma adaptação do projeto original à nova situação.

A resistência característica mínima do concreto (FCK) será de 25 MPA. As fôrmas deverão ser de madeirite resinado com espessura de 12 mm, visando a uma melhor qualidade. Serão executados elementos em concreto armado com características que obedeçam às normas pertinentes, principalmente no que diz respeito ao recobrimento, seções mínimas sob parede e armaduras.

10.2 Formas

As formas deverão adaptar-se aos formatos e dimensões das peças de estrutura constantes dos respectivos desenhos. Deverão ser construídas de modo a não se deformarem sensivelmente sob a ação das cargas atuantes, entre as quais, as produzidas pelo concreto fresco lançado. Deverão ser dimensionadas e executadas obedecendo às normas pertinentes, no caso do emprego de madeira ou aço.

As formas deverão ser fabricadas com lâminas de madeira compensada, revestidas com filme fenólico, com gramatura mínima de 180 g/m², marca Gethal ou similar, sem falhas ou irregularidades. As formas deverão reproduzir os contornos, alinhamentos e dimensões requeridas no projeto estrutural e garantir a estanqueidade, impedindo fugas de nata de cimento.

Em alguns locais tais como bases de colunas e de paredes, as formas deverão ter aberturas temporárias (janelas) para permitir a limpeza e inspeção antes do lançamento do concreto. Estas janelas serão abertas também a intervalos suficientes, para permitir o lançamento do concreto, reduzindo a altura de queda e evitando a segregação dos agregados.

10.3 Dispositivos para Retiradas das Formas

As formas devem ser executadas de modo a haver facilidade na retiradade seus diversos elementos separados se necessário. Para que se possa fazer essa retirada sem choques, o cimbramento deverá ser apoiado sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados a esse fim.

10.4 Precauções Anteriores ao Lançamento do Concreto

Antes do lançamento do concreto deverão ser verificadas topograficamente, as medidas e a posição das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto. Proceder-se-á a limpeza do interior das formas e a vedação das juntas, de modo a evitar a fuga do concreto. Nas formas de paredes, pilares e vigas estreitas e altas, dever-se-á deixar aberturas próximas ao fundo para limpeza, as quais deverão ser fechadas antes do início da concretagem. No caso em que as superfícies das formas sejam tratadas com produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, esse tratamento deverá ser feito antes da colocação da armadura, os produtos empregados não deverão deixar, na superfície do concreto, resíduos que sejam prejudiciais ou possam dificultar a retomada de concretagem, a aplicação do revestimento, ou deixar cor diferente da do concreto natural.

10.5 Armadura

10.5.1 Aço

O aço utilizado nas armaduras serão do tipo CA50A e CA60, e deverão ser fabricados por usinas siderúrgicas que atendam as características exigidas pela NBR 7480. A armazenagem, proteção à corrosão e montagem das estruturas devem atender aos critérios da NBR 6118 / 2003. Somente barras de aço que satisfaçam as normas da ABNT para armar concreto (NBR-7480) são consideradas. Os aços empregados são aqueles indicados nos desenhos da armação. A substituição dos aços indicados por outros de qualidade ou diâmetros diferentes dos especificados no projeto requer a aprovação prévia do TRE. As

barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância, retirando-se também as escamas eventualmente provocadas por oxidação.

10.5.2 Dobramento e corte

O dobramento ou corte das barras, deverão ser feitos com os raios de curvatura e comprimentos previstos no projeto, permitindo-se tolerância de 5 mm para as medidas lineares ao longo do eixo da barra, e sempre feitos a frio ou por processos que não alterem as características mecânicas do material.

10.5.3 Emendas

As emendas das barras deverão ser feitas de acordo com a NBR 11919 – Verificação de emendas metálicas de barras de concreto armado. A armadura deverá ser colocada no interior das formas de modo que durante o lançamento do concreto se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e à faces internas das formas. Permitir-se-á, para isso, o uso do arame e de tarugos de aço, de tacos espaçadores de concreto ou argamassa.

10.5.4 Proteção

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamentos das armaduras. As barras de espera deverão ser devidamente protegidas contra a oxidação; ao ser retomada a concretagem deverão ser perfeitamente limpas de modo a permitir boa aderência.

10.6 Preparo do Concreto

10.6.1 Resistência

A resistência característica f_{ck} para o concreto de toda a obra das estruturas de concreto será, no mínimo, equivalente a 25 MPa e a relação água/cimento máxima de 0,6, além do que, todo o concreto utilizado deverá ser virado em betoneira na obra.

10.7 Concretagem

10.7.1 Transporte

O concreto deve ser transportado do local do amassamento para o de lançamento num tempo compatível com prescrito no item seguinte; o meio utilizado não deverá acarretar desagregação ou segregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação. O sistema de transporte deve, sempre que possível, permitir o lançamento direto nas formas; se for necessário depósito intermediário no manuseio do concreto, deverão ser tomadas medidas para evitar a desagregação.

10.7.2 Lançamento

O concreto deve ser lançado logo após o amassamento, evitando-se demoras entre o fim do amassamento e o lançamento; de acordo com as características do aditivo, poderá ser aumentado após o início da pega. O concreto deve ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e na armadura.

Deve ser mantida a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não deve ultrapassar 2 metros. Nas peças delgadas e altas, o concreto deve ser lançado por janelas abertas na parte lateral e por meio de funis ou "trombas".

10.7.3 Adensamento

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deve ser vibrado, contínua e energicamente com equipamento adequado à trabalhabilidade do concreto. O adensamento deve ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento devem ser tomadas as precauções para que não se formem "ninhos" ou haja segregação dos materiais; deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios a seu redor, com prejuízo da aderência.

10.7.4 Juntas de Concretagem

Quando o lançamento do concreto for interrompido e, assim, formar-se uma junta de concretagem, prevista ou não, devem ser tomadas as precauções necessárias para garantir,

ao reiniciar-se o lançamento, a ligação suficiente do concreto já endurecido com o do novo trecho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deve ser removida a nata e proceder ao apicoamento e limpeza da superfície da junta. Devem ser tomadas precauções para garantir a resistência aos esforços que podem agir na superfície da junta.

10.8 Cura e Retirada de Formas

10.8.1 Cura

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como, mudanças bruscas da temperatura, secagem, chuva, água torrencial, agentes químicos e vibrações na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura. A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 7 (sete) primeiros dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com uma película impermeável. O endurecimento do concreto poderá ser antecipado por meio de tratamento térmico adequado e devidamente controlado, não se dispensando medidas da proteção contra a secagem.

10.8.2 Retiradas das Formas

A retirada das formas só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir as cargas que sobre ele atuam. Desde que não seja usado cimento de alta resistência ou processos que acelerem o endurecimento, a retirada das formas não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:

- Faces laterais de vigas e pilares: (3 dias)
- Faces inferiores de vigas, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: (14 dias)
- Faces inferiores de vigas e lajes, sem escoramento: (21 dias)

A retirada do escoramento e das formas deve ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado a cargo do responsável pelo cálculo estrutural.

10.9 Controle do Concreto

10.9.1 Tipos de Controle

Considera-se necessário o controle sistemático da resistência do concreto à compressão. A critério do TRE, poderá ser solicitado também a medida do "slump".

10.9.2 Amostragem

A cada lote de concreto corresponderá uma amostra com exemplares, retirados de maneira que a amostra seja representativa do lote todo. Cada exemplar será constituído por dois corpos de prova da mesma massada e moldados no mesmo ato, tomando-se como resistência do exemplar o maior dos valores obtidos no ensaio. Quando a moldagem, a cura inicial e o transporte dos corpos de prova forem realizados por pessoal especializado, cada exemplar poderá ser constituído por um único corpo de prova. A retirada das amostras dos corpos de prova deverá ser feita no local da aplicação. Deverá obedecer as NBR-5738 e NBR-5739.

10.10 Aceitação da Estrutura

Satisfitas as condições do projeto e de execução das especificações, a estrutura será automaticamente aceita se a relação $f_{ck, est} >= 1,10 f_{ck}$ estabelecido no projeto, for satisfeita.

O concreto deverá apresentar boa aparência e estar isento de "brocas", "ninhos", falhas e traços de desagregação que ocorram, especialmente no concreto aparente. A CONTRATADA deverá efetuar os reparos sem ônus para a CONTRATANTE.

As formas que servem de molde devem sempre ser novas ou semi-novas em compensado resinado ou chapa de aço. Deve-se dar um tratamento especial aos reparos deixados no concreto proveniente dos furos dos parafusos de fixação das formas. Estes devem ser reparados com argamassa adesiva tixotrópica SIKA TOP 122 da "SIKA SA" ou similar, de modo a obter uma superfície homogênea, totalmente livre de reentrâncias. A superfície a ser tratada deve estar limpa, livre de impurezas, poeira, óleo, graxa, nata de cimento, ferrugem, etc. A aplicação deve ser feita utilizando-se espátula, tendo-se o cuidado de preencher bem todas as cavidades.

10.11 Execução

A execução da estrutura e o controle da obra deverão ainda obedecer ao prescrito nas seguintes normas: NBR 6118 / 2003 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado, NBR 5738 – Moldagem e Cura de Corpos de Prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto, NBR 5750 – Amostragem de Concreto Fresco, NBR 7212 – Execução de Concreto Dosado em central, NBR 7480 – Barras de Fios de Aço Destinados à Armadura de Concreto Armado, NBR 7480 – Barras de Fios de Aço Destinados à Armadura de Concreto Armado, NBR 7481 – Telas de Aço Soldadas para Armaduras de Concreto.

Em nenhum caso poderá ocorrer mais de uma hora desde a adição de água até o final do lançamento do concreto.

O concreto deverá ser lançado nas formas através de balde devendo ainda ser adensado com vibradores de mangote. Para o concreto que for lançado em camadas, deverão ser tomadas precauções para que uma camada não seja lançada sobre a anterior parcialmente endurecida.

A resistência característica do concreto aos 28 dias deverá ser de 25 MPa para qualquer elemento estrutural, devendo ser comprovada mediante laudos e relatórios de ensaios realizados através de rompimento de corpos de prova. Durante a cura, o concreto deverá ser protegido contra secagem (durante os primeiros 7 dias após a concretagem, é obrigatória a manutenção da umidade do concreto com sacos de aniagem ou manta impermeável), chuva e variações excessivas de temperatura, não podendo sofrer ainda vibrações ou choques que possam ocasionar fissuras ou comprometer a aderência aço/concreto.

Sempre que for necessário interromper a concretagem de um elemento estrutural, a interrupção deverá ocorrer em locais determinados pelo plano de concretagem. No local da junta, logo após o endurecimento do concreto, deve-se escovar energicamente a superfície (com escova de aço) e limpá-la com jato de ar comprimido, a fim de tornar rugosa a superfície e expor o agregado graúdo (removendo destes a pasta de cimento e o agregado miúdo).

11. PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

11.1 Fachada

Para a readequação da fachada, primeiramente, será realizada a adaptação do pergolado existente para que funcione como estacionamento de motos. A estrutura atual receberá uma nova cobertura, confeccionada em chapa galvanizada ou policarbonato, garantindo proteção contra intempéries. Essa melhoria proporcionará conforto e segurança aos usuários, mantendo a harmonia estética com a edificação.

O brasão da República e a logomarca do TRE, atualmente em estado desgastado, serão substituídos por novas peças feitas em aço inox e acrílico. Essas substituições têm como finalidade renovar a apresentação institucional, conferindo modernidade e reforçando a identidade visual do Cartório.

Para aumentar a segurança, será instalada uma grade na porta principal de entrada. Essa grade, confeccionada em ferro com pintura anticorrosiva, será funcional e resistente, proporcionando proteção adicional sem comprometer a estética ou dificultar o acesso ao prédio.

No passeio público, o piso será completamente refeito para eliminar os relevos ocasionados pelas pedras atuais, que dificultam a mobilidade e comprometem a acessibilidade. O passeio deve ser demolido e devidamente limpo, removendo todo tipo de vegetação, entulho, lixo e qualquer material que possa interferir na obra. Para a construção da nova calçada será necessário realizar o nivelamento do piso aplicando o contrapiso de concreto (6cm de espessura), após isso, as fôrmas serão instaladas ao longo das bordas do passeio, com dimensões e alinhamentos conforme o projeto, será garantida, também, a instalação de espaçadores a cada 1,20 metros para juntas de dilatação, de modo a evitar fissuras no concreto. Posteriormente, será feita a distribuição uniforme do concreto nas fôrmas, garantindo o preenchimento completo dos espaços. O concreto será vibrado mecanicamente para evitar a formação de bolhas de ar e fissuras, após o lançamento e vibração, o concreto será nivelado e alisado, usando uma desempenadeira ou régua vibratória. Para melhorar a aderência e evitar escorregamentos, a superfície será texturizada com vassoura ou ferramenta específica. Posto isso, a calçada será coberta com mantas ou sacos úmidos por, no mínimo, 7 dias para a cura adequada do concreto, evitando fissuras prematuras. As juntas de dilatação, previstas a cada 1,20 metros, serão preenchidas com material flexível, como selante à base de poliuretano ou silicone, para

absorver a dilatação térmica. Além disso, os pisos táteis existentes serão substituídos por piso podotátil de concreto, conforme o novo layout, atendendo às normas de acessibilidade. A nova disposição será funcional e adaptada para facilitar a orientação de pessoas com deficiência visual, contribuindo para a inclusão e segurança de todos os usuários.

Com estas intervenções, a fachada do Cartório será revitalizada, atendendo às exigências técnicas de acessibilidade e segurança, além de proporcionar um ambiente moderno e funcional para a comunidade.



Fotografia 1 – local de intervenção da fachada

11.2 Construção da garagem

A construção de uma garagem no Cartório da 22ª Zona Eleitoral, localizada na lateral esquerda da edificação, será realizada conforme especificações do projeto arquitetônico, visando atender às necessidades de abrigo para veículos.

Inicialmente, será executada a cobertura do espaço, utilizando telhas galvalume trapezoidal ou telhas tipo portuguesa, conforme definido no projeto. A estrutura será composta por uma trama metálica dimensionada para suportar as cargas previstas, garantindo resistência, segurança e funcionalidade.

A instalação das telhas será feita de maneira alinhada e nivelada, assegurando um escoamento adequado das águas pluviais. A estrutura metálica receberá tratamento anticorrosivo e pintura protetiva, proporcionando maior durabilidade e resistência às condições climáticas.

Além disso, todas as etapas da obra, incluindo a instalação da cobertura e o acabamento da estrutura, seguirão rigorosamente as normas técnicas aplicáveis e as especificações do projeto arquitetônico, garantindo a integração visual e funcional da nova garagem com a edificação existente.

Ao final, a construção proporcionará um espaço adequado e seguro para o abrigo de veículos, cumprindo os padrões de qualidade e atendendo às necessidades do cartório.



Fotografia 2 – local de intervenção para a construção da garagem

11.3 Reforma dos fundos

Para reforma dos fundos será preciso ações para solucionar os problemas estruturais, de infiltração e alagamento nos fundos da edificação, assegurando melhorias na durabilidade, funcionalidade e segurança do local.

Para mitigar o problema de rachaduras no muro, será realizado o reforço estrutural utilizando elementos de concreto armado, como blocos de fundação, pilares e cintas. Esses componentes garantirão maior estabilidade e resistência, prevenindo o surgimento de novas fissuras e prolongando a vida útil da estrutura.

Com o objetivo de evitar o acúmulo de água pluvial na lateral esquerda do pavimento, será construída uma canaleta de concreto com grelha metálica. Essa canaleta será dimensionada para captar e direcionar adequadamente as águas, evitando alagamentos e minimizando o impacto das chuvas sobre a edificação.

O portão de veículos localizado nos fundos será removido, e o espaço correspondente será fechado com alvenaria de tijolos cerâmicos. O fechamento será complementado com aplicação de reboco e pintura, promovendo acabamento uniforme e integrado ao restante do imóvel.

A calçada existente será demolida devido aos problemas de alagamento e infiltração. Uma nova calçada será construída no mesmo nível das edificações vizinhas, utilizando uma cinta de concreto armado para delimitação e estabilidade. Esse ajuste proporcionará melhor escoamento das águas pluviais e proteção contra novas infiltrações.

Devido à alta umidade na área, será aplicado um sistema de impermeabilização no piso e nas paredes até a altura de 1 metro. Essa proteção será composta por manta asfáltica ou argamassa polimérica reforçada com tela de poliéster, acompanhada de uma camada de proteção mecânica de argamassa. Essa solução impedirá a infiltração de umidade, preservando a estrutura e o acabamento.

Por fim, as trincas e fissuras identificadas serão tratadas com a remoção do reboco nas áreas afetadas. Após a retirada do material danificado, será realizada a recomposição utilizando tela de poliéster para reforço estrutural, assegurando a durabilidade e a integridade do acabamento.

Essas intervenções proporcionarão maior estabilidade estrutural, proteção contra infiltrações e alagamentos, e uma aparência renovada e funcional para os fundos da edificação, garantindo a valorização do imóvel e a segurança dos seus usuários.



Fotografia 3 - local de intervenção dos fundos da edificação

11.4 Banheiros e lavabos

Detalhamento das ações necessárias para a reforma dos banheiros e lavabos do Cartório da 22ª Zona Eleitoral, com o objetivo de modernizar os ambientes e garantir maior funcionalidade e conforto aos usuários.

A substituição completa do piso cerâmico será realizada, mantendo o contrapiso existente, que passará por uma revisão para garantir seu nivelamento e bom estado. O novo revestimento do piso será composto por cerâmica de dimensões 45x45 cm, com classificação PEI 5, adequada para áreas de tráfego intenso. O acabamento acetinado na cor branca proporcionará uma aparência moderna, além de facilitar a limpeza e manutenção do espaço.

Nas paredes, o revestimento cerâmico atual será demolido, e um novo revestimento será aplicado até a altura da laje. As peças escolhidas têm dimensões de 33x45 cm, acabamento liso e cor branca, seguindo as diretrizes do projeto arquitetônico para criar um ambiente uniforme e esteticamente agradável. O alinhamento das peças e a aplicação do rejunte serão realizados com atenção aos detalhes, garantindo um acabamento de alta qualidade.

Além disso, as louças sanitárias e metais, incluindo vasos sanitários, pias, torneiras e acessórios, adaptações para PCD's serão substituídos, se necessário. As novas peças serão selecionadas com base no projeto arquitetônico, buscando integrar funcionalidade, durabilidade e estética. As instalações hidrossanitárias existentes também serão revisadas e ajustadas, conforme necessário, para garantir o pleno funcionamento de todos os sistemas de água e esgoto.

