

## 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 <b>Fórum Eleitoral de Floriano/PI</b> , conforme Termo de Referência e anexos.	Rua Francisco Castro, 940, Manguinha, CEP: 64.800-185, Floriano-PI	22225	Serviço	1	329.949,39	<b>329.949,39</b>

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 desinstalação e instalação de painéis fotovoltaicos, 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.

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

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 07h00 às 13h00, 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](mailto: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:

- Fórum Eleitoral de Floriano, Rua Francisco Castro, 940, Manguinha, CEP: 64.800-185, Floriano-PI;

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](http://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 Punitidas – 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 Seges/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 com área mínima de 150m<sup>2</sup> (cento e cinquenta metros quadrados) de área construída.**

**b) Execução de serviços de instalação de painéis fotovoltaicos.**

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 com área mínima de 150m<sup>2</sup> (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 Será admitida a apresentação de atestados relativos a potencial subcontratado em relação à parcela do serviço de instalação de painéis fotovoltaicos, cuja subcontratação foi expressamente autorizada no tópico pertinente.**

8.32. 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.

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

8.34. 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.

8.35. 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 - Fórum Eleitoral de Floriano-PI, é de R\$ 329.949,39 (trezentos e vinte e nove mil novecentos e quarenta e nove reais e trinta e nove 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

<b>INFRAÇÃO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRÍÇÃO</b>	<b>GRAU</b>
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
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
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:

- **Anexo I** – Projeto Arquitetônico, SEI [0002282747](#);
- **Anexo II** – Projetos Complementares, SEI [0002282748](#);
- **Anexo III** – Memorial Descritivo, SEI [0002282749](#);
- **Anexo IV** – 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 [0002282752](#).

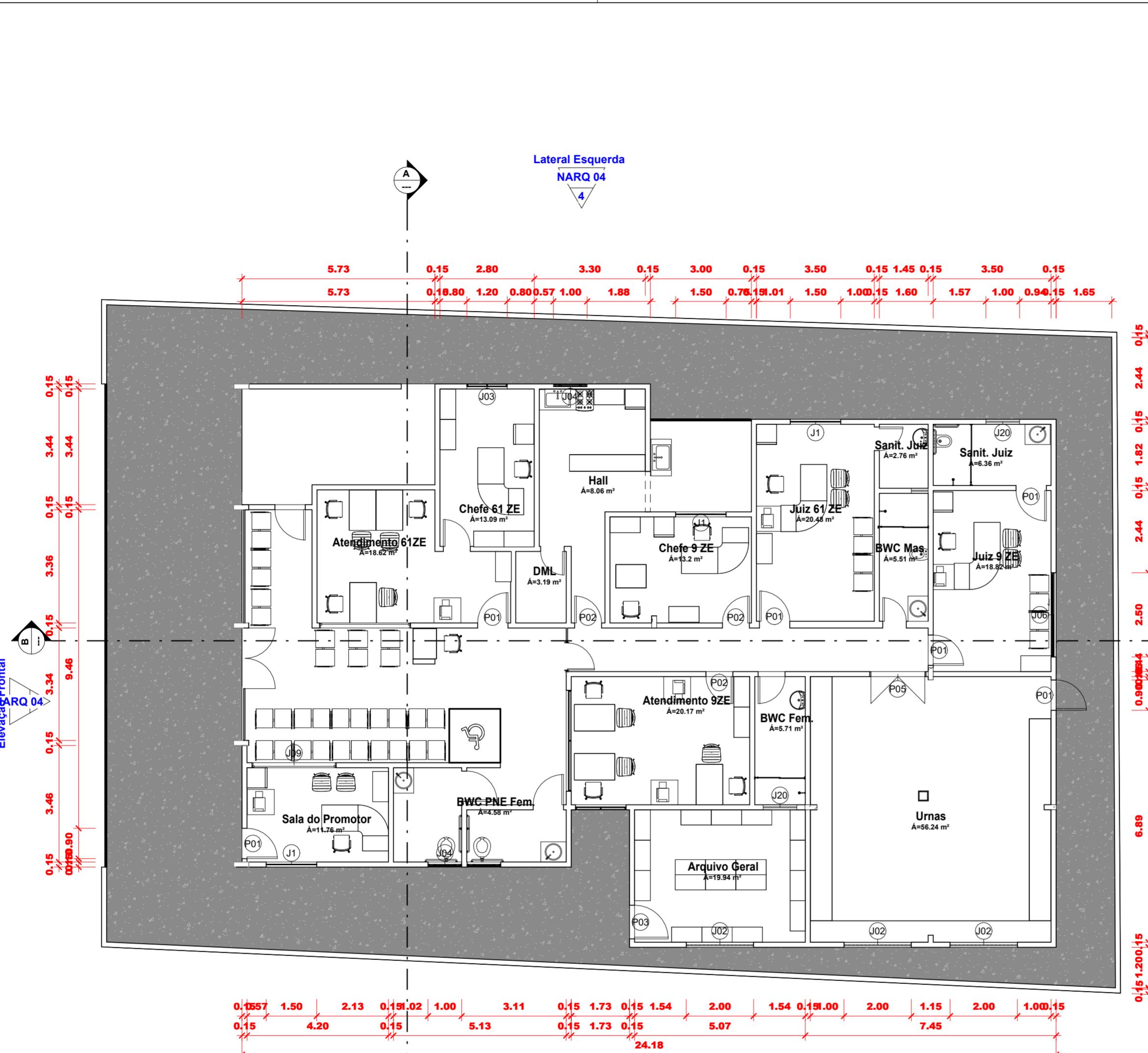


TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

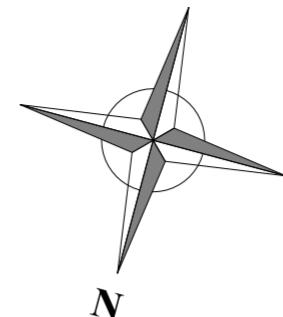
TRE/PRESI/DG/SAOF/COAAD/SEAPT

## ANEXO I

**Projeto Arquitetônico Executivo**



1 Planta Baixa  
1 : 100



Quadro de Portas			
Código	Dimensões (m)		Descrição
	Largura	Altura	Quantidade
P01	0.90	2.10	
P2	0.80	2.10	Porta de abrir (Madeira)
P02	0.80	2.10	
P03	1.00	2.10	
P05	1.60	2.10	
P09	0.70	2.10	
P106	1.80	2.00	

Quadro de Janelas			
Código	Dimensões (m)		Quantidade
	Largura	Altura	Alt. Peitoril
J1	1.50	1.20	0.80
J02	2.00	1.20	0.90
J03	1.20	1.00	1.20
J04	1.00	0.60	0.80
J04	1.00	0.60	1.50
J06	2.50	1.20	0.90
J09	2.50	1.10	0.90
J11	2.70	1.10	0.90
J20	1.00	1.00	1.60
J25	1.50	1.00	1.00
J122	0.50	0.60	1.60



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

#### ASSINATURAS

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ - FLORIANÓ - PI

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: 600,00 m<sup>2</sup>  
ÁREA CONSTRÚIDA: 361,68 m<sup>2</sup>  
ÁREA DE COBERTURA: 386,61 m<sup>2</sup>

#### PROJETO: CARTÓRIO FLORIANÓ - PI

#### CONTEÚDO: PLANTA BAIXA

#### DESENHO: ELLAYNE CRISTINE BARROSO DE ARAÚJO COSTA

ESCALA: 1 : 100	DATA: 25/11/24	PRANCHA: NARQ 01
--------------------	-------------------	---------------------



1 Planta de Layout - Térreo  
1 : 100

3  
NARQ 04  
Lateral Direita

NARQ 04  
Elevação posterior

NARQ 04  
Elevação lateral

NARQ 04  
Elevação frontal



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

#### ASSINATURAS

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ - FLORIANÓ - PI

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:

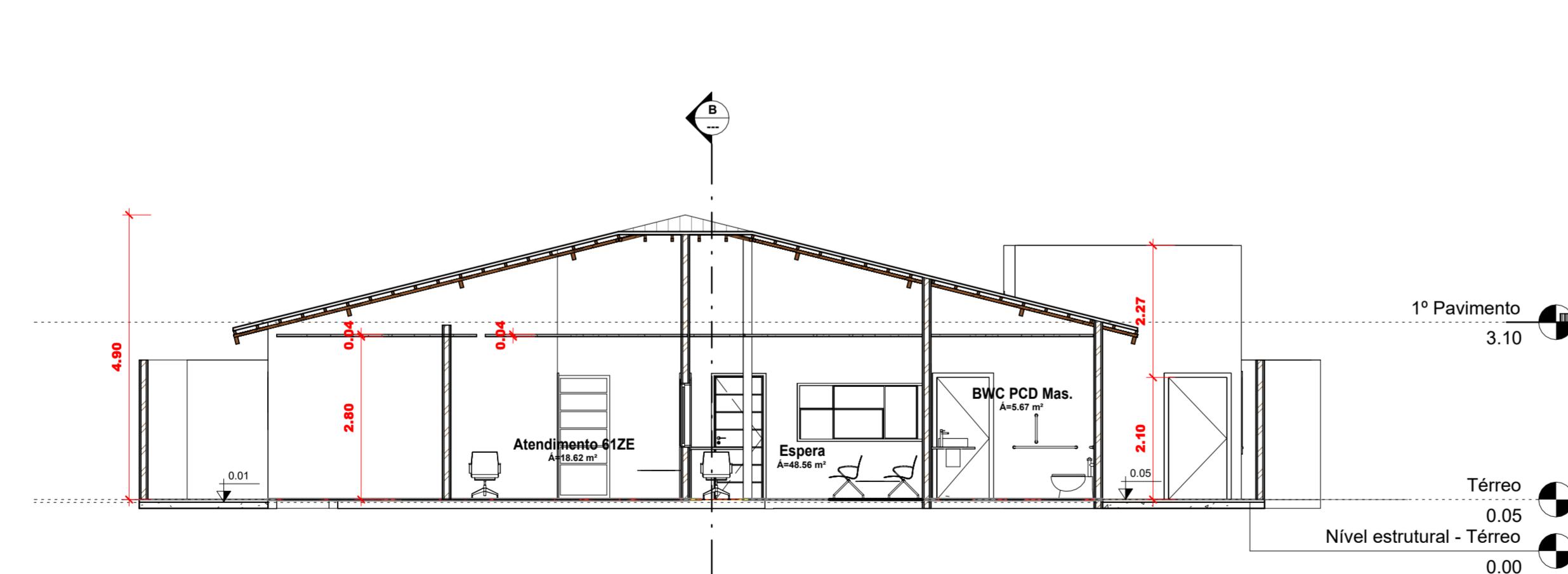
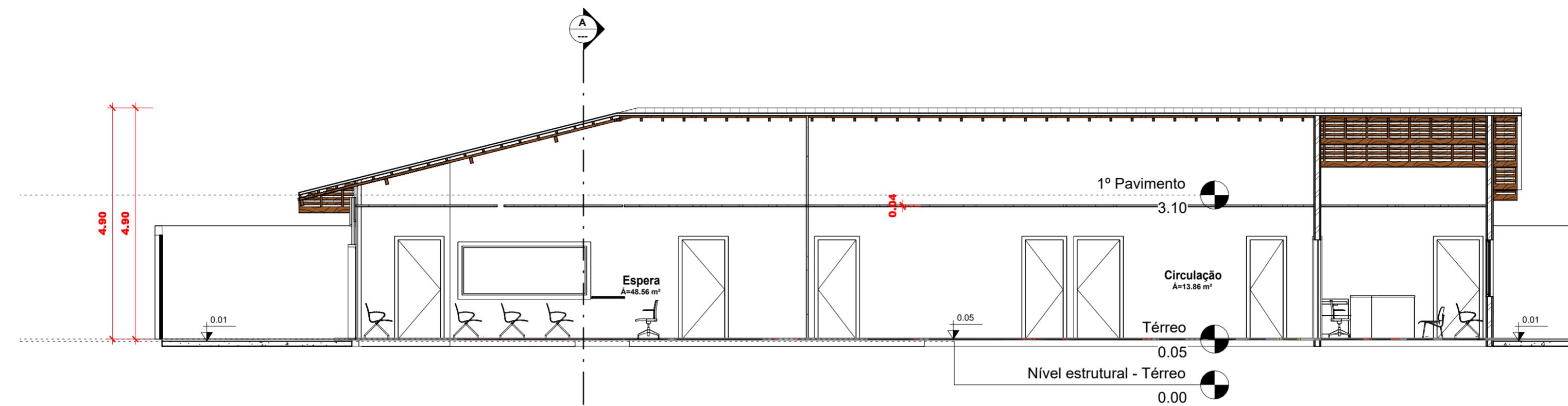
ÁREA DO TERRENO: 600,00 m<sup>2</sup>  
ÁREA CONSTRUÍDA: 361,68 m<sup>2</sup>  
ÁREA DE COBERTURA: 386,61 m<sup>2</sup>

#### PROJETO: CARTÓRIO FLORIANÓ - PI

CONTEÚDO: PLANTA DE LAYOUT

DESENHO: ELLAYNE CRISTINE BARROSO DE ARAÚJO COSTA

ESCALA: 1 : 100	DATA: 25/11/24	PRANCHA: NARQ 02
--------------------	-------------------	---------------------



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

**ASSINATURAS**

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ - FLORIANÓ - PI

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: 600,00 m<sup>2</sup>  
ÁREA CONSTRUÍDA: 361,68 m<sup>2</sup>  
ÁREA DE COBERTURA: 386,61 m<sup>2</sup>

**PROJETO: CARTÓRIO FLORIANÓ - PI**

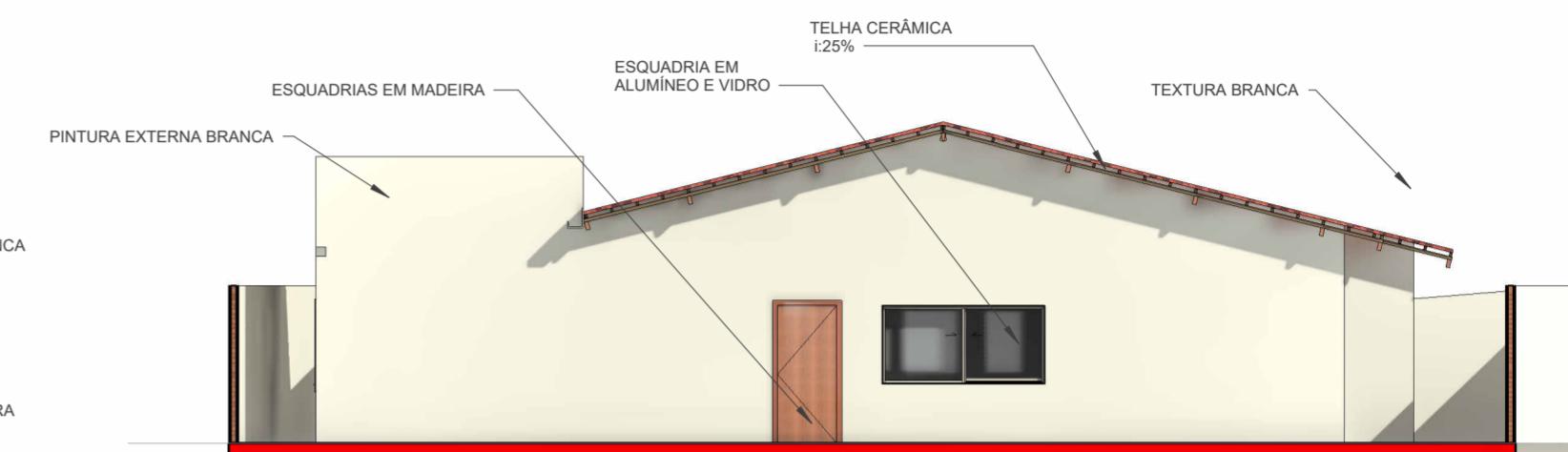
**CONTEÚDO: CORTES AA E BB**

**DESENHO: ELLAYNE CRISTINE BARROSO DE ARAÚJO COSTA**

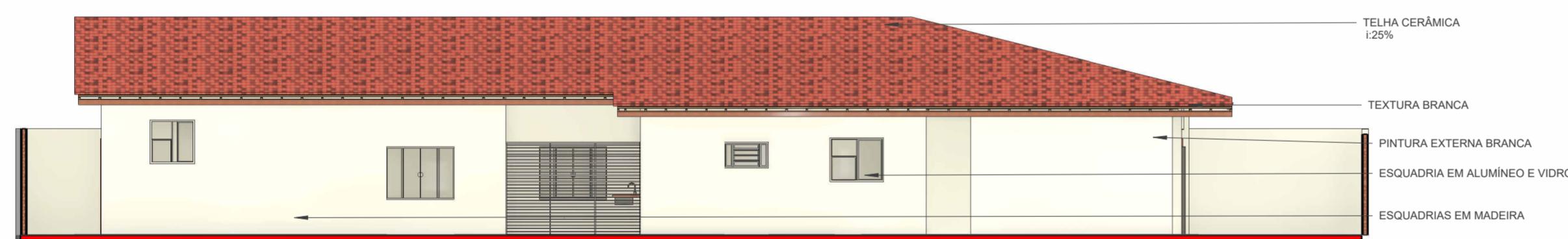
ESCALA: 1 : 75	DATA: 25/11/24	PRANCHA: NARQ 03
-------------------	-------------------	---------------------



1 Elevação Frontal  
1 : 100



2 Elevação Posterior  
1 : 100



4 Lateral Esquerda  
1 : 100



3 Lateral Direita  
1 : 100



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

#### ASSINATURAS

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ - FLORIANÓ - PI

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:

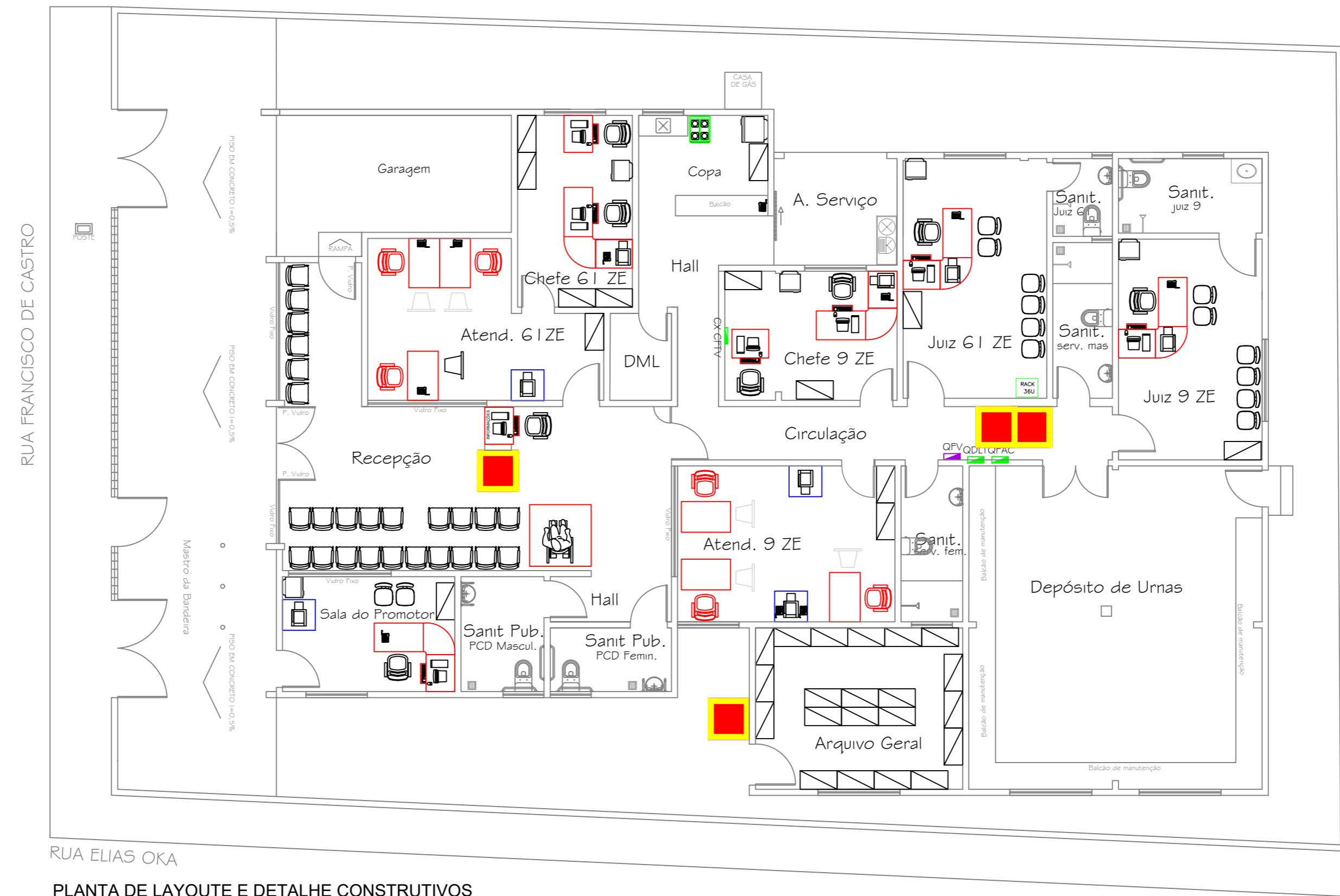
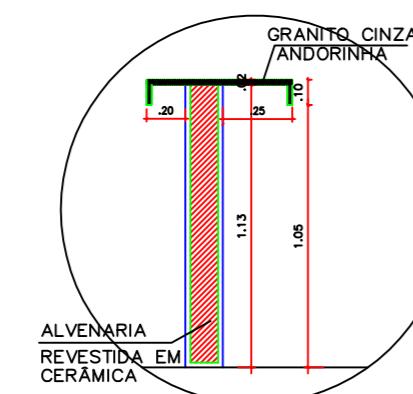
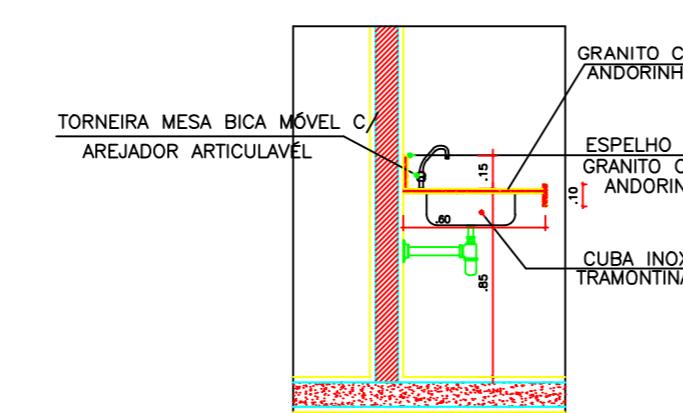
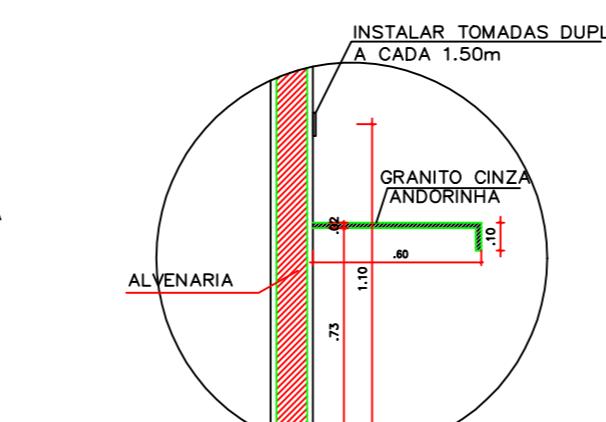
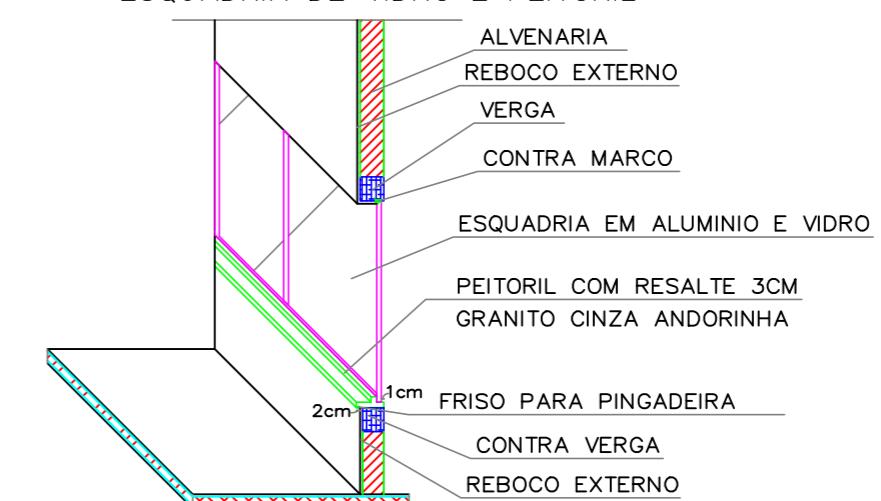
ÁREA DO TERRENO: 600,00 m<sup>2</sup>  
ÁREA CONSTRUIDA: 361,68 m<sup>2</sup>  
ÁREA DE COBERTURA: 386,61 m<sup>2</sup>