Com essas intervenções, os banheiros e lavabos do Cartório serão renovados, oferecendo um espaço mais moderno, funcional e confortável. O projeto será executado com materiais de alta qualidade e atenderá às normas técnicas vigentes, promovendo a valorização e a durabilidade do ambiente.



Fotografias 4, 5 e 6: banheiros servidores



Fotografia 7 – lavabo da sala do promotor



Fotografias 8 e 9 – banheiros públicos

11.5 Copa

A copa será reformada com o objetivo de modernizar e melhorar o ambiente, garantindo funcionalidade e estética adequadas às necessidades do local.

A reforma começará com a substituição completa do piso cerâmico, mantendo o contrapiso atual, que será revisado para assegurar seu bom estado e nivelamento. O novo revestimento do piso será composto por cerâmica de dimensões 45x45 cm, com classificação PEI 5, indicada para áreas de tráfego intenso. O acabamento acetinado na cor branca foi escolhido para proporcionar um ambiente mais moderno e fácil de limpar, mantendo a cozinha com um aspecto clean e prático.

Nas paredes, o revestimento cerâmico existente será demolido, e um novo revestimento será aplicado até a altura da laje. As peças cerâmicas, com dimensões de 33x45 cm e na cor branca, serão instaladas de forma cuidadosa, respeitando as orientações do projeto arquitetônico. O objetivo é criar uma superfície uniforme, com acabamento de alta qualidade, que favoreça a durabilidade e a facilidade de manutenção, características essenciais para ambientes de cozinha.

Com essas ações, a cozinha do Cartório da 22^a Zona Eleitoral será modernizada, oferecendo um espaço mais funcional, esteticamente agradável e de fácil manutenção. O projeto será executado com materiais de alta qualidade, atendendo às normas técnicas aplicáveis e garantindo a durabilidade e a valorização do ambiente.



Fotografia 10 – local de intervenção

11.6 Depósito de urnas e bancada de teste das urnas

Esse tópico visa detalhar as intervenções necessárias para a reforma do depósito de urnas do Cartório da 22ª Zona Eleitoral, com o objetivo de garantir a estabilidade estrutural, corrigir danos existentes e melhorar a segurança e funcionalidade do local.

A primeira ação será o reforço estrutural da parede do depósito, utilizando elementos de concreto armado, como blocos de fundação, cintas e pilares. Esses componentes serão integrados à estrutura existente para assegurar a resistência necessária e evitar futuros danos. O uso de blocos de fundação e concreto armado proporcionará maior estabilidade à edificação, prevenindo a propagação de fissuras e rachaduras.

As trincas e fissuras que comprometem a integridade da parede serão tratadas adequadamente. Primeiramente, será removido o reboco nas áreas afetadas, permitindo a análise e correção dos danos estruturais. Em seguida, a recomposição será realizada utilizando tela de poliéster, que servirá como reforço estrutural, garantindo maior aderência e resistência ao novo reboco. Esse procedimento visa sanar as falhas e restabelecer a integridade da parede, proporcionando maior durabilidade à estrutura.

Além disso, a bancada no local da rachadura será demolida e, em seu lugar, será feito o preenchimento com concreto armado. Essa intervenção visará corrigir as falhas e oferecer uma base sólida e segura para o depósito de urnas, prevenindo novos danos e assegurando a funcionalidade do espaço.

Com essas medidas, o depósito de urnas do Cartório da 22ª Zona Eleitoral será adequadamente reforçado e restaurado, garantindo a segurança e a durabilidade da estrutura, além de promover um ambiente mais seguro e funcional para o armazenamento dos equipamentos. O projeto será executado conforme as normas técnicas e com materiais de alta qualidade, assegurando que a reforma seja duradoura e eficiente.



Fotografia 11 – local de intervenção



Fotografias 12, 13 e 14 – bancada de teste de urnas

11.7 Substituição de pavimento/piso

11.7.1 Entrada da edificação

Na entrada do prédio, deverá ser demolido o piso em concreto e substituído pelo piso cimentado com junta seca a cada 1,00 m, porém, na entrada, este piso se encontra desnivelado e com superfície pulverulenta. Foram identificados em diversos pontos de rachaduras e afundamento. Será realizada a demolição e retirada de todo o entulho, regularização da base com areia ou brita e compactação mecânica através de placa vibratória; o piso terá paginação de placas de 1,00m x 1,00m, onde deverão ser concretadas alternadamente (uma sim e uma não), lembrando um tabuleiro de xadrez, de maneira que ao realizar a concretagem dos espaços faltosos, será criada uma junta seca entre uma peça da paginação e outra, obedecendo as especificações de projeto e a empregabilidade de materiais conforme orçamento. É obrigatório a execução com o uso de betoneira elétrica.

Deverá ser realizada a substituição do piso podo tátil na área externa, conforme projeto arquitetônico, em obediência as normas de acessibilidade.

Será necessário executar reparos e limpeza nas caixas de inspeção da área externa, com substituição das tampas que se encontram danificadas ou quebradas. Para a proteção do hidrômetro caso o mesmo encontre-se exposto, deverá ser colocada uma grade metálica com cadeado, permitindo o acesso ao mesmo.



Fotografia 15 – local de intervenção no pavimento

11.7.2 Laterais e fundos da edificação

Nas laterais da edificação será necessário realizar o nivelamento do piso com o piso da área interna da edificação. Para isso, deve ser feita a demolição do contrapiso pré-existente e, em seguida, aterrinar toda a área com uma camada de 30 cm e realizar a compactação mecânica; O novo contrapiso de concreto será aplicado com 6cm de espessura; o piso terá paginação de placas de 1,00m x 1,00m, onde deverão ser concretadas alternadamente (uma sim e uma não), lembrando um tabuleiro de xadrez, de maneira que ao realizar a concretagem dos espaços faltosos, será criada uma junta seca entre uma peça da paginação e outra, obedecendo as especificações de projeto e a empregabilidade de materiais conforme orçamento. É obrigatório a execução com o uso de betoneira elétrica.



Fotografias 16, 17 e 18 – intervenção no piso da área externa da edificação

11.7.3 Área interna da edificação

O revestimento de piso de toda a extensão na área interna da edificação será trocado. Para esse intuito, deverá ser feita a remoção do revestimento cerâmico, mantendo o contrapiso. Posteriormente, aplicar o novo revestimento de piso cerâmico (45x45cm), PEI 5, polido ou de acabamento acetinado (áreas molhadas), cor branca. Será aplicado com argamassa colante no contrapiso com o uso de uma desempenadeira dentada, espalhando uniformemente a argamassa em áreas pequenas, para garantir que não haja secagem antes do assentamento das peças. Mais adiante, deve-se assentar cada peça de cerâmica pressionando-a sobre a argamassa, usando martelo de borracha para garantir a aderência e o nivelamento correto. Utilizar cunhas e espaçadores adequados entre as peças para garantir o espaçamento uniforme e o alinhamento preciso. Após a cura inicial da argamassa (24 a 48 horas, conforme especificado pelo fabricante), será realizado o rejuntamento. O rejunte flexível e impermeável será aplicado nas juntas com o uso de uma desempenadeira de borracha, garantindo que as juntas fiquem bem preenchidas. Após a aplicação do rejunte, será feita a limpeza com esponja úmida para remover os excessos, antes que o rejunte seque completamente.

11.8 Pintura das paredes, substituição do forro e tratamento das esquadrias

Para executar a pintura externa, primeiramente será necessário fazer a limpeza das superfícies e na sequência, com as superfícies perfeitamente secas e em tempo firme, aplicar o selador acrílico, após secagem, deve ser aplicado 01 (uma) demão de textura acrílica, em seguida, quando estiver devidamente seco, aplicar 02 (duas) demãos de tinta acrílica semibrilho. Posteriormente deverá ser implantada marquise em estrutura metálica com acabamentos em placas tipo ACM (de primeira linha), conforme especificado no projeto arquitetônico.

Para as paredes internas, sobre as alvenarias com as superfícies perfeitamente limpas e secas e em tempo firme, deve-se aplicar 02 (duas) demãos de massa látex, após secagem da massa, urge fazer o lixamento e aplicar 01(uma) demão de selador acrílico. Em seguida, após a secagem, aplicar no mínimo 01 (duas) demãos de tinta acrílica acetinada de 1^a linha, internamente nas cores solicitadas no projeto (cor branco neve). As superfícies deverão ser perfeitamente cobertas com as pigmentações aguardando a secagem completa das demãos para a aplicação subsequente.

Para a efetiva substituição do forro pré-existente, deve-se remover o forro de PVC antigo de forma cuidadosa, desprendendo as placas das estruturas de suporte, após isso, retirar as estruturas de sustentação antigas (se for o caso), removendo perfis metálicos ou de madeira comprometidos ou enferrujados. Para instalar as novas estruturas de PVC será feito a marcação dos pontos de fixação dos perfis de sustentação na laje ou estrutura existente. Em seguida, fixação dos perfis metálicos ou de PVC (de acordo com o tipo de forro) com buchas e parafusos adequados, garantindo espaçamento adequado entre os perfis, conforme o peso e tamanho das placas de PVC. Iniciar a instalação das placas de forro de PVC, encaixando as réguas ou placas nas guias dos perfis e fixando-as com parafusos de forma oculta. Garantir o nivelamento contínuo durante o processo de instalação para evitar desníveis ou ondulações.

O tratamento das estruturas metálicas será realizado através de lixamento, escovação ou raspagem para a remoção de crostas ou ferrugem. Nas áreas mais danificadas será aplicado com trincha, produto estabilizador de ferrugem (zarcão), e em seguida será realizada a aplicação de duas demãos de esmalte sintético semibrilho em todas as coberturas metálicas, sendo elas, platibanda em chapa, pilares, terças e treliças da cobertura.

O tratamento das estruturas de madeira será realizado através de lixamento e/ou

raspagem do acabamento antigo. Se necessário, aplicar removedor de verniz ou tinta. Em seguida, aplique uma camada de seladora para madeira com pincel ou rolo, após a secagem da seladora (conforme o fabricante), lixe levemente com lixa fina (220) para remover qualquer imperfeição ou aspereza que possa surgir. Posteriormente, aplicar 01 (uma) demão de verniz de maneira uniforme, após secagem da demão deve lixar levemente com lixa fina (220) para eliminar pequenas imperfeições e aumentar a aderência da próxima camada. Após isso, aplique mais 01 (uma) ou 02 (duas) demãos de verniz, seguindo o mesmo processo de aplicação e secagem entre cada demão.

11.9 Cobertura

Este tópico tem como objetivo detalhar as ações necessárias para a readequação da cobertura da edificação, visando garantir a durabilidade, eficiência e segurança da estrutura, além de proporcionar maior proteção contra intempéries.

A primeira intervenção será o retelhamento da cobertura, no qual as telhas galvalume danificadas serão removidas e substituídas por novas peças do mesmo material. As telhas que se encontrarem em bom estado serão reaproveitadas, garantindo a sustentabilidade e a otimização dos recursos. O novo conjunto de telhas será instalado de maneira cuidadosa, com a finalidade de garantir vedação perfeita e resistência a agentes externos, como ventos fortes e chuvas.

Além disso, será realizada a reconstrução das cumeeiras, elementos essenciais para a vedação da linha de encontro das telhas na parte superior da edificação. As novas cumeeiras serão ajustadas de forma precisa, evitando infiltrações e proporcionando maior segurança à estrutura da cobertura.

Outro item de fundamental importância será a reconstrução do rufo, que será executada em concreto armado. O rufo tem a função de direcionar a água da chuva, prevenindo infiltrações nas paredes e na estrutura da edificação. A execução em concreto armado garantirá maior resistência e durabilidade à peça, assegurando a eficiência do sistema de drenagem da cobertura.

Com essas ações, a cobertura da edificação será completamente readequada, garantindo proteção contra infiltrações e danos causados por intempéries. As intervenções serão realizadas com materiais de alta qualidade e conforme as normas técnicas, assegurando a longevidade da estrutura e a segurança do imóvel.

11.10 Embasamento técnico

Para proposta deste projeto, foram consultados:

- ABNT – NBR 8800/2008 – Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios;
- ABNT - NBR 14.762/2001 – Dimensionamento de Estruturas de Aço Constituídas por Perfis Formados a Frio;
- ABNT – NBR 6120/2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações;
- ABNT – NBR 6123/1988 – Forças Devidas ao Vento em Edificações;
- ABNT – NBR 8681/2003 – Ações e Segurança nas Estruturas.

12. PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão removidos todos os componentes das instalações elétricas, não será considerado nenhum ponto existente das instalações para serem utilizados nas próximas instalações.

A execução das instalações elétricas deverá seguir rigorosamente o projeto, e seus memoriais específicos, no que se refere às posições de caixas, tomadas, interruptores, terminais e conduítes, e dimensionamento com respeito às fiação, disjuntores, dispositivos de comando e controle, motores e dispositivos de sinalização.

Verificar e substituir todas lâmpadas dos ambientes internos que não estiverem funcionando.

Todos os materiais, equipamentos, etc., que sejam necessários ao perfeito funcionamento das instalações elétricas da edificação serão de primeira qualidade.

12.1 Condutores

Os condutores deverão ter sua cor de isolação nas seguintes características:

- Fase: preto, vermelho ou branco;
- Neutro: azul claro.
- Proteção: verde claro;

A identificação das fases distintas deve ser a seguinte:

- Fase R: vermelho
- Fase S: preto
- Fase T: branco

12.2 Dispositivos de proteção: disjuntores e DR's

A proteção de baixa tensão dos condutores deverá ser por intermédio de um disjuntor termomagnético tripolar, bipolar e monopolar, capacidade nominal de acordo com os circuitos, frequência 50 ou 60 Hz, tipo universal, de acordo com as normas IEC 947-2 440 VCA, UL 489. A proteção (disjuntor) deverá, na posição ligada, indicar a cor vermelha e na desligada verde, de acordo com a NR10.

Todos os disjuntores devem ser DIN e obedecer às normas IEC60898 ; IEC60947-2.v



Figura 2: Exemplos de disjuntores monopolar e tripolar.

As tomadas de áreas molhadas como copa e banheiros deverão ser alimentadas fase, neutro e terra, tendo ainda como proteção disjuntor "DR". Os interruptores diferenciais residuais - DR estão de acordo com as normas IEC 1008 e BS EN 61008. Sua principal função é proteger as pessoas que utilizam energia elétrica contra choques elétricos e evitar incêndios.



Figura 3: Exemplo IDR.

12.3 Iluminação externa

Deve-se utilizar sistema de eletrodutos rígidos para iluminar as áreas externas não abrangidas pelos postes, através de arandelas a serem utilizadas conforme projeto. A área externa deve ser atendida por lâmpadas do tipo LED, com potência conforme indicado em projeto, índice de proteção IP54, seguindo as disposições do projeto.



Figura 4: Exemplos de arandela tipo tartaruga.



Figura 5: Exemplo de arandela meia lua para a faixada do TRE.

12.4 Substituição das tomadas existentes

A fim de assegurar a devida funcionalidade dos pontos de elétrica da edificação é necessário a troca das tomadas existentes por modelos mais atualizados levando em consideração o projeto.

Devido experiências muito negativas, inclusive com a ocorrência de curtos e pequenos incêndios, NÃO serão aceitas as marcas ROMAZI, ILUMI e outras genéricas, de baixa presença de metal em seus componentes internos e alta fragilidade em suas partes de contatos e pressão. Ainda, as tomadas devem ter suas placas, na cor branca esmaltada, fixadas à base com a utilização de parafusos e não com simples encaixes.

12.5 Interruptores

Os interruptores, conforme projetos, controlarão uma sequencia de lâmpadas. Para a perfeita execução deve-se consultar o projeto elétrico.

Devido experiências muito negativas, inclusive com a ocorrência de curtos e pequenos incêndios, NÃO serão aceitas as marcas ROMAZI, ILUMI e outras genéricas, de baixa presença de metal em seus componentes internos e alta fragilidade em suas partes de contatos, pressões e teclas. Ainda, os interruptores devem ter suas placas, na cor branca esmaltada, fixadas à base com a utilização de parafusos e não com simples encaixes.

12.6 Substituição dos condutores

Para que seja garantida a devida funcionalidade das instalações elétricas da edificação será necessária a troca de todos os condutores da instalação.

12.7 Distribuição

A distribuição do cabeamento de elétrica será feita através de novos eletrodutos embutidos na parede ou eletrocalhas aparentes sob a laje, conforme indicação de projeto.

12.8 Luminárias

Serão substituídas todas as luminárias internas já existentes na edificação, realizando também a troca das lâmpadas.

12.9 Sistema de proteção de descarga atmosférica

Conforme a NR-10, o quadro de distribuição será aterrado, bem como seram instalados um dispositivo contra descargas atmosféricas para cada fase e neutro.

12.9.1 Dispositivo de Proteção contra Surtos

Os sistemas implantados de acordo com a Norma visam à proteção da estrutura das edificações contra as descargas que a atinjam de forma direta, tendo a NBR-5419 da ABNT como norma básica.

O DPS será ligado em paralelo. Um para cada fase e um para o neutro, e todos conectados ao barramento de terra. Na ligação em paralelo o barramento será protegido por meio do dispositivo de proteção instalado no cabo de conexão desse ao DPS, dessa forma quando o dispositivo de proteção atuar, apenas o barramento protegido é desligado e o resto da instalação continua energizada.

Uma vez tendo atuado e/ou disparado, somente resta a ação de trocar o DPS agora incapacitado, no mesmo padrão e descrição - com a maior celeridade - em vista de prover de proteção todo o sistema novamente.



Figura 6: Exemplos de DPS's.

12.10 Critérios de segurança em projeto – NR 10

O desligamento dos circuitos deverá ser efetuado, em caso de sinistro, através dos disjuntores de proteção instalados nos Quadros de Distribuição (QD) de cada unidade. Cada circuito possui um disjuntor de proteção, bem como cada quadro um geral;

Os disjuntores dos quadros de distribuição internos deverão ter os circuitos da iluminação, tomadas e ar condicionado todos separados, conforme consta em projeto, não sendo permitido, em momento algum, circuitos de tomadas junto com o de iluminação;

Os condutores de neutro e de proteção deverão ser separados, sendo dessa forma o esquema TN-C-S.

Os condutores de NEUTRO devem ser, obrigatoriamente, independentes para cada circuito elétrico.

O disjuntor geral de proteção de do quadro deverá ter capacidade de interrupção de curto circuito 380-415V, 10 kA, frequência 50 ou 60 Hz, tipo universal, termomagnética, de acordo com as normas IEC 947-2 440 VCA, UL489, bem como os individuais, porém com capacidade de interrupção de curto circuito deverá possuir dispositivo DR.

No quadro de proteção geral deverá possuir uma placa com os dizeres “PERIGO ELETRICIDADE” e “MANUSEIO SOMENTE POR PESSOAS HABILITADAS”.

12.11 Normas técnicas

Deverão ser seguidas, para todos os serviços de instalação da rede de dados, as seguintes normas:

- NBR 5410/04 – Instalações elétricas em baixa tensão.
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- E-321.0001 – Padronização de Entrada de Energia Elétrica de Unidades Consumidoras de Baixa Tensão.

13. PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES LÓGICAS E TELEFÔNICAS

O presente memorial tem como objetivo descrever as atividades necessárias para a instalação de novos cabos e pontos de tomada RJ45 CAT6, que partirão do Rack existente até o ponto de atendimento de tomada.

Anteriormente deverá ser realizada a remoção de todo cabeamento existente e não serão levados em consideração as infraestruturas que se encontram embutidas em paredes.

13.1 Descrição das Atividades

13.1.1 Rack de Equipamentos

- Será realizada a instalação de um rack de piso para acomodar todos os equipamentos de rede, tais como switch, patch panels, organizadores de cabos, régua de tomada, etc, devidamente organizados e identificados.

13.1.2 Instalação de Pontos RJ45 CAT6

- Será realizada a identificação dos pontos estratégicos onde serão instalados, de acordo com as necessidades da infraestrutura de rede, conforme apresentado em projeto;
- A distribuição do cabeamento de lógica e telefonia será feita através de novos eletrodutos ou eletrocalhas aparentes, fixados na parede ou sob a laje, conforme indicação de projeto.
- Os cabos serão devidamente crimpados em ambas as extremidades, garantindo a qualidade da conexão;
- Cada ponto RJ45 será devidamente testado para verificar a conectividade e a integridade do sinal.

- Os cabos devem estar devidamente identificados/numerados em suas duas extremidades e ainda a cada 5,00m, enquanto distribuídos no interior das eletrocalhas.
- Neste projeto, o cabeamento estruturado destinado às redes de comunicação será composto por cabos UTP (Unshielded Twisted Pair), que deverão ser do tipo LSZH (Low Smoke Zero Halogen), atendendo às exigências de segurança e normativas vigentes. A escolha de cabos LSZH se justifica por suas propriedades de baixa emissão de fumaça e ausência de halogênios em sua composição, características essenciais para aplicações em ambientes fechados e que requerem alta segurança contra incêndios. Em caso de exposição ao fogo, esses cabos emitem baixos níveis de fumaça tóxica e gases corrosivos, reduzindo significativamente os riscos à saúde e aos sistemas eletrônicos.

13.1.3 Substituição de Tomadas de Lógica

- As tomadas de lógica antigas serão removidas, garantindo que a desinstalação seja feita de forma cuidadosa para não danificar os equipamentos do rack, causando possíveis curto-circuitos.
- Serão instaladas novas tomadas de lógica em caixas multiplas de sobrepor (conduletes) com eletrodutos PVC rígido aparente.
- Cada tomada será devidamente testada para verificar a conexão e a transmissão de dados.
- Cada plug, em cada uma das caixas, na placa de acabamento, devem estar devidamente identificados/numerados, com a mesma sequência numérica representada na extremidade do cabo.

13.1.4 Outras considerações

A execução das Instalações Lógicas e Telefônicas deverá seguir rigorosamente o projeto e seus memoriais específicos.



Todos os materiais, equipamentos, etc., que sejam necessários ao perfeito funcionamento das instalações na edificação serão de primeira qualidade.

Foi considerada a instalação do Suporte vertical a cada 1,20m dos perfis para assegurar a sua devida fixação.

14. PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO (SPLIT)

O sistema de climatização, por meio de condicionadores de ar tipo split, deve ser executado conforme projeto e memorial descritivo do projeto; aplicar, embutidas nas paredes, as caixas de passagens para a livre e facilitada colocação da mangueira do dreno.

As alimentações elétricas desde o QGD devem ser diretamente até as unidades condensadoras, pois estas são as que tem maior demanda de consumo do conjunto; já entre as condensadoras e as evaporadoras devem ser cabos do tipo PP, em conjunto com a tubulação frigorífica.

Deverá ser feita a ligação dos drenos dos ares-condicionados ao sistema de drenagem pluvial, evitando que os mesmos escoem pelas paredes do edifício.

Todos os materiais, equipamentos, etc., que sejam necessários ao perfeito funcionamento das instalações na edificação serão de primeira qualidade.

Todos os materiais a serem utilizados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Caso exista impossibilidade da aquisição do material determinado pelo projeto, a FISCALIZAÇÃO e o projetista deverão ser formalmente informados.

Nos casos de justificada necessidade ou conveniência de substituição de materiais especificados, por outros não discriminados, estes deverão possuir, comprovadamente características de qualidade, resistência ou equivalentes às dos primeiros e terão que ser aprovados pela Contratante. A comprovação das características deverá, a critério da Contratante e, sem onerá-la, basear-se em ensaios tecnológicos normalizados.

14.1 Serviços a executar

Os serviços a serem executados na edificação são as melhorias ou ajustes na climatização conforme projeto.

Os ares-condicionados janeleiros serão substituídos por ares-condicionados do tipo SPLIT HI WALL que serão fornecidos pelo TRE-PI, ficando a cargo da CONTRATADA o fornecimento e instalação da rede frigorigena e dos drenos.

Para um melhor controle da eflorescência, deverão ser remanejados ou adequados os drenos dos ar condicionados que se encontram na área externa do prédio, de modo que a água não entre em contato com as paredes, causando infiltrações e patologias. Os drenos dos ar condicionados devem ser instalados e levados até o jardim da área externa, ou canaletes de drenagens existentes, a fim de que não haja mais ocorrência de bolor na edificação;

As Instalações elétricas necessárias para alimentar as condensadoras e os demais componentes do sistema de ar-condicionado deverá ser feita por profissional qualificado e seguir as normas técnicas e de segurança aplicáveis;

Após todo o serviço, serão realizados testes e ajustes no sistema de ar-condicionado para garantir o seu perfeito funcionamento e desempenho.

14.2 Considerações gerais

- Todos os serviços de reforma devem ser executados por profissionais habilitados;
- Profissionais devem realizar a reforma com instrumentos devidamente aferidos, a fim de garantir alto grau de exatidão nas reformas a serem executadas;

15. SINALIZAÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

15.1 Iluminação de emergência

No imóvel serão instalados módulos autônomos de iluminação, de modo que em uma eventual falta ou sinistro nas instalações elétricas os ambientes internos fiquem iluminados permitindo a evacuação segura das pessoas. A disposição das luminárias de emergência estão caracterizadas em projeto e devem ser seguidas rigorosamente.

15.2 Placas de sinalização

No interior do imóvel serão instaladas placas luminosas de sinalização que indicarão a rota de fuga mais segura e rápida até a saída de emergência mais próxima, permitindo assim a evacuação das pessoas de maneira segura das pessoas no interior do imóvel em um possível sinistro.

O local de instalação das placas de sinalização constam em projetos e devem ser seguidos rigorosamente conforme legendas e modelos especificados em projeto.

15.3 Sinalização de extintores de incêndio

Os extintores de incêndio presentes no interior do imóvel serão sinalizados com placas específicas, podendo elas serem do tipo H2O ou ABC instaladas a 1,50m de altura do piso e o piso deverá ser sinalizado com fita nas cores vermelha e amarela, de maneira a formar um quadro de 1m x 1m logo abaixo do extintor, conforme orientado em projeto.

16. LIMPEZA GERAL E FINALIZAÇÕES

16.1 Limpeza

A obra deverá ser mantida limpa, sendo feita limpeza diária e bota-fora semanal de entulhos, detritos, lixos e demais sobras geradas pela obra e da equipe técnica da CONTRATADA, quando for o caso.

Conforme a execução e andamento dos serviços, devem ser feitas limpezas diárias em todas as dependências trabalhadas do edifício.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes (águas esgoto, águas pluviais, água combate a incêndio, etc.).

Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos de cerâmica, estruturas, esquadrias, bem como aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tinta, sujeiras, manchas e argamassas.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém-concluídos, com estopa/gesso/papelão, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

As cerâmicas serão inicialmente limpas com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6); salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor. Não aplicar ácido muriático. Para a recuperação do brilho deverão ser polidos à flanela.

As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-se finalmente com flanela seca.

As superfícies em granito deverão ser limpas com água e sabão em pó.

A limpeza de machas e respingos de tinta dos vidros e espelhos deverá ser feita com removedor adequado e esponja de palha de aço fina, sem danos às esquadrias e aos vidros.

16.2 Limpeza geral externa (pátio e calçadas)

No exterior da edificação deverá ser realizada a limpeza do piso de concreto aparente e dos canteiros, removendo completamente a vegetação gramínea, bem como, a substituição das peças danificadas do referido piso. Deverá ainda, ser realizada a remoção de restos de pisos e entulhos que se encontram no canteiro da entrada principal do edifício.

Também deverá ser providenciada a limpeza e desobstrução da canaleta de escoamento das águas pluviais (vala de contenção), bem como a substituição das grelhas de filtragem que permitem o escoamento água.

16.3 Limpeza da laje

A limpeza da laje será realizada com vassoura a seco e remoção do entulho para melhor desenvolvimento das atividades que ocorrerão na cobertura, são elas, fixação das tubulações de água frias, instalação da infraestrutura de elétrica e lógica.

16.4 Desmontagem das Instalações Provisórias

Serão executados todos os trabalhos necessários às desmontagens de instalações provisórias que foram utilizadas na obra, como desmontagem das torres e andaimes, desmontagem de tapumes, barracões, depósitos e alojamentos; todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios e eventuais ocupantes; às suas expensas.

As instalações provisórias de luz e força, assim como telefone e sanitários da obra serão desmontadas e removidas. Será providenciada a arrumação do material passível de posterior

utilização, procedendo-se ao empilhamento de tábuas, convenientemente despregadas e livres de ferragens, classificação de tubulações remanescentes, assim como da disposição, em local adequado, para remoção de todas as ferramentas e equipamentos auxiliares.

16.5 Tratamento final

Após a conclusão da limpeza interna e externa das obras e serviços, deverão ser aplicados produtos para conservação e embelezamento dos pisos, das esquadrias, dos vidros, etc.

16.6 Destinação de desmontagens e remoções

As esquadrias, madeiras, metais, louças, componentes de telhados, pavimentos, e quais quer outros insumos que tenham sido removidos e/ou desmontado por necessidade do objeto desta obra e que não serão reaplicados, devem ser depositados com zelo em local específico indicado pela coordenação do fórum; por sua vez, a coordenação do fórum deve procurar instituição não governamental e/ou sem fins lucrativos para formalizar a doação dos insumos aproveitáveis, ficando as custas com recolhimento e transporte sob a responsabilidade da instituição recebedora.

17. RECEBIMENTOS DAS OBRAS E SERVIÇOS

O recebimento das obras e serviços em geral deverá estar de acordo com a NBR-5675; destacando-se, contudo, que ocorrerão as seguintes etapas:

17.1 Recebimento Provisório

Concluídas todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestadas pela FISCALIZAÇÃO e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, acompanhado de a última medição.

Decorridos 15 (quinze dias) corridos a contar da data do requerimento da Contratada, as obras e os serviços serão recebidos provisoriamente pela Fiscalização, que lavrará “Termo de Recebimento Provisório”, assinado pelas partes; sendo o documento hábil para liberação da garantia complementar de edital.

A Contratada fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

17.2 Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo está condicionado ao fato das obras e suas instalações estarem completas e em condições plenas de funcionalidade, acompanhadas de todas licenças necessárias, devidamente aprovadas pelos órgãos competentes, habite-se, certidão negativa de débitos, as plantas de “As Built”, especificações de todos os materiais e equipamentos empregados nas instalações complementares, bem assim dos termos de garantia e manuais de funcionamento de todo o sistema que comporá a obra.

Decorridos o prazo de 90 (noventa) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Fiscalização, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.



Aceitas as obras e os serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

Desde o recebimento provisório, a CONTRATANTE entrará de posse plena das obras e serviços, podendo utilizá-los. Este fato será levado em consideração quando do recebimento definitivo, para os defeitos de origem da utilização normal do edifício.

A assinatura do Termo de Recebimento Definitivo indica que o objeto recebido está conforme o Contrato, permanecendo a Contratada responsável pela solidez e segurança da obra nos termos da legislação Civil, Profissional e Penal aplicáveis, não sendo a presença da CONTRATANTE, motivo para diminuição da responsabilidade da Contratada.

18. INFORMAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO

18.1 Manuais de garantia dos fabricantes

Com a finalidade de usufruir dos prazos de garantia, conferidos pelos fabricantes de equipamentos e produtos industrializados adquiridos e instalados, a CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE ao término dos trabalhos, todos os manuais de uso; os certificados de garantia e as notas fiscais de compra correspondentes.

18.2 Informações Gerais

Ao longo de toda a obra, a CONTRATADA deve manter atualizados, organizados e de fácil acesso:

- Listagem de Colaboradores;
- Projetos de todas as disciplinas;
- ART's e/ou RRT's.

Não pode a CONTRATADA acrescer serviços, de qualquer natureza, por seu particular julgamento sem que haja comunicação e autorização prévia por parte da FISCALIZAÇÃO.

Caso a CONTRATADA entenda que há qualquer impedimento para o cumprimento dos prazos, remeter documento com as explicações/justificativas para a FISCALIZAÇÃO proceder análise.

A CONTRATADA deve sempre disponibilizar lista com identificação dos seus colaboradores (nome, função, RG e CPF) em trabalho nas dependências do TRE/PI; deverão estar com trajes identificados e usando os EPI's pertinentes a cada tipo de serviço. A CONTRATADA deve orientar seus colaboradores quanto ao diferenciado comportamento dentro das dependências do TRE/PI (capital e interior).

A CONTRATADA não deve atender demandas locais sem o prévio comunicado, análise e autorização por parte da FISCALIZAÇÃO do TRE/PI.

Em quaisquer dos serviços, toda a mobília e equipamentos do TRE/PI devem ser protegidos.



Por oportuno, devido casos ocorridos anteriormente, ADVERTIMOS e ORIENTAMOS a CONTRATADA que, antes de proceder a mobilização da obra, se DEBRUCE EM ANÁLISE MINUCIOSA DAS PLANILHAS E DOS PROJETOS a fim de adquirir os insumos mais importantes e relevantes na própria capital; pombos este alerta, pois a não execução de serviços e/ou aquisição de insumos com a alegação de "DISPARIDADE DO MERCADO LOCAL DA OBRA" NÃO SERÃO ACATADAS COMO JUSTIFICATIVA SUFICIENTE, já que ambos, CONTRATANTE E CONTRATADA, tem, por força de contrato, como referência as tabelas SINAPI/PI e o mercado da CAPITAL.

Teresina (PI), 12 de dezembro de 2024.

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ nº 27.730.370/0001-30
Ellayne Cristine Barroso de Araújo Costa
Engenheira Civil – Coordenadora de Projetos
CREA nº 191597626-0



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ
TRE/PRESI/DG/SAOF/COAAD/SEAPT**

ANEXO VI

Planilha de Estimativa de Custos e Formação de Preços



Obra
CARTORIO ELEITORAL DE CORRENTE

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Piauí
ORSE - 09/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,51%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,54%
Mensalista: 71,62%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.544,77	1,61 %
2	DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÕES E RETIRADAS	6.389,34	2,90 %
3	MOVIMENTO DE TERRA	298,67	0,14 %
4	INFRAESTRUTURA	8.304,11	3,77 %
5	SUPERESTRUTURA	6.612,83	3,01 %
6	PAREDES, PAINEIS E VEDAÇÕES	5.363,69	2,44 %
7	COBERTURA	19.149,92	8,70 %
8	PISOS E PAVIMENTAÇÕES	50.322,07	22,87 %
9	REVESTIMENTOS	19.016,92	8,64 %
10	PINTURA	29.314,62	13,32 %
11	ESQUADRIAS	8.968,47	4,08 %
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15.799,17	7,18 %
13	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	26.248,87	11,93 %
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1.830,42	0,83 %
15	AR CONDICIONADO	8.711,10	3,96 %
16	COMBATE A INCÊNDIO	810,27	0,37 %
17	LOUÇAS E METAIS	3.100,01	1,41 %
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6.263,59	2,85 %

Total sem BDI 175.367,23
Total do BDI 44.681,61
Total Geral 220.048,84

Eng. Civil Ellayne Cristine Barroso de A. Costa
Registro Nacional RNP CREA Nº 191597626-0

Obra
CARTORIO ELEITORAL DE CORRENTE

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Piauí
ORSE - 09/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,51%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,54%
Mensalista: 71,62%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.544,77	1,61 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m ²	3	461,94	579,78	1.739,34	0,79 %
1.2	TRE01	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DA ORDEM DE SERVIÇO	und	1	254,59	319,53	319,53	0,15 %
1.3	2454	ORSE	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	PxD	900	0,50	0,62	558,00	0,25 %
1.4	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVO ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	30	24,65	30,93	927,90	0,42 %
2			DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÕES E RETIRADAS					6.389,34	2,90 %
2.1	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	25	0,64	0,80	20,00	0,01 %
2.2	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	400	0,52	0,65	260,00	0,12 %
2.3	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ³	2,8	54,51	68,41	191,54	0,09 %
2.4	7213	ORSE	Remoção de caixa pre-moldada de concreto para ar condicionado	un	5	17,82	22,36	111,80	0,05 %
2.5	8387	ORSE	Remoção de bancada de granito (ou marmore)	m ²	1,95	20,84	26,15	50,99	0,02 %
2.6	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	292,95	7,00	8,78	2.572,10	1,17 %
2.7	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	155,8	2,51	3,15	490,77	0,22 %
2.8	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ³	7,15	114,70	143,95	1.029,24	0,47 %
2.9	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	20	3,40	4,26	85,20	0,04 %
2.10	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	1	211,40	265,32	265,32	0,12 %