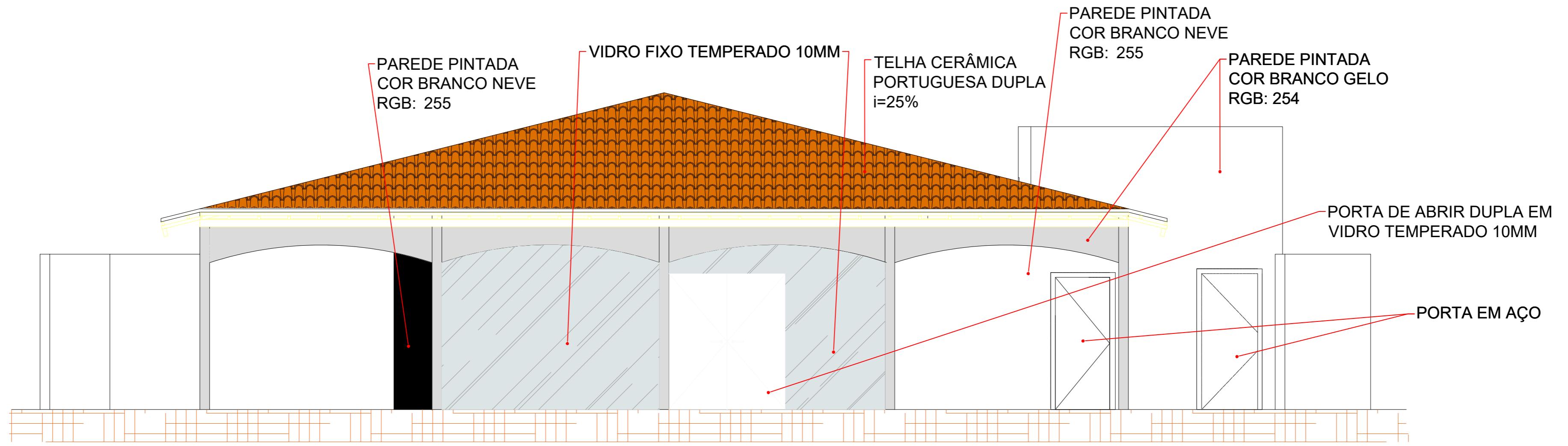
#### PROJETO: CARTÓRIO FLORIANÓ - PI

#### CONTEÚDO: FACHADAS

DESENHO: ELLAYNE CRISTINE BARROSO DE ARAÚJO COSTA

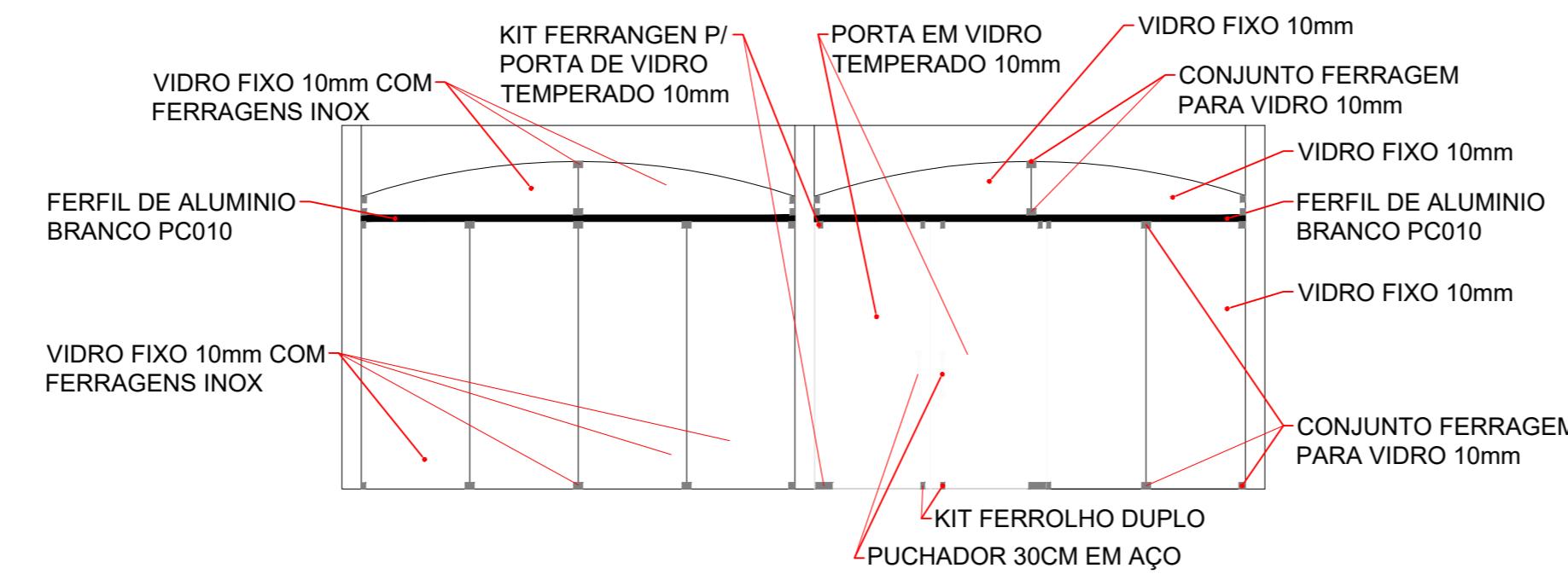
ESCALA: 1 : 100	DATA: 25/11/24	PRANCHA: NARQ 04
--------------------	-------------------	---------------------

DETALHE 01  
BANCADA COPADETALHE 02  
BANCADA COZINHADETALHE 03  
BANCADA DEP. URNASDETALHE 04  
ESQUADRIA DE VIDRO E PEITORIL



## ESPECIFICAÇÕES FACHADA FRONTAL

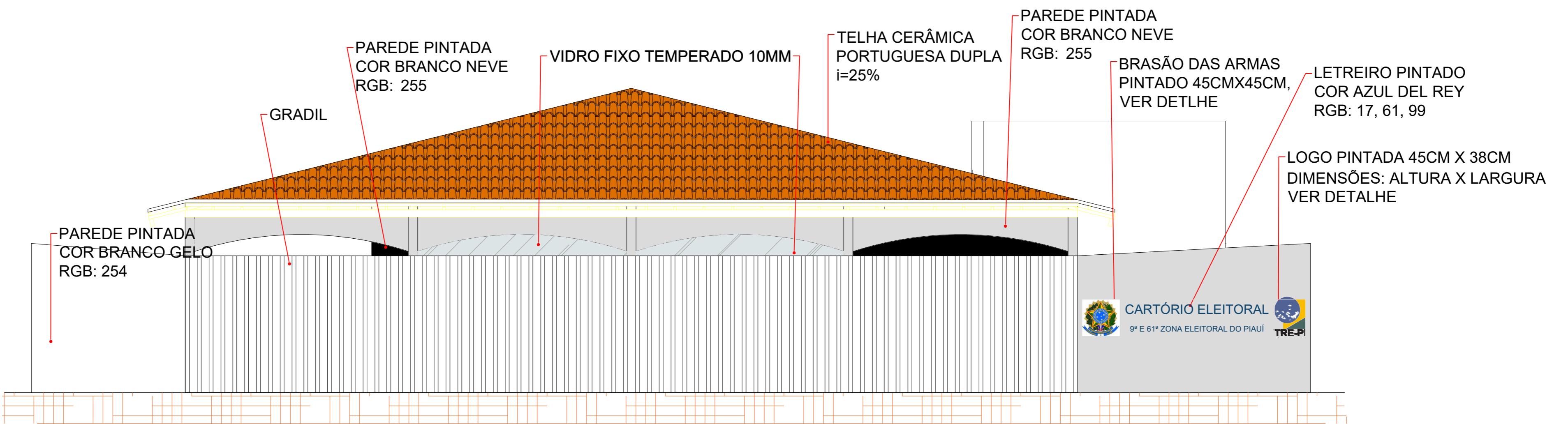
ESCALA 1/50



## DET. ESQUADRIA DE VIDRO FACHADA

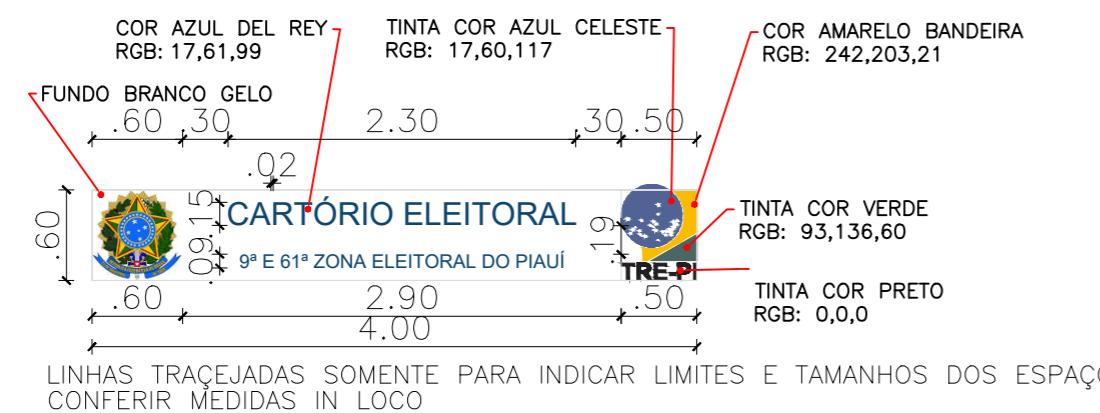
ESCALA 1/50

A - 2 (420x594)



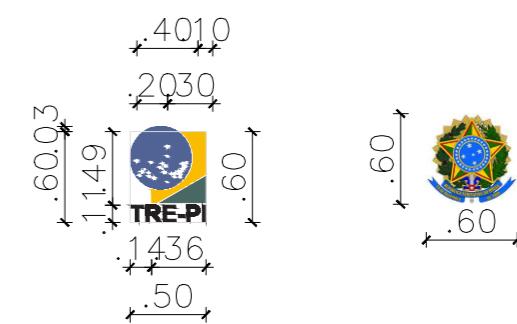
## LETREIRO DE IDENTIFICAÇÃO - FACHADA FRONTAL

ESCALA 1/50



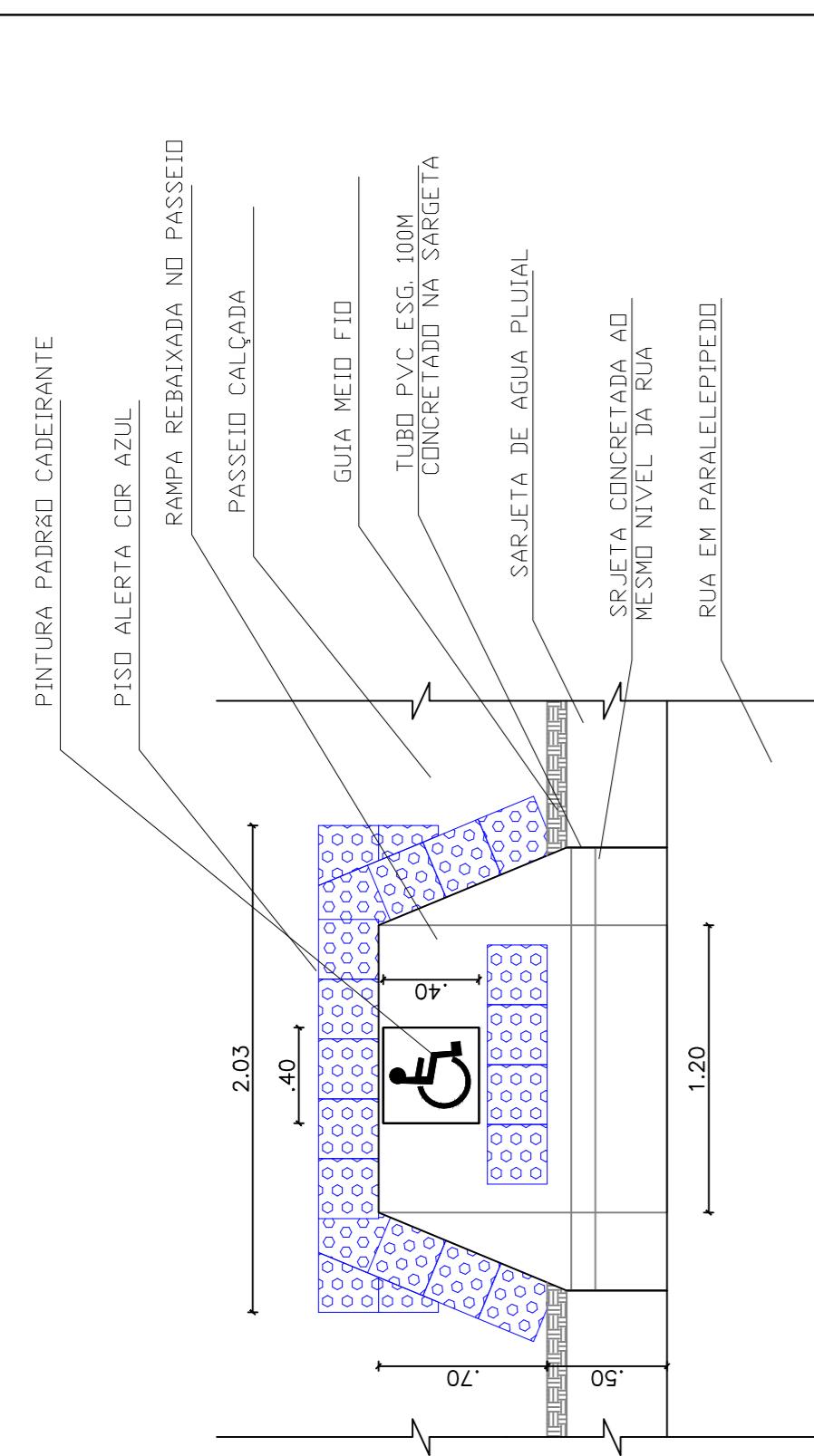
### ESPECIFICAÇÕES:

1. Texto em Arial;
2. Altura do texto de 15cm (letras maiúsculas) e 9cm (letras minúsculas);
3. Centralizado em relação ao vão muro;
4. Distância entre as palavras igual ao tamanho da letra;
5. Distância entre as linhas de 19cm.
6. Brasões em pintura acrílica



LINHAS TRAJEJADAS SOMENTE PARA INDICAR LIMITES E TAMANHOS DOS ESPAÇOS

ANTES DA FABRICAÇÃO DE QUAISQUER ITENS, CONFERIR MEDIDAS IN LOCO



**OBSERVAÇÕES: WC PCD**

MESAS:  
- TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO.  
- EX: TORNEIRA DE MESA DECA LINHA DECAMATIC ECO COD. 1173-C  
- BARRA DE APOIO 80cm  
- CARRA DE DESCARGA ACOPADA  
- SANITÁRIO:  
- O SANITÁRIO DEVE TER ENTRE 43 E 45cm DE ALTURA, SENDO A ALTURA MÁXIMA DE 45cm  
- CASO O BANHO SANITÁRIO EXISTENTE SEJA MENOR DO QUE 43cm DEVE SER FEITO UM SOCULO SOB A BASE DA BACIA COM OS CANTOS ARREDONDADOS (VISTA 02)

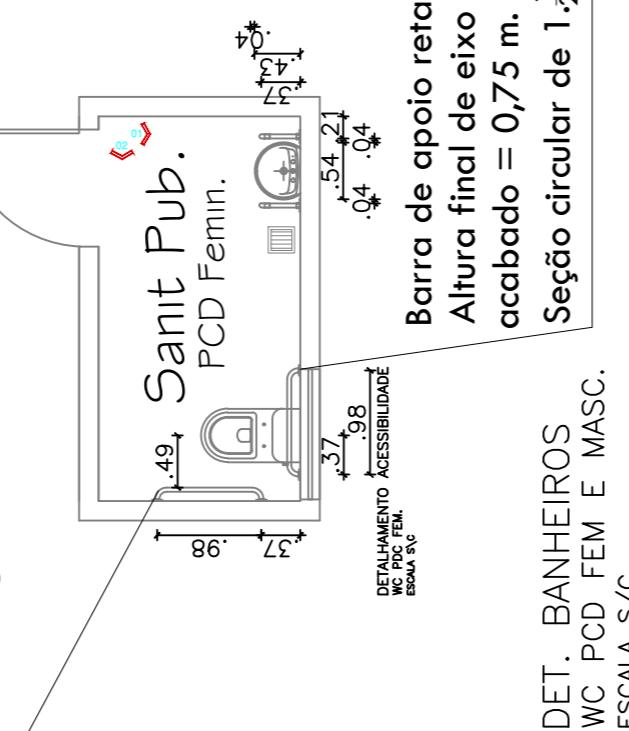
**LEGENDA**

- [Blue squares] Piso tátيل direcional 25x25cm cor azul, assentado com argamassa de cimento
- [Blue circles] Piso tátيل alerta 25x25cm cor azul, assentado com argamassa de cimento
- [Green squares] Piso tátيل direcional 25x25cm cor azul, assentado com cola de contato
- [Green circles] Piso tátيل alerta 25x25cm cor azul, assentado com cola de contato

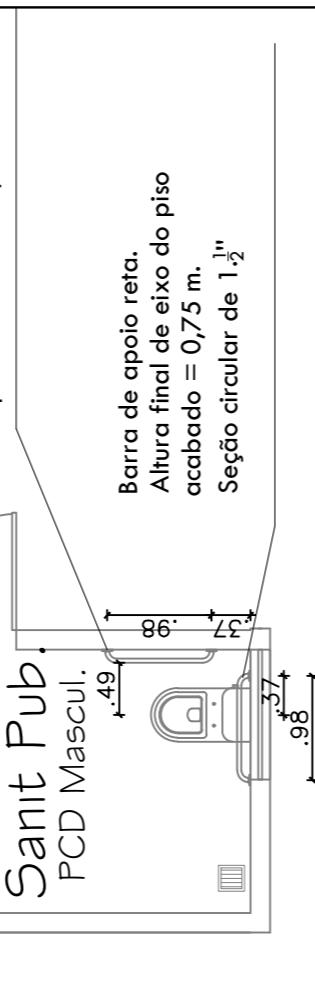
**NOTAS**

01- Construção de rampa padrão de cadeirante rebaixada em passeio calçada existente com largura inferior a 2,00m

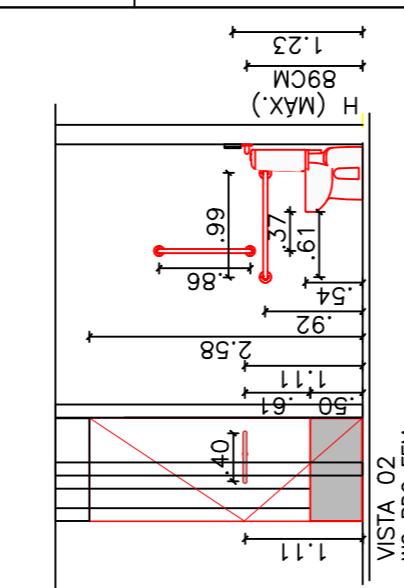
Barra de apoio lateral articulada.  
Altura final do piso acabado = 0,75 m.  
Seção circular de 1<sup>1/2</sup>"  
Comprimento total = 0,80 m.



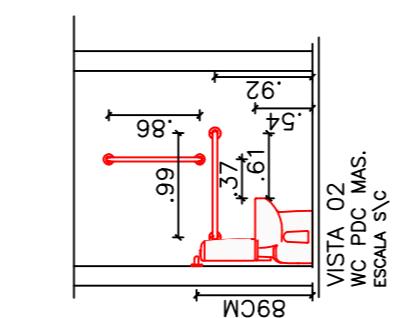
DET. BANHEIROS  
WC PCD FEM E MASC.  
ESCALA S/C



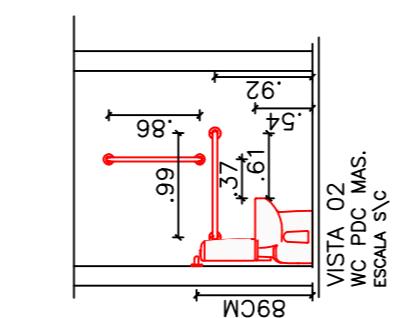
Barra de apoio lateral articulada.  
Altura final do piso acabado = 0,75 m.  
Seção circular de 1<sup>1/2</sup>"  
Comprimento total = 0,80 m.



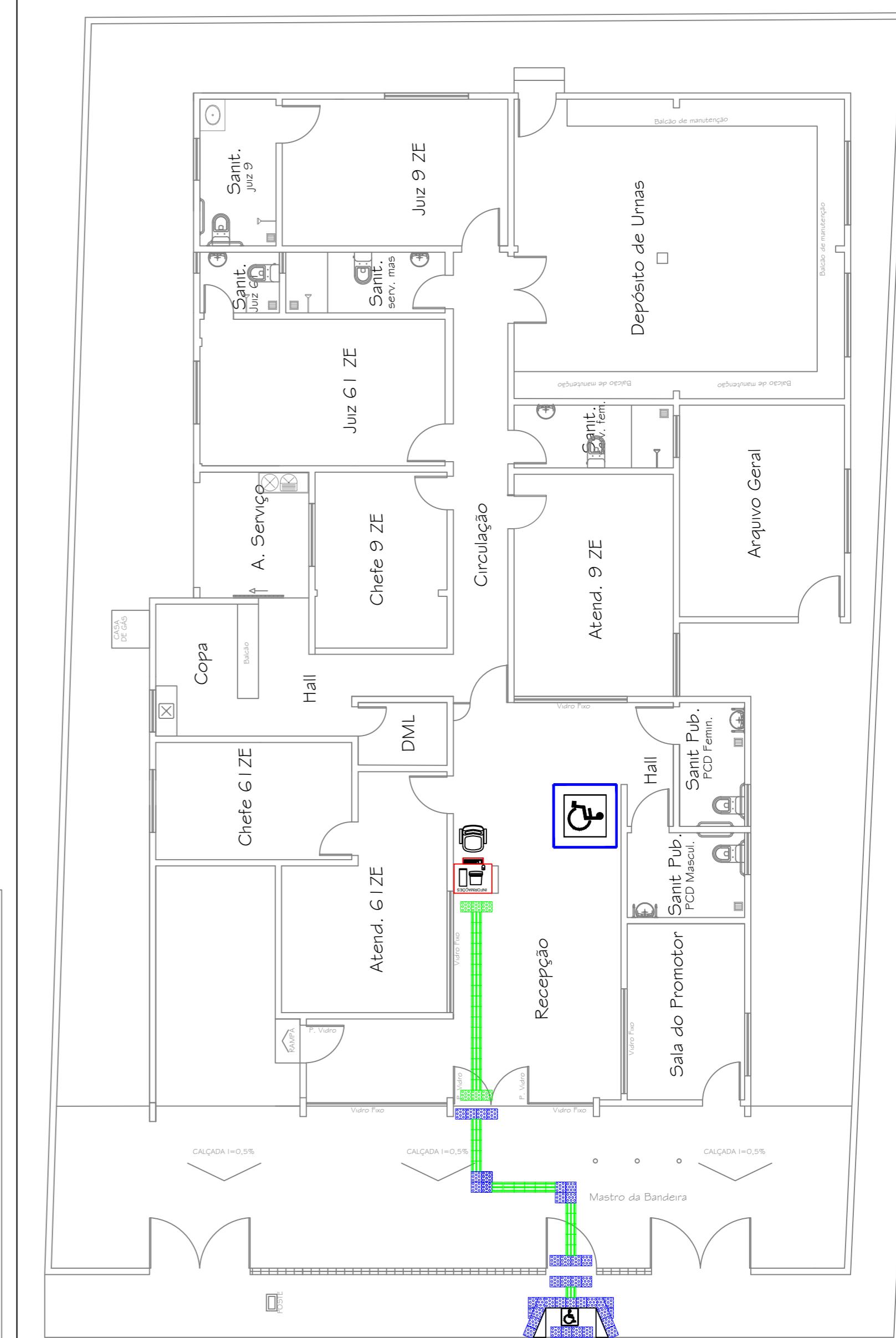
VISTA 01  
WC PDC MAS.  
ESCALA S/C



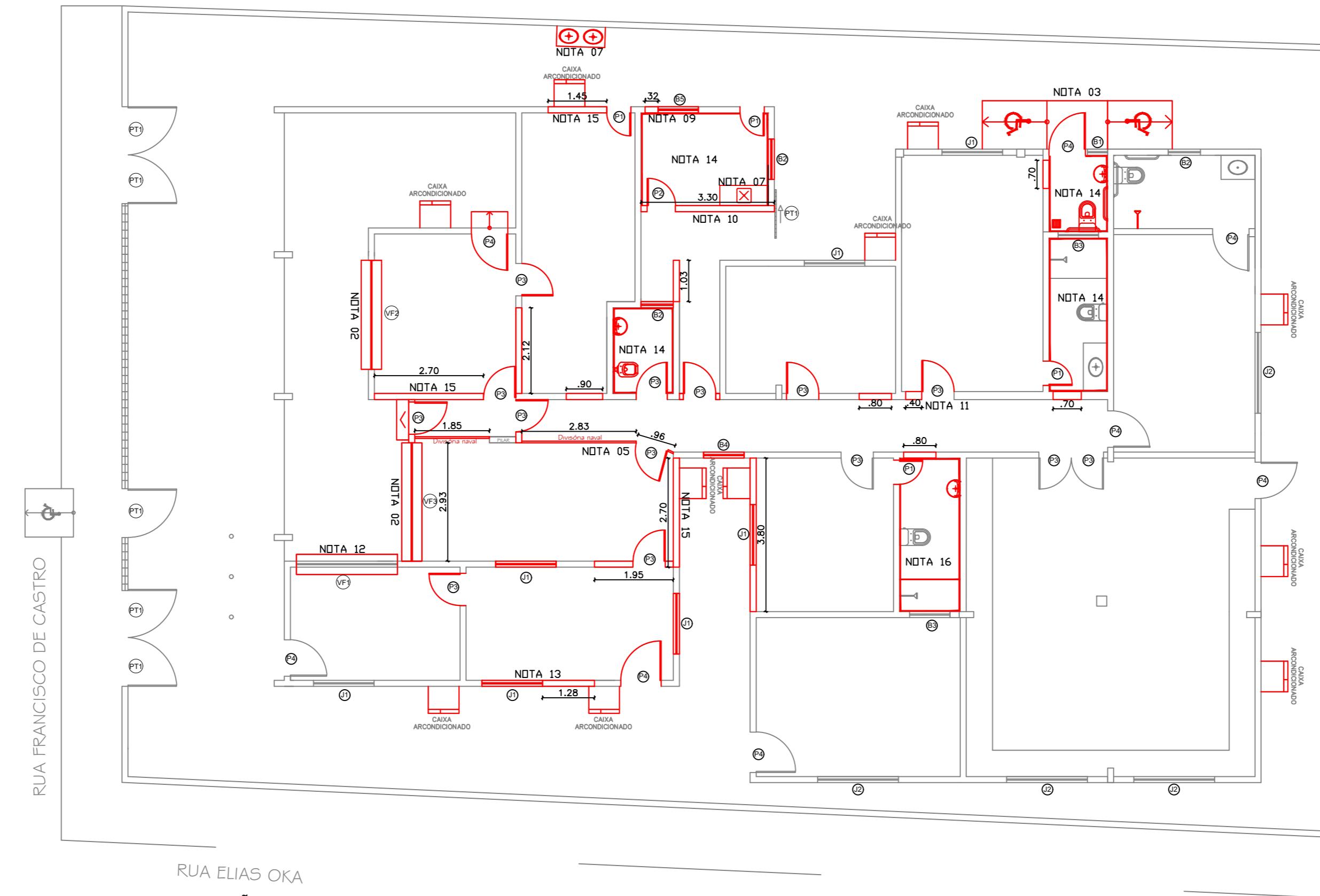
VISTA 02  
WC PDC FEM.  
ESCALA S/C



VISTA 03  
WC PDC MAS.  
ESCALA S/C



PLANTA DE ACESSIBILIDADE  
ESCALA 1/100



PLANTA DE DEMOLIÇÃO: PAREDE, PAINéis E ESQUADRIAS  
ESCALA 1/100

NOTAS:

- 01 - ELEMENTO NA COR VERMELHA SERÃO DEMOLIDOS OU RETIRADOS;
- 02 - REMOVER DE FORMA CUIDADOSA ESQUADRIA EM ALUMÍNIO E VIDRO E BALCÃO DE GRANITO;
- 03 - DEMOLIR RAMPA PARA CADEIRANTES E RECOMPOR PAVIMENTAÇÃO;
- 04 - REMOVER CAIXAS DE ARCONDICIONADO;
- 05 - DEMOLIR DIVISÓRIA NAVAL SEM REAPROVEITAMENTO;
- 06 - REMOVER PORTAS, LÔUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS DOS BANHEIROS E COZINHA;
- 07 - REMOVER PIA E DEMOLIR ALVENARIA DAS PAREDES DE SUPORTE;
- 08 - DEMOLIR PAREDES DE FORMA CUIDADOSA MANTENDO ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
- 09 - REMOVER ESQUADRIAS E DEMOLIR ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DA NOVA JANELA COM PEITORIL;
- 10 - REMOVER PORTA E DEMOLIR ALVENARIA DA LAJE ATÉ A ALTURA DE 1,13m PARA INSTALAÇÃO DA BANCADA DE GRANITO CONFORME DETALHE 01 DA PRACHA LAY -01;
- 11 - REMOVER ESQUADRIAS E DEMOLIR ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DA NOVA PORTA;
- 12 - SUBSTITUIR BALCÃO DE GRANITO POR PEITORIL MANTENDO A ESQUADRIA NO LOCAL;
- 13 - REMOVER ESQUADRIAS E DEMOLIR ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DOS NOVOS BASCULANTES;
- 14 - DEMOLIR REVESTIMENTO CERÂMICO DAS PAREDES DEMARCADAS EM VERMELHO;
- 15 - REALIZAR ABERTURA EM PAREDE PARA INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS;
- 16 - REALIZAR A REMOÇÃO CUIDADOSA DO BOX DO CHUVEIRO JUNTAMENTE COM O LAVATÓRIO, EM SEGUIDA DEMOLIR O REVESTIMENTO CERÂMICO DAS PAREDES, MANTENDO O REVESTIMENTO DO PISO;

ESPECIFICAÇÕES

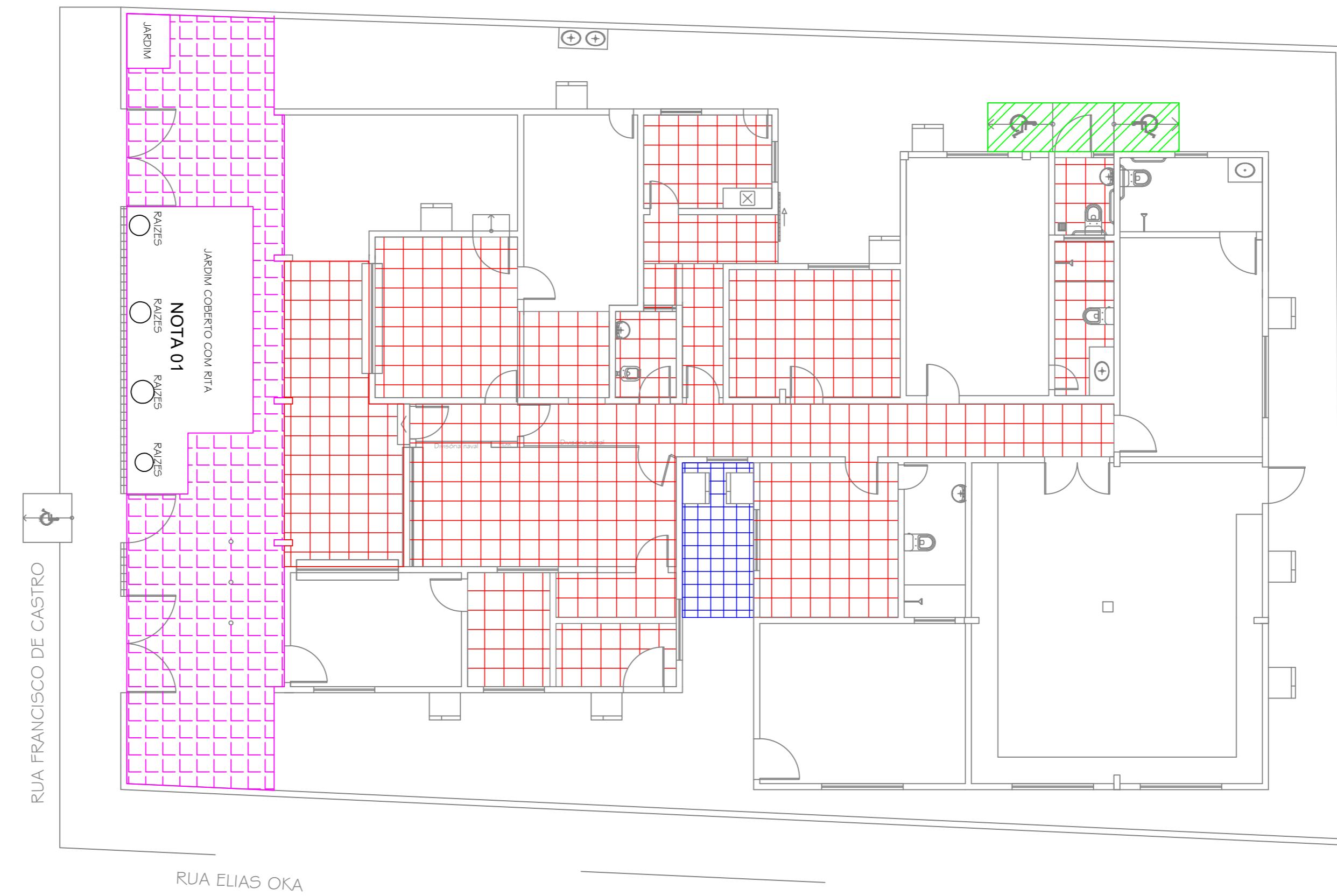
PORTAS	PORTÕES
P1 = (60 X 210 cm)	PT1 = (125X 220 cm)
P2 = (70 X 210 cm)	
P3 = (80 X 210 cm)	VIDRO FIXO
P4 = (90 X 210 cm)	VF01 = (250 X 110 cm) VF02 = (270 X 110cm) VF03 = (290 X 110 cm)
BASCULANTES	JANELAS
B1 = (50 X 40 cm)	J1 = (150 X 110 cm)
B2 = (80 X 60 cm)	J2 = (200 X 110 cm)
B3 = (100 X 50 cm)	
B4 = (100 X 100 cm)	
B5 = (100 X 110cm)	

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



PRANCHA:

INTER-01



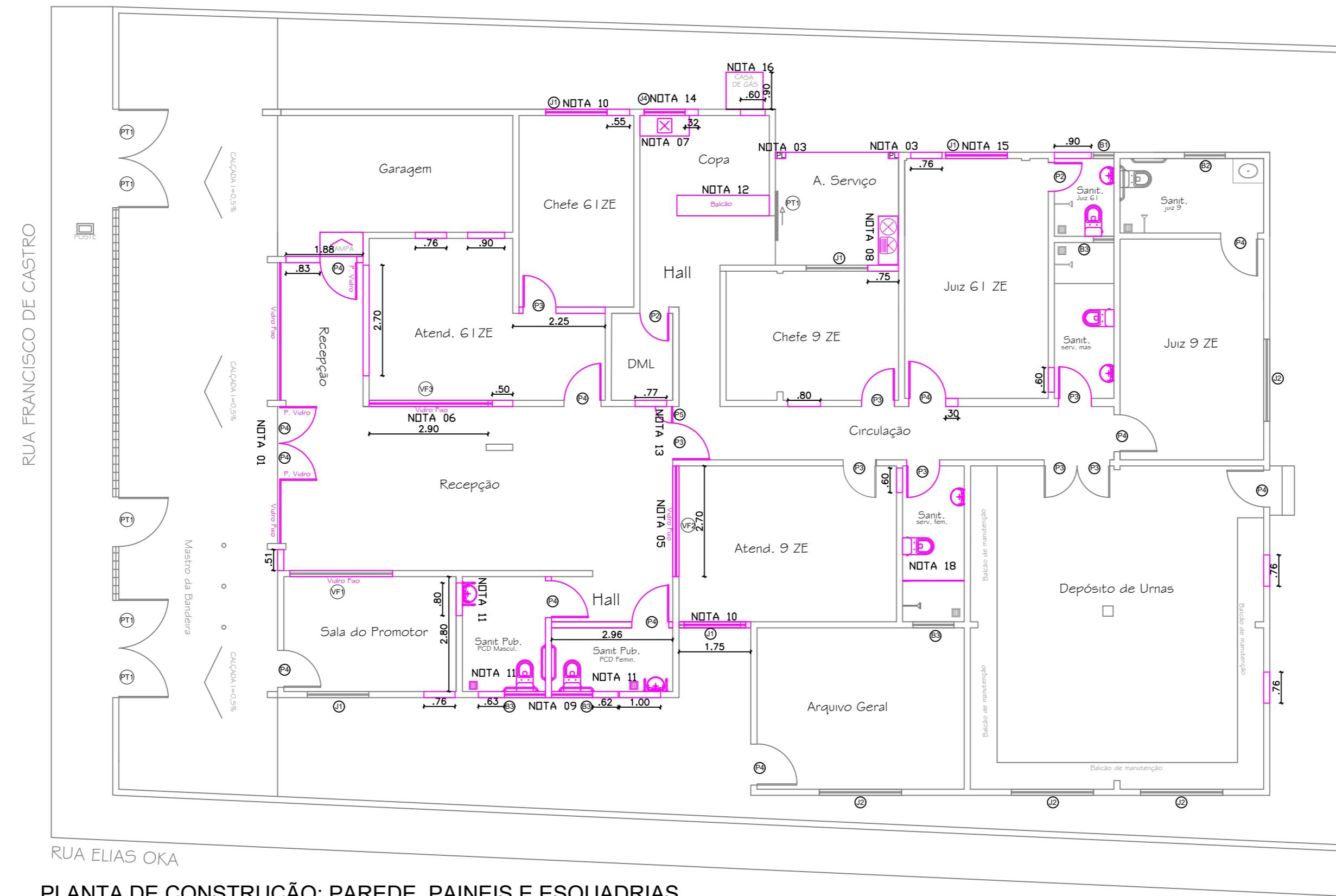
PLANTA DE DEMOLIÇÃO DE PISO  
ESCALA 1/100

LEGENDA

- Area de remoção de revestimento ceramico manto o contrapiso
- Demolição da rampa de concreto para cadeirante e nivelamento do piso externo
- Demolição da calçada com altura de 35cm e nivelamento com piso interno
- Area de demolição do piso de concreto externo

NOTAS:  
01- REMOVER RAIZES E TRONCOS DE ARVOS REMANECENTES.

QUADRO DE ÁREAS	
Área de remoção de piso cerâmico = 247,1m <sup>2</sup>	
Área de demolição de piso de concreto = 70,53m <sup>2</sup>	



PLANTA DE CONSTRUÇÃO: PAREDE, PAINELIS E ESQUADRIAS  
ESCALA 1/100

LEGENDA:

ESTRUTURAS A SEREM  
CONSTRUIDAS OU INSTALADAS.

NOTAS:

- 01 - NOVA FACHADA CONFORME PRANCHAS FACH - 01;
- 02 - VERIFICAR DETAIS DA ESQUADRIA DE VIDRO PRANCHA FACH - 01;
- 03 - CONTRUIR PILARES DE APOIO PARA INSTALAÇÃO DA ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA CONFORME PRANCHA MET-01;
- 04 - REALIZAR FECHAMENTO DAS ABERTURAS EM PAREDES OU PAREDES NOVAS COM ALVENARIA E REBOCO;
- 05 - INSTALAR ESQUADRIA DE ALUMINIO VF02 REMOVIDA DO LOCAL INDICADO NA PRANCHA INTER - 01;
- 06 - INSTALAR ESQUADRIA DE ALUMINIO VF03 REMOVIDA DO LOCAL INDICADO NA PRANCHA INTER - 01;
- 07 - INSTALAR PIA DIMENSÕES 1,20X0,60m COM CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM NA COZINHA CONFORME DET 02 DA PRANCHA LAY-01;
- 08 - INSTALAR TANQUE LAVATORIO COM DIMENSÕES 1,20X0,60m, APOIADO SOBRE PAREDE EM ALVENARIA COM ALTURA DE 85cm;
- 09 - INSTALAR BASCULANTE EM ALUMINIO, LINHA 25 MODULO PRATICO, COM VIDRO DIMENSÕES 1,00X50. INSTALAR PEITORIL E GRADE NO LOCAL;
- 10 - INSTALAR JANELA EM ALUMINIO, LINHA 25 MODULO PRATICO E VIDRO 1,50X1,10, JUNTAMENTE COM PEITORIL;
- 11 - INSTALAR BARRAS DE APOIO, LOUÇAS E METAIS DOS NOVOS BANHEIROS CONFORME PRANCHA ACE-02 ;
- 12 - INSTALAR BALCÃO DA COPA CONFORME DET 01 DA PRANCHA LAY-01;
- 13 - INSTALAR PORTA COM BANDEIROLA EM PAINELIS DE DIVISÓRIA NAVAL;
- 14 - SUBSTITUIR BASCULANTE POR JANELA EM ALUMINIO, LINHA 25 MODULO PRATICO E VIDRO 1,00X1,10, JUNTAMENTE COM PEITORIL E GRADE NO LOCAL;
- 15 - SUBSTITUIR JANELA DE MADEIRA POR JANELA EM ALUMINIO, LINHA 25 MODULO PRATICO E VIDRO 1,50X1,10, JUNTAMENTE COM PEITORIL, MANTER GRADE NO LOCAL;
- 16 - CONSTRUIR CASA DE GÁS, VER DET 01 DA PRANCHA INTER - 07;
- 17 - PARA INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS DE VIDRO E PEITORIL, VER DET 04 DA PRANCHA LAY - 01;
- 18 - REINSTALAR BOX DO CHUVEIRO, JUNTAMENTE COM O LAVATÓRIO;

ESPECIFICAÇÕES

PORTAS	PORTEES
P1 = (60 X 210 cm)	PT1 = (125X 220 cm)
P2 = (70 X 210 cm)	VIDRO FIXO
P3 = (80 X 210 cm)	VF01 = (250 X 110 cm)
P4 = (90 X 210 cm)	VF02 = (270 X 110cm)
P5 = (50 X 210 cm)	VF03 = (290 X 110 cm)

BASCULANTES	JANELAS
B1 = (50 X 40 cm)	J1 = (150 X 110 cm)
B2 = (80 X 60 cm)	J2 = (200 X 110 cm)
B3 = (100 X 50 cm)	J3 = (200 X 110 cm)
B4 = (100 X 100 cm)	J4 = (100 X 110 cm)
B5 = (100 X 110cm)	VIDRO FIXO
	V1 = VAR

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

PROJETO:  
INTERVENÇÃO - CARTÓRIO ELEITORAL DE FLORIANO-PI

CONTEÚDO:  
CONSTRUÇÃO: PAREDE, PAINELIS E ESQUADRIAS

DESENHISTA:  
Ellayne Cristine Barroso de A. Costa

DATA:  
Novembro/2024

PRANCHA:

**INTER-03**



## PLANTA DE CONSTRUÇÃO DE PISO

LEGENDA ESCALA 1/100

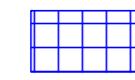
- Novo piso de concreto e revestimento ceramico de piso, Nota 01
- Novo piso em concreto e revestimento ceramico de piso, Nota 02
- Aterro, piso em concreto e revestimento ceramico de piso, ver Nota 03
- Revestimento de piso polido ver Nota 04
- Revestimento de piso acetinado, ver Nota 05
- Revestimento de piso em concreto, ver Nota 06
- Revestimento de piso em concreto ver Nota 07
- soleira em granito cinza andorinha 15cm de Irgura

## NOTAS

- 01 - AREA DE NOVO PISO EM CONCRETO ESPESSURA 7CM, APLICADO SOBRE O CONTRAPISO EXISTENTE REVESTIDO COM CERAMICA PEI 5 45X45cm POLIDO, COR BRANCO;
- 02 - AREA DE NOVO PISO EM CONCRETO ESPESSURA 7CM, APLICADO SOBRE O CONTRAPISO EXISTENTE REVESTIDO COM CERAMICA PEI 5 45X45cm ACETINADO, COR BRANCO;
- 03 - NIVELAMENTO COM ATERRA E CONSTRUÇÃO PISO DE CONCRETO NÃO ARMADO, ESPESSURA DE 7CM, REVESTIDO DE CERAMICA 45X45 PEI 5 POLIDO, COR BRANCO;
- 04 - AREA DE NOVO REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA 45X45 PEI 5 POLIDO, COR BRANCO;
- 05 - AREA DE NOVO REVESTIMENTO DE PISO REVESTIDO COM CERAMICA 45X45 PEI 5 ACETINADO, COR BRANCO;
- 06 - CONSTRUÇÃO DE PISO EM CONCRETO NÃO ARMADO TIPO XADREZ, ACABAMENTO CONVENCIONAL, COM JUNTA SECA A CADA METRO, ESPESSURA DE 7CM. ABAIXO DO NIVEL DA PORTA DE ENTRADA PRINCIPAL 0,3CM E INCLINADA 0,5% PARA A DIVISA FRONTAL ZERANDO COM A CALÇADA EXTERNA.
- 07 - CONSTRUÇÃO DE NOVO PISO EM CONCRETO NÃO ARMADO TIPO XADREZ, ACABAMENTO CONVENCIONAL COM JUNTA SECA A CADA METRO, ESPESSURA DE 7CM;
- 08 - CONSTRUÇÃO DE RAMPA EM CONCRETO REVESTIDA DE CERAMICA PEI 5 45X45 ACETINADO.

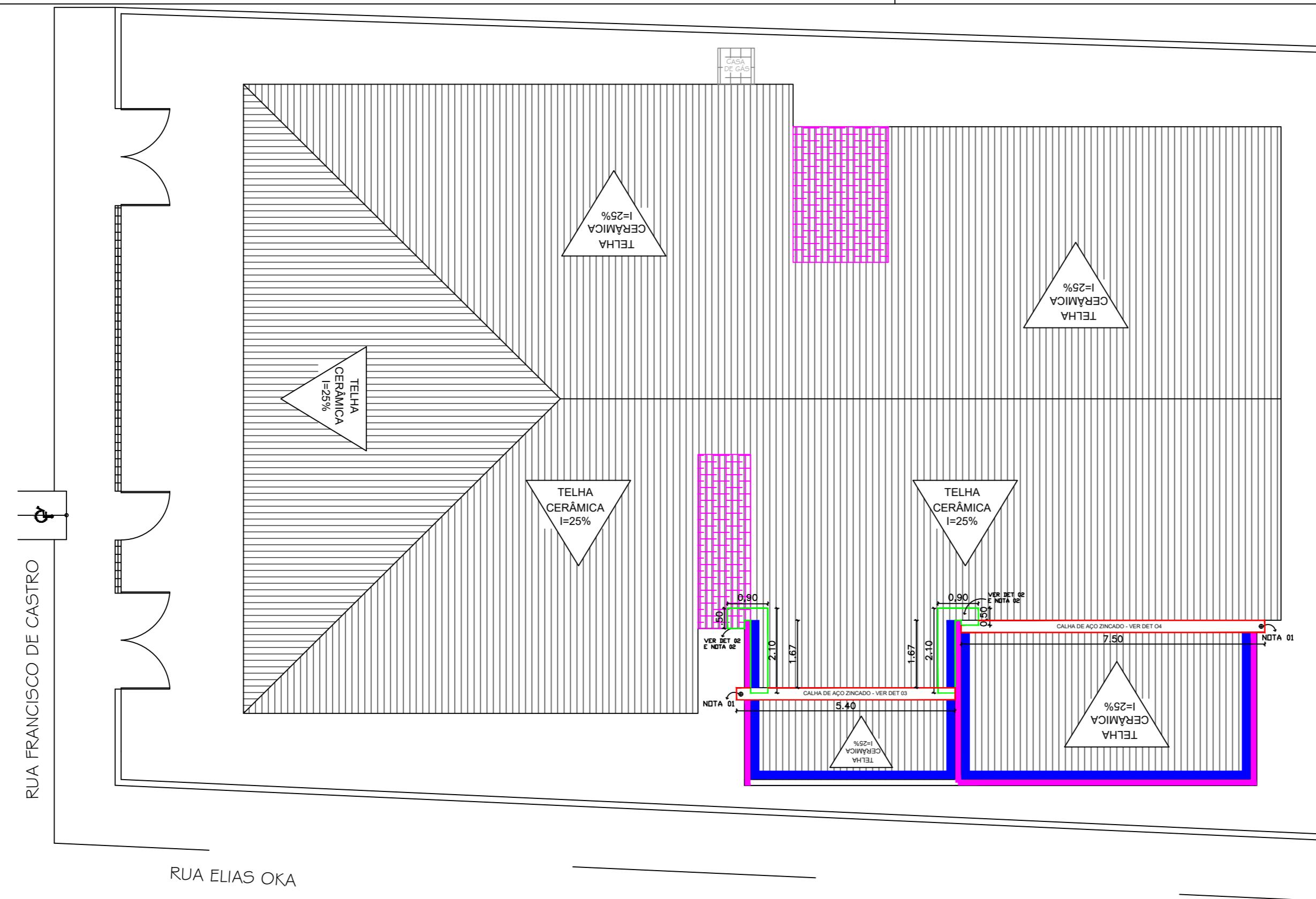


**PLANTA DE CONSTRUÇÃO DE FORRO**  
LEGENDA    ESCALA 1/100



INSTALAR FORRO EM PLACAS DE PVC ESPESSURA 8MM COM ARMAÇÃO EM METALON DE AÇO GALVANIZADO

A-2 (420x594)



# SUBSTITUIÇÃO DE TELHAMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEMENTOS DE COBERTURA

ESCALA 1/100

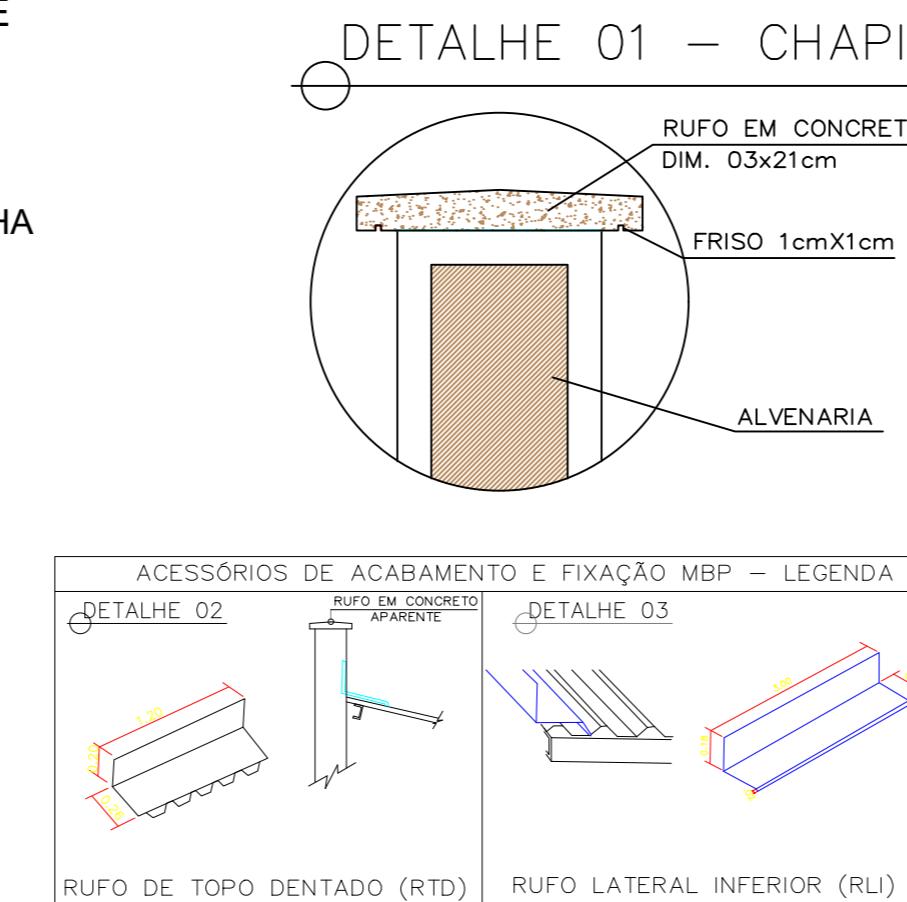
## LEGENDA

-  AREA SUBSTITUIÇÃO DE TELHAMENTO POR TELHA DUPLA TIPO PORTUGUESA
  -  INSTALAÇÃO DE NOVA COBERTURA COM TELHA DUPLA TIPO PORTUGUESA
  -  RUFO METÁLICO L=30cm, SOBRE TELHAMENTO A INSTALAR
  -  CHAPIM EM CONCRETO COM FRISO PARA PINGADEIRA A INSTALAR - DET 01
  -  CALHA METALICA A INSTALAR - DET 02
  -  SUBSTITUIR CALHA METALICA - VER DET. 03 E 04

## QUADRO DE ÁREAS

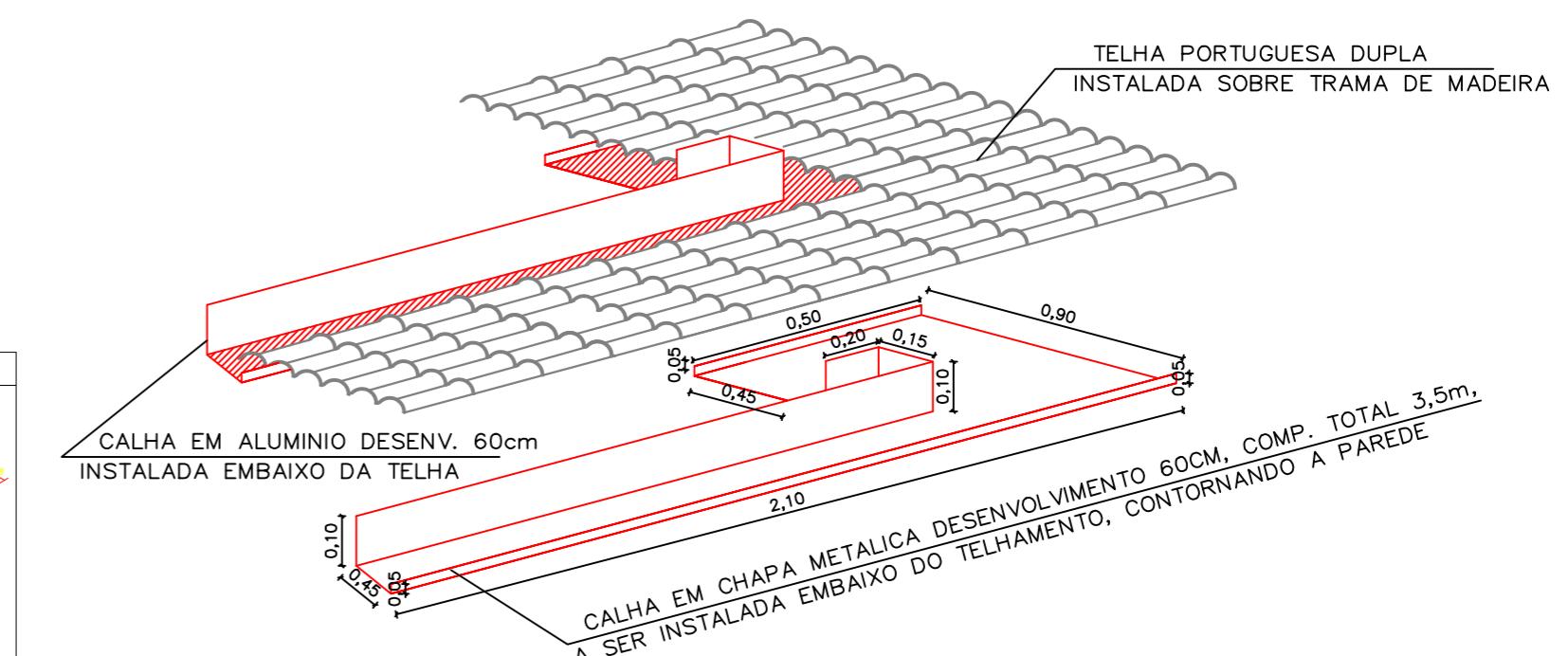
## NOTAS

01 - PARA IDENTIFICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA PLACAS FOTOVOLTAICAS INSTALADAS NO COBERTURA CONSULTAR PROJETO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA DO IMÓVEL;