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

2.11	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	20,7	9,16	11,49	237,84	0,11 %
2.12	7991	ORSE	Demolição de rufo ou chapim de concreto	m	27	4,35	5,45	147,15	0,07 %
2.13	13404	ORSE	Remoção de cumeeiras para telhas diversas	m	5	9,11	11,43	57,15	0,03 %
2.14	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	10	1,50	1,88	18,80	0,01 %
2.15	17	ORSE	Demolição de reboco	m ²	77,9	8,71	10,93	851,44	0,39 %
3			MOVIMENTO DE TERRA					298,67	0,14 %
3.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m ³	1,5	98,63	123,79	185,68	0,08 %
3.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m ³	0,9	89,62	112,48	101,23	0,05 %
3.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m ³	0,45	20,83	26,14	11,76	0,01 %
4			INFRAESTRUTURA					8.304,11	3,77 %
4.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m ²	4,2	44,49	55,83	234,48	0,11 %
4.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	2,71	668,20	838,65	2.272,74	1,03 %
4.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m ³	2,71	281,29	353,04	956,73	0,43 %
4.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	24,09	20,24	25,40	611,88	0,28 %
4.5	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	62,52	14,90	18,70	1.169,12	0,53 %
4.6	11668	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 05 usos, exclusive escoramento - Revisada 07.2015	m ²	15,9	48,23	60,53	962,42	0,44 %
4.7	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	98,81	16,91	21,22	2.096,74	0,95 %
5			SUPERESTRUTURA					6.612,83	3,01 %
5.1	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	1,59	668,20	838,65	1.333,45	0,61 %
5.2	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m ³	1,59	281,29	353,04	561,33	0,26 %

5.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	44,89	14,82	18,60	834,95	0,38 %
5.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,97	13,50	16,94	846,49	0,38 %
5.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	102,19	12,13	15,22	1.555,33	0,71 %
5.6	3739	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 12 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m ²	28,92	40,81	51,22	1.481,28	0,67 %
6			PAREDES, PAINEIS E VEDAÇÕES					5.363,69	2,44 %
6.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	48,2	88,67	111,28	5.363,69	2,44 %
7			COBERTURA					19.149,92	8,70 %
7.1	94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	5,8	29,31	36,78	213,32	0,10 %
7.2	13745	ORSE	Cumeeira em galvalume para telha trapezoidal galvalume standard, com 40 cm decada lado, e = 0,43mm, cor natural	m	5	110,18	138,28	691,40	0,31 %
7.3	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	23,5	56,13	70,44	1.655,34	0,75 %
7.4	9435	ORSE	Rufo em chapa aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 33cm - Rev. 01	m	36,1	42,84	53,76	1.940,73	0,88 %
7.5	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	99,5	44,96	56,42	5.613,79	2,55 %
7.6	12407	ORSE	Treliça metálica Pratt, em perfis UDC75x38x3,84kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vâos 6,00 a 10,00m, pintura 01 demâode epoxi fundo óxido de ferro + 02 demâos de esmalte epoxi branco - Preço porkilo executado	kg	236,56	19,71	24,73	5.850,12	2,66 %
7.7	94195	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	23,5	26,44	33,18	779,73	0,35 %
7.8	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m ²	20	62,36	78,26	1.565,20	0,71 %

7.9	C4910	SEINFRA	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, DESENVOLVIMENTO VARIAVEL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m ²	3,8	176,19	221,13	840,29	0,38 %
8			PISOS E PAVIMENTAÇÕES					50.322,07	22,87 %
8.1	11805	ORSE	Piso em concreto simples desempolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 1,0x1,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m ²	219,7	56,67	71,12	15.625,06	7,10 %
8.2	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² . AF_02/2023_PE	m ²	33,5	126,72	159,04	5.327,84	2,42 %
8.3	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE	m ²	187,8	117,29	147,21	27.646,03	12,56 %
8.4	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	155,8	8,82	11,06	1.723,14	0,78 %
9			REVESTIMENTOS					19.016,92	8,64 %
9.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APPLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m ²	174,24	4,66	5,84	1.017,56	0,46 %
9.2	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APPLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M ² , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m ²	174,24	23,20	29,11	5.072,12	2,30 %
9.3	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m ²	112,5	66,62	83,61	9.406,12	4,27 %
9.4	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m ²	9,5	129,71	162,79	1.546,50	0,70 %
9.5	C4623	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL INTERNO EM BORRACHA 25x25cm, COR AZUL, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m ²	1,5	238,26	299,04	448,56	0,20 %
9.6	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m ²	77,9	15,61	19,59	1.526,06	0,69 %
10			PINTURA					29.314,62	13,32 %
10.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m ²	174,24	4,03	5,05	879,91	0,40 %
10.2	102513	SINAPI	(EXTINTORES E CADEIRANTE INTERNO) PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA OU ESMALTE SINTETICO, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m ²	7	44,77	56,19	393,33	0,18 %
10.3	95623	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m ²	558,63	9,61	12,06	6.737,07	3,06 %

10.4	104641	SINAPI	(MURO DE DIVIAS) PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	128,5	8,66	10,86	1.395,51	0,63 %
10.5	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m ²	51,25	1,79	2,24	114,80	0,05 %
10.6	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m ²	95,65	8,91	11,18	1.069,36	0,49 %
10.7	100740	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m ²	95,65	10,73	13,46	1.287,44	0,59 %
10.8	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	51,25	15,91	19,96	1.022,95	0,46 %
10.9	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	201	12,05	15,12	3.039,12	1,38 %
10.10	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m ²	40	28,70	36,02	1.440,80	0,65 %
10.11	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	201	10,86	13,63	2.739,63	1,25 %
10.12	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m ²	40	4,92	6,17	246,80	0,11 %
10.13	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	51,25	20,34	25,52	1.307,90	0,59 %
10.14	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m ²	443,2	12,54	15,73	6.971,53	3,17 %
10.15	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m ²	11	48,42	60,77	668,47	0,30 %
11			ESQUADRIAS					8.968,47	4,08 %
11.1	102182	SINAPI	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1	1.018,51	1.278,33	1.278,33	0,58 %
11.2	102235	SINAPI	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS	m ²	2,63	475,28	596,52	1.568,84	0,71 %
11.3	C1958	SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m ²	1	395,60	496,51	496,51	0,23 %
11.4	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	5,4	674,74	846,86	4.573,04	2,08 %
11.5	C3729	SEINFRA	REMANEJAMENTO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	m ²	3,36	84,64	106,23	356,93	0,16 %
11.6	12344	ORSE	Remoção e reassentamento de esquadria de alumínio e vidro Rev. 01 - 03/2022 (AJUSTE PORTA DE VIDRO ENTRADA PRINCIPAL)	m ²	8,9	62,21	78,07	694,82	0,32 %
12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					15.799,17	7,18 %

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

12.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	257,1	4,46	5,59	1.437,18	0,65 %
12.2	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	162,75	9,75	12,23	1.990,43	0,90 %
12.3	72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	26,01	32,64	489,60	0,22 %
12.4	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20	17,60	22,08	441,60	0,20 %
12.5	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8	UN	1	15,90	19,95	19,95	0,01 %
12.6	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	110	26,66	33,46	3.680,60	1,67 %
12.7	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	566,37	710,85	710,85	0,32 %
12.8	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	28,6	17,67	22,17	634,06	0,29 %
12.9	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3	18,40	23,09	69,27	0,03 %
12.10	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	28,6	7,61	9,55	273,13	0,12 %
12.11	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	1	211,40	265,32	265,32	0,12 %
12.12	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	3	8,09	10,15	30,45	0,01 %
12.13	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	28,6	15,26	19,15	547,69	0,25 %
12.14	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	3	22,24	27,91	83,73	0,04 %
12.15	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	16,03	20,11	120,66	0,05 %

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

12.16	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11	12,31	15,45	169,95	0,08 %
12.17	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	20	20,05	25,16	503,20	0,23 %
12.18	10909	ORSE	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete caixa 4" x 2"	un	15	5,52	6,92	103,80	0,05 %
12.19	9669	ORSE	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	un	3	84,54	106,10	318,30	0,14 %
12.20	9988	ORSE	Terminal 38 x 38 mm para eletrocalha metalica	un	3	5,51	6,91	20,73	0,01 %
12.21	11405	ORSE	Junção interna tipo "I" para perfilado, (ref.: Mopa ou similar)	un	3	11,33	14,22	42,66	0,02 %
12.22	724	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	4	9,30	11,67	46,68	0,02 %
12.23	725	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1 1/2" (ref. vl33 valemam ou similar)	un	1	12,45	15,62	15,62	0,01 %
12.24	4223	ORSE	Tubo metálico flexível d=1", Sealtubo ou similar, fornecimento	m	2	10,99	13,79	27,58	0,01 %
12.25	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	99,42	124,78	249,56	0,11 %
12.26	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	12,74	15,98	111,86	0,05 %
12.27	453	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),65KA	un	1	531,44	667,01	667,01	0,30 %
12.28	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	14,01	17,58	35,16	0,02 %
12.29	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	15,51	19,46	58,38	0,03 %
12.30	TRE 084	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	UND	4	102,25	128,33	513,32	0,23 %
12.31	8006	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	25	1,91	2,39	59,75	0,03 %
12.32	7925	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	15	2,43	3,04	45,60	0,02 %
12.33	7926	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	un	10	2,55	3,20	32,00	0,01 %
12.34	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	8	2,87	3,60	28,80	0,01 %
12.35	698	ORSE	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	300	0,80	1,00	300,00	0,14 %
12.36	11303	ORSE	Conector reto de alumínio para eletroduto de 1", para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros - fornecimento e instalação	un	4	6,92	8,68	34,72	0,02 %
12.37	2841	ORSE	Fornecimento de arame de ferro galvanizado 12 bwg	kg	1	25,00	31,37	31,37	0,01 %

12.38	651	ORSE	Caixa de ferro galvanizado 4" x 4" com tampa Pial ou similar	un	8	19,35	24,28	194,24	0,09 %
12.39	346	ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 40mm, d=1 1/2"	un	1	3,83	4,80	4,80	0,00 %
12.40	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	25	28,51	35,78	894,50	0,41 %
12.41	100902	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	10	25,22	31,65	316,50	0,14 %
12.42	650	ORSE	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa aço galvanizado, embutida	un	2	71,14	89,28	178,56	0,08 %
13			INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO					26.248,87	11,93 %
13.1	11227	ORSE	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19" x 36u x 600mm	un	1	2.246,23	2.819,24	2.819,24	1,28 %
13.2	PROPRIA 338	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH GERENCIÁVEL L2+ COM 24 PORTAS + 4 PORTAS SFP	UND	2	1.471,17	1.846,46	3.692,92	1,68 %
13.3	C4568	SEINFRA	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	2	40,17	50,41	100,82	0,05 %
13.4	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2	1.092,62	1.371,34	2.742,68	1,25 %
13.5	11417	ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1	341,59	428,72	428,72	0,19 %
13.6	TRE 083	Próprio	KIT 4 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK19" INDOOR COM INTERRUPTOR PARA ACIONAMENTO	UND	1	514,25	645,43	645,43	0,29 %
13.7	C4569	SEINFRA	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	UN	1	123,75	155,31	155,31	0,07 %
13.8	11230	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01	un	33	29,61	37,16	1.226,28	0,56 %
13.9	C1203	SEINFRA	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1", COR CINZA	M	9	38,68	48,54	436,86	0,20 %
13.10	11303	ORSE	Conector reto de alumínio para eletroduto de 1", para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros - fornecimento e instalação	un	5	6,92	8,68	43,40	0,02 %
13.11	724	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	5	9,30	11,67	58,35	0,03 %
13.12	344	ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"	un	10	1,62	2,03	20,30	0,01 %
13.13	9669	ORSE	Perfilar, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	un	4,5	84,54	106,10	477,45	0,22 %
13.14	9988	ORSE	Terminal 38 x 38 mm para eletrocalha metálica	un	2	5,51	6,91	13,82	0,01 %
13.15	12578	ORSE	Saída para perfilar 38x38mm (mopa ou similar)	un	3	15,53	19,49	58,47	0,03 %
13.16	11405	ORSE	Junção interna tipo "I" para perfilar, (ref.: Mopa ou similar)	un	5	11,33	14,22	71,10	0,03 %
13.17	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	und	3	39,43	49,48	148,44	0,07 %

BARROSO ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 27.730.370/0001-30
 E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

13.18	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vi3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	un	3	6,10	7,65	22,95	0,01 %
13.19	7880	ORSE	Curva de inversão 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	2	21,93	27,52	55,04	0,03 %
13.20	726	ORSE	Terminal 50 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. vi 3.01-25 ge valemam ou similar)	un	3	5,51	6,91	20,73	0,01 %
13.21	4223	ORSE	Tubo metálico flexível d=1", Sealtubo ou similar, fornecimento	m	2	10,99	13,79	27,58	0,01 %
13.22	11521	ORSE	Fornecimento e instalação de mão francesa simples 50 mm	un	20	12,50	15,68	313,60	0,14 %
13.23	C5190	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSO)	UN	3	40,27	50,54	151,62	0,07 %
13.24	C5191	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSO)	UN	15	90,62	113,73	1.705,95	0,78 %
13.25	11242	ORSE	Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6	un	33	7,03	8,82	291,06	0,13 %
13.26	104397	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1	UN	3	25,51	32,01	96,03	0,04 %
13.27	95812	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO L, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1	UN	7	26,41	33,14	231,98	0,11 %
13.28	104405	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1	43,46	54,54	54,54	0,02 %
13.29	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, ISOLAMENTO PVC (LSZH), INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	700	11,20	14,05	9.835,00	4,47 %
13.30	698	ORSE	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	200	0,80	1,00	200,00	0,09 %
13.31	3332	ORSE	Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	un	1	11,65	14,62	14,62	0,01 %
13.32	10909	ORSE	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete caixa 4" x 2"	un	11	5,52	6,92	76,12	0,03 %
13.33	9533	ORSE	Flange de ligação 100x50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1	9,93	12,46	12,46	0,01 %
14			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					1.830,42	0,83 %
14.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					1.316,10	0,60 %
14.1.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	4,5	21,63	27,14	122,13	0,06 %
14.1.2	104779	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	18	6,04	7,58	136,44	0,06 %

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

14.1.3	94649	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	13,5	11,38	14,28	192,78	0,09 %
14.1.4	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	18	14,76	18,52	333,36	0,15 %
14.1.5	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	8,79	11,03	11,03	0,01 %
14.1.5	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	11,19	14,04	14,04	0,01 %
14.1.6	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	11,91	14,94	14,94	0,01 %
14.1.7	91179	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	13,5	18,39	23,08	311,58	0,14 %
14.1.8	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	18,67	23,43	23,43	0,01 %
14.1.9	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	11,14	13,98	13,98	0,01 %
14.1.10	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	27,21	34,15	34,15	0,02 %
14.1.11	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	4,77	5,98	11,96	0,01 %
14.1.12	103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	4,56	5,72	5,72	0,00 %
14.1.13	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	13,42	16,84	16,84	0,01 %
14.1.14	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	6,55	8,22	16,44	0,01 %
14.1.15	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	8,92	11,19	22,38	0,01 %

14.1.16	103995	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	13,91	17,45	34,90	0,02 %
14.2			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					514,32	0,23 %
14.2.1	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	4	23,07	28,95	115,80	0,05 %
14.2.2	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	8,08	10,14	30,42	0,01 %
14.2.4	90445	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023_PS	M	3	18,06	22,66	67,98	0,03 %
14.2.5	90469	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	3	11,66	14,63	43,89	0,02 %
14.2.6	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	1	8,09	10,15	10,15	0,00 %
14.2.7	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	1	22,24	27,91	27,91	0,01 %
14.2.8	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	14,26	17,89	71,56	0,03 %
14.2.9	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	14,80	18,57	18,57	0,01 %
14.2.10	3674	ORSE	Sifão para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar	un	2	51,01	64,02	128,04	0,06 %
15			AR CONDICIONADO					8.711,10	3,96 %
15.1			REDE FRIGORIGENA					5.635,46	2,56 %
15.1.1	103288	SINAPI	RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 36000 BTUS/H. AF_11/2021	m	18,5	14,32	17,97	332,44	0,15 %

15.1.2	TRE03	Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 12.000 BTU	M	6	91,70	115,09	690,54	0,31 %
15.1.3	TRE04	Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 18.000 BTU	M	10,5	91,70	115,09	1.208,44	0,55 %
15.1.4	TRE07	Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 36.000 BTU	M	6	452,03	567,34	3.404,04	1,55 %
15.2			REDE DE DRENAGEM					3.075,64	1,40 %
15.2.1	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	18	6,82	8,55	153,90	0,07 %
15.2.2	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9	9,20	11,54	103,86	0,05 %
15.2.3	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	9,37	11,76	35,28	0,02 %
15.2.4	TRE 005	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA SPLIT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8	69,65	87,41	699,28	0,32 %
15.2.5	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	13,30	16,69	33,38	0,02 %
15.2.6	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	18,37	15,74	19,75	362,80	0,16 %
15.2.7	89546	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	10,01	12,56	25,12	0,01 %
15.2.8	104779	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	31,57	6,04	7,58	239,30	0,11 %
15.2.9	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	8,8	18,58	23,31	205,12	0,09 %
15.2.10	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	23,1	13,61	17,08	394,54	0,18 %

15.2.11	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	31,57	14,76	18,52	584,67	0,27 %
15.2.12	90468	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	23,1	7,67	9,62	222,22	0,10 %
15.2.13	104324	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	12,89	16,17	16,17	0,01 %
16			COMBATE A INCÊNDIO					810,27	0,37 %
16.1	12895	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	un	15	13,92	17,47	262,05	0,12 %
16.2	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil" - Placa E5	un	6	16,53	20,74	124,44	0,06 %
16.3	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA OU ESMALTE SINTETICO, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m ²	6	44,77	56,19	337,14	0,15 %
16.4	TRE 085	Próprio	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, EM ACO GALVANIZADO	UND	6	11,51	14,44	86,64	0,04 %
17			LOUÇAS E METAIS					3.100,01	1,41 %
17.1	11471	ORSE	Assentamento de torneiras, metais e acessórios sanitários	un	6	13,68	17,16	102,96	0,05 %
17.2	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	78,34	98,32	196,64	0,09 %
17.3	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	235,77	295,91	591,82	0,27 %
17.4	2050	ORSE	Chuveiro plástico sem registro	un	2	31,08	39,00	78,00	0,04 %
17.5	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	57,50	72,16	144,32	0,07 %
17.6	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	128,41	161,16	161,16	0,07 %
17.7	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2	75,15	94,32	188,64	0,09 %
17.8	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	235,60	295,70	591,40	0,27 %
17.9	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2	46,81	58,75	117,50	0,05 %
17.10	7354	ORSE	Torneira pressmatic 110 de mesa, DOCOL 17160806 ou similar	un	2	235,64	295,75	591,50	0,27 %
17.11	C2313	SEINFRA	TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.80X0.70)m	UN	1	267,77	336,07	336,07	0,15 %
18			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					6.263,59	2,85 %

BARROSO ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 27.730.370/0001-30
 E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

18.1	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	m ²	221	2,00	2,51	554,71	0,25 %
18.2	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m ²	350	3,40	4,26	1.491,00	0,68 %
18.3	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m ³	20	17,44	21,88	437,60	0,20 %
18.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	300	2,43	3,04	912,00	0,41 %
18.5	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	10	120,55	151,30	1.513,00	0,69 %
18.6	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m ²	1,95	553,76	695,02	1.355,28	0,62 %

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral

175.367,23

44.681,61

220.048,84

Eng. Civil Ellayne Cristine Barroso de A. Costa
 Registro Nacional RNP CREA Nº 191597626-0



BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Composições Analíticas com Preço Unitário
CARTORIO ELEITORAL DE CORRENTE

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Piauí
ORSE - 09/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,51%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,54%
Mensalista: 71,62%

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	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m ²	1,0000000	461,94	461,94
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m ²	0,5000000	23,99	11,99
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	25,64	9,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	20,64	23,08
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,18	16,61
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	m ²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRE01	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DA ORDEM DE SERVIÇO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	und	1,0000000	254,59	254,59
Insumo	INS. 089	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO	Serviços	und	1,0000000	254,59	254,59

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2454	ORSE	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	Andaimes	PxD	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	160	ORSE	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços	pxd	1,0000000	0,50	0,50

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	24,65	24,65
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MXKM	0,4020000	12,62	5,07
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6976846	24,15	16,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1331459	20,64	2,74

2.1	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	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0076000	26,34	0,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0215000	20,64	0,44

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	0,52	0,52
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0062000	26,34	0,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0176000	20,64	0,36

2.3	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	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	54,51	54,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3541000	25,99	9,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1957000	20,64	45,31

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7213	ORSE	Remoção de caixa pre-moldada de concreto para ar condicionado	Demolições / Remoções	un	1,0000000	17,82	17,82
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,79	1,89
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,66	1,46

Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,82

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8387	ORSE	Remoção de bancada de granito (ou marmore)	Demolições / Remoções	m ²	1,0000000	20,84	20,84
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1500000	3,66	0,54
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,13	2,86
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,65

2.6	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	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m ²	1,0000000	7,00	7,00
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0603000	26,80	1,61
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0788000	29,63	2,33
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0323000	25,85	0,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1085000	20,64	2,23

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	2,51	2,51
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0264000	25,85	0,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0888000	20,64	1,83

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m ³	1,0000000	114,70	114,70
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1370000	30,20	34,33
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8695000	28,01	24,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0722000	25,99	1,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4479000	20,64	9,24
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1370000	32,66	37,13
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8695000	8,95	7,78

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m ²	1,0000000	3,40	3,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1153000	20,64	2,37
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0408000	25,40	1,03

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	211,40	211,40
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2691000	147,88	39,79
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4932000	65,21	97,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7623000	20,64	36,37
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7623000	21,49	37,87

2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m ²	1,0000000	9,16	9,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1087000	25,99	2,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3075000	20,64	6,34

2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7991	ORSE	Demolição de rufo ou chapim de concreto	Demolições / Remoções	m	1,0000000	4,35	4,35
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,79	0,94
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	13,65	3,41

2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13404	ORSE	Remoção de cumeeiras para telhas diversas	Telhamento	m	1,0000000	9,11	9,11
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,66	1,46
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65

2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	1,50	1,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0181000	25,23	0,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0512000	20,64	1,05

2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	17	ORSE	Demolição de reboco	Demolições / Remoções	m ²	1,0000000	8,71	8,71
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,79	1,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,82

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m ³	1,0000000	98,63	98,63
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0040000	25,99	26,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5150000	20,64	72,54

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m ³	1,0000000	89,62	89,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	25,99	25,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	20,64	64,52

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m ³	1,0000000	20,83	20,83
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	312,32	1,68
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	69,35	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8809000	20,64	18,18
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0942000	9,97	0,93

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ²	1,0000000	44,49	44,49

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2541500	25,99	6,60
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	20,64	1,89
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	0,0690000	521,79	36,00

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	1,0000000	668,20	668,20	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	20,64	47,71	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	29,36	42,97	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	2,34	1,76	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,51	0,36	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,7229000	90,00	65,06	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	1,00	362,65	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m ³	0,5934000	248,89	147,69	

4.3	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	1,0000000	281,29	281,29	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	25,64	63,04	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	25,99	63,90	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	20,64	152,26	
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,36	1,41	

Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,48	0,68
---------------------	--------------	--	---	-----	-----------	------	------

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	20,24	20,24
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	21,28	2,06
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2520000	25,78	6,49
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,91	10,91
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	0,22	0,25
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	21,59	0,53

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,90	14,90
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0440000	21,28	0,93
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1160000	25,78	2,99
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,35	10,35
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,22	0,10
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	21,59	0,53

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11668	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 05 usos, exclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m ²	1,0000000	48,23	48,23
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3110000	3,79	1,17
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,8170000	3,70	3,02
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, iouro)	Material	m	0,4270000	6,75	2,88

BARROSO ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 27.730.370/0001-30
 E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	0,8170000	19,13	15,62
Insumo	00001347/SIN	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e =12 mm	Material	m ²	0,2340000	54,44	12,73
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosaemulsionada em agua	Material	l	0,0200000	7,96	0,15
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,5670000	5,81	3,29
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	16,07	0,40
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0600000	16,38	0,98
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3110000	13,65	4,24
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	25,00	3,75

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,91	16,91
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0570000	21,28	1,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	25,78	3,86
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,18	11,18
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,22	0,13
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	21,59	0,53

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,82	14,82
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	21,28	0,37
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	25,78	2,75
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,91	10,91

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
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	21,59	0,53

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,50	13,50
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0092000	21,28	0,19
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	25,78	1,44
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,18	11,18
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
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	21,59	0,53

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,13	12,13
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	21,28	0,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	25,78	1,01
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,35	10,35
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
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	21,59	0,53

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3739	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 12 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m ²	1,0000000	40,81	40,81

Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2080000	3,79	0,78
Composição Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,8330000	3,70	3,08
Insumo	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, iouro)	Material	m	0,5110000	6,75	3,44
Insumo	00001213/SIN	ORSE Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	0,8330000	19,13	15,93
Insumo	00001347/SIN API	ORSE Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e =12 mm	Material	m ²	0,0980000	54,44	5,33
Insumo	00002692/SIN	ORSE Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosaemulsionada em agua	Material	l	0,0200000	7,96	0,15
Insumo	00004509/SIN	ORSE Sarrofo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,4540000	5,81	2,63
Insumo	00005068/SIN	ORSE Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	16,07	0,40
Insumo	00005069/SIN	ORSE Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	16,38	1,63
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2080000	13,65	2,83
Insumo	00006193/SIN API	ORSE Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,0510000	16,95	0,86
Insumo	00043130/SIN	ORSE Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	25,00	3,75

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103328 SINAPI		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINéis	m ²	1,0000000	88,67	88,67
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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0091000	640,27	5,82
Composição Auxiliar	88309 SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6100000	25,99	41,84
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8050000	20,64	16,61
Insumo	00007271 SINAPI		BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,82	23,21
Insumo	00034557 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 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,35	0,98

Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	43,84	0,21
--------	----------	--------	---	----------	-------	-----------	-------	------

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	29,31	29,31
Composição Auxiliar	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	614,20	7,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	20,64	7,22
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3050000	25,40	7,74
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0063000	31,37	0,19
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087000	30,12	0,26
Insumo	00007181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	2,24	6,72

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13745	ORSE	Cumeeira em galvalume para telha trapezoidal galvalume standard, com 40 cm decada lado, e = 0,43mm, cor natural	Telhamento	m	1,0000000	110,18	110,18
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2400000	3,79	0,90
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,2400000	3,70	0,88
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	19,13	4,59
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	13,65	3,27
Insumo	14552	ORSE	Cumeeira em galvalume para telha trapezoidal galvalume standard, com 40 cm decada lado, e = 0,43mm, cor natural	Material	m	1,0000000	88,60	88,60
Insumo	1666	ORSE	Parafuso p/telha 5/16" x 110mm c/ arruela metalica e vedacao	Material	cj	6,0000000	1,99	11,94

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m ²	1,0000000	56,13	56,13
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4070000	21,19	8,62
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3670000	25,64	9,40
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0431000	31,37	1,35
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0598000	30,12	1,80
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2920000	1,52	5,00
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6580000	16,92	11,13
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9560000	8,00	15,64
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	22,53	1,57
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	20,32	1,01
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	20,50	0,61

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9435	ORSE	Rufo em chapa aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 33cm - Rev. 01	Complementos	m	1,0000000	42,84	42,84
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3500000	3,79	1,32
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3500000	3,66	1,28
Insumo	00001113/SIN	ORSE	Rufo externo/interno de chapa de aço galvanizada num 26, corte 33 cm	Material	m	1,0500000	25,91	27,20
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	19,13	6,69
Insumo	00005061/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	Material	kg	0,1000000	15,80	1,58
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	13,65	4,77

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	44,96	44,96
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	25,99	4,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	20,64	1,85
Inseto	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0920000	53,19	4,89
Inseto	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	1,1500000	28,97	33,31
Inseto	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,3300000	0,20	0,26

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12407	ORSE	Treliça metálica Pratt, em perfis UDC75x38x3,84kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vãos 6,00 a 10,00m, pintura 01 demão de epoxi fundo óxido de ferro + 02 demãos de esmalte epoxi branco - Preço por kilo executado	Estrutura Metálica	kg	1,0000000	19,71	19,71
Composição Auxiliar	12384	ORSE	Treliça metálica Pratt, em perfis UDC75x38x3,84kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vãos 6,00 a 10,00m, pintura 01 demãoepoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco - Executada	Estrutura Metálica	m	0,0579000	340,48	19,71

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94195	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m ²	1,0000000	26,44	26,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2530000	20,64	5,22
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0820000	25,40	2,08
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0240000	31,37	0,75
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0333000	30,12	1,00

Insumo	00007175	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCES, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	Material	UN	17,7490000	0,98	17,39
--------	----------	--------	---	----------	----	------------	------	-------

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m ²	1,0000000	62,36	62,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	20,64	2,00
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	25,40	2,31
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	31,37	0,02
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	30,12	0,03
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m ²	1,1660000	42,63	49,70
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	2,00	8,30

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4910	SEINFRA	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, DESENVOLVIMENTO VARIABEL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	OUTROS ELEMENTOS	m ²	1,0000000	176,19	176,19
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,9000000	21,10	18,99
Insumo	I0632	SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI)	Equipamento	H	0,0183000	65,09	1,19
Insumo	I0746	SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	Equipamento	H	0,0132000	132,07	1,74
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,6000000	26,86	16,11
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,0250000	14,20	0,35
Insumo	I1784	SEINFRA	REBITES	Material	KG	0,0049000	63,07	0,30
Insumo	I1872	SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,1800000	147,13	26,48
Insumo	I2070	SEINFRA	TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,5390000	26,86	14,47
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6330000	20,26	12,82

Insumo	I6804	SEINFRA	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	Material	UN	0,1600000	78,29	12,52
Insumo	I9375	SEINFRA	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,80MM (2,16KG/M2)	Material	KG	2,0350000	35,00	71,22

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11805	ORSE	Piso em concreto simples desempolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 1,0x1,0m, para juntas de concretagem - tres usos	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m ²	1,0000000	56,67	56,67
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,79	0,37
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5300000	3,66	1,93
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,1000000	3,70	0,37
Composição Auxiliar	11484	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	Concreto Simples	m ³	0,0700000	567,08	39,69
Insumo	1572	ORSE	Madeira mista serrada (tábua) 2,2 x 14 cm - 0,00308 m3/m	Material	m	0,1830000	5,00	0,91
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,13	1,91
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5300000	19,13	10,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² . AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m ²	1,0000000	126,72	126,72
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8038000	25,85	20,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2064000	20,64	4,26
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	4,22	0,59
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,21	20,17
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM ²	Material	m ²	1,0864000	74,50	80,93

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m ²	1,0000000	117,29	117,29
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5203000	25,85	13,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1674000	20,64	3,45
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	4,22	0,59
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,21	20,17
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m ²	1,0690000	74,50	79,64

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1,0000000	8,82	8,82
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0764000	25,85	1,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0296000	20,64	0,61
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m ²	0,1500000	36,12	5,41
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	0,72	0,46
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0900000	4,22	0,37

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87879	SINAPI	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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	1,0000000	4,66	4,66
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0037000	643,97	2,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	25,99	1,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	20,64	0,52

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M ² , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	1,0000000	23,20	23,20
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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0194000	640,27	12,42
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2971000	25,99	7,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	20,64	3,06

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	1,0000000	66,62	66,62
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6970000	25,85	18,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3138000	20,64	6,47
	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m ²	1,0798000	33,60	36,28
	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,72	4,93
	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	4,22	0,93

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	PISO - PISOS	m ²	1,0000000	129,71	129,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6390000	25,99	16,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2790000	20,64	26,39
	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	8,6200000	1,34	11,55
	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,22	1,01
	00036178	SINAPI	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E=2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	Material	UN	6,4375000	11,52	74,16

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	C4623	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL INTERNO EM BORRACHA 25x25cm, COR AZUL, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISOS	m ²	1,0000000	238,26	238,26
Insumo	I1328	SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	26,86	13,43
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6100000	20,26	12,35
Insumo	I8621	SEINFRA	COLA VINIL PARA PVC	Material	KG	0,1200000	30,76	3,69
Insumo	I8622	SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	Material	m ²	1,1000000	189,81	208,79

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	15,61	15,61
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3610000	27,49	9,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1203000	20,64	2,48
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,79	0,06
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	2,36	3,15

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	4,03	4,03
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	27,49	1,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	20,64	0,45
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	10,56	1,75

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102513	SINAPI	(EXTINTORES E CADEIRANTE INTERNO) PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA OU ESMALTE SINTÉTICO, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	44,77	44,77
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9600000	27,49	26,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	20,64	8,25
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	18,42	7,86

Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,2300000	9,90	2,27
--------	----------	--------	---------------------------------	----------	----	-----------	------	------

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95623	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	9,61	9,61
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1349000	27,49	3,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0220000	20,64	0,45
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,1990000	27,47	5,46

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104641	SINAPI	(MURO DE DIVIAS) PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	8,66	8,66
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	27,49	4,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	20,64	1,12
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	11,46	3,06

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0541000	27,49	1,48
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	0,79	0,31

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	8,91	8,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2986000	27,49	8,20
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,3000000	2,38	0,71

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Composição	100740	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	10,73	10,73
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2149000	27,49	5,90
Insuimo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0124000	31,92	0,39
Insuimo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1242000	35,81	4,44

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	15,91	15,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	27,49	10,45
Insuimo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000	31,92	0,44
Insuimo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000	35,81	5,02

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	12,05	12,05
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	27,49	6,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0757000	20,64	1,56
Insuimo	00035692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	0,2367000	17,98	4,25

10.10	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	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	28,70	28,70
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7419000	27,49	20,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2473000	20,64	5,10
Insuimo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,79	0,06
Insuimo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	2,36	3,15

10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	10,86	10,86
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	27,49	6,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0757000	20,64	1,56
Inseto	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	11,46	3,06

10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	4,92	4,92
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0927000	27,49	2,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0309000	20,64	0,63
Inseto	00006085	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	10,56	1,75

10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	20,34	20,34
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4718000	27,49	12,96
Inseto	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0271000	31,92	0,86
Inseto	00010481	SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	0,1804000	36,18	6,52

10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	12,54	12,54
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1541000	27,49	4,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0514000	20,64	1,06
Inseto	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRÍLICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000	6,55	7,25

10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m ²	1,0000000	48,42	48,42
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	21,48	2,08
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	25,99	11,17
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	23,45	35,17

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102182	SINAPI	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	1,0000000	1.018,51	1.018,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8670000	20,64	38,53
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9200000	21,20	40,70
Insumo	00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	1,0000000	145,48	145,48
Insumo	00005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m ²	1,8900000	420,00	793,80

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102235	SINAPI	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS	PARE - PAREDES/PAINEIS	m ²	1,0000000	475,28	475,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5440000	20,64	11,22
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0880000	21,20	23,06
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0950000	31,16	2,96
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,9930000	29,59	29,38
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m ²	0,9870000	388,31	383,26
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	2,3700000	0,20	0,47

Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,2840000	42,69	12,12
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4700000	3,22	4,73
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,2300000	35,14	8,08

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1958	SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	ESQUADRIAS METÁLICAS	m ²	1,0000000	395,60	395,60
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m ³	0,0072000	119,58	0,86
Insumo	I0208	SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	2,5000000	25,17	62,92
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,4900000	0,96	0,47
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,0300000	0,71	1,44
Insumo	I1031	SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,7800000	20,86	37,13
Insumo	I1154	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	0,5900000	66,98	39,51
Insumo	I1704	SEINFRA	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	Material	m ²	1,0000000	162,33	162,33
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	26,86	40,29
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	20,26	50,65

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m ²	1,0000000	674,74	674,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	25,99	9,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1779000	20,64	3,67
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	53,19	46,96
Insumo	00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m ²	1,0000000	452,24	452,24
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	4,8166000	0,61	2,93

Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	23,31	159,68
--------	----------	--------	---	----------	---	-----------	-------	--------

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3729	SEINFRA	REMANEJAMENTO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m ²	1,0000000	84,64	84,64
Insumo	I0046	SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	21,10	21,10
Insumo	I1566	SEINFRA	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	Material	UN	4,0000000	0,90	3,60
Insumo	I1624	SEINFRA	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	Material	M	2,5000000	7,86	19,65
Insumo	I1858	SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	26,86	40,29

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12344	ORSE	Remoção e reassentamento de esquadria de alumínio e vidro Rev. 01 - 03/2022 (AJUSTE PORTA DE VIDRO ENTRADA PRINCIPAL)	Demolições / Remoções	m ²	1,0000000	62,21	62,21
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Composição Auxiliar	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	1,0000000	3,63	3,63
Composição Auxiliar	13130	ORSE	Encargos Complementares - Vidraceiro	Provisórios	h	1,0000000	3,63	3,63
Insumo	00006110/SIN	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,13	19,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	00010489/SIN	ORSE	Vidraceiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,54	14,54
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	4,0000000	0,96	3,84

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,46	4,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	21,70	0,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	26,34	0,76

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

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	2,46	3,05
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,39	0,03

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,75	9,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	21,70	1,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	26,34	1,34
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,86	7,28
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,39	0,03

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E	M	1,0000000	26,01	26,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	21,70	2,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	26,34	3,42
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	19,39	19,77

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,60	17,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	21,70	1,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	26,34	2,00
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,21	13,93
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,39	0,03

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	15,90	15,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	21,70	4,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	26,34	4,90
	00000425	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	6,96	6,96

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	26,66	26,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	21,70	2,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	26,34	3,00
	00000995	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 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,02	21,16
	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,39	0,03