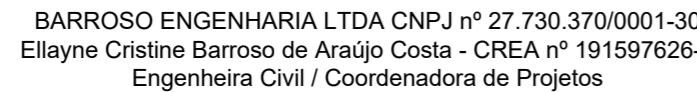
NOT

01- INTERLIGAR TUBOS DE QUEDA DE AGUA PLUVIAL, DIAMETRO 100mm, NO FUNDO DA CALHA EM LOCAL INDICADO



## DETALHE 02 – CALHA DE CONTO

CHAPA METALICA DE ALUMINIO E=0,71mm



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ



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

PROJETO:  
**INTERVENÇÃO - CARTORIO ELEITORAL DE FLORIANO-PI**

**CONTEÚDO:**  
**TELHAMENTO E COBERTURA**

DATA:

PRANCHA:

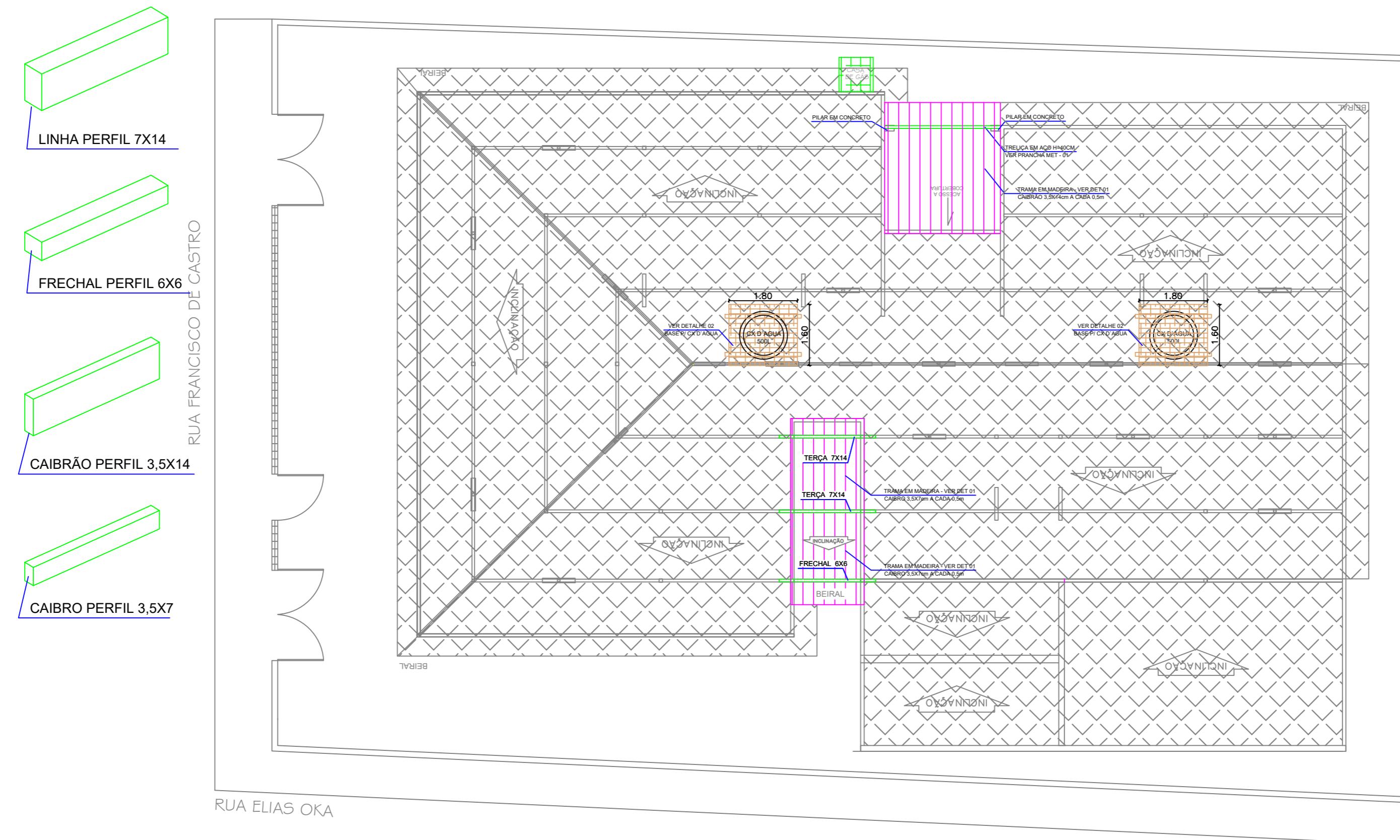
INTER-06

\_\_\_\_\_

ESCALA:

A-2 (420x594)

## DET 01 – PERFIS DO MADEIRAMENTO



PLANTA DE CONSTRUÇÃO DE COBERTURA  
ESCALA 1/100

### LEGENDA

- TRAMA DE MADEIRA A PERMANECER
- INTALAR NOVA TRAMA DE MADEIRA
- COBERURA CASA DE GÁS

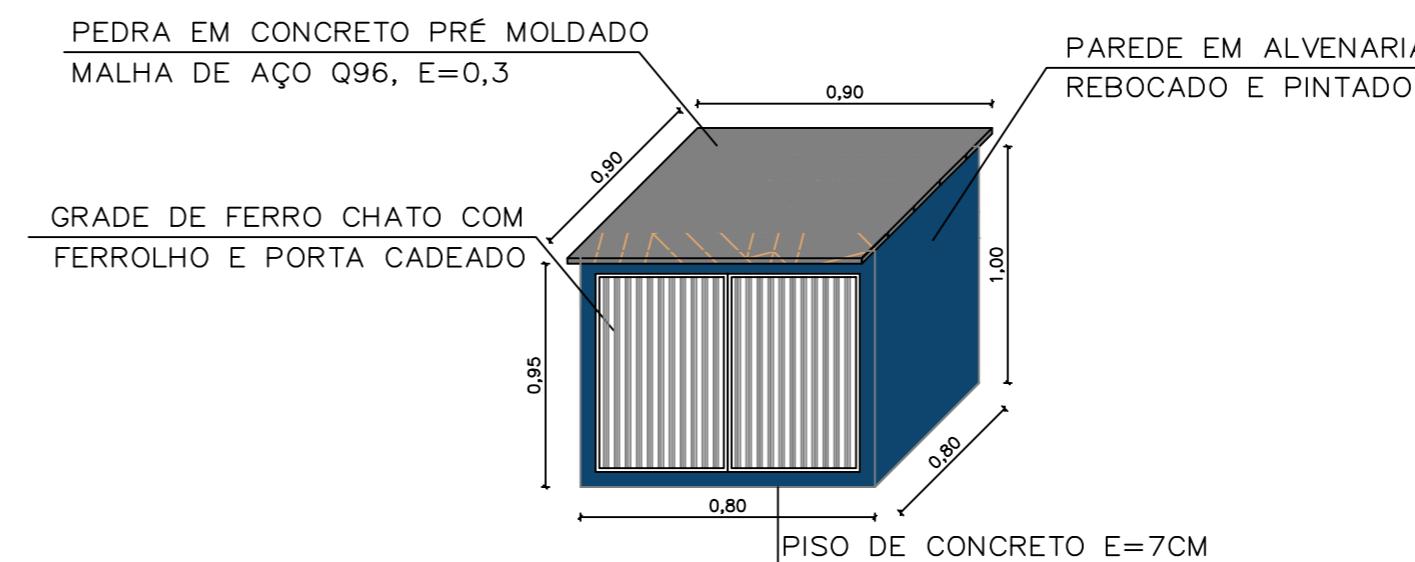
### QUADRO DE ÁREAS

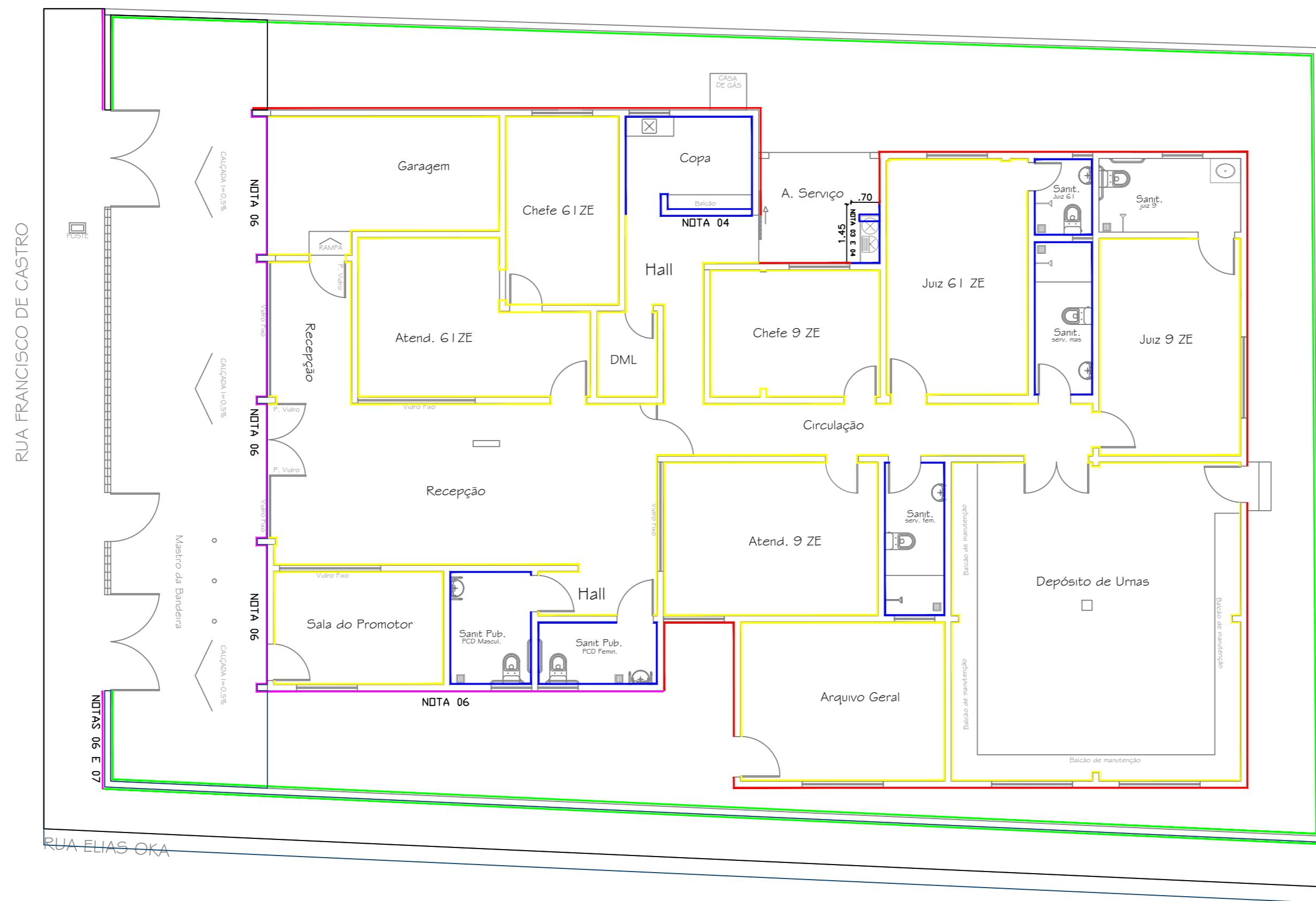
Área de instalação da nova trama para cobertura = 69,10m<sup>2</sup>

### NOTAS

01 - CONFERIR MEDIDAS PARA INSTALAÇÃO DAS TRAMAS DE MADEIRA N LOCAL.

## DET 01 – COBERTURA CASA DE GÁS





**PLANTA DE PINTURA E REVESTIMENTO DE PAREDES**  
ESCALA 1/100

**LEGENDA**

- Revestimento ceramico de parede 33x45 até altura da laje na cor branco
- Pintura acrilica PREMIUM de Paredes internas na cor branco neve, sem emassamento
- Pintura acrilica PREMIUM de Paredes externa na cor branco gelo, sem emassamento
- Pintura acrilica ECONOMICA de Paredes externas do muro sem emassamento na cor branco gelo
- Emassamento e Pintura acrilica PREMIUM de Paredes da fachada principal, ver NOTA 01

**NOTAS**

- 01 - A FACHADA DEVERÁ SER PINTADA CONFORME CORES E DETALHES ESPECIFICADOS NA PRANCHA FAC - 01 E FAC - 02.
- 02 - A CALÇADA EXTERNA E O PISO DE ENTRADA NA FRETE DO PREDIO SERÁ PINTADO COM TINTA ACRILICA PARA PISO NA COR CONCRETO.
- 03 - APPLICAR REVESTIMENTO CERAMICO ATÉ ALTURA DE 2M, NAS PAREDES DO TANQUE LAVATORIO. ACIMA DO REVESTIMENTO PINTAR COM TINTA ACRILICA BRANCO GELO SEM EMASSAMENTO.
- 04 - APPLICAR REVESTIMENTO CERAMICO NAS PAREDES DE SUSTENTAÇÃO DO BALCÃO DA COZINHA E TANQUE LAVATÓRIO.
- 05 - GRADES, ESQUADRIAS METALICAS E ESQUADRIAS DE MADEIRA MACIÇA, PREPARAR E PINTAR SUPERFÍCIE COM TINTA ESMALTE SINTETICO.
- 06 - REALIZAR A REMOÇÃO DA PINTURA ANTIGA POR LIXAMENTO E/OU RASPAGEM, EM SEGUINDA APPLICAR UMA CAMADA DE CHAPISCO E REGULARIZAR A SUPERFÍCIE DA FACHADA COM UMA CAMADA DE REBOCO, ELIMINANDO A SUPERFÍCIE RUGOSA EXISTENTE. REALIZAR TAMBEM EMASSAMENTO E PINTURA COM MATERIAL ACRILICO.
- 07 - PINTURA DO LETRITO COM BRASÕES E DESCRIÇÕES PADRÕES DO CARTÓRIO ELEITORAL CONFORME PRANCHA FAC-01.
- 08 - LOCAIS ONDE FOI REALIZADO REBOCO EM PAREDES, APPLICAR SELADOR ACRILICO UMA DMÃO, ANTES DA APLICAÇÃO DA PINTURA.

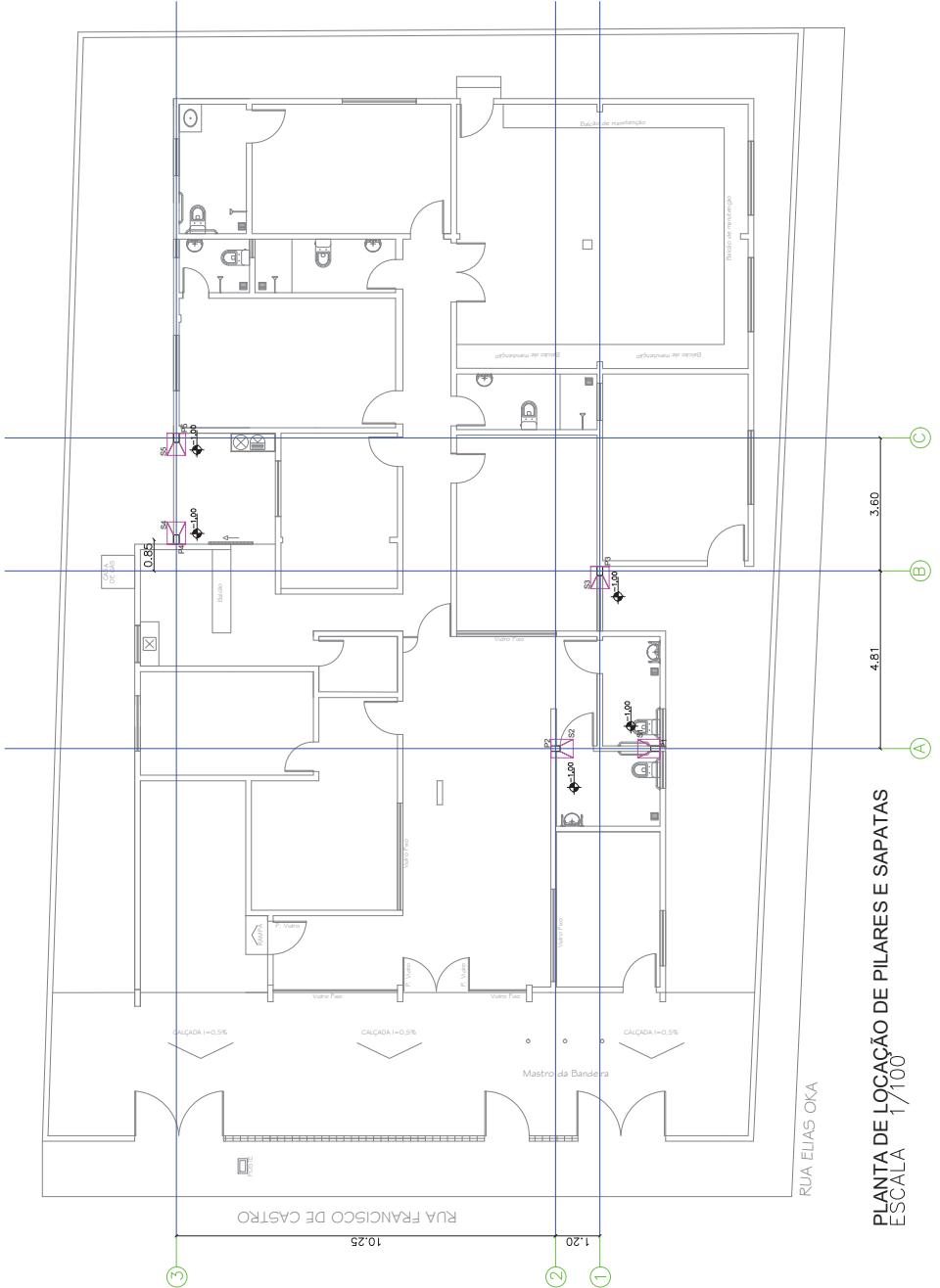


TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

TRE/PRESI/DG/SAOF/COAAD/SEAPT

## **ANEXO II**

### **Projetos Complementares**



**PLANTA DE LOCAÇÃO DE PILARES E SAPATAS  
ESCALA 1/100**

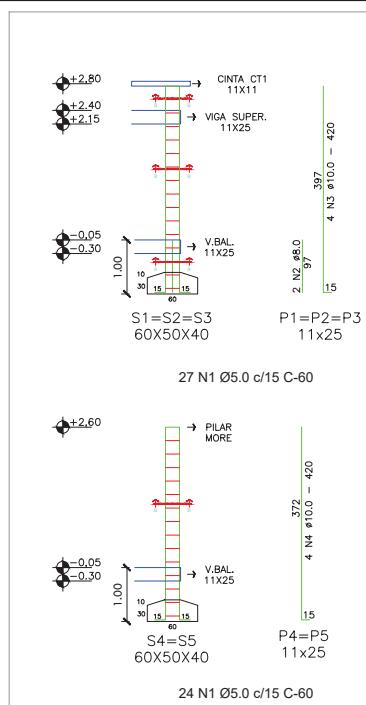
VB VIGA BALDRAME MURO 11X25  
VBM VIGA BALDRAME 11X11  
VS VIGA SUPERIOR 11X25  
CT CINTA DE AMARRAÇÃO 11X11  
CTM CINTA DE AMARRAÇÃO MURO 11X11

---

EST - 01  
FRANCHIA:

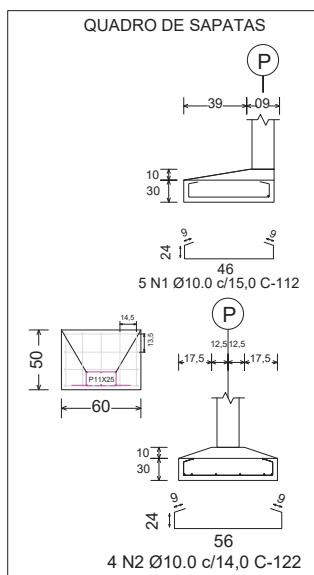
**BARROSO ENGENHARIA**  
CNPJ: 27.730.370/0001-30  
Rua Agenor Vilela N°171, Laranjal Lourenço, Teresina-PI

PROJETO ESTRUTURAL - CARTÓRIO ELEITORAL DE FLORIANÓ-PI	
CONTENDO:	CONSELHO DE SENHISTAS
PLANTA DE AÇO, FORMA E LOCAÇÃO DE PILARES E SAPATAS	
Elaayne Cristine Barroso de A. Costa	DATA: Novembro/2024
	ESCALA: 1/100



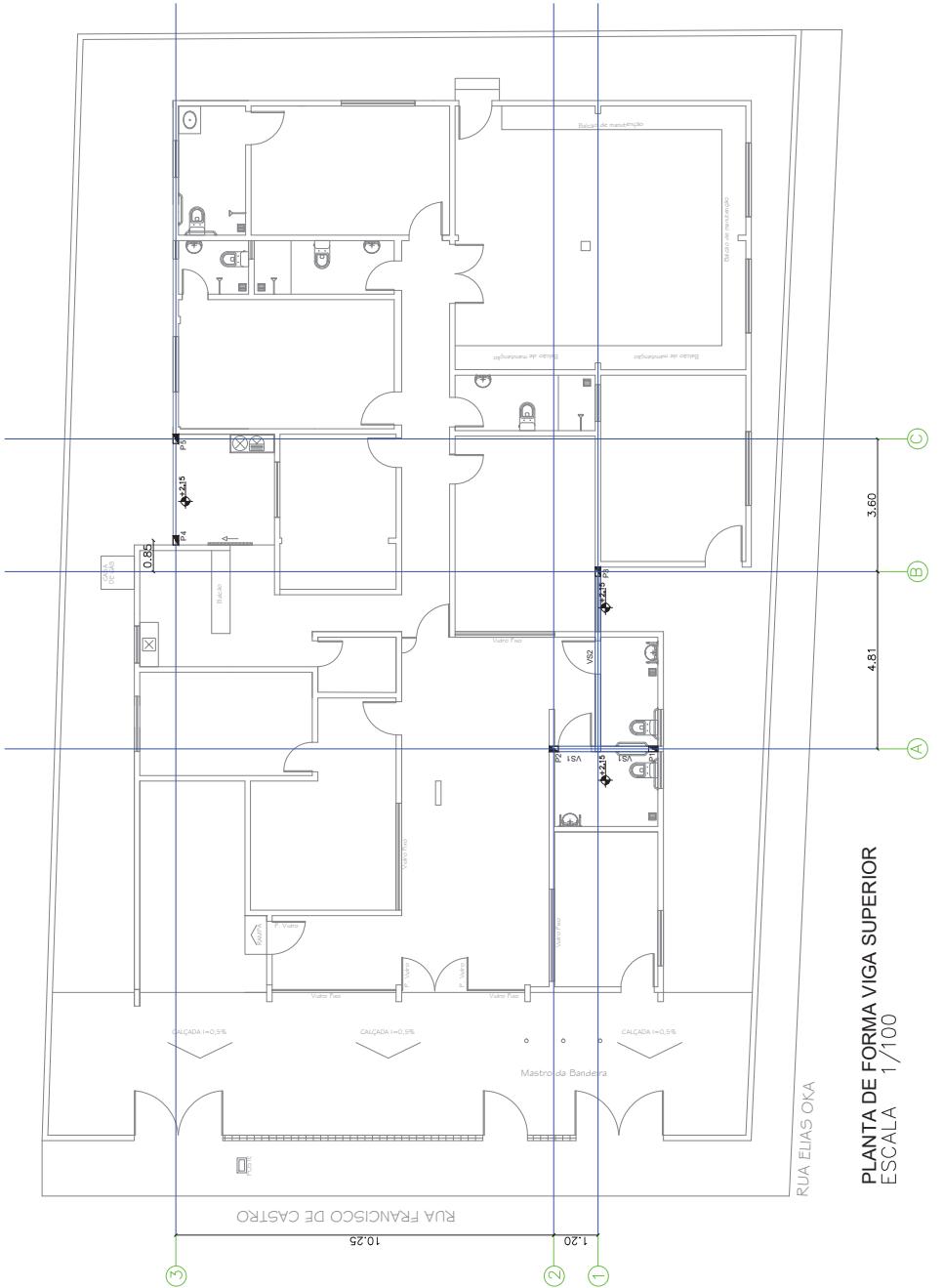
Resumo do aço Pilares			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	77,40	52,53
CA50	8,0	5,82	2,53
CA60	5,0	30,60	5,18
<b>PESO TOTAL</b>		Vol. de concreto total (C-25) = 0,85 m <sup>3</sup>	
CA50	55,06	Área de forma total = 15,40 m <sup>2</sup>	
CA60	5,19		

CORTE B-B      CORTE A-A



## PLANTA DE AÇO DE PILARES E SAPATAS ESCALA S/C





PLANTA DE FORMA VIGA SUPERIOR  
ESCALA 1/100

LEGENDA:

- LEGENDA:**

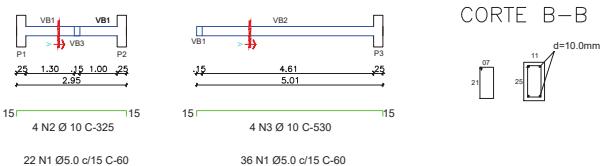
SAPATA 50X60 DE CENTRO  
SAPATA 50X60 DE DIVISA

## Resumo do aço VS

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	34,20	23,21
CA60	5.0	34,80	5,90
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		23,21	
CA60		5,90	

Vol. de concreto total (C-25) = 0,26 m<sup>3</sup>  
Área de forma total = 4,28 m<sup>2</sup>

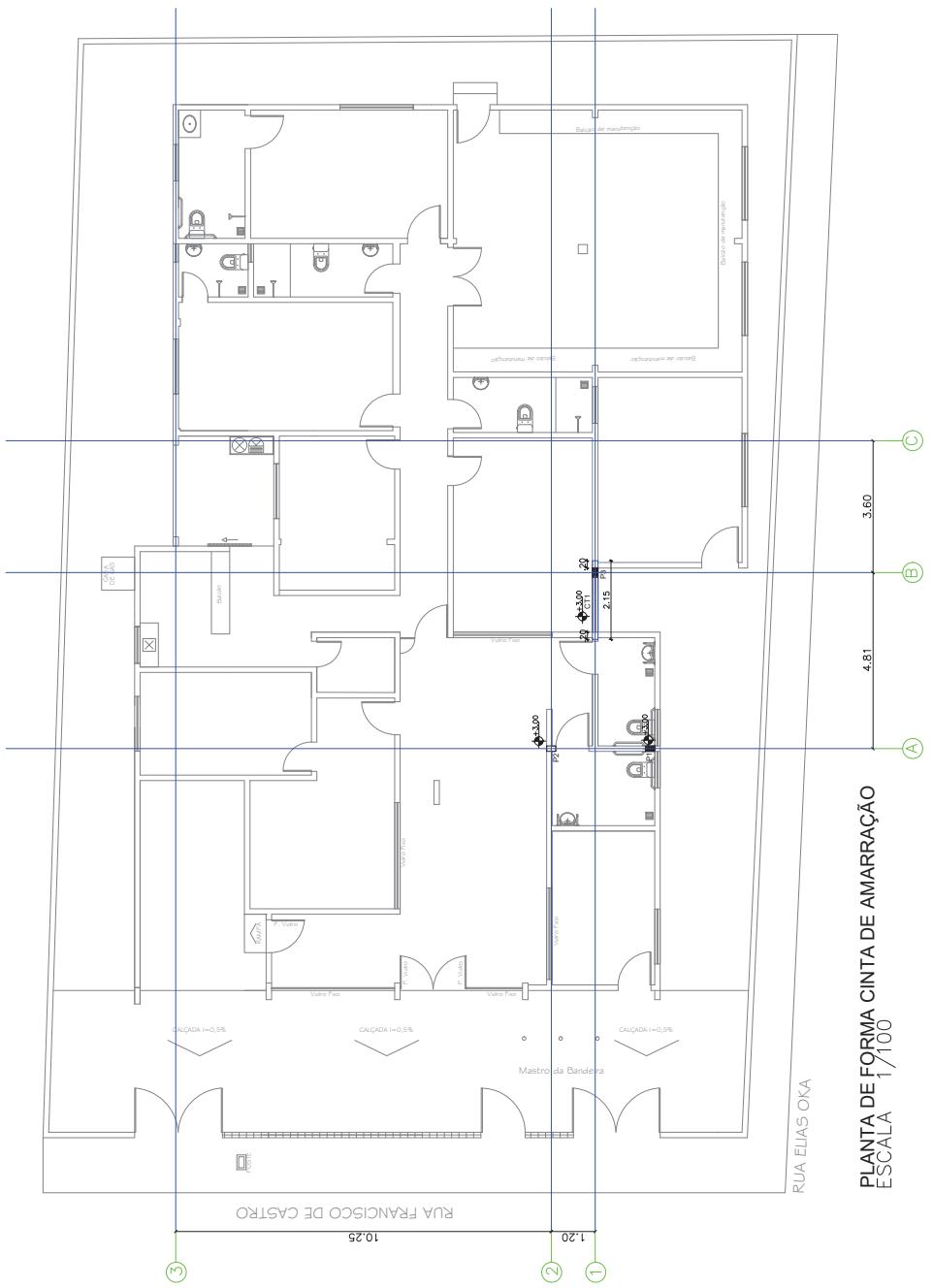
PLANTA DE ACO VIGA SUPERIOR  
ESCALA 1/50



CORTE B-B

**BARROSO ENGENHARIA LTDA** CNPJ nº 27.730.370/0001-30  
Engenharia Civil / Coordenadora de Projetos  
Elayne Cristina Barroso de Araújo Costa - CREA nº 191597626-0

66



**LEGENDA:**

- SAPATA 50X60 DE CENTRO
- SAPATA 50X60 DE DIVISA

- PILAR 11X25 QUE MORRE
- PILAR 11X25 QUE PASSA
- PILAR 11X25 QUE NASCE

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

Resumo do aço VS

AÇO	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	34.20	23.21
CA60	5.0	34.80	5.90
<b>PESO TOTAL</b>			<b>23.21</b>
CA50	23.21		
CA60	5.90		

Vol. de concreto total (C-25) = 0,26 m<sup>3</sup>  
Área de forma total = 4,28 m<sup>2</sup>



PLANTA DE AÇO CINTA DE AMARRAÇÃO  
ESCALA 1/50

**EST - 04**  
PRANCHA:  
ESTRUTURAL - CARTÓRIO ELEITORAL DE FLORIANO-PI

**BARROSO ENGENHARIA**  
CNPJ 27.730.370/0001-30  
Rua Agostinho Neto, 1111 - Centro - Aracaju - SE - CEP 49010-000  
PROJETO  
CONTINUADO  
DESENHISTA  
Elayne Cristina Barroso de A. Costa

DATA  
Novembro/2024  
ESCALA:  
1/100  
Páginas Modificadas Atualizada em: 19/11/2024

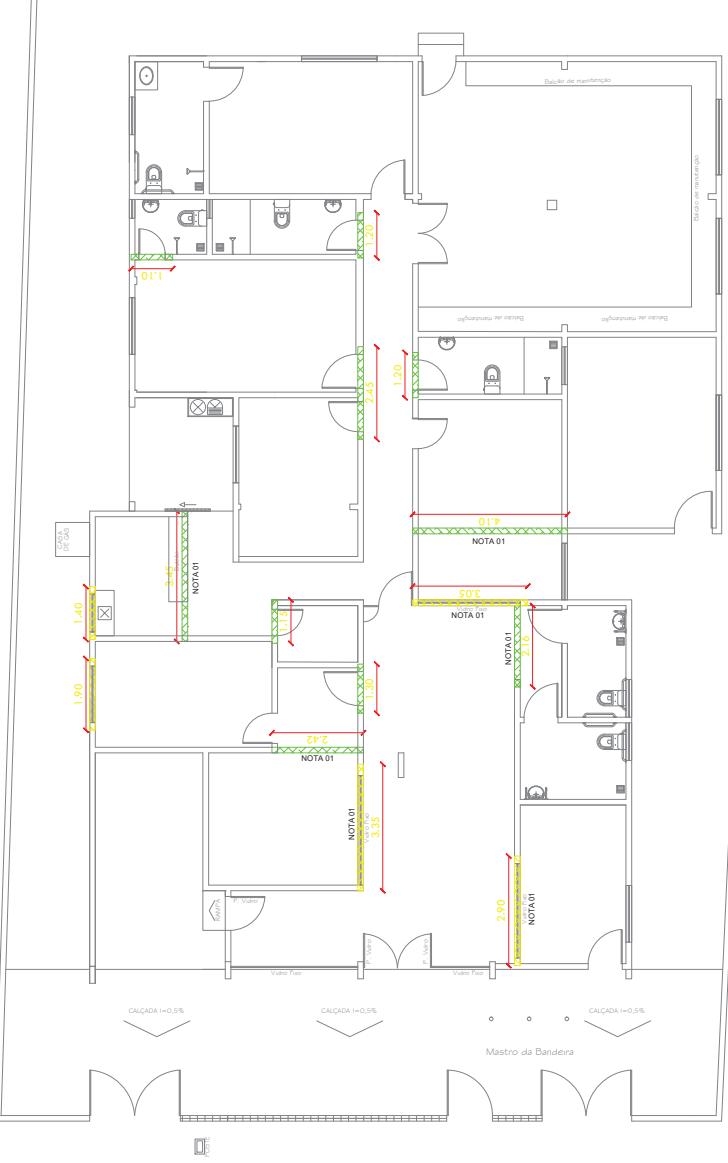
BARROSO ENGENHARIA LTDA CNPJ nº 27.730.370/0001-30  
Elayne Cristina Barroso de Azevedo Cesta - CREA nº 19.159.976-0  
Engenheira Civil - Coordenadora de Projetos

<b>BARROSO ENGENHARIA</b> CNPJ 27.730.370/0001-30 Rua Agno Neto/NETTI, 1, Centro - Teresina - PI	<b>REF - 01</b>
PROJETO ESTRUTURAL - CARTÓRIO ELEITORAL DE FLORIANO-PI	
CONTENDIDO REFORÇO ESTRUTURAL	
DESENHISTA Ellyne Cristine Barroso de A. Costa	DATA Novembro/2024
ESCALA: 1/100	ESCALA: 1/100

19/11/2024

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO REFORÇO ESTRUTURAL  
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ  
NOTAS:  
01 - Verificar detalhe de armadura na prancha REF - 02  
02 - Vergas e contra vergas devem ultrapassar 20cm para cada lado da abertura do vão

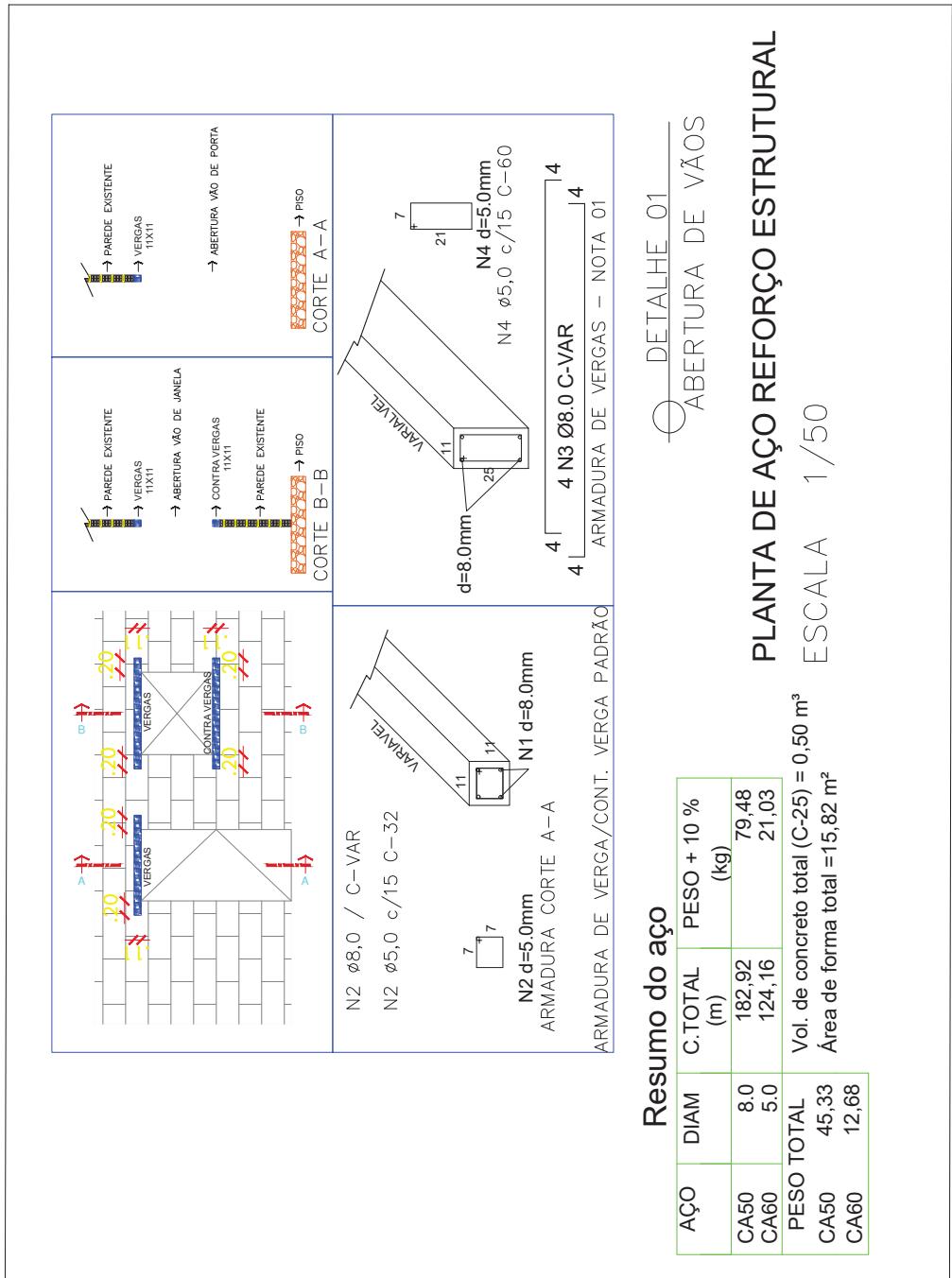
BARROSO ENGENHARIA LTDA CNPJ nº 27.730.370/0001-30  
Ellyne Cristine Barroso de Araújo Costa - CREA nº 19.159.626-0  
Engenheira Civil - Coordenadora de Projetos



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO REFORÇO ESTRUTURAL  
LEGENDA  
ESCALA 1/100

- [Green Box] Instalação de vergas acima dos vão de porta
- [Yellow Box] instalação de vergas e contra vergas nos vão de janelas

NOTAS:  
01 - Verificar detalhe de armadura na prancha REF - 02  
02 - Vergas e contra vergas devem ultrapassar 20cm para cada lado da abertura do vão

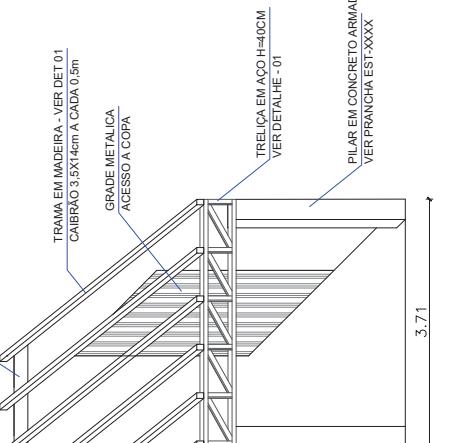


<b>BARROSO ENGENHARIA</b> CNPJ 27.730.370/0001-30 Rua Agostinho Neto, 1111 - Centro - Teresina - PI		PRANCHA: <b>REF - 02</b>
PROJETO: <b>ESTRUTURAL - CARTÓRIO ELEITORAL DE FLORIANO-PI</b>		DATA:
CONTRIBUTO: <b>REFORÇO ESTRUTURAL</b>		ELAYNE CRISTINE BARROSO DE A. COSTA
DESENHISTA: <b>Elayne Cristine Barroso de A. Costa</b>		DATA: Novembro/2024
ESCALA: 1/100		ESCALA: 1/100
Páginas Modificadas Atualizada em: 19/11/2024		

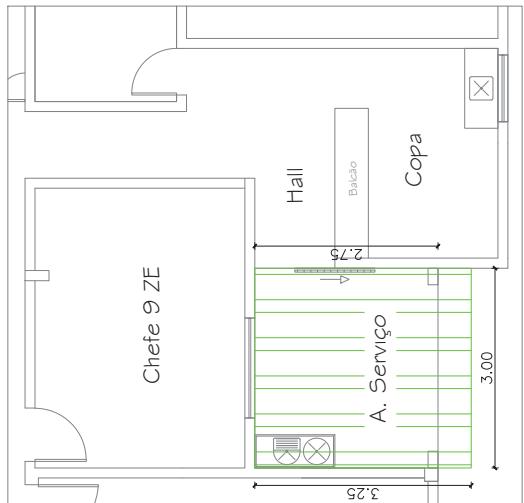
MADERA EXISTENTE SOBRE PAREDE

TEHLA PORTUGUESA DUPLA

INSTALADA SOBRE TRAMA DE MADEIRA



DETALHE 04



DETALHE 01  
PLANTA DE LOCAÇÃO  
DE COBERTURA

BARROSO ENGENHARIA LTDA CNPJ nº 27.730.370/0001-30  
Ellayne Cristine Barroso de Araújo Costa - CREA nº 191.597/626-0  
Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos

PROJETO:

ESTRUTURA METALICA - CARTORIO ELEITORAL DE FLORIANO-PI  
CONTEÚDO:  
ESTRUTURA METALICA - COBERTURA

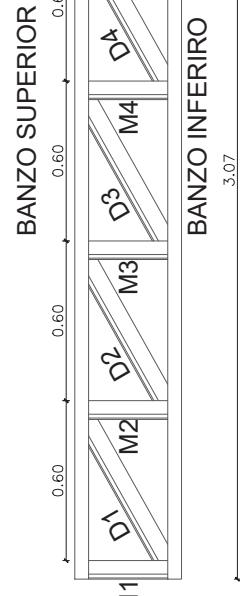
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

NOTAS:

- Todas as distâncias do projeto estão em METROS;
- Eletrôdos E70XX para os elementos. Observar compatibilidade do Eletrôdo com o Material a Soldar;
- As soldas deverão ser feitas em todo o contorno de contato e a altura do filet igual ao da chapa mais fina;
- As trilhas deverão ser pintadas com a primeira e a segunda demão com fundo epoxi Maric com 100 micras, a terceira demão com tinta de acabamento poliuretano alifático 40 micras;
- Deverão ser seguidas as orientações de execução das normas técnicas vigentes quando o projeto for ser executado;
- Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, do material ou do equipamento a ser utilizado, deverá ser seguida a orientações da FISCALIZAÇÃO.

#### NORMAS.

- NBR - 8800(2008) - Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios;
- NBR - 14.762(2001) - Dimensionamento de Estruturas de Aço Constituídas por Peris Formados a Frio;
- NBR - 6123(2001) - Forças Devidas ao Vento em Edificações;
- NBR - 8681(2001) - Ações e Segurança nas Estruturas.



DETALHE 02

ESPECIFICAÇÕES DOS ELEMENTOS					
PIÇAS	VISTAS & ESQUEDAS	ESPECIFICAÇÕES (mm)	PESO PROPRIO	QUANT. TOTAL	PESO TOTAL TOTAL
BANZO SUPERIOR		Perfil "U" 100,0 x 30,0 x 3,35	4,921kg/m	3,07m	15,10kg
BANZO INFERIOR		Perfil "U" 100,0 x 30,0 x 3,35	4,921kg/m	3,07m	15,10kg
MONTANTE		Perfil "U" de Encaixe - 98,0 x 25,0 x 3,00	3,201kg/m	2,34m	7,491kg
DIAGONALIS		Perfil "U" de Encaixe - 98,0 x 25,0 x 3,00	3,201kg/m	3,00m	12,32kg
PESO TOTAL DA ESTRUTURA TRELICADA 0,40x0,275m				50,01 kg	

CABRAL PERFILE 3 EX4  
PINTADO COM VERNIZ

DETALHE 03

FREICAL PERFILE 6x6 PINTADO COM VERNIZ	CABRAL PERFILE 3 EX4 PINTADO COM VERNIZ
	DETALHE 03

CABRAL PERFILE 3 EX4  
PINTADO COM VERNIZ

DETALHE 03

Montante Perfil de Encaixe U 98x25x3,00	Montante Perfil de Encaixe U 98x25x3,00
*M1 = M2 = M3 = M4 = M5 = M6 = 0,39m	*Tamanhos dos Montantes:
Diagonal Perfil de Encaixe U 98x25x3,00	Tamanhos das Diagonais:
*D1 = D2 = D3 = D4 = D5 = D6 = 0,77m	D1 = D2 = D3 = D4 = D5 = D6 = 0,77m

Baz. Superior e Inferior

\*Superior = Inferior

= Baz. Superior e Inferior

\*Superior = Inferior = 3,07m

ESPECIFICAÇÕES DOS ELEMENTOS					
PIÇAS	VISTAS & ESQUEDAS	ESPECIFICAÇÕES (mm)	PESO PROPRIO	QUANT. TOTAL	PESO TOTAL TOTAL
BANZO SUPERIOR		Perfil "U" 100,0 x 30,0 x 3,35	4,921kg/m	3,07m	15,10kg
BANZO INFERIOR		Perfil "U" 100,0 x 30,0 x 3,35	4,921kg/m	3,07m	15,10kg
MONTANTE		Perfil "U" de Encaixe - 98,0 x 25,0 x 3,00	3,201kg/m	2,34m	7,491kg
DIAGONALIS		Perfil "U" de Encaixe - 98,0 x 25,0 x 3,00	3,201kg/m	3,00m	12,32kg
PESO TOTAL DA ESTRUTURA TRELICADA 0,40x0,275m				50,01 kg	

Montante Perfil de Encaixe U 98x25x3,00

Montante Perfil de Encaixe U 98x25x3,00

Diagonal Perfil de Encaixe U 98x25x3,00

Baz. Superior e Inferior

\*Superior = Inferior

= Baz. Superior e Inferior

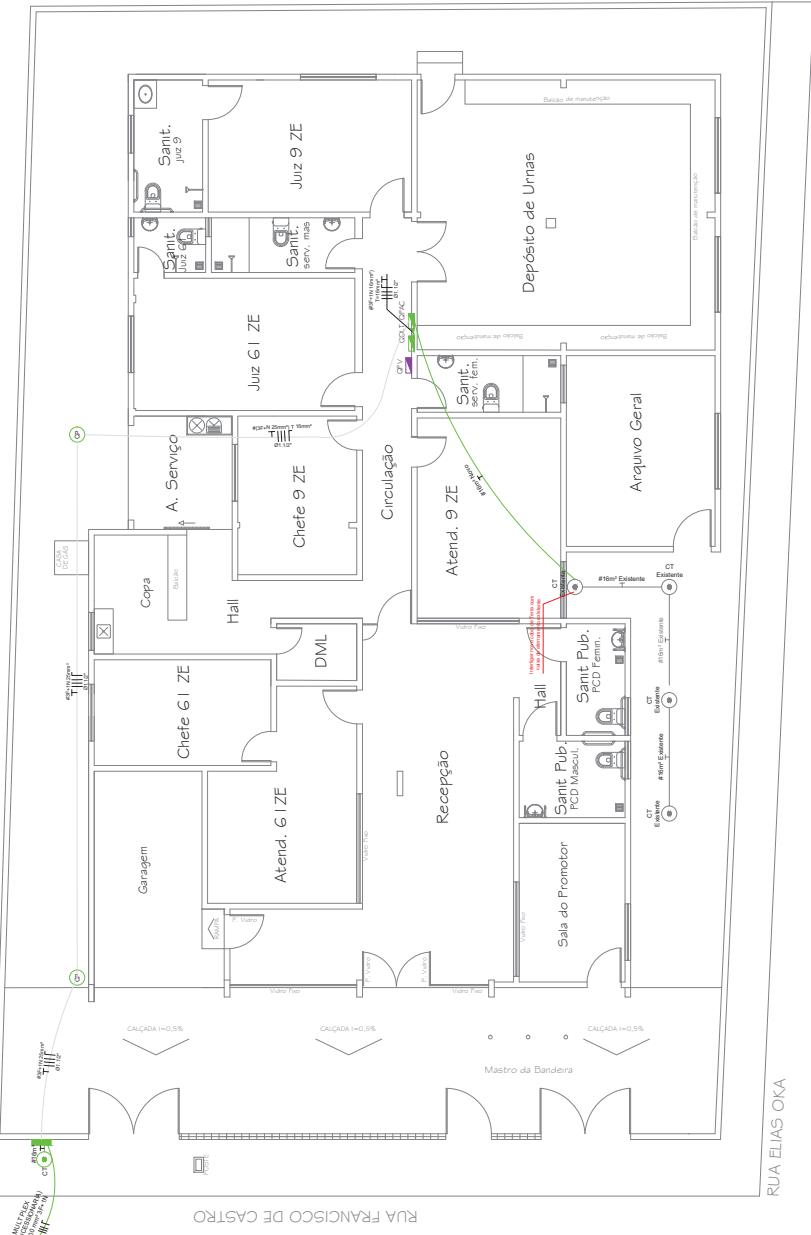
\*Superior = Inferior = 3,07m

<b>BARROSO ENGENHARIA</b> CNPJ: 27.730.370/0001-30 Rua Agenor Veloso N°1771, Lourival Louren Parente, Teresina-PI	<b>PRANCHAS</b>
PROJETO: ESTRUTURA METALICA - CARTORIO ELEITORAL DE FLORIANO-PI CONTEÚDO: ESTRUTURA METALICA - COBERTURA	<b>MET - 01</b>

DESENHISTA: Ellayne Cristine Barroso de A. Costa	DATA: Agosto/2024
ESCALA: 1/100	ESCALA: 29/08/2024

Planta Modificada/AutORIZADA em:  
29/08/2024

VEM DA  
CONCESSIONÁRIA

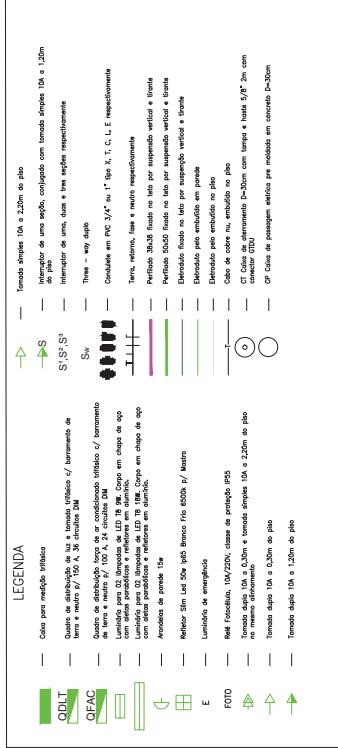


RUA ELIAS OKÁ

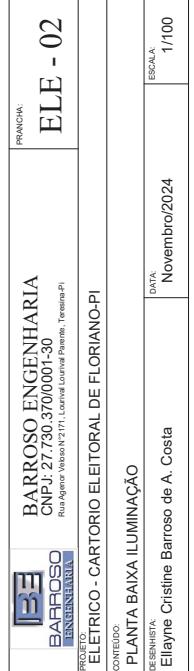
## PLANTA BAIXA ALIMENTAÇÃO ESCALA 1/100

### NOTAS IMPORTANTES

- 01 - Toda fiação em mm²
- 02 - Fios e cabos apartir 16mm², São do tipo ANTEFAN 1kv, os demais São ANTIFLAN 750v
- 03 - CONDUTOR NÃO COUDADO 12,5mm²
- 04 - ELETRODUTO NÃO COUDADO, Ø34"
- 05 - CORÉS CONDUKTOS, FASE=VERMELHO, NEUTRO=AZUL, RETORNO=PRETO E E. TERRA=VERDE
- 06 - CS FIOS NOS QUADROS TERÃO CONECTORES E IDENTIFICAÇÃO POR ANILHAS
- 07 - CS ELETRODUTOS TERÃO GUARDA DE PRAME GALVANIZADO #14
- 08 - OS ELETRODUTOS EM PVC SODAFLAN Ø 100
- 09 - TODAS AS MEDIDAS EM mm
- 10 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS, VER MEMORIAL DESCRIÇÃO