12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	566,37	566,37
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0144000	734,25	10,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5346000	21,70	11,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5346000	26,34	14,08
	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	530,12	530,12

12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,67	17,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	21,70	4,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	26,34	5,18
Inseto	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,09	8,22

12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	18,40	18,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1122000	21,70	2,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1122000	26,34	2,95
Inseto	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	11,84	13,02

12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	7,61	7,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	21,70	1,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2348000	26,34	6,18

12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	8,09	8,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0734000	20,70	1,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2609000	25,23	6,58

12.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	15,26	15,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	21,70	1,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	26,34	9,61
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0051000	756,14	3,85

12.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	22,24	22,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1236000	20,70	2,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5439000	25,23	13,72
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0079000	756,14	5,97

12.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,03	16,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	21,70	5,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	26,34	6,32
Inseto	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	4,51	4,51

12.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,31	12,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	21,70	4,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	26,34	5,76

Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,80	1,80
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	------	------

12.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	20,05	20,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551562	21,70	1,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1765000	26,34	4,64
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	14,22	14,22

12.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10909	ORSE	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete caixa 4" x 2"	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	5,52	5,52
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,65	0,36
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,13	1,91
Insumo	00007543/SIN	ORSE	Tampa cega em pvc para condulete 4 x 2"	Material	un	1,0000000	3,25	3,25

12.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9669	ORSE	Perfilar, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	84,54	84,54
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,79	1,89
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,65	1,82
Insumo	10047	ORSE	Perfilar, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	Material	un	1,0000000	64,45	64,45
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,56
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,82

12.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9988	ORSE	Terminal 38 x 38 mm para eletrocalha metalica	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	5,51	5,51
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,79	0,30

Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0800000	3,65	0,29
Insumo	10403 ORSE	Terminal 38 x 38 mm para eletrocalha perfurada metalica	Material	un	1,0000000	2,30	2,30
Insumo	00002436/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,13	1,53
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	13,65	1,09

12.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11405 ORSE		Junção interna tipo "I" para perfilado, (ref.: Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	11,33	11,33
Composição Auxiliar	10549 ORSE		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552 ORSE		Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	12352 ORSE		Junção interna tipo "I" para perfilado, ref. Mopa ou similar	Material	un	1,0000000	3,30	3,30
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73

12.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	724 ORSE		Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vi 33 valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	9,30	9,30
Composição Auxiliar	10549 ORSE		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,79	0,45
Composição Auxiliar	10552 ORSE		Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1200000	3,65	0,43
Insumo	2001 ORSE		Saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vi 33 valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	4,50	4,50
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	19,13	2,29
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	13,65	1,63

12.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	725 ORSE		Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1 1/2" (ref. vi33 valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	12,45	12,45
Composição Auxiliar	10549 ORSE		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,79	0,45
Composição Auxiliar	10552 ORSE		Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1200000	3,65	0,43

BARROSO ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 27.730.370/0001-30
 E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Insumo	2000	ORSE	Saída horizontal para eletroduto 1 1/2" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	7,65	7,65
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	19,13	2,29
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	13,65	1,63

12.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4223	ORSE	Tubo metálico flexível d=1", Sealtubo ou similar, fornecimento	Subestação Transformadora em Poste	m	1,0000000	10,99	10,99
Insumo	3821	ORSE	Tubo metálico flexível d=1" (ref.sealtubo ou similar)	Material	m	1,0000000	10,99	10,99

12.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	99,42	99,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	21,70	12,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	26,34	14,95
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,51	7,53
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	64,63	64,63

12.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	12,74	12,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	21,70	1,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	26,34	1,25
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	1,26	1,26
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,20	9,20

12.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	453	ORSE	Disjuntor termomagnetic tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),65KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	531,44	531,44

Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,79	7,58
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,65	7,30
Insumo	00002436/SIN	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,13	38,26
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	13,65	27,30
Insumo	829	ORSE Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 65KA, ref.: Siemens 3VF22 ou similar.	Material	un	1,0000000	451,00	451,00

12.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	14,01	14,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	21,70	1,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	26,34	1,74
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,20	9,20

12.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15,51	15,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0911000	21,70	1,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0911000	26,34	2,39
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,95	1,95
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,20	9,20

12.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRE 084	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	102,25	102,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	26,34	7,90

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,64	6,19
Insumo	00039470 SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	88,16	88,16

12.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8006	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm ² - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	1,91	1,91
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,65	0,14
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm ²	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08
Insumo	00001570/SIN API	ORSE	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm ² , 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m5	Material	un	1,0000000	0,93	0,93
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,13	0,76

12.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7925	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 6 mm ² - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,43	2,43
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,65	0,14
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm ²	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08
Insumo	00001573/SIN API	ORSE	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 6 mm ² , 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m6	Material	un	1,0000000	1,45	1,45
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,13	0,76

12.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7926	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 10 mm ² - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,55	2,55
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,65	0,14
Insumo	00001574/SIN API	ORSE	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 10 mm ² , 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m6	Material	un	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,13	0,76
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm ²	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08

12.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm ² - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,87	2,87
Composição Auxiliar Insumo	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,65	0,14
	00001575/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm ² , 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	Material	un	1,0000000	1,86	1,86
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,13	0,76
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm ²	Serviços	h	0,0430000	2,67	0,11

12.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	698	ORSE	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	0,80	0,80
Composição Auxiliar Insumo	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0330000	3,65	0,12
	181	ORSE	Anilha para identificação - (0 a 9) e (a a c) com 10 unidades	Material	un	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0330000	19,13	0,63

12.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11303	ORSE	Conector reto de alumínio para eletroduto de 1", para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	6,92	6,92
Composição Auxiliar Insumo	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0560000	3,65	0,20
	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0560000	19,13	1,07
Insumo	00002483/SIN API	ORSE	Conector reto de alumínio para eletroduto de 1", para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros	Material	un	1,0000000	5,65	5,65

12.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2841	ORSE	Fornecimento de arame de ferro galvanizado 12 bwg	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	kg	1,0000000	25,00	25,00
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recoberto 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	1,0000000	25,00	25,00

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

12.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	651	ORSE	Caixa de ferro galvanizado 4" x 4" com tampa Pial ou similar	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	19,35	19,35
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3500000	3,79	1,32
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3500000	3,65	1,27
Insumo	9287	ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4"x 4", p/eletroduto	Material	un	1,0000000	2,30	2,30
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	19,13	6,69
Insumo	00002557/SIN	ORSE	Caixa de luz "4 x 4" em aco esmaltada	Material	un	1,0000000	3,00	3,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	13,65	4,77

12.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	346	ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 40mm, d=1 1/2"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	3,83	3,83
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0400000	3,79	0,15
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,65	0,14
Insumo	216	ORSE	Arruela em liga zamak p/eletroduto 40mm, d=1 1/2"	Material	un	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	327	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 40mm, d=1 1/2"	Material	un	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,13	0,76
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	13,65	0,54

12.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	28,51	28,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250312	21,70	2,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4001000	26,34	10,53
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	2,0000000	2,21	4,42
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	1,0000000	10,85	10,85

12.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

BARROSO ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 27.730.370/0001-30
 E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Composição	100902	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	25,22	25,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250312	21,70	2,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4001000	26,34	10,53
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	2,0000000	2,21	4,42
Insumo	00039386	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Material	UN	1,0000000	7,56	7,56

12.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	650	ORSE	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa aço galvanizado, embutida	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	71,14	71,14
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	3,79	2,65
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	3,65	2,55
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,13	13,39
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	13,65	9,55
Insumo	445	ORSE	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa de aço galvanizado	Material	un	1,0000000	43,00	43,00

13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11227	ORSE	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19" x 36u x 600mm	Diversos	un	1,0000000	2.246,23	2.246,23
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	20,0000000	3,79	75,80
Composição Auxiliar	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios	h	20,0000000	3,65	73,00
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	20,0000000	19,13	382,60
Insumo	12109	ORSE	Rack fechado tipo armário 19" x 36u x 600mm	Material	un	1,0000000	1.441,83	1.441,83
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	20,0000000	13,65	273,00

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROPRIA 338	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH GERENCIÁVEL L2+ COM 24 PORTAS + 4 PORTAS SFP	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	1.471,17	1.471,17
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,34	26,34

Insumo	INS. 120	Próprio	Switch Gerenciável TP-LINK TL-SG3428 24 portas Gigabit + 4SFP	Equipamento	UND	1,0000000	1.444,83	1.444,83
--------	----------	---------	---	-------------	-----	-----------	----------	----------

13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4568	SEINFRA	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E	UN	1,0000000	40,17	40,17
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2500000	21,10	5,27
Insumo	I8448	SEINFRA	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	Material	UN	1,0000000	34,90	34,90

13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.092,62	1.092,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2007000	21,70	134,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2007000	26,34	163,32
Insumo	00039596	SINAPI	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	Material	UN	1,0000000	794,75	794,75

13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11417	ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	UN	1,0000000	341,59	341,59
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	320	ORSE	Bucha de nylon s-10	Material	un	2,0000000	0,22	0,44
Insumo	11098	ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	Material	un	1,0000000	333,12	333,12
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73

13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRE 083	Próprio	KIT 4 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK19" INDOOR COM INTERRUPTOR PARA ACIONAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	514,25	514,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	20,64	4,12

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	26,34	5,26
Insumo	INS. 121 Próprio	KIT 4 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK19" INDOOR COM INTERRUPTOR PARA ACIONAMENTO (REFERENCIA IOPES - 052078)	Material	UND	1,0000000	504,87	504,87

13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4569	SEINFRA	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E	UN	1,0000000	123,75	123,75
Insumo	I8449	SEINFRA	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	Material	UN	1,0000000	123,75	123,75

13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11230	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	29,61	29,61
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios	h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	6639	ORSE	Patch cable (Patch cords azul) cat.6 c/1,50m	Material	un	1,0000000	21,58	21,58
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73

13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1203	SEINFRA	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1", COR CINZA	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	38,68	38,68
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4000000	21,10	8,44
Insumo	I1085	SEINFRA	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1"	Material	M	1,0000000	19,50	19,50
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4000000	26,85	10,74

13.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	344	ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	1,62	1,62
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0100000	3,79	0,03
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,65	0,03

BARROSO ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 27.730.370/0001-30
 E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Insumo	214	ORSE	Arruela em liga zamak p/eletroduto 25mm, d=1 "	Material	un	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	325	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 25mm, d=1"	Material	un	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	19,13	0,19
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	13,65	0,13

13.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12578	ORSE	Saída para perfilado 38x38mm (mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	15,53	15,53
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	13378	ORSE	Saída para perfilado 38x38mm (ref. mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	7,50	7,50
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73

13.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	und	1,0000000	39,43	39,43
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	31,40	31,40
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73

13.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vl3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	6,10	6,10
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,79	0,37
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,65	0,36

BARROSO ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 27.730.370/0001-30
 E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	2,10	2,10
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,13	1,91
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36

13.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7880	ORSE	Curva de inversão 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	21,93	21,93
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	4013	ORSE	Curva de inversão 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	13,90	13,90
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73

13.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	726	ORSE	Terminal 50 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. vl 3.01-25 ge valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	5,51	5,51
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,79	0,30
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0800000	3,65	0,29
Insumo	2205	ORSE	Terminal 50 x 50 mm para eletrocalha perfurada metalica (ref. vl 3.01-25 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	2,30	2,30
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,13	1,53
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	13,65	1,09

13.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11521	ORSE	Fornecimento e instalação de mão francesa simples 50 mm	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	12,50	12,50
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,79	0,56
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,65	0,54
Insumo	12455	ORSE	Mão francesa simples 50 mm	Material	un	1,0000000	6,50	6,50

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Insumo 00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,13	2,86
Insumo 00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	13,65	2,04

13.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C5190	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSAS)	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPEROS	UN	1,0000000	40,27	40,27
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2062000	21,10	4,35
Insumo	I10271	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT. 6, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE E 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"X2")	Material	UN	1,0000000	30,39	30,39
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2062000	26,85	5,53

13.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C5191	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSAS)	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPEROS	UN	1,0000000	90,62	90,62
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2900000	21,10	6,11
Insumo	I10272	SEINFRA	PLACA E SUPORTE 4" X 2" PARA TOMADA RJ45 CAT. 6 - PARA 2 MÓDULOS	Material	UN	1,0000000	6,29	6,29
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2900000	26,85	7,78
Insumo	I9414	SEINFRA	MÓDULO RJ45, 8 FIOS, CAT. 6E	Material	UN	2,0000000	35,22	70,44

13.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11242	ORSE	Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	7,03	7,03
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,79	0,37
Composição Auxiliar	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios	h	0,1000000	3,65	0,36
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	0,1000000	19,13	1,91
Insumo	12118	ORSE	Conector rj-45 macho, cat.6	Material	un	1,0000000	3,03	3,03
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36

13.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

BARROSO ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 27.730.370/0001-30
 E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Composição	104397	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,51	25,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2746000	21,70	5,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2746000	26,34	7,23
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	2,0000000	0,20	0,40
Insumo	00039335	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 1"	Material	UN	1,0000000	11,93	11,93

13.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95812	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO L, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	26,41	26,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2616000	21,70	5,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2616000	26,34	6,89
Insumo	00012015	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1"	Material	UN	1,0000000	13,85	13,85

13.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104405	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	43,46	43,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5362000	21,70	11,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5362000	26,34	14,12
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	2,0000000	0,20	0,40
Insumo	00039341	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 1"	Material	UN	1,0000000	17,31	17,31

13.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, ISOLAMENTO PVC (LSZH), INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	11,20	11,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0045000	21,70	0,09

BARROSO ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 27.730.370/0001-30
 E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0045000	26,34	0,11
Insumo	00039599 SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	1,0500000	10,48	11,00

13.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3332	ORSE	Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	11,65	11,65
Insumo	2649	ORSE	Porca olhal, aço carbono, 16 mm	Material	un	1,0000000	11,65	11,65

13.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9533	ORSE	Flange de ligação 100x50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	9,93	9,93
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	6913	ORSE	Flange 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	1,90	1,90

14.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	21,63	21,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	20,70	7,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	25,23	9,58
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,80	3,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,42	0,21

14.1.2	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	6,04	6,04

Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0475000	20,70	0,98
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0491000	31,16	1,52
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1199000	29,59	3,54

14.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94649 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	11,38		11,38
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0605000	20,70		1,25
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0605000	25,23		1,52
Insumo	00009869 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	8,20		8,60
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0067000	2,42		0,01

14.1.4	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	14,76		14,76
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	20,70		1,71
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	25,23		9,20
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0051000	756,14		3,85

14.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,79		8,79
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	20,70		3,14
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	25,23		3,83
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	67,32		0,47

Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	76,27	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,42	0,08

14.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,19	11,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1621000	20,70	3,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1621000	25,23	4,08
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	67,32	0,63
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,22	2,22
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	76,27	0,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,42	0,08

14.1.6	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,91	11,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	20,70	2,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	25,23	3,31
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	67,32	0,39
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	76,27	0,53
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	4,90	4,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,42	0,07

14.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

BARROSO ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 27.730.370/0001-30
 E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Composição	91179	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	18,39	18,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0632000	20,70	1,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2780000	25,23	7,01
Insumo	00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	4,97	8,87
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	1,8750000	0,65	1,21

14.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,67	18,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1748000	20,70	3,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1748000	25,23	4,41
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	67,32	0,59
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,15	9,15
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	76,27	0,80
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0484000	2,42	0,11

14.1.9	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,14	11,14
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	20,70	3,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	25,23	4,57
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	67,32	0,71

Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	76,27	0,91
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	2,42	0,10

14.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	27,21	27,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3059000	20,70	6,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3059000	25,23	7,71
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247000	67,32	1,66
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	8,82	8,82
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	76,27	2,51
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	2,42	0,18

14.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,77	4,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0501000	20,70	1,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0501000	25,23	1,26
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	67,32	0,31
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0066000	16,67	0,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	76,27	0,41
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0042000	2,42	0,01

14.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,56	4,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0524000	20,70	1,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0524000	25,23	1,32
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	67,32	0,55
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,87	0,87
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	76,27	0,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	2,42	0,02

14.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,42	13,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1306000	20,70	2,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1306000	25,23	3,29
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0129000	67,32	0,86
Insumo	00000820	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,22	5,22
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	76,27	1,25
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0435000	2,42	0,10

14.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,55	6,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	20,70	2,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	25,23	2,55
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	67,32	0,47

Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	76,27	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,42	0,08

14.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,92	8,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1208000	20,70	2,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1208000	25,23	3,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	67,32	0,63
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,83	1,83
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	76,27	0,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0403000	2,42	0,09

14.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103995	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,91	13,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1530000	20,70	3,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1530000	25,23	3,86
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	67,32	1,11
Insumo	00003863	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,99	3,99
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	76,27	1,67
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	2,42	0,12

14.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	23,07	23,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	20,70	6,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	25,23	8,02
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	8,00	8,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,42	0,04

14.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,08	8,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	20,70	1,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	25,23	2,31
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	67,32	0,49
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	76,27	0,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	2,42	0,09

14.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90445	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	18,06	18,06
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2162000	26,80	5,79
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0885000	29,63	2,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0857000	20,70	1,77
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3048000	25,86	7,88

14.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90469	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	11,66	11,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0433000	20,70	0,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1904000	25,23	4,80
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0079000	756,14	5,97

14.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,26	14,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	20,70	2,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	25,23	3,47
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,14	4,28
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	27,78	1,38

14.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,80	14,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	20,70	2,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	25,23	3,47
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,14	4,28
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,82	2,82

Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	27,78	1,38
--------	----------	--------	--	----------	----	-----------	-------	------

14.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3674	ORSE	Sifao para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	51,01	51,01
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,79	1,89
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,72	1,86
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,22	0,11
Insumo	2904	ORSE	Sifao copo p/pia de cozinha em PVC, 1 1/2" x 50 mm, ASTRA SC12, acabamento cromado ou similar	Material	un	1,0000000	30,77	30,77
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,56
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,82

15.1.1	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 36000 BTUS/H. AF_11/2021	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m	1,0000000	14,32	14,32
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,6500000	7,28	4,73
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,6500000	14,76	9,59

15.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRE03	Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 12.000 BTU	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	M	1,0000000	91,70	91,70
Composição Auxiliar	C4776	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	REDE FRIGORÍGENA	M	1,0000000	51,60	51,60
Composição Auxiliar	11780	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1/2", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	40,10	40,10

15.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRE04	Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 18.000 BTU	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	M	1,0000000	91,70	91,70
Composição Auxiliar	C4776	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	REDE FRIGORÍGENA	M	1,0000000	51,60	51,60
Composição Auxiliar	11780	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1/2", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	40,10	40,10