NOTAS IMPORTANTES	
01 -	Toda fiação em mm²
02 -	Fios e cabos apartir 16mm², São do tipo ANTEFAN 1kv, os demais São ANTIFLAN 750v
03 -	CONDUTOR NÃO COUDADO 12,5mm²
04 -	ELETRODUTO NÃO COUDADO, Ø34"
05 -	CORÉS CONDUKTOS, FASE=VERMELHO, NEUTRO=AZUL, RETORNO=PRETO E E. TERRA=VERDE
06 -	CS FIOS NOS QUADROS TERÃO CONECTORES E IDENTIFICAÇÃO POR ANILHAS
07 -	CS ELETRODUTOS TERÃO GUARDA DE PRAME GALVANIZADO #14
08 -	OS ELETRODUTOS EM PVC SODAFLAN Ø 100
09 -	TODAS AS MEDIDAS EM mm
10 -	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS, VER MEMORIAL DESCRIÇÃO



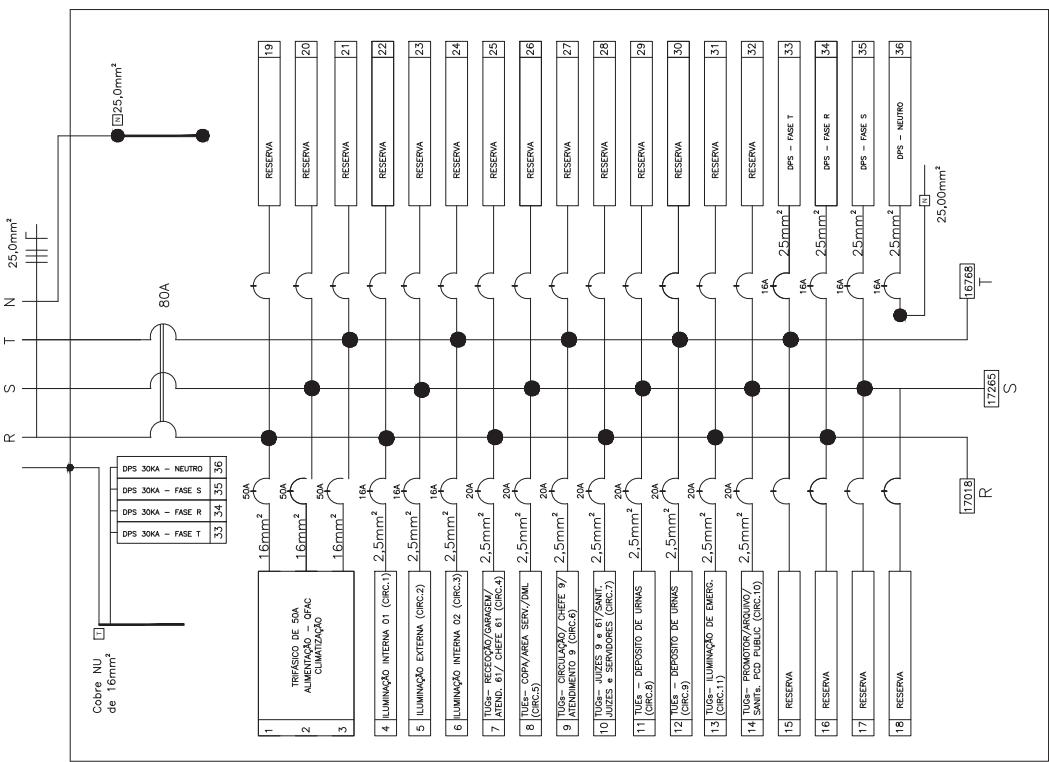
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIAU

**BARROSO ENGENHARIA LTDA** CNPJ nº27.730.370/0001-30  
Ellyane Cristine Barroso de Araújo Costa - CREA nº 191597626-0  
Encontro Cuiabá / Coordenador da Diretoria

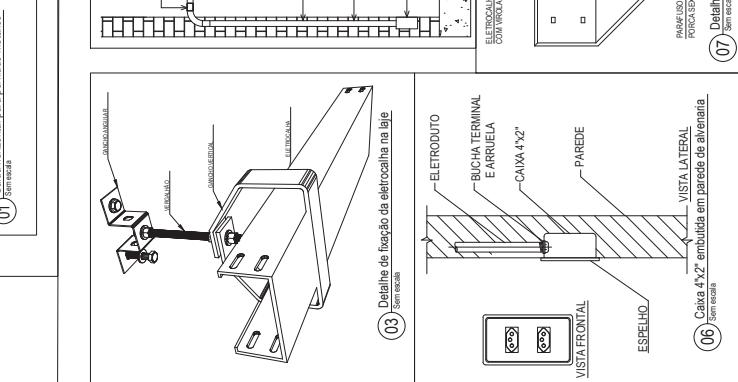
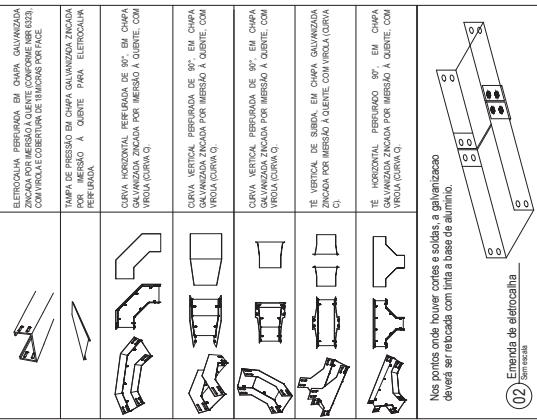
ayne Cristine Barroso de Araújo Costa - CREA nº 191597626-0  
Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos

72





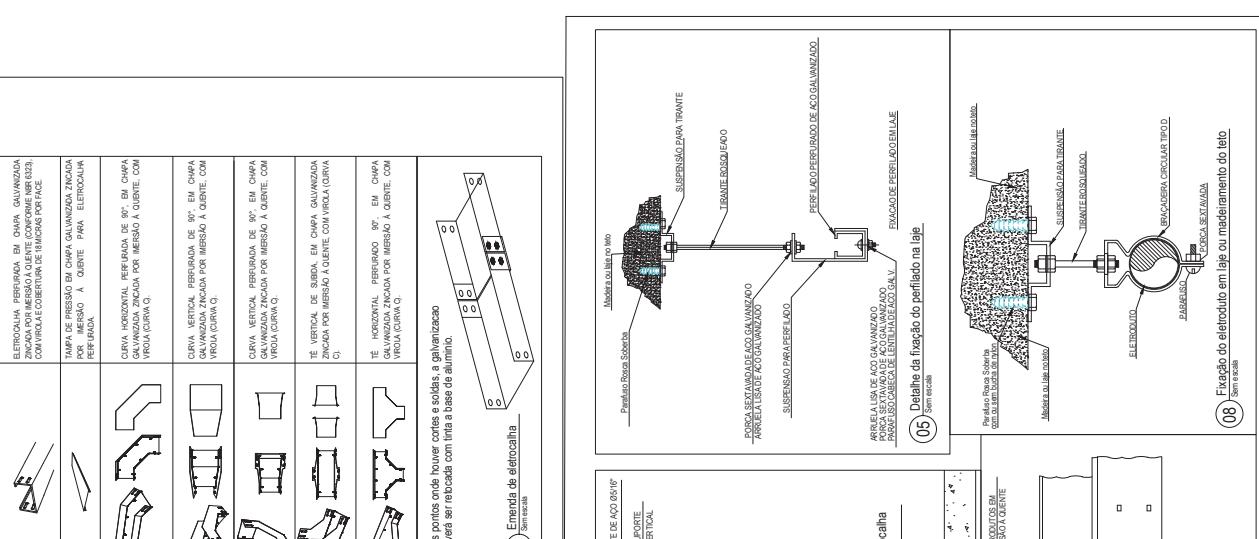
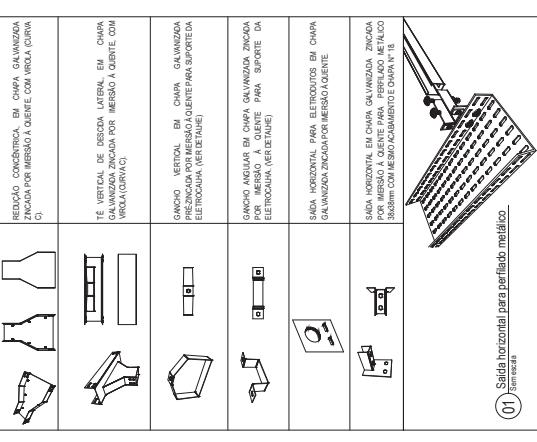
QUADRO DE LUZ E TOMADA — QDLT



07

06

08



05

06

07

BARROSO ENGENHARIA  
CNPJ 27.730.370/0001-30  
E-mail: AgenteNotarial@tjpi.jud.br, Tel: 0800-722-0000  
Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos  
Ellyane Cristina Barroso de A. Costa

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

Projeto  
ELÉTRICO - CARTÓRIO ELEITORAL DE FLORIANÓPOLIS

DETALHES

CONTENDO

DESENHISTA

Ellyane Cristina Barroso de A. Costa

DATA

Novembro/2024

ESCALA:

1/100

19/11/2024

Página Modificada Atualizada em:

**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

**BARROSO**  
ENGENHARIA  
  
CNPJ: 27.730.370/0001-30  
Rua Agenor Veloso N°2171, Lourival Louvial Parente, Teresina-PI  
PROJETO:  
**ELETTRICO - CARTORIO E/ EDITORIAL DE FLORIANO-PI**

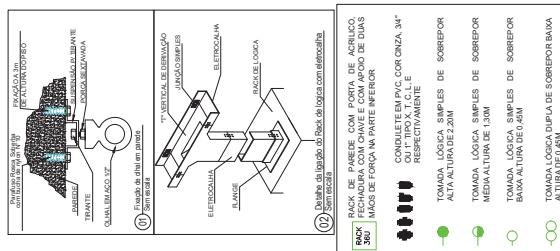
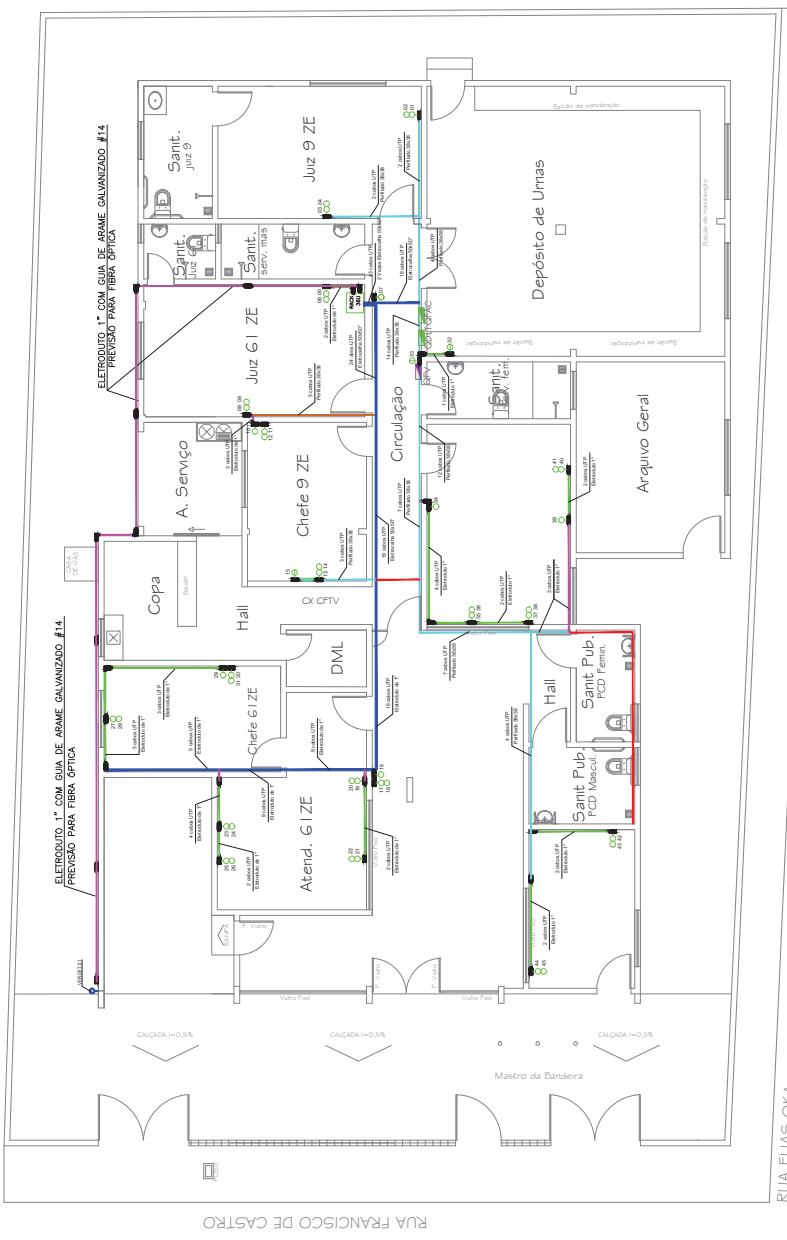
EL

EI

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

24

75



PLANTA BAIXA DE LÓGICA

ANTA BAIXA DE LC

- ESCALA** 1/100

**Eletroduto 1"** PVC rígido PB aparente fixado em parede a 2,60m do piso acabado - A instalar

**Eletroduto 1"** PVC rígido PB na cor Cinza aparente fixado em parede a 0,45m do piso acabado - A instalar

**Eletrocalha 50X50** aparente fixada em paredes, 2,60m do piso acabado - A instalar

**Perfilado38x38** aparente fixado na laje ou paredes dos ambientes - A instalar

**Perfilado38x38** aparente fixado na laje ou paredes dos ambientes, 2,60m do piso acabado - A remover

**Perfilado38x38** aparente fixado na laje ou paredes dos ambientes, 2,60m do piso acabado - Existente

NOTAS.

Em todos os sistemas de tomada de altura, independentemente da instalação, é recomendado o uso de sistema "X" com placas fixadas com parafusos.

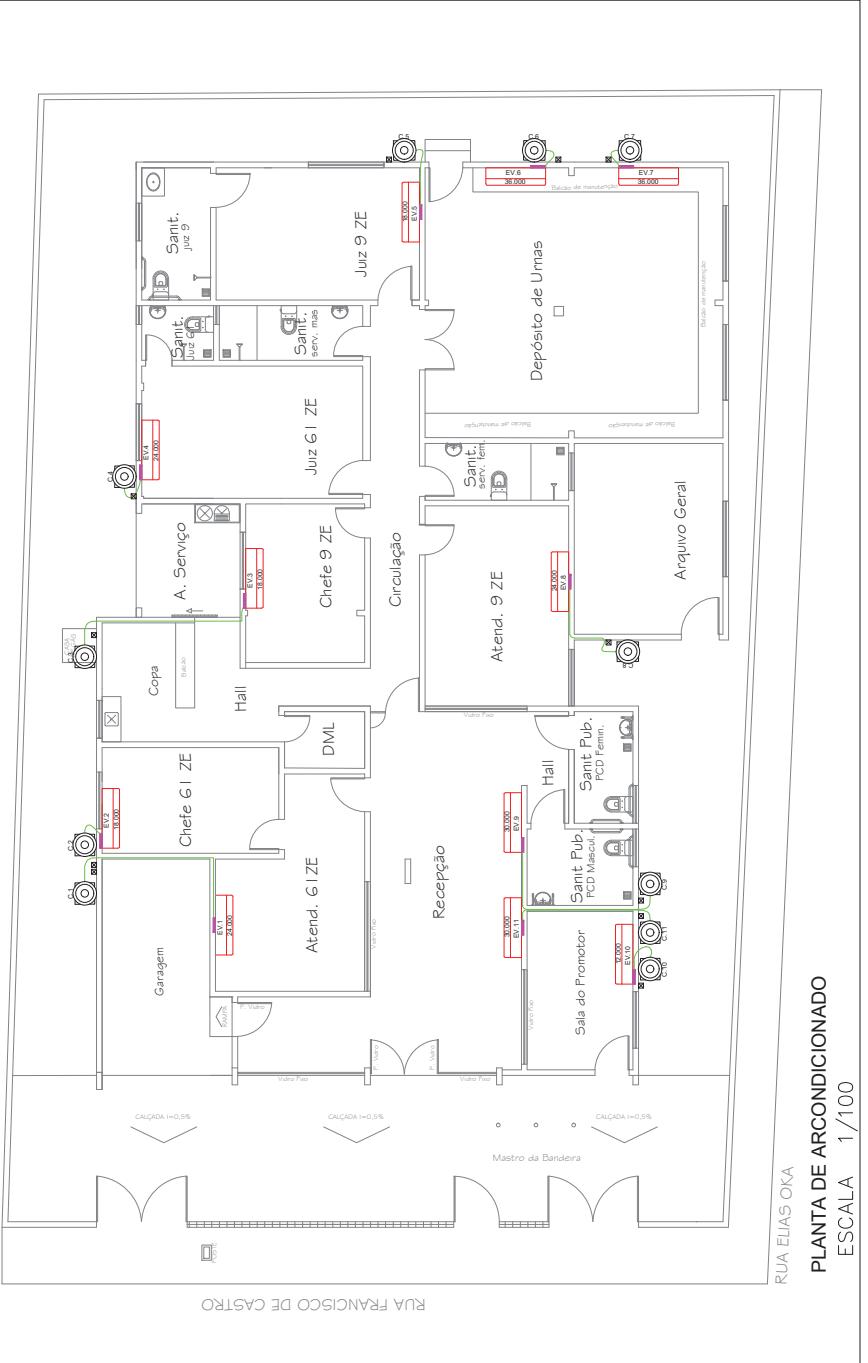
Usar cabo de lógica tipo UTP CAT6 Classe LSZH - 4 vias  
Para verificar Detalhes das fixações e eletrochamas verificar pranchas ELE-04 e ELE-05  
O RACK 36U deve ser equipado com Sistema de ventilação com 04 exaustores, 02 patch panels cat6, 01 régua pra rack, patches cords de 1,5m; bandeja fixa, 02 organizadores de cabo.

**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

LOGICA - CARTORIU EDITORIAL DE FLURIANO-PI

ORAL DE FLUJANO-P



## LEGENDA

**REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA - INCLUSIVE TUBOS DE COBRE,  
CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO E SOLDA, EMBUTIDA NA PAREDE**

Capacidade - Líquido e Sucção - Cabo Interligação

9000 BTU's - Tubulação de cobre isolada 1/4" e 3/8" / cabo PP 4x1,5 mm<sup>2</sup> 750V  
12000 BTU's - Tubulação de cobre isolada 1/4" e 1/2" / cabo PP 4x1,5 mm<sup>2</sup> 750V  
18000 BTU's - Tubulação de cobre isolada 1/4" e 1/2" / cabo PP 4x1,5 mm<sup>2</sup> 750V

24000 BTU's - Tubulação de cobre isolada 3/8" e 5/8" / cabo PP 4x1,5 mm<sup>2</sup> 750V  
30000 BTU's - Tubulação de cobre isolada 3/8" e 5/8" / cabo PP 4x1,5 mm<sup>2</sup> 750V  
36000 BTU's - Tubulação de cobre isolada 3/8" e 3/4" / cabo PP 4x2,5 mm<sup>2</sup> 750V

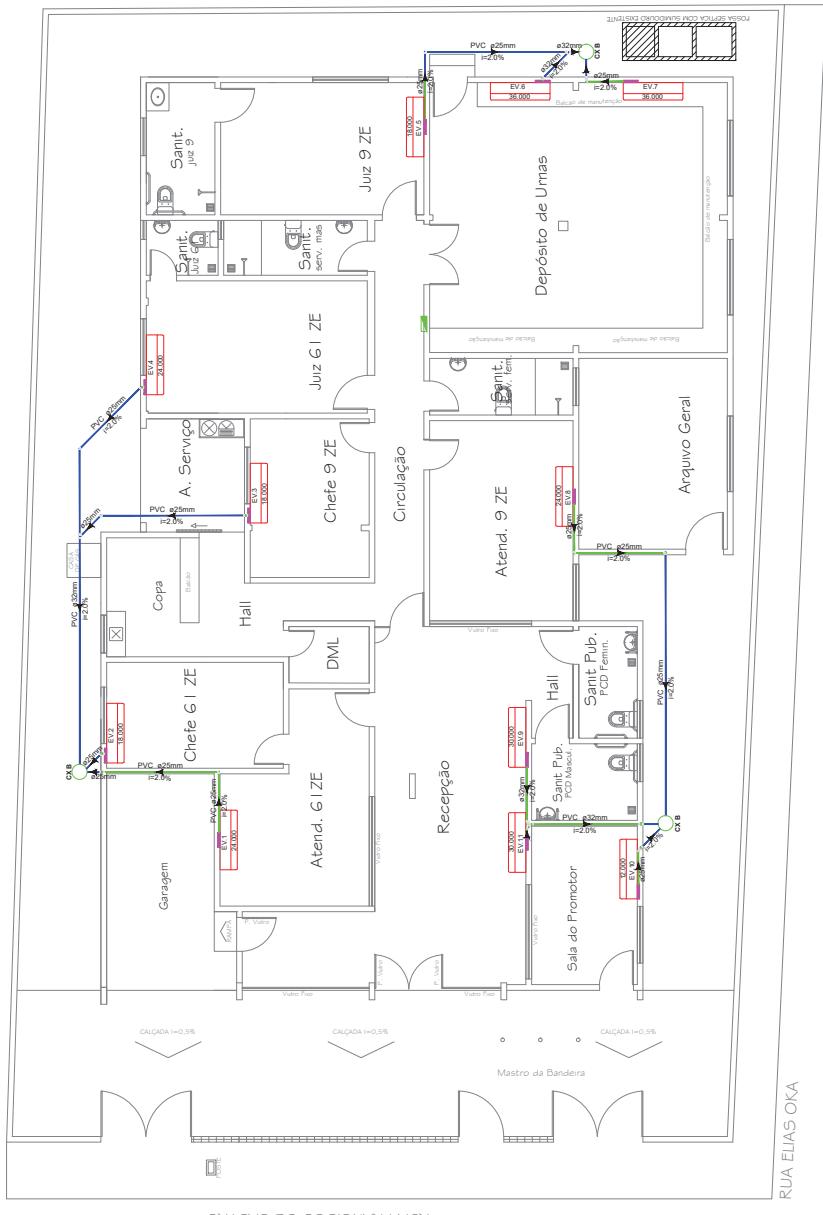
POTÊNCIA  
IDENTIFICAÇÃO

UNIDADE EVAPORADORA

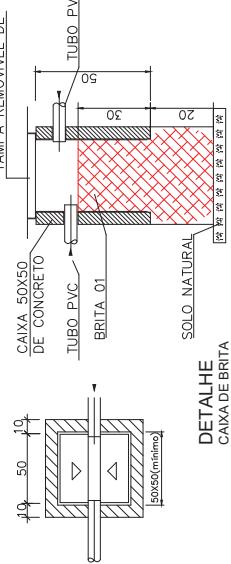
UNIDADE CONDENSADORA

CAIXA POLAR DE PASSAGEM PARA SPLIT

<b>BARROSO ENGENHARIA</b> CNPJ 27.730.370/0001-30 Rua Agostinho Neto, nº 171, Centro, Arcoverde, Pernambuco, 56300-000	<b>BARROSO ENGENHARIA</b> CNPJ 27.730.370/0001-30 Rua Agostinho Neto, nº 171, Centro, Arcoverde, Pernambuco, 56300-000
PROJETO ARCADIONADO - CARTÓRIO ELEITORAL DE FLORIANÓPOLIS CONTENDIDO ARCADIONADO REDE FRIGORIGENA DESENHISTA Elayne Cristina Barroso de A. Costa	DATA Novembro/2024 ESCALA 1/100 Página Modificada Atualizada em: 19/11/2024



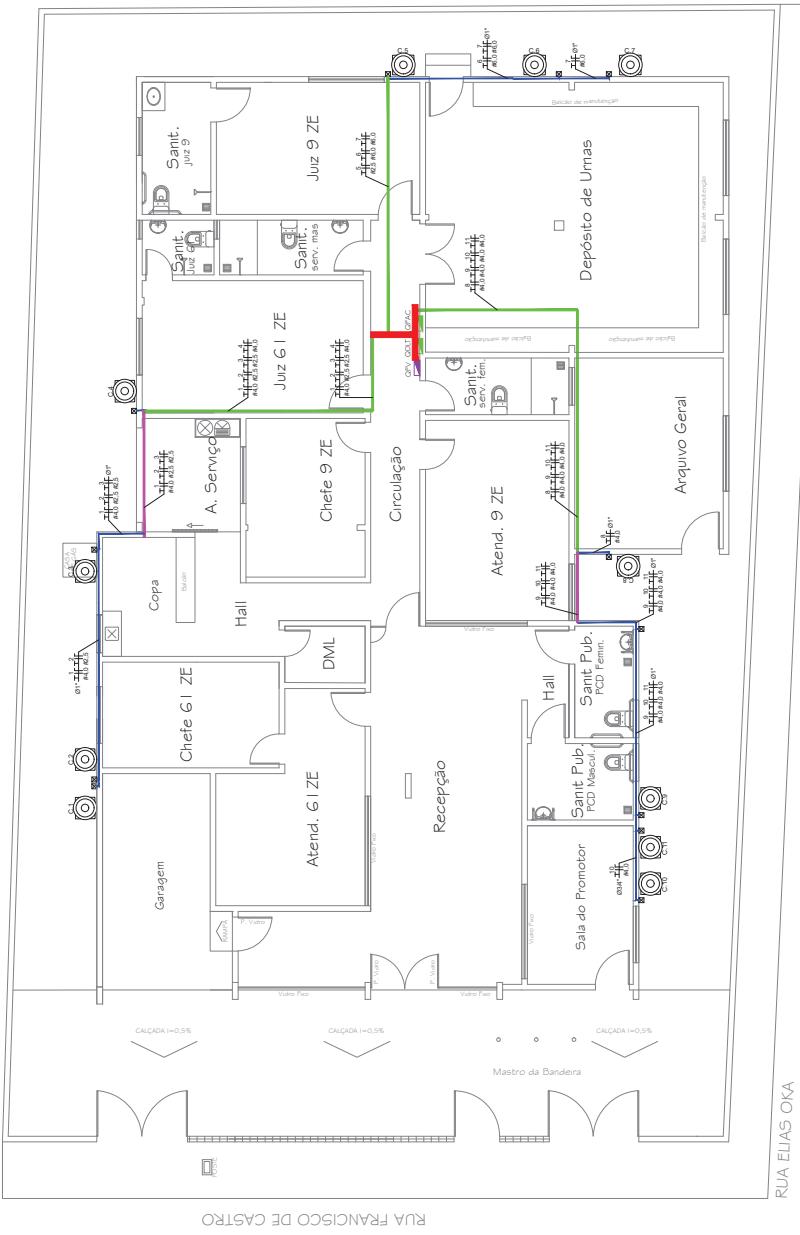
PLANTA DRENO DE ARCONDICIONADO  
ESCALA 1/100



**LEGENDA GERAL**

- CONCRETO ARMADO
- TAMPA REMOVEL DE CONCRETO
- Encanamento AF embutido em alvenaria
- Encanamento AF no piso
- CAIXA POLAR DE PASSAGEM PARA SPLIT

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



POTÊNCIA  
IDENTIFICAÇÃO



UNIDADE EVAPORADORA

CAXA DE PASSAGEM METÁLICA  
EMBUTIDA 4X4



UNIDADE CONDENSADEIRA

NOTAS:  
01 - Nos trechos em que as eletrocalhas contendo os condutores de alimentação das máquinas de ar condicionado coincidem com as eletrocalhas ou perfis indicados nas pranchas elétricas ELE-02 e ELE-03, estas serão instaladas em paralelo, posicionadas ao lado das eletrocalhas indicadas para iluminação e tomadas.