15.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRE07	Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 36.000 BTU	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	M	1,0000000	452,03	452,03
Composição Auxiliar	11779	ORSE	Tubulação em cobre Ø 3/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	190,98	190,98
Composição Auxiliar	11783	ORSE	Tubulação em cobre Ø 7/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	261,05	261,05

15.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,82	6,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1106000	20,70	2,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1106000	25,23	2,79
Inseto	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	67,32	0,47
Inseto	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,66	0,66

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	76,27	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0061000	2,42	0,01

15.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,20	9,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	20,70	2,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	25,23	3,20
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	67,32	0,66
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	76,27	1,14
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,42	0,01

15.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,37	9,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	20,70	2,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	25,23	3,20
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	67,32	0,66
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,74	1,74
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	76,27	1,14
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,42	0,01

15.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRE 005	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA SPLIT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UND	1,0000000	69,65	69,65

BARROSO ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 27.730.370/0001-30
 E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Composição Auxiliar	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m ³	0,0600000	54,51	3,27
Composição Auxiliar	87530 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	0,5000000	39,16	19,58
Insumo	12184 ORSE	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	Serviços	un	1,0000000	46,80	46,80

15.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89783 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,30		13,30
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1693000	20,70		3,50
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1693000	25,23		4,27
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	67,32		0,99
Insumo	00003666 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,81		2,81
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	76,27		1,71
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	2,42		0,02

15.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89865 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	15,74		15,74
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2552000	20,70		5,28
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2552000	25,23		6,43
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	3,80		4,00
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0142000	2,42		0,03

15.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89546	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,01	10,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0361000	20,70	0,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0361000	25,23	0,91
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	67,32	0,32
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0250000	27,78	0,69
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	76,27	0,57
Insumo	00020085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,81	2,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0130000	2,42	0,03
Insumo	00038418	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,94	3,94

15.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	18,58	18,58
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	20,70	6,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	25,23	7,39
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	4,84	5,10
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,42	0,03

15.2.10	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	13,61	13,61
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELLO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1632000	26,80	4,37
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELLO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0668000	29,63	1,97

Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0646000	20,70	1,33
Composição Auxiliar	88298 SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2298000	25,86	5,94

15.2.12	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	7,67	7,67	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	20,70	0,60	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1277000	25,23	3,22	
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0051000	756,14	3,85	

15.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104324 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,89	12,89	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1576000	20,70	3,26	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1576000	25,23	3,97	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	67,32	0,94	
Insumo	00007140 SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,45	3,45	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	76,27	1,25	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0099000	2,42	0,02	

16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12895 ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	Sinalização Vertical	un	1,0000000	13,92	13,92	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75	
Insumo	13660 ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	Material	un	1,0000000	10,44	10,44	
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73	

16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Sinalização Vertical	un	1,0000000	16,53	16,53
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Insumo	13655	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Material	un	1,0000000	13,05	13,05
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73

16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRE 085	Próprio	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, EM ACO GALVANIZADO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	11,51	11,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,64	6,19
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,41	0,82
Insumo	INS. 122	Próprio	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, EM ACO GALVANIZADO (REFERENCIA EMOP - 14913)	Material	UND	1,0000000	4,50	4,50

17.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11471	ORSE	Assentamento de torneiras, metais e acessórios sanitários	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	13,68	13,68
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3400000	3,79	1,28
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3400000	3,72	1,26
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3400000	19,13	6,50
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3400000	13,65	4,64

17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	78,34	78,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	25,23	7,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	20,64	2,05

Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	68,32	68,32
--------	----------	--------	--	----------	----	-----------	-------	-------

17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	235,77	235,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8970000	25,23	47,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5977000	20,64	12,33
Insumo	00039398	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS	Material	UN	1,0000000	175,58	175,58

17.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2050	ORSE	Chuveiro plástico sem registro	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	31,08	31,08
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,4000000	3,72	1,48
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo	00007608/SIN	ORSE	Ducha / chuveiro plastico simples, 5", branco, para acoplarem haste 1/2", agua fria	Material	un	1,0000000	9,00	9,00
Insumo	00011680/SIN	ORSE	Braco ou haste com canopla plastica, 1/2 ", para chuveiro simples	Material	un	1,0000000	12,95	12,95

17.5	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_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	57,50	57,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	25,23	3,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	20,64	0,99
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,52	0,09
Insumo	00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	Material	UN	1,0000000	52,58	52,58

17.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	128,41	128,41

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2595000	20,70	5,37
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2595000	25,23	6,54
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	16,67	0,22
Insumo	00006013 SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	116,28	116,28

17.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	75,15	75,15
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	21,10	10,55
Insumo	I0797	SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material	UN	1,0000000	51,41	51,41
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,36	0,10
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	26,18	13,09

17.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	235,60	235,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	25,23	23,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	20,64	6,16
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	17,10	102,60
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	102,91	102,91

17.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	46,81	46,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1536000	25,23	3,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0484000	20,64	0,99
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	41,95	41,95

17.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7354	ORSE	Torneira pressmatic 110 de mesa, DOCOL 17160806 ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	235,64	235,64
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,79	1,89
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,72	1,86
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,22	0,11
Insumo	6975	ORSE	Torneira pressmatic 110 de mesa, DOCOL 17160806 ou similar	Material	un	1,0000000	215,40	215,40
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,56
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,82

17.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2313	SEINFRA	TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.80X0.70)m	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	267,77	267,77
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	21,10	31,65
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0180000	119,58	2,15
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,3500000	0,71	2,37
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,7500000	0,36	0,27
Insumo	I1865	SEINFRA	SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	Material	UN	1,0000000	13,78	13,78
Insumo	I1936	SEINFRA	TANQUE DE CONCRETO 80X70CM	Material	UN	1,0000000	108,16	108,16
Insumo	I2130	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	Material	UN	1,0000000	41,90	41,90
Insumo	I2273	SEINFRA	VÁLVULA DE PVC 2"	Material	UN	1,0000000	28,22	28,22
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	26,18	39,27

18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,00	2,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	20,64	2,00

BARROSO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 27.730.370/0001-30
E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ²	1,0000000	3,40	3,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	20,64	3,40

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m ³	1,0000000	17,44	17,44
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,65

18.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,43	2,43
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	262,86	2,18
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	69,72	0,25

18.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	120,55	120,55
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	25,78	14,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	20,64	5,63
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	97,97	97,97
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,21	2,85

18.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m ²	1,0000000	553,76	553,76
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1400000	3,79	4,32
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6500000	3,66	2,37
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m ²	1,0000000	510,10	510,10
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	14,97	8,98
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000	19,13	12,43
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1400000	13,65	15,56

Total sem BDI	175.367,23
Total do BDI	44.681,61
Total Geral	220.048,84

Eng. Civil Ellayne Cristine Barroso de A. Costa
Registro Nacional RNP CREA Nº 191597626-0

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 3.544,77	85,00% 3.013,05	5,00% 177,24	5,00% 177,24	5,00% 177,24
2	DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÕES E RETIRADAS	100,00% 6.389,34	100,00% 6.389,34			
3	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% 298,67	100,00% 298,67			
4	INFRAESTRUTURA	100,00% 8.304,11	100,00% 8.304,11			
5	SUPERESTRUTURA	100,00% 6.612,83	60,00% 3.967,70	40,00% 2.645,13		
6	PAREDES, PAINEIS E VEDAÇÕES	100,00% 5.363,69	50,00% 2.681,85	50,00% 2.681,85		
7	COBERTURA	100,00% 19.149,92	35,00% 6.702,47	30,00% 5.744,98	35,00% 6.702,47	
8	PISOS E PAVIMENTAÇÕES	100,00% 50.322,07	10,00% 5.032,21	30,00% 15.096,62	30,00% 15.096,62	30,00% 15.096,62
9	REVESTIMENTOS	100,00% 19.016,92		35,00% 6.655,92	35,00% 6.655,92	30,00% 5.705,08
10	PINTURA	100,00% 29.314,62	10,00% 2.931,46	35,00% 10.260,12	45,00% 13.191,58	10,00% 2.931,46
11	ESQUADRIAS	100,00% 8.968,47	50,00% 4.484,24	50,00% 4.484,24		
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 15.799,17	30,00% 4.739,75	20,00% 3.159,83	30,00% 4.739,75	20,00% 3.159,83
13	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	100,00% 26.248,87	20,00% 5.249,77	25,00% 6.562,22	25,00% 6.562,22	30,00% 7.874,66
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 1.830,42	50,00% 915,21	50,00% 915,21		
15	AR CONDICIONADO	100,00% 8.711,10				100,00% 8.711,10
16	COMBATE A INCÊNDIO	100,00% 810,27				100,00% 810,27
17	LOUÇAS E METAIS	100,00% 3.100,01		20,00% 620,00	40,00% 1.240,00	40,00% 1.240,00
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 6.263,59				100,00% 6.263,59
Porcentagem			23,64%	26,81%	25,92%	23,62%
Custo			52.027,98	59.003,35	57.047,65	51.969,86
Porcentagem Acumulado			23,64%	50,46%	76,38%	100,0%
Custo Acumulado			52.027,98	111.031,33	168.078,98	220.048,84

Tribunal Regional Eleitoral do Piauí

Cartório da 22ª Zona Eleitoral de Corrente-PI

**Endereço: Av. Nossa Senhora da Conceição S/N, Nova Corrente, Corrente-PI,
CEP 64980-000.**

Data do Documento: Dezembro/2024

Composição do BDI - Bonificações e Despesas Indiretas

Descrição	Valor percentual adotado	Limites das parcelas do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013		
		1º Quartil	Med.	3º Quartil
(AC) - Administração Central	5,00	3,00	4,00	5,50
(S) + (G) - Seguro e Garantia	0,80	0,80	0,80	1,00
(R) - Risco	1,27	0,97	1,27	1,27
(DF) - Despesas Financeiras	1,23	0,59	1,23	1,39
(L) - Lucro	8,10	6,16	7,40	8,96
(I1) - PIS	3,00	0,65	0,65	0,65
(I2) - COFINS	0,65	-	-	-
(I3) - ISS	3,00	-	-	-
(I4) - Contribuição Previdenciária (CPRB)	0,00	-	-	-
BDI Adotado	25,51	-	-	-

O valores do BDI acima foram calculados com emprego da equação a seguir:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Premissas:

- 1) Para efeitos de cálculo do BDI foi considerado a opção de encargos sociais **não desonerados**, por ser a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.
- 2) Para a Administração Central e Lucro, foi considerado índice acima do valor médio, já que o Cartório Eleitoral de Corrente não se encontra inserido em uma grande região metropolitana e sua planilha não contempla a administração local da obra).
- 3) Para taxas de seguro, garantia, risco, despesas financeiras foi considerado o valor médio.
- 4) Para o ISS foi considerado o padrão de Corrente/PI de 5,0%, com dedução de 40% referente a materiais fornecidos, resultando no valor de 3,00% (Tipo de Serviço: 7.02 Execução, por administração, empreitada, ou subempreitada de construção civil), conforme Lei Municipal 344/2005.
- 5) Quanto ao PIS e COFINS, **as licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003**, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios concedidos pela legislação tributária.
- 6) As empresas licitantes optantes pelo **Simples Nacional** devem apresentar os percentuais de **ISS, PIS e COFINS** discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006.

Tribunal Regional Eleitoral do Piauí
Cartório da 22ª Zona Eleitoral de Corrente-PI
Endereço: Av. Nossa Senhora da Conceição S/N, Nova Corrente, Corrente-PI, CEP 64980-000.
Data do Documento: Dezembro/2024

COMPOSIÇÕES DE ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS

CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,09%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,18%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,76%	10,34%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	49,59%	20,02%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,36%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	0,96%	0,72%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,52%	1,89%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%
C	Total	9,42%	7,07%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,25%	7,37%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%
D	Total	18,73%	7,73%
TOTAL(A+B+C+D)			114,54%
71,62%			

1) Para empresas licitantes optantes pelo **Simples Nacional** a composição de encargos sociais não deve incluir os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (SESI, SENAI, SEBRAE, SECONCI, INCRA, Salário Educação), conforme dispõe o art. 13, § 3º, da Lei Complementar n. 123/2006.

DESCRIÇÃO: SWITCH GERENCIÁVEL TP-LINK TL-SG2438 24 PORTAS GIGABIT + 4SFP			
FORNECEDOR	AMAZON	GIGANTEC	KABUM
LINK	https://www.amazon.com.br/SWITCH-GERENCIÁVEL-10-100-1000mbps-4-slots-sfp-tl-sg3428.html?srsltid=AfmBOoo_AodwOdSURm96dwOREhXMy57KcBUAJcxMGbfWzIC7cU7xav8a	https://www.gigantec.com.br/switch-tp-link-24-portas-gigabit-10-100-1000mbps-4-slots-sfp-tl-sg3428.html?srsltid=AfmBOoo_AodwOdSURm96dwOREhXMy57KcBUAJcxMGbfWzIC7cU7xav8a	https://www.kabum.com.br/produto/190124/switch-tp-link-tl-sg3428-t1600g-28ts-t2600g-28ts-gerenciável-gigabit-l2-com-4-slots-24-portas
UNIDADE	UND	UND	UND
VALOR UNITÁRIO (COM FRETE)	R\$ 1.432,00	R\$ 1.421,29	R\$ 1.481,19
MÉDIA DO ITEM PESQUISADO:			R\$ 1.444,83



Passe o mouse para ampliar a imagem

TP-Link SWITCH GERENCIÁVEL L2+ C/ 24 PORTAS GIGABIT E 4 SLOTS SFP JETSTREAM TL-SG3428 SMB, Preto

Visite a loja TP-Link

4,6

137 avaliações de clientes

| Pesquisar nesta página

R\$ 1.377⁰⁰Em até 10x R\$ 137,70 sem juros [Ver parcelas disponíveis](#)Pagamentos e
SegurançaPolítica de
devolução

Marca TP-Link

Número de
portas 2Componentes 1 Switch Gerenciável L2+ C/ 24 Portas Gigabit E 4
inclusos Slots Sfp Jetstream Tl-Sg3428 Smb – Tp-Link

Cor Preto

Peso do produto 2,5 Quilogramas

Sobre este item

- Portas Full Gigabit: 24× portas gigabit RJ45 e 4× Slots SFP gigabit fornecem conexões de alta velocidade
- Integrado ao Omada SDN: Provisionamento Zero-Touch (ZTP)*, Gerenciamento Centralizado em Nuvem e Monitoramento Inteligente.
- Gerenciamento Centralizado: Acesso à nuvem e aplicativo Omada, mais conveniência e fácil gerenciamento
- Roteamento Estático: Ajuda a rotear o tráfego interno para um uso mais eficiente dos recursos da rede
- Estratégias de Segurança Robustas: IP-MAC-Port Binding, ACL, Port Security, DoS Defend, Storm control, DHCP Snooping, 802.1X, Autenticação Radius.

R\$ 1.377⁰⁰Entrega R\$55: **30 de Outubro - 1 de Novembro.** [Ver detalhes](#)Ou entrega mais rápida: **24 - 25 de Outubro.** [Ver detalhes](#)[Enviar para 64890000](#)

Em estoque

Quantidade: 1

[Adicionar ao carrinho](#)[Comprar agora](#)Enviado por Aztech Informática e
EletrônicosVendido por Aztech Informática e
EletrônicosDevolução Elegível para
Devolução ou
Reembolso em até ...

Pagamento Transação segura

[Adicionar à Lista](#)

Outros vendedores na Amazon

Comparar outras 19 ofertas a
partir de R\$ 1.377⁰⁰ +R\$ 55,00
de envio

[Relatar um problema com este produto](#)**Frequentemente comprados juntos**

Preço total: R\$ 2.301,00

[Adicionar todos os 3 ao carrinho](#)

Este item: TP-Link SWITCH GERENCIÁVEL L2+ C/ 24 PORTAS GIGABIT E 4 SLOTS SFP...

R\$1.377⁰⁰

TP-Link ER605 | Roteador VPN com Fio Multi-WAN | Até 4 Portas WAN Gigabit | Roteador SPI...

R\$439⁰⁰

TP-Link Access Point Wireless Gigabit EAP225, MU-MIMO, Dual Band AC1350, Montável em Teto...

R\$485⁰⁰

Estes itens são enviados e vendidos por vendedores diferentes.
[Ver detalhes](#)

Informações sobre o produto**Detalhes técnicos**

Tensão	220
Taxa de transferência de dados	12 Gigabits Per Second
Número de identificação de comércio internacional	06935364010713
Fabricante	TP-LINK
Série	TL-SG3428 SMB
Certificação	ANATEL: 170302003177
Largura do produto	2,4 polegadas
Etiqueta Nacional de Eficiência Energética (ENCE)	A+, B, 85%
Fonte de alimentação	Energia elétrica
Pilhas ou baterias inclusas	Não
Conteúdo de energia da bateria de lítio	2 Quilowatt-hora
Pacote da bateria de lítio	Pilhas embaladas com o equipamento
Peso da bateria ou pilha de lítio	2 Grams
Número de células ou pilhas de íon de lítio	5

Informações adicionais

Dimensões do pacote	52.8 x 25.3 x 8.1 centímetros
ASIN	B08MH7LN99
Disponível para compra desde	5 novembro 2020
Avaliações de clientes	4,6 137 avaliações de clientes 4,6 de 5 estrelas
Ranking dos mais vendidos	Nº 12.181 em Computadores e Informática (Conheça o Top 100 na categoria Computadores e Informática) Nº 96 em Switches de Rede

Número de células de metal de lítio	5
Número de unidades	1
Peso do produto	2,5 Kilograms
Dimensões do produto	6,6 x 6,1 x 1,78 cm; 2,5 quilogramas
Pilha(s) ou bateria(s):	1 íon de lítio (necessita de baterias)
Número do modelo	TL-SG3428
Descontinuado pelo fabricante	Não
Funciona a bateria ou pilha?	Não
EAN	6935364010713

Clientes que visualizaram este item também visualizaram



TP-Link CONTROLADOR CLOUD OMADA PRA GERENCIAMENTO DE ATÉ 50 UNIDADES OC200(UN), Preta 162 -6% R\$577⁰⁰
De: R\$ 615,00 Frete GRÁTIS

TP-Link ER605 | Roteador VPN com Fio Multi-WAN | Até 4 Portas WAN Gigabit | Roteador SPI Firewall SMB | Omada SDN Integrado | Equilíbrio d... 3.737 R\$439⁰⁰
Frete GRÁTIS

Switch 16p Tp-Link TL-Sg1016d - 16 Portas Gigabit 10/100/1000mbps 86 R\$490⁰⁰
Frete GRÁTIS

Switch 24 portas TP-LINK TL-SG1024DE Easy Smart GIGABIT Rack (Ver. 7.0) 1.124 R\$675⁰⁰
Frete por R\$ 24,21

Switch 24 Portas - Gigabit - TP-Link - Grafite - TL-SG1024D 131 R\$659⁰⁰
Frete por R\$ 25,25

Switch Gigabit de mesa ou montável em rack de 24 portas 1.986
Receba até terça-feira, novembro 12
Opção de frete GRÁTIS disponível

Comparar com produtos semelhantes

Este Produto

Recomendações





TP-Link SWITCH GERENCIÁVEL L2+ C/ 24 PORTAS GIGABIT E 4 SLOTS SFP JETSTREAM TL-SG3428 SMB, Preto

[Adicionar ao carrinho](#)

Switch TP-LINK Gerenciável Gigabit 8 Portas 2 SFP TL-SG3210

[Adicionar ao carrinho](#)

SWITCH 8 PORTAS GIGABIT DE MESA 10/100/1000 MBPS TL-SG108, tp-link, Switches de Rede

[Adicionar ao carrinho](#)

Switch 24 Portas - Gigabit - TP-Link - Grafite - TL-SG1024D

[Adicionar ao carrinho](#)

Preço	R\$ 1.377 ⁰⁰	R\$ 730 ⁸⁶	-26% R\$ 288 ⁰⁰ De: R\$ 390,90	R\$ 659 ⁰⁰
Entrega	Entrega em out 30 - nov 1	Receba até terça-feira, novembro 12	Receba até quinta-feira, novembro 14	—
Classificações Dos Clientes	4,6 137	4,6 19	4,9 39.380	4,8 131
Vendido Por	Aztech Informática e Eletrônicos	Amazon.com.br	JLS Eletrônicos	MOCK VAREJO E DISTRIBUIÇÃO
Marca	TP-Link	TP-Link	TP-Link	TP-Link
Número De Portas	2	8	8	24
Componentes Incluídos	1 Switch Gerenciável L2+ C/ 24 Portas Gigabit E 4 Slots Sfp Jetstream Tl-Sg3428 Smb – Tp-Link	não	1	—
Cor	Preto	PRETO	Preto	—

Descrição do produto

Descrição: Portas Full Gigabit: 24x portas gigabit RJ45 e 4x Slots SFP gigabit fornecem conexões de alta velocidade. Integrado ao Omada SDN: Provisionamento Zero Touch (ZTP), Gerenciamento Centralizado em Nuvem e Monitoramento Inteligente. Gerenciamento Centralizado: Acesso à nuvem e aplicativo Omada, mais conveniência e fácil gerenciamento. Roteamento Estático: Ajuda a rotear o tráfego interno para um uso mais eficiente dos recursos da rede. Estratégias de Segurança Robustas: IP MAC Port Binding, ACL, Port Security, DoS Defend, Storm control, DHCP Snooping, 802.1X, Autenticação Radius e muito mais. Otimização de Aplicações de Voz e Vídeo: QoS L2/L3/L4 e IGMP snooping. Gerenciamento Autônomo: Web, CLI (Porta de Console, Telnet, SSH), SNMP, RMON e Dual Image trazem recursos de gerenciamento poderosos. Rede Definida por Software (SDN) com Acesso à Nuvem A plataforma Software Defined Networking (SDN) da Omada integra dispositivos de rede, incluindo access points, switches e gateways, fornecendo gerenciamento de nuvem 100% centralizado. O Omada cria uma rede altamente escalável — tudo controlado a partir de uma única interface. Conexões sem fio e com fio transparentes são fornecidas, sendo ideais para uso em hospitalidade, educação, varejo, escritórios e muito mais. Recursos L3 Avançados Suporta diversos recursos L2+ e L3 que vão ajudar a construir uma rede altamente escalável e robusta, fornecendo uma solução confiável e eficiente para empresas, campi e ISPs. Rede Segura Os recursos de segurança incluem Ligação IP MAC Porta VID, Segurança de Portas, Storm Control e DHCP Snooping para defesa contra várias ameaças de rede. Uma lista integrada de ataques de DoS comuns está disponível, tornando mais fácil do que nunca evitá-los. Além disso, o recurso Listas de Controle de Acesso (ACL, L2 a L4) restringe o acesso a recursos de rede confidenciais ao negar pacotes com base no endereço MAC de origem e destino, endereço IP, portas TCP/UDP ou ID da VLAN. O acesso dos usuários à rede pode ser controlado por meio da autenticação 802.1X, que funciona com um servidor RADIUS/Tacacs+ para conceder acesso apenas quando credenciais de usuário válidas são fornecidas. Recursos de Nível Empresarial Uma linha completa de recursos L2+ é suportada, incluindo 802.1Q VLAN, Espelhamento de Portas, STP/RSTP/MSTP, Protocolo de Controle de Agregação de Links e Controle de Fluxo 802.3x. O IGMP Snooping avançado garante que o switch encaminhe fluxos multicast de maneira inteligente apenas para os assinantes apropriados, eliminando o tráfego desnecessário, enquanto o controle e filtragem IGMP restringem cada assinante em um nível de porta para evitar o acesso multicast não autorizado. O roteamento estático é uma maneira simples de segmentar a rede e rotear o tráfego internamente utilizando o switch para uma maior eficiência. QoS Avançado O tráfego de voz e vídeo pode ser priorizado com base no endereço IP, endereço MAC, número da porta TCP, número da porta UDP e muito mais. Com o recurso de QoS (Quality of Service), os serviços de voz e vídeo permanecem sem problemas, mesmo quando a largura de banda é deficiente. CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE Interface: 24x Portas RJ45 de 10/100/1000 Mbps 4x Slots SFP Gigabit 1x Porta de Console RJ45 1x Porta de Console Micro USB Quantidade de Ventoinhas: Sem Ventoinha Fonte de Alimentação: 100-240 V AC~50/60 Hz Dimensões (L X C X A): 17.3 x 7.1 x 1.7 in (440 x 180 x 44 mm) Montagem: Instalável em Rack Consumo máximo de energia: 19.9 W (220 V/50 Hz) Dissipação de calor máxima: 67.73 BTU/h (220 V/50 Hz)

Procurando informações específicas?

Avaliações de clientes

4,6 de 5

137 avaliações globais

5 estrelas		81%
4 estrelas		10%
3 estrelas		4%
2 estrelas		2%
1 estrela		4%

Como as avaliações e classificações de clientes funcionam

Melhores avaliações

Principais avaliações do Brasil



Gustavo

Amazon ok, TP-Link precisa melhorar atendimento ao cliente

Avaliado no Brasil em 2 de junho de 2024

Compra verificada

Entrega por parte da Amazon, tranquila como refularmente ocorre;

Qualidade do produto TP-Link entrega o quê é prometido na propaganda/especificação técnica. Entretanto o Suporte Técnico TP-Link precisa melhorar muito! Condicionou minha solicitação de esclarecimento técnico à construção de diagramação visual de topologia de redes a serem programadas/utilizadas no equipamento. O primeiro nível de suporte é fraco, só respondendo questões básicas e extremamente burocrático para repassar questões mais complexas aos níveis mais especializados. O benefício do preço mais acessível, perde-se na insuficiência do suporte técnico, caso seja necessário açãoá-lo. Não gostei e não recomendo.

Em minha opinião, a TP-Link tem muito a aprender com a Intelbras, no que tange atendimento de suporte técnico especializado de sua linha de produtos a seus clientes.

Provavelmente não comprarei mais deste fornecedor.

Útil

Denunciar



Teozeira Express

Atendeu minhas expectativas

Avaliado no Brasil em 24 de abril de 2024

Compra verificada

Original chegou tudo certo, eu recomendo podem comprar sem. Vale cada centavo, Só achei dificuldade em achar o ip para poder ter acesso ao painel de controle no navegador. Tive que desligar tudo até o modem da operadora e a switch deixei uns 30 segundos desligados. Fiz login no modem da operadora e daí foi em aparelhos conectados e já constava lá o ip dele com nome de TL-SG3428 2.0

Útil

Denunciar

 LUCIANO TORRES

O produto é excelente

Avaliado no Brasil em 15 de agosto de 2023

Compra verificada

Da entrega demorou muito pra chegar em minha residência, mas o produto em si é excelente! Eu recomendo.

Útil

Denunciar

 Gustavo Oscar

Excelente

Avaliado no Brasil em 8 de setembro de 2023

Compra verificada

Custo benefício

Útil

Denunciar

 JORGE CALDATO

excelente

Avaliado no Brasil em 7 de março de 2023

Compra verificada

prazo e produto excelente!

Útil

Denunciar

 RODRIGO QUEIROZ NASCIMENTO

Excelente Produto

Avaliado no Brasil em 18 de maio de 2022

Compra verificada

Equipamento perfeito para o trabalho escolhido, produto entregue dentro do prazo e com muito cuidado, bem embalado e com todos os requisitos necessários para merecer elogios e indicação.

Útil

Denunciar

 Rodrigo Machado de Miranda

Ótimo produto.

Avaliado no Brasil em 21 de abril de 2022

Compra verificada

Atende as expectativas, funcionou sem nenhum problema.

[Útil](#)[Denunciar](#)

Ednaldo S.

atendeu

Avaliado no Brasil em 27 de abril de 2022

Compra verificada

excelente

[Útil](#)[Denunciar](#)[Veja mais avaliações >](#)

Principais avaliações de outros países

[Traduzir todas as avaliações para português](#)

Ludovic B

Excellent switch

Avaliado na França em 31 de outubro de 2023

Compra verificada

Très bon appareil, capable de fonctionner de façon autonome via son interface Web, ou avec une passerelle Omada.

A noter tout de même que l'interface Web offre visiblement plus de fonctionnalités et m'apparaît plus simple d'utilisation, plutôt que l'interface Omada qui sous couvert de simplicité, rend au final la configuration complexe car on cherche alors beaucoup de fonctions qui sont déplacées dans des menus invraisemblables. Également, le passage à la passerelle Omada réinitialisera la configuration déjà effectuée, point important à savoir avant de se lancer.

[Denunciar](#)[Traduzir avaliação para Português](#)

WOM

Super - Gerät funktioniert einfach - was will man mehr?

Avaliado na Alemanha em 23 de outubro de 2023

Compra verificada

Ich hatte mir ursprünglich im Mai über Amazon einen GB-Switch von Netgear gekauft, mit dem ich allerdings nicht zufrieden war. Es erfolgten immer wieder Streaming Abbrüche, und auch der Service von Netgear war unterirdisch gewesen. Das Gerät landete letztlich im Elektroschrott, weil der Rückgabekreislauf verstrichen war (meine Schuld).

Daraufhin habe ich mir jetzt dieses Gerät von TP-Link gekauft, ebenfalls über Amazon. Und was muss ich

sagen: Es funktioniert einfach. Eigentlich ist es ein Armutszeugnis, dass man sich freuen muss wenn ein Gerät genauso funktioniert, wie man es erwartet. Auf die konfigurierbare Benutzeroberfläche musste ich noch nicht einmal wechseln. So hohe Ansprüche habe ich nicht, aber es ist gut zu wissen, dass man im Notfall noch ein Ass im Ärmel hat. Ich kann dieses Gerät wirklich uneingeschränkt weiter empfehlen.

[Denunciar](#)

[Traduzir avaliação para Português](#)



Andrew

A well-rounded network switch

Avaliado na Austrália em 28 de agosto de 2024

Compra verificada

I've bought several of these units for deployments in homes, SOHOs and SMBs. Configuration is simple and they've worked without issue. All functionalities of a managed switch are present

[Denunciar](#)

[Traduzir avaliação para Português](#)



A. H.

Preis/Leistung perfekt! Gerade für "Link Aggregation"/LACP

Avaliado na Alemanha em 12 de novembro de 2022

Compra verificada

Wie ein sehr gutes Produkt von TP-Link.
Wenn man "Link Aggregation"/LACP nutzen will, ist dieser Switch perfekt.
Für alle, die es nicht wissen was das ist: Mit LACP kann man 2 Netzwerkschnittstellen als eine konfigurieren und bekommt somit statt zum Beispiel 1 Gbit -> 2 Gbit (vereinfacht gesagt). Dieses ist zum Beispiel sinnvoll, wenn ein NAS (Synology oder ähnliches) mit 2 Netzwerkanschlüssen vorhanden ist.

Die Einrichtung des Switch ist relativ einfach - auch für User, die nicht so fit im Bereich Netzwerk und Co sind.

[Denunciar](#)

[Traduzir avaliação para Português](#)



Richard Magoudi

Très bon produit

Avaliado na França em 27 de julho de 2021

Compra verificada

Fonctionne très bien, configurer avec 2 autres switch 8 ports POE TP-Link (TL-SG2008P) et 3 bornes Wifi TP-Link (EAP225) le tous configurer avec un contrôleur Omada OC200

[Denunciar](#)

[Traduzir avaliação para Português](#)

[Veja mais avaliações >](#)

[Voltar ao início](#)**Conheça-nos**

[Sobre a Amazon](#)
[Informações corporativas](#)
[Carreiras](#)
[Comunicados à imprensa](#)
[Comunidade](#)
[Acessibilidade](#)
[Amazon Science](#)

Ganhe dinheiro conosco

[Venda na Amazon](#)
[Proteja e construa a sua marca](#)
[Forneça para a Amazon](#)
[Publique seus livros](#)
[Seja um associado](#)
[Anuncie seus produtos](#)

Pagamento

[Meios de Pagamento](#)
[Compre com Pontos](#)
[Cartão de Crédito](#)

Deixe-nos ajudar você

[Sua conta](#)
[Frete e prazo de entrega](#)
[Devoluções e reembolsos](#)
[Gerencie seu conteúdo e dispositivos](#)
[Recalls e alertas de segurança do produto](#)
[Ajuda](#)

[Brasil](#)

[Condições de Uso](#) | [Notificação de Privacidade](#) | [Cookies](#) | [Anúncios Baseados em Interesses](#)
© 2021-2024 Amazon.com, Inc. ou suas afiliadas

Amazon Serviços de Varejo do Brasil Ltda. | CNPJ 15.436.940/0001-03

Av. Juscelino Kubitschek, 2041, Torre E, 18º andar - São Paulo CEP: 04543-011 | Fale conosco | ajuda-amazon@amazon.com.br

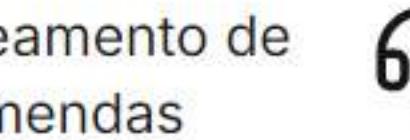
Formas de pagamento aceitas: cartões de crédito (Visa, MasterCard, Elo e American Express), cartões de débito (Visa e Elo), Boleto e Pix.



COMPRE ATÉ AS 15H



Encontre na Gigantec...

Faça Login ou
Cadastre-seRastreamento de
Encomendas

DEPARTAMENTOS ▾

PROMOÇÕES

CUPONS

MONITORES

COMPUTADORES

NOTEBOOKS

IMPRESSORAS

HARDWARE

PERIFÉRICOS

Início > Switch TP-Link 24 Portas Gigabit 10/100/1000Mbps + 4 Slots SFP - TL-SG3428

Switch TP-Link 24 Portas Gigabit 10/100/1000Mbps + 4 Slots SFP - TL-SG3428

SKU 19730

DISPONIBILIDADE: **EM ESTOQUE**

Seja o primeiro a avaliar este produto

R\$ 1.514,90

R\$ 1.363,41 À Vistano PIX ou boleto
ou 10x de R\$ 151,49 sem juros

Comprar



Opções no Cartão de Crédito

1x de R\$ 1.439,16 **-5,00% desc**

2x de R\$ 757,45 sem juros

3x de R\$ 504,97 sem juros

4x de R\$ 378,73 sem juros

5x de R\$ 302,98 sem juros

6x de R\$ 252,48 sem juros

7x de R\$ 216,41 sem juros

8x de R\$ 189,36 sem juros

9x de R\$ 168,32 sem juros

10x de R\$ 151,49 sem juros

11x de R\$ 137,97 juros 2,00% a.m.

12x de R\$ 127,09 juros 2,00% a.m.



Consulte prazo e valor

64089-000

Consultar



Pac

R\$ 57,88

6 a 9 dias úteis para entrega.



Sedex

R\$ 110,98

5 a 7 dias úteis para entrega.



Solística

R\$ 143,88

6 a 9 dias úteis para entrega.



Detalhes

Especificações

Avaliações

 PRODUTO E SERVIÇO
Vendido e entregue por: **VERDANT INFORMATICA**

TP-Link

 **Switch TP-link TL-SG3428, T1600G-28ts, T2600G-28TS, Gerenciável, Gigabit, L2+, Com 4 Slots, 24 Portas**
Com desconto no PIX: **R\$ 1.271,97**Parcelado no cartão em até 10x sem juros: **R\$ 1.413,30**
 REMOVER TODOS OS PRODUTOS

Quant.

 1


Preço à vista no PIX:

R\$ 1.271,97
 REMOVER

Cupom de desconto

APLICAR CUPOM

 RESUMO

Valor dos Produtos:

R\$ 1.413,30

Frete:

R\$ 104,61

Total à prazo:

R\$ 1.517,91

(em até 12x de R\$ 126,49 sem juros)

Valor à vista no Pix:

R\$ 1.376,58

(Economize: R\$ 141,33)

 ENTREGA

CEP *

64890-000

OK

Não lembro meu CEP

Entregar em: Canto do Buriti / PI

Vendido e entregue por: **VERDANT INFORMATICA**
 Padrão

Chegará até: 12/11/2024

R\$ 104,61[Alterar frete](#)

Consentimento de Cookies

Nós utilizamos os cookies para personalizar anúncios, gerar dados estatísticos e garantir que você tenha a melhor experiência no KaBuM!. Conheça a [Política de Privacidade](#) e a [Política de Cookies do KaBuM!](#)

[Entendi](#)[IR PARA O PAGAMENTO](#)[CONTINUAR COMPRANDO](#)

[CONTINUAR COMPRANDO](#)[IR PARA O PAGAMENTO](#)Uma empresa do grupo **Magalu**

KaBuM!® é uma marca registrada de KABUM S.A | CNPJ: 05.570.714/0001-59 | Todos os direitos reservados. Os preços anunciados neste site ou via e-mail promocional podem ser alterados sem prévio aviso. O KaBuM! não é responsável por erros descritivos. As fotos contidas nesta página são meramente ilustrativas do produto e podem variar de acordo com o fornecedor/lote do fabricante. Este site trabalha 100% em criptografia SSL. Clique aqui e veja as políticas de nossa empresa.

Consentimento de Cookies

Nós utilizamos os cookies para personalizar anúncios, gerar dados estatísticos e garantir que você tenha a melhor experiência no KaBuM!. Conheça a [Política de Privacidade e a Política de Cookies do KaBuM!](#)