**LEGENDA GERAL**

- Eletrôdito Soldável PVC PB de 1" embutido na parede
- ▨ Eletrocalha 50x50 instalada sobre laje de cobertura dos ambientes;
- ▨ Eletrocalha 50x50 aparente, fixada em parede a 2,50m do piso acabado
- ▨ Existente na prancha ELE-02, Eletrocalha 150x100 sobre laje de cobertura dos ambientes

**TERRA, RETORNO, FASE E NEUTRO RESPECTIVAMENTE**

<b>BARROSO ENGENHARIA</b> <b>CNPJ 27.730.370/0001-30</b> <small>Rua Agostinho Neto, 1111, Centro, Aracaju-SE, CEP 49010-000</small>		<b>FRANCA:</b>	<b>ARC - 03</b>
<b>PROJETO</b>	<b>BARROSO ENGENHARIA</b>	<b>CONTENDO</b>	<b>ARCONDICIONADO - CARTÓRIO ELEITORAL DE FLORIANO-PI</b>
<b>DESENHISTA</b>	<b>Ellyne Cristina Barroso de A. Costa</b>	<b>DATA</b>	<b>Novembro/2024</b>
<b>ESCALA:</b>	1/100	<small>Printed: 19/11/2024 10:45 AM</small>	



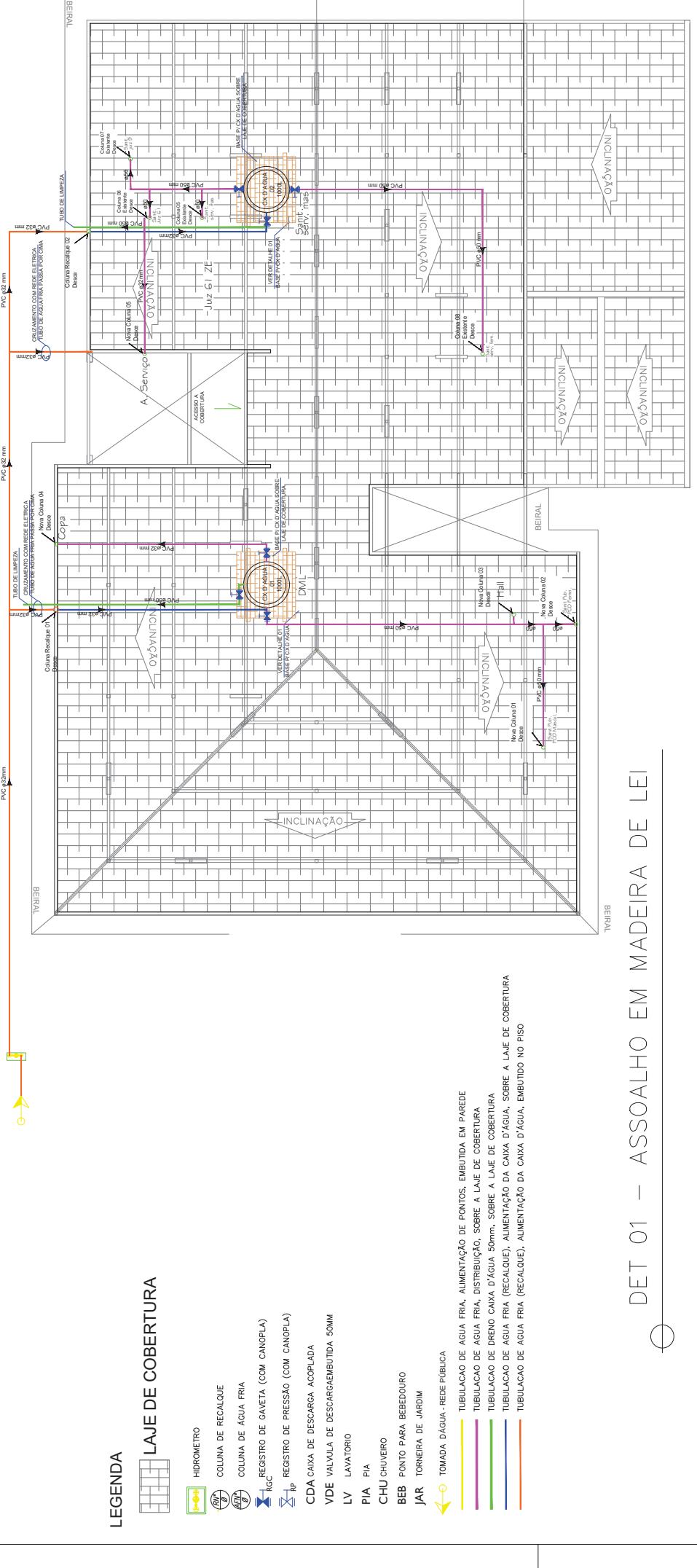
QUADRO DE FORÇA DE ARCONDICIONADO - QFAC

CIRCUITO		AR CONDICIONADO (W)				CARGA	DISI.	FASE	IDENTIFICAÇÃO
SLOT	NUM	12.000 BTU	18.000 BTU	24.000 BTU	30.000 BTU	WATT	FASE	R	T
		1	1	1	1	1.820	1.978	4,0	4,0
1	1	1.390	1.511	1.632	1.753	6.87	2,5	2,5	2,5
2	2	1.390	1.511	1.632	1.753	6.87	2,5	2,5	2,5
3	3	1.390	1.511	1.632	1.753	6.87	2,5	2,5	2,5
4	4	1.390	1.511	1.632	1.753	6.87	2,5	2,5	2,5
5	5	1.390	1.511	1.632	1.753	6.87	2,5	2,5	2,5
6	6	1.390	1.511	1.632	1.753	6.87	2,5	2,5	2,5
7	7	1.390	1.511	1.632	1.753	6.87	2,5	2,5	2,5
8	8	1.390	1.511	1.632	1.753	6.87	2,5	2,5	2,5
9	9	1.390	1.511	1.632	1.753	6.87	2,5	2,5	2,5
10	10	1.030	1.120	1.210	1.300	5,09	2,5	2,5	2,5
11	11	3.500	3.804	4.098	4.392	17,29	4,0	4,0	4,0
12	12	-	-	-	-	-	-	-	-
13	13	-	-	-	-	-	-	-	-
14	14	-	-	-	-	-	-	-	-
15	15	-	-	-	-	-	-	-	-
16	16	-	-	-	-	-	-	-	-
17	17	-	-	-	-	-	-	-	-
18	18	-	-	-	-	-	-	-	-
19	19	-	-	-	-	-	-	-	-
20	20	-	-	-	-	-	-	-	-
21	DPS 01								
22	DPS 02								
23	DPS 03								
24	DPS 04								
TOTAL		1	3	2	2	25.200	27.391	16,0	16,0

## DADOS ELETRICOS

SISTEMA	FNT	BARRAMENTO	100	CARGAS (w)	QFAC
CORRENTE	41,50	A ALIMENTADOR (FASES)	16,0	mm <sup>2</sup>	LOCALIZAÇÃO
FREQUENCIA	60	HZ	16,0	mm <sup>2</sup>	ORIGEM
TENSÃO	220	V	16,0	mm <sup>2</sup>	MATERIAL
Icc	380		4,0	m	INSTALAÇÃO
FACTOR DE POTENCIA	5	KVA	50		IND DE PROTEÇÃO
QUANT. ESPACOS P/ DISJUNT. DIN	0,92	kV.A	4	% DEMANDA	
	24	und	QUEDA TENSÃO ADMISSIVEL		17.640,00

<b>BARROSO ENGENHARIA</b> CNPJ 27.730.370/0001-30 Rua Agostinho Neto, 1111, Centro, Teresina-PI		PRANCHA: <b>ARC - 05</b>
PROJETO: ARCONDICIONADO - CARTÓRIO ELEITORAL DE FLORIANÓ-PI	CONTENDO: ARCONDICIONADO DIAGRAMA ELETTRICO	DATA: Novembro/2024
DESENHISTA: Elayne Cristina Barroso de A. Costa	ESCALA: 1:100	ESCALA: 1:100
Páginas Modificadas Atualizada em: 19/11/2024		

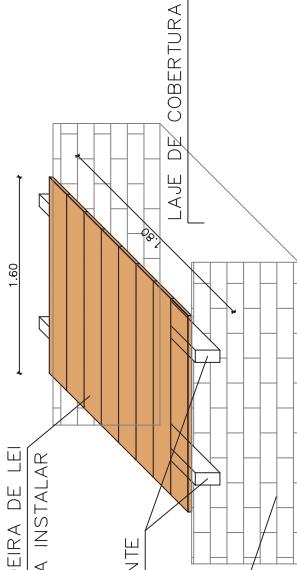


DET 01 – ASSOALHO EM MADEIRA DE LEI

**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS - PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1/75**

**NOTAS**

- 01 - ELEMENTOS EXISTENTES, QUE COMPOEM A TRAMA DE MADERA, APOIADOS SOBRE A LAJE DE COBERTURA, ESTÃO REPRESENTADOS NA COR CINZA
- 02 -Substituir reservatório e interligar colunas de agua fria existente com as novas instalação hidráulica.



ASSOALHO EM MADEIRA DE LEI  
TABUAS E=3cm, A INSTALAR

LINHA 9X19 EXISTENTE  
MADEIRA DE LEI

PAREDE EM TILOLO COMUM EXISTENTE

**BARROSO ENGENHARIA LTDA** CNPJ nº 27.730.370/0001-30  
Elayne Cristine Barroso de Araujo Costa - CREA - 1915976-26-0  
Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos

TIBURONI REGIONAL ELECTORAL BOARD

**HID - 01**

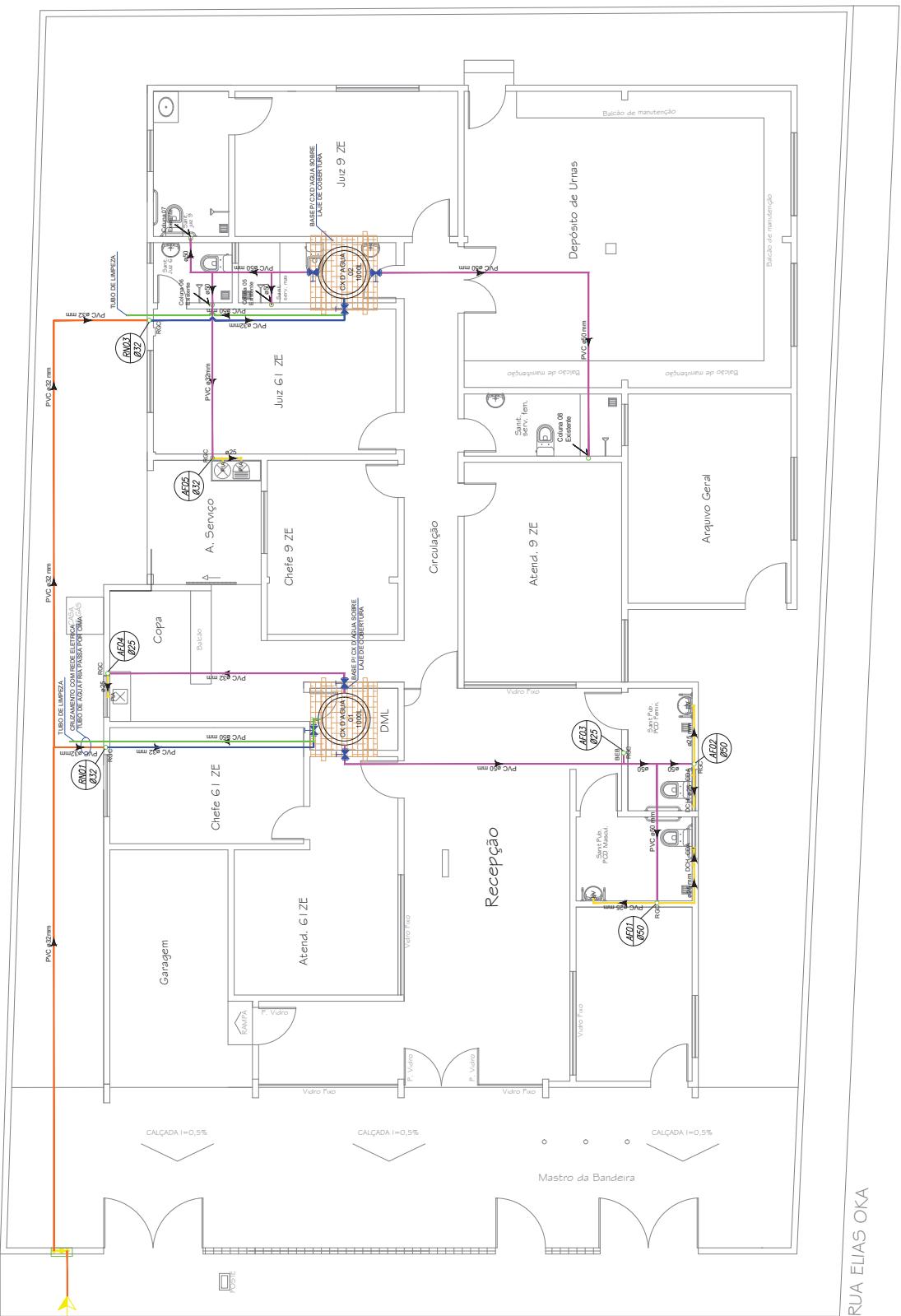
**PRANCHAS**

**BARROSO ENGENHARIA**  
CNPJ: 27.730.370/0001-30

Rua Agoré Wiss N°271, Lourival Lourenço Parque, Teresina-PI

**BARROSO  
ENGENHARIA**

ESCALA INDICADA



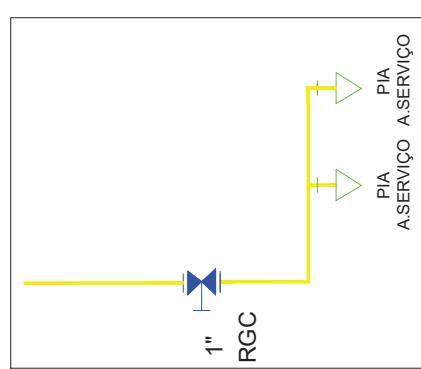
**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS - PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1/100

**NOTAS:**  
01 -Substituir reservatório e interligar colunas de água fria existente com as novas instalação hidráulica.

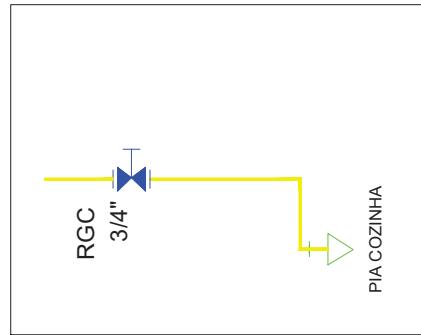
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA, ALIMENTAÇÃO DE PONTOS, EMBUTIDA EM PAREDE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA, DISTRIBUIÇÃO, SOBRE A LAJE DE COBERTURA
- TUBULAÇÃO DE DRENO CAIXA D'ÁGUA 50mm, SOBRE A LAJE DE COBERTURA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (RECALQUE), ALIMENTAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA, SOBRE A LAJE DE COBERTURA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (RECALQUE), ALIMENTAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA, EMBUTIDO NO PISO

<b>BARROSO ENGENHARIA</b> CNPJ 27.730.370/0001-30 Rua Agostinho Neto, 111, Centro, Aracaju, SE, CEP 49010-000	<b>FRANCA:</b> <b>HID - 02</b>
PROJETO HIDROSSANITARIO - CARTÓRIO ELEITORAL DE FLORIANÓ-PI CONTROLE HIDRAULICA DESENHISTA Ellyne Christine Barroso de A. Costa	DATA Novembro/2024

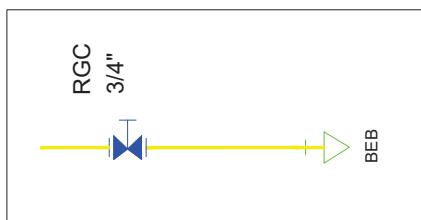
ESCALA: INDICADA
19/11/2024
Páginas Modificadas Atualizada em:



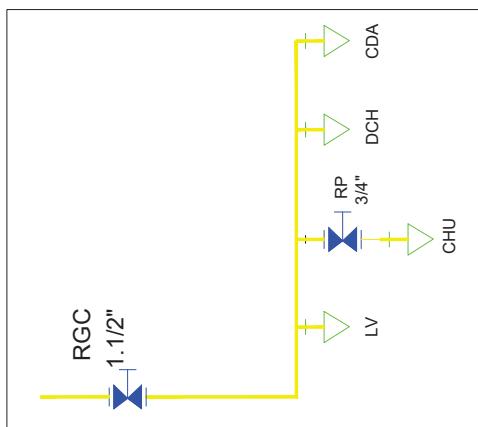
DETALHE COLUNA AF05



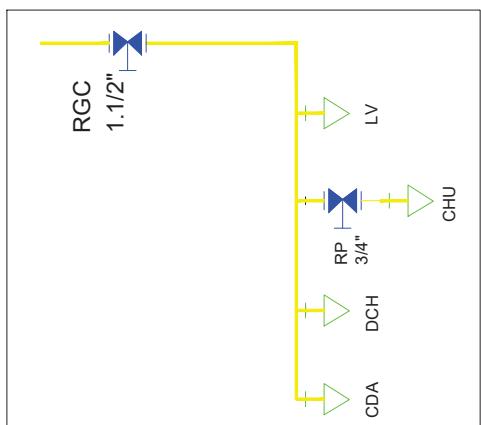
DETALHE COLUNA AF04



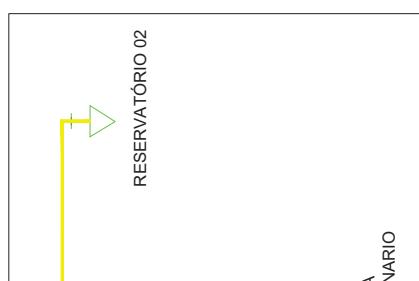
DETALHE COLUNA AF 03



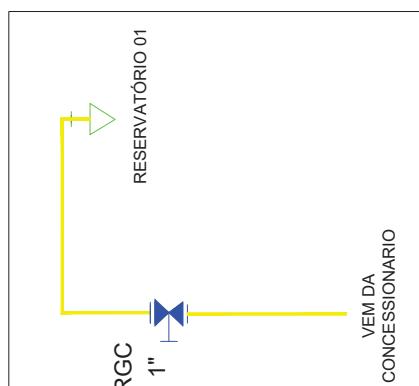
DETALHE COLUNA AF02



DETALHE COLUNA AF01



DETALHE COLUNA RN02



DETALHE COLUNA RN01

**PRANCHAS:**  
**HID - 03**

**PROJETO:**  
**HIDROSSANITARIO - CARTORIO ELEITORAL DE FLORIANO-PI**

**CONTEÚDO:**  
**HIDRAULICA**

**DESENHISTA:**  
**Ellayne Cristine Barroso de A. Costa**

**DATA:**  
**Agosto/2024**

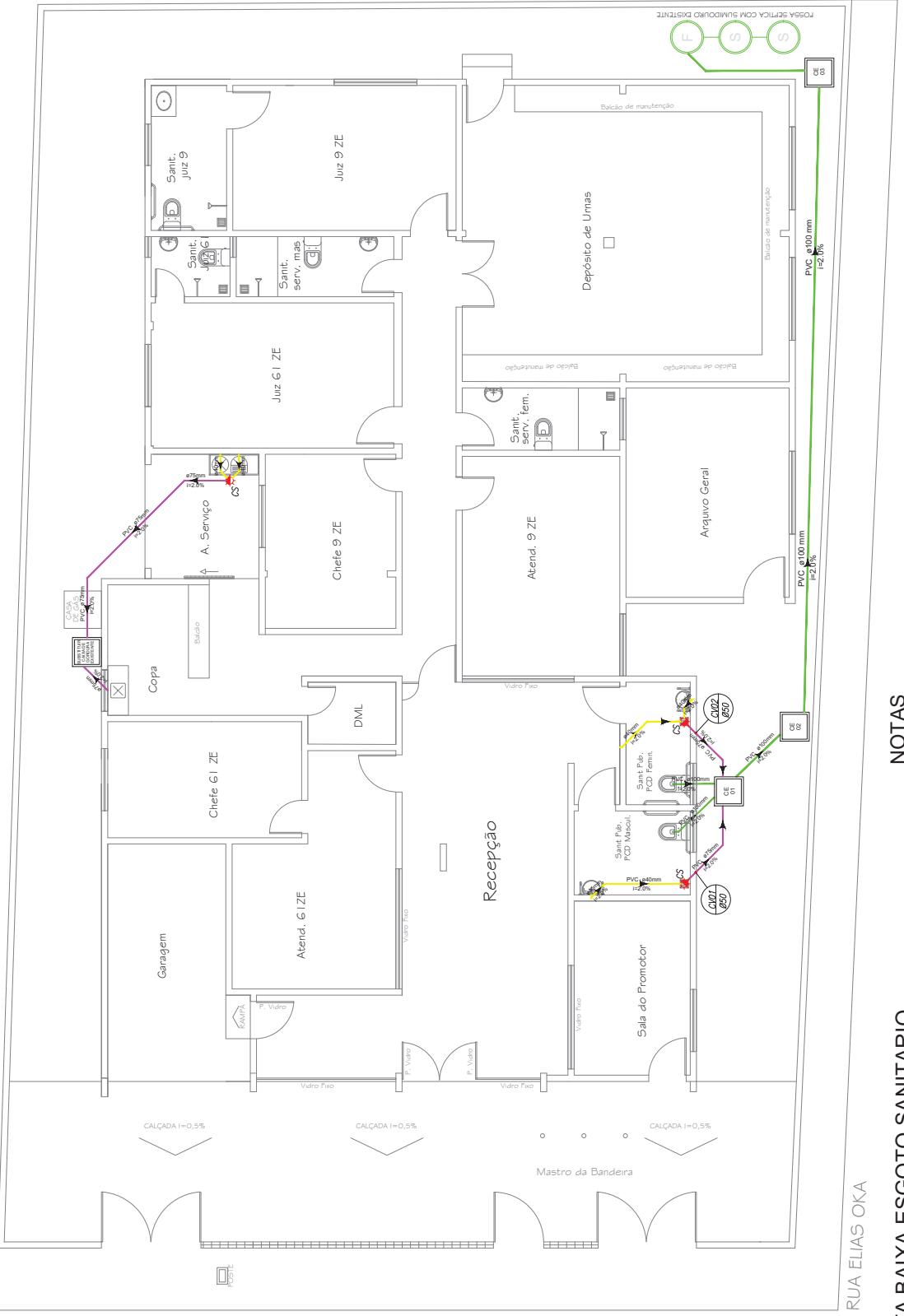
**ESCALA:**  
**INDICADA**

**BARROSO ENGENHARIA**  
CNPJ: 27.730.370/0001-30  
Barroso Engenharia  
Rua Agenor Vieiros N°2171, Lourival Lourenço Parente, Teresina-PI

**Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos**

**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ**

**NOTA:**  
**84**



RUA FRANCISCO DE CASTRO

Legenda	
E	POSSUA EXISTENTE
S	SUBDUÇÃO EXISTENTE
T	TUBO DE DRENAGEM
C	CAVA DE INSCRIÇÃO ESGOTO SIMPLES A INSTALAR 60X60CM
D	CAVA DE CONCRETO A INSTALAR 60X60CM
P	PALEO ECO TOX 1000 A INSTALAR
B	CAVA BARRONICA 150X100 A INSTALAR
V	VARO BANHARIA A INSTALAR
L	LAVADINHO A INSTALAR
F	PALE COZINHA EXISTENTE
N	NOVA TUBULAÇÃO DE ESGOTO DÁMOR QUÍM. 75mm
Z	NOVA TUBULAÇÃO DE ESGOTO D'ZAL 50mm
A	NOVA TUBULAÇÃO DE ESGOTO D'ZAL 40mm
O	NOVA TUBULAÇÃO DE ESGOTO 50mm
POSA SEPTICA COM SUMIDOURO DISJUNTO	
BALCÃO DE MANUTENÇÃO	

PLANTA BAIXA ESGOTO SANITARIO  
ESCALA 1/100

- NOTAS  
 01- A INCLINAÇÃO MÍNIMA DOS TUBOS É DE 2%  
 02- TUBOS EM PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL  
 03- TODAS AS CONEXÕES DEVEM CONTER ANEL DE VEDAÇÃO

A-2 (420x594)

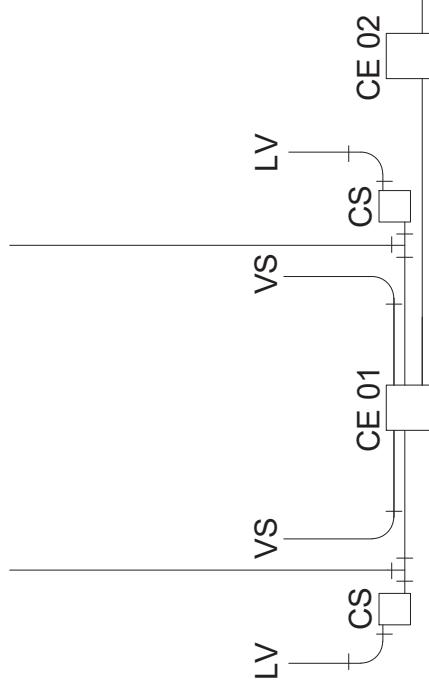
BARROSO ENGENHARIA  
CNPJ 27.730.370/0001-30  
Rua Agnelo Neto s/n, Centro, Teresina-PI  
ESG - 01

PROJETO  
HIDROSSANITARIO - CARTÓRIO ELEITORAL DE FLORIANO-PI  
CONTRIBUTO  
DESENHISTA  
Ellyne Cristine Barroso de A. Costa  
DATA  
Novembro/2024

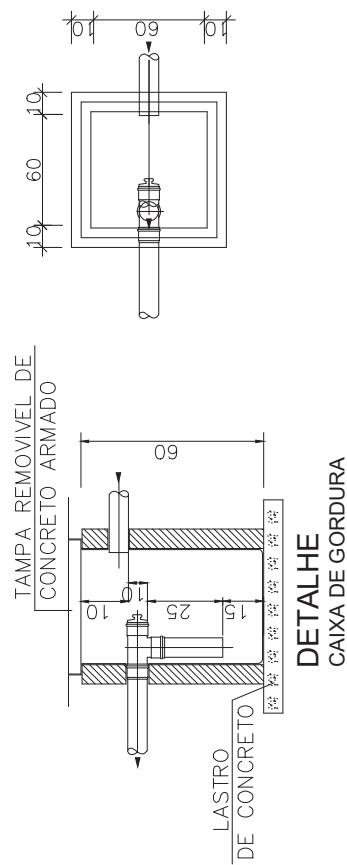
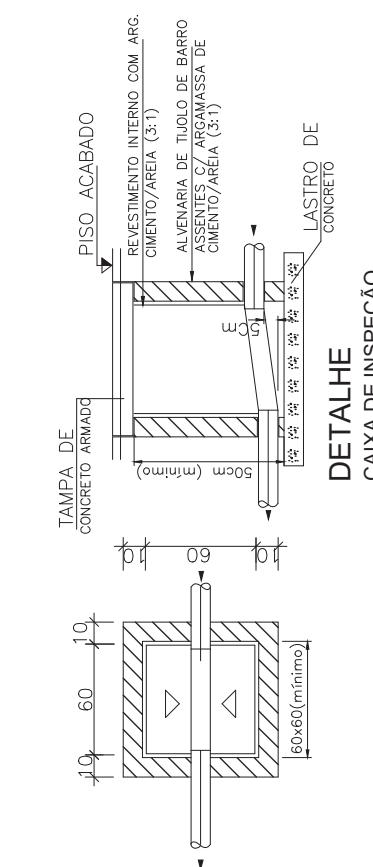
ESCALA:  
INDICADA  
19/11/2024  
Plantas Modificadas Atualizada em:

BARROSO ENGENHARIA LTDA CNPJ nº 27.730.370/0001-30  
Ellyne Cristine Barroso de Araújo Ceta - CREA nº 19.1597.626-0  
Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos

CV 01



FOSSA SUMIDOURO  
SUMIDOURO



PRANCHAS:	ESG - 02
PROJETO:	HIDROSSANITARIO - CARTORIO ELEITORAL DE FLORIANO-PI
CONTEÚDO:	ESGOTO
DESENHISTA:	Ellayne Cristine Barroso de A. Costa

ESCALA:  
INDICADA

DATA:  
Agosto/2024

ESCALA:  
INDICADA

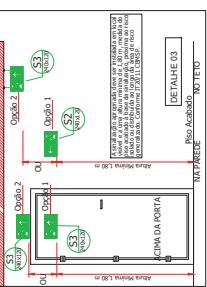
## LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINGUIDOR PORTÁTIL DE ÁGUA/FIREBRUTZER (4KG) - 1L, 2K
	EXTINCIÓN PORTÁTIL DE AGUA Y QUIMICO SECO (POWDER) - 12 KG/2A, 40BC
	EXTINCIÓN PORTÁTIL DE GAS CARBONÍCO (CO2) - 4KG - A5
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	BAIE SAIDA
	ROTA DE FUGA - SAÍDA FINAL
	SAÍDA

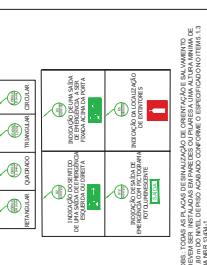
ANEXO B DA IT 20/11 - Sinalização de orientação e salvamento

ANEXO B DA IT 20/11 - Sinalização de orientação e salvamento

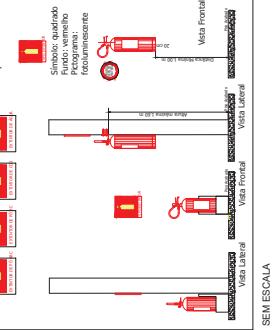
DETALHE 03



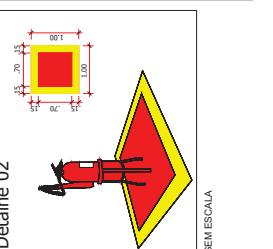
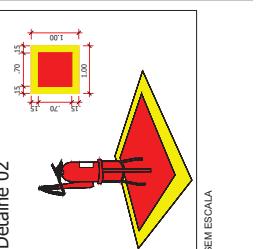
DETALHE 01



**Detalhe 04**  
Sinalização de Exibições



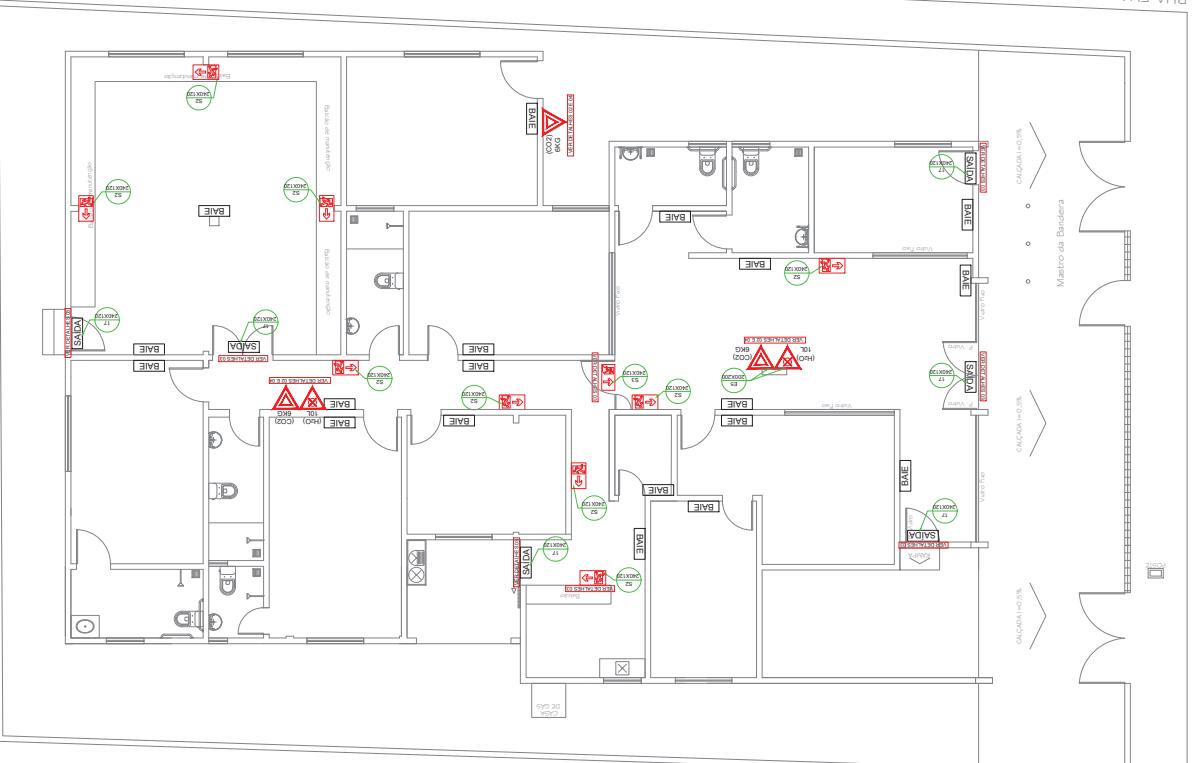
SINALIZAÇÃO DE PISO PARA EXTINTORES



**NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA IT20/19 CBMPC**

\* AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES.

KUA ELIAS OKA



**PLANTA DE SINALIZAÇÃO E COMBATE A INCENDIO**  
**ESCALA 1/100**

PLANTA DE SINALIZAÇÃO  
ESCALA 1/100

**BARROSO ENGENHARIA LTDA** CNPJ nº 22.730.370/0001-30  
Elleyane Cristine Barcoso de Araújo Costa - CREA-SP nº 191597626-0  
Engenheira Civil / Coordenadora de Projetos

BARR  
Ellayne

**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

**INCENDIO - CANTONIO ELETORAL DE I LUNAN-PI**

**CONTEUDO:**

**COMBATE A INCENDIO - PLANTA BAIXA E DETALHES**

ESCALA:  
1/100

A-2 (420x594)



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

TRE/PRESI/DG/SAOF/COAAD/SEAPT

## **ANEXO III**

### **Memorial Descritivo**



# MEMORIAL DESCRIPTIVO

**Justiça Eleitoral**

**Cartório da 9<sup>a</sup> e 61<sup>a</sup> zona eleitoral – Floriano – PI**

**Rua Francisco de Castro, N°940, Manguinha, Floriano-PI, CEP 64800-185**

**NOVEMBRO/2024**

## Sumário

1.1.1. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE .....	5
1.1.2. IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DO SERVIÇO PRESTADO.....	5
1.1.3. OBJETO DE CONTRATO .....	6
1.1.4. INTRODUÇÃO.....	6
1.1.5. CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	7
1.1.5.1 Objeto .....	7
1.1.5.2 Hierarquia de Documentação .....	8
1.1.5.3 Similaridade de Materiais.....	8
1.1.6. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS E CONTROLES .....	9
1.1.6.1 Programação dos testes de ensaios.....	9
1.1.6.2 Normas Técnicas .....	10
1.1.7. ÁREAS DE INTERVENÇÕES.....	10
1.1.8. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	11
1.1.8.1 Placa de Obra .....	11
1.1.8.2 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) .....	12
1.1.8.3 Segurança geral.....	12
1.1.9. NOVAS ALVENARIAS.....	13
1.1.9.1 Execução de alvenaria: assentamento .....	13
1.1.9.2 Execução de alvenaria: amarração entre fiadas .....	13
1.1.9.3 Execução de vãos em paredes de alvenaria .....	14
1.1.10. ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO .....	14
1.1.10.1 Fundação.....	14
1.1.10.2 Formas .....	15
1.1.10.3 Dispositivos para Retiradas das Formas .....	15
1.1.10.4 Precauções Anteriores ao Lançamento do Concreto.....	16
1.1.10.5 Armadura.....	16
1.1.10.5.1 Aço .....	16
1.1.10.5.2 Dobramento e corte.....	16
1.1.10.5.3 Emendas .....	17
1.1.10.5.4 Proteção .....	17
1.1.10.6 Preparo do Concreto .....	17
1.1.10.6.1 Resistência.....	17

1.1.10.7 Concretagem .....	17
1.1.10.7.1 Transporte .....	17
1.1.10.7.2 Lançamento.....	18
1.1.10.7.3 Adensamento .....	18
1.1.10.7.4 Juntas de Concretagem .....	18
1.1.10.8 Cura e Retirada de Formas .....	18
1.1.10.8.1 Cura .....	18
1.1.10.8.2 Retiradas das Formas .....	19
1.1.10.9 Controle do Concreto.....	19
1.1.10.9.1 Tipos de Controle .....	19
1.1.10.9.2 Amostragem .....	19
1.1.10.10 Aceitação da Estrutura .....	20
1.1.10.11 Execução.....	20
1.1.11. PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA .....	21
1.1.11.1 Fachada e entrada.....	21
1.1.11.1.1 Portão da fachada e entrada .....	21
1.1.11.1.2 Entrada.....	22
1.1.11.2 Ampliação da sala de espera .....	24
1.1.11.3 Ampliação do atendimento da 9 <sup>a</sup> Ze .....	25
1.1.11.4 Ampliação do atendimento da 61 <sup>a</sup> zona eleitoral .....	27
1.1.11.5 Área de serviço.....	28
1.1.11.6 Ministério Público.....	29
1.1.11.7 Banheiros de atendimento ao público/PCD .....	30
1.1.11.8 Depósito de materiais de limpeza (DML) .....	31
1.1.11.9 Banheiro do Juiz da 61 <sup>a</sup> zona eleitoral .....	33
1.1.11.10 Substituição de pavimento/piso .....	34
1.1.11.10.1 Entrada da edificação.....	34
1.1.11.10.2 Área interna da edificação.....	35
1.1.11.11 Pintura das paredes e tratamento das esquadrias .....	36
1.1.11.12 Cobertura.....	37
1.1.11.13 Embasamento técnico .....	37
1.1.12. PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	38
1.1.12.1 Condutores .....	38
1.1.12.2 Dispositivos de proteção: disjuntores e DR's.....	38

1.1.12.3 Iluminação externa .....	39
1.1.12.4 Substituição das tomadas existentes.....	39
1.1.12.5 Interruptores .....	40
1.1.12.6 Substituição dos condutores.....	40
1.1.12.7 Distribuição.....	40
1.1.12.8 Luminárias .....	40
1.1.12.9 Sistema de proteção de descarga atmosférica.....	40
1.1.12.9.1 Dispositivo de Proteção contra Surtos .....	41
1.1.12.10 Critérios de segurança em projeto – NR 10.....	41
1.1.12.11 Normas técnicas.....	42
1.1.13. PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO .....	42
1.1.13.1 Descrição das Atividades.....	43
1.1.13.1.1 Rack de Equipamentos .....	43
1.1.13.1.2 Instalação de Pontos RJ45 CAT6.....	43
1.1.13.1.3 Substituição de Tomadas de Lógica .....	44
1.1.13.1.4 Outras considerações .....	44
1.1.14. PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO (SPLIT) .....	45
1.1.14.1 Serviços a executar .....	45
1.1.14.2 Considerações gerais .....	46
1.1.15. SINALIZAÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO .....	46
1.1.15.1 Iluminação de emergência.....	46
1.1.15.2 Placas de sinalização .....	47
1.1.15.3 Sinalização de extintores de incêndio.....	47
1.1.16. LIMPEZA GERAL E FINALIZAÇÕES.....	47
1.1.16.1 Limpeza .....	47
1.1.16.2 Limpeza geral externa (pátio e calçadas) .....	48
1.1.16.3 Desmontagem das Instalações Provisórias .....	49
1.1.16.4 Tratamento final.....	49
1.1.16.5 Destinação de desmontagens e remoções.....	49
1.1.17. INFORMAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO .....	49
1.1.17.1 Manuais de garantia dos fabricantes .....	49
1.1.17.2 Informações Gerais .....	50



#### **1.1.1. 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.

---

#### **1.1.2. IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DO SERVIÇO PRESTADO**

---

LOCAL:	Cartório da 9ª e 61ª zona eleitoral – Floriano – PI
CNPJ:	00.509.018/0016-08
ENDEREÇO:	Rua Francisco de Castro, N°940, Manguinha, Floriano-pi, CEP 64800-185

---

### **1.1.3. OBJETO DE CONTRATO**

Contratação de empresa especializada para Manutenção e Melhorias nas Instalações do Cartório da 9<sup>a</sup> e 61<sup>a</sup> zona eleitoral de Floriano - PI

### **1.1.4. 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.

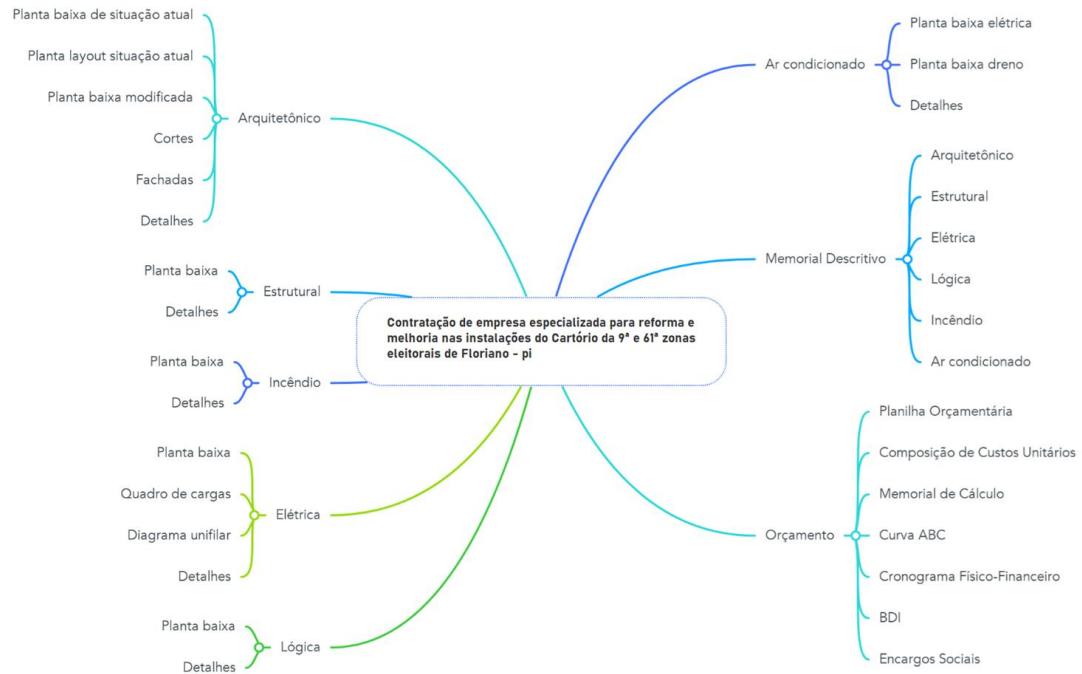
Seu escopo fornecerá ao executor da obra a caracterização da intervenção, descrevendo-a detalhadamente. Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, deverá ser seguida a orientação da FISCALIZAÇÃO e dos respectivos projetistas de cada área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

### 1.1.5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

#### 1.1.5.1 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 9<sup>a</sup> e 61<sup>a</sup> zonas eleitorais Floriano – pi”, localizado na Rua Francisco de Castro, N°940, manguinha, Floriano, CEP 64800-185, e será executada em conformidade com os Projetos e demais documentos técnicos e peças gráficas inclusos no presente Edital de Licitação.

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.

#### **1.1.5.2 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.

#### **1.1.5.3 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 para fins de controle, responsabilidades e arquivo.

#### **1.1.6. 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.

##### **1.1.6.1**

##### **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.

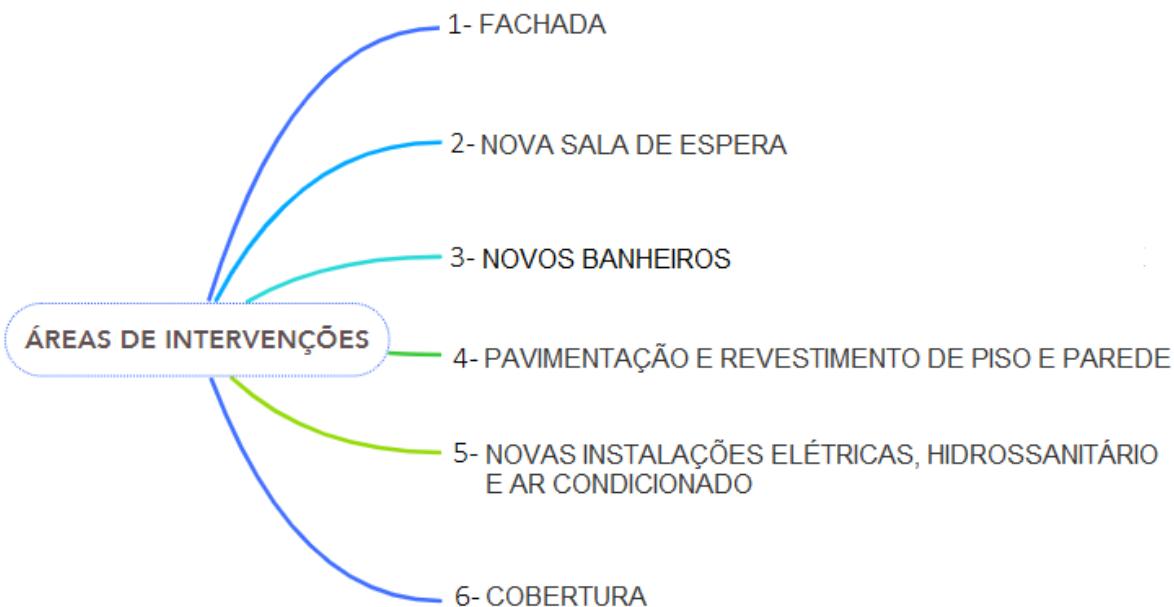
## **1.1.6.2 Normas Técnicas**

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.

#### **1.1.7. 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**

### **1.1.8. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1.8.1 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.

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.

### **1.1.8.3 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.

### **1.1.9. NOVAS ALVENARIAS**

#### **1.1.9.1 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.

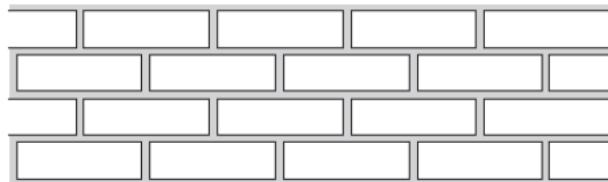
#### **1.1.9.2 Execução de alvenaria: amarração entre fiadas**

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.



Juntas a prumo  
não recomendadas



Junta de amarração  
recomendada

*Figura 1 – Comparativo de juntas*

#### 1.1.9.3

#### 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 quatro ferros de Ø8mm (para vãos até 1,20 m). Podem ser ainda prémoldadas, considerando os critérios acima e o tempo de desforma e cura.

#### 1.1.10. ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

##### 1.1.10.1

##### 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 compensado plastificado 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.

#### **1.1.10.2                  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 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.

#### **1.1.10.3                  Dispositivos para Retiradas das Formas**

As formas devem ser executadas de modo a haver facilidade na retirada de 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.

#### **1.1.10.4                          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 à 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.

#### **1.1.10.5                          Armadura**

##### **1.1.10.5.1    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.

##### **1.1.10.5.2    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.

#### **1.1.10.5.3 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.

#### **1.1.10.5.4 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.

### **1.1.10.6 Preparo do Concreto**

#### **1.1.10.6.1 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.

### **1.1.10.7 Concretagem**

#### **1.1.10.7.1 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.

#### **1.1.10.7.2 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".

#### **1.1.10.7.3 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.

#### **1.1.10.7.4 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.

### **1.1.10.8 Cura e Retirada de Formas**

#### **1.1.10.8.1 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.

#### **1.1.10.8.2 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.

#### **1.1.10.9 Controle do Concreto**

##### **1.1.10.9.1 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".

##### **1.1.10.9.2 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, tomndo-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.

#### **1.1.10.10 Aceitação da Estrutura**

Satisfeitas as condições do projeto e de execução das especificações, a estrutura será automaticamente aceita se a relação  $f_{ck \text{ est}} >= 1,10 f_{ck}$  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.

#### **1.1.10.11 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).

#### **1.1.11. PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA**

##### **1.1.11.1 Fachada e entrada**

###### **1.1.11.1.1 Portão da fachada e entrada**

Na fachada, a grade metálica receberá uma nova pintura, garantindo a sua proteção contra oxidação e ação de agentes de degradação do ambiente., garantindo seu pleno funcionamento. As novas esquadrias metálicas deverão receber o tratamento da superfície ferrosa, com remoção de focos de corrosão e tinta espoliada, após isso, lixar toda a peça a fim de uniformizar a camada de tinta existente, eliminando desníveis na sua superfície, realizar, também, nas esquadrias já existentes o mesmo tratamento nos focos de ferrugem. As superfícies a pintar deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas e preparadas para

receber o fundo anticorrosivo (zarcão) e a pintura supracitada.

De acordo com as normas de acessibilidade, o projeto executivo de arquitetura também prevê maior acessibilidade cumprindo a demanda de instalar novo piso tátil na entrada do cartório e, também, adequar a rampa de acessibilidade na frente da edificação. Para a circulação de pedestres, o piso podotátil será ajustado para o novo layout.

Além disso, nas paredes, deverá ser realizada a remoção da pintura danificada por lixamento e/ou raspagem, corrigir os locais danificados do reboco com argamassa de cimento, aplicar uma nova camada de emassamento acrílico e tinta na fachada, em seguida realizar a pintura da logomarca e brasão.



**Fotografia 1 – Local de intervenção**

#### **1.1.11.1.2 Entrada**

Na área externa será executada um novo piso de concreto ( $e= 7,0$ ), com patamar no mesmo nível da área interna, inclinada para a calçada externa, formando uma rampa com leve declive, garantindo a circulação de cadeirantes. Também será executado o piso podotátil que virá da área externa e acompanhará layout até a recepção. Ainda para atender as normas de acessibilidade, será nivelado piso da entrada com o piso da recepção, para isso deve-se elevar a pavimentação da entrada aplicando uma camada de concreto não armado, eliminando os desníveis, em seguida, aplicar novos pisos táteis emborrachados. Para atender as necessidades do cartório, a fim de que a espera seja climatizada, os vãos abertos na parte frontal devem ser fechados com alvenaria e esquadria de vidro temperado, garantindo a

iluminação do ambiente. Quanto à iluminação, será instalados novos refletores na fachada e no mastro da bandeira do prédio.

A pavimentação da entrada deve ser demolida e devidamente limpa, removendo todo tipo de vegetação, entulho, lixo e qualquer material que possa interferir na obra. Para a execução do novo piso frontal será necessário realizar o nivelamento do piso aplicando o contrapiso de concreto (7cm de espessura), será garantida, também, a instalação de espaçadores a cada 1,00 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, o piso frontal será coberto com mantas ou sacos úmidos por, no mínimo, 7 dias para a cura adequada do concreto, evitando fissuras prematuras. Por fim, o piso receberá a pintura dos símbolos de acessibilidade conforme locais desenhos e medidas estabelecidas no projeto .



**Fotografia 2 – pavimentação da entrada**



## Fotografia 3 - passeio

A ampliação da recepção será realizada no espaço onde atualmente se encontra o atendimento da 9<sup>a</sup> zona eleitoral. A obra envolve a demolição de paredes, fechamento e abertura de portas, com adaptações necessárias para o novo uso do espaço.

Para a ampliação da sala de espera será necessário realizar a demolição de alvenarias e de alvenarias de apoio, as quais devem ser previamente identificadas e marcadas, levando em consideração a estrutura da edificação para não comprometer a estabilidade. As paredes não estruturais (divisórias internas) serão demolidas com marretas e ferramentas manuais. Além disso, as portas que não serão mais utilizadas no novo layout da recepção serão fechadas, com blocos de concreto ou tijolos, conforme o tipo de alvenaria existente no prédio. Após fechamento deve-se aplicar a argamassa para uniformizar.

Após a demolição das paredes, será necessário realizar o nivelamento do piso. O contrapiso de concreto será aplicado com 7cm de espessura, em seguida, revestido com revestimento ceramico, pei 5 (45x45cm), polido, cor branca, aplicado com argamassa colante ACIII. É necessário também remover a esquadria, instalar as portas, instalar os novos pontos de energia (tomadas e interruptores) e iluminação, instalar os mobiliários da recepção, como balcão de atendimento, cadeiras para espera, e outros itens necessários para o funcionamento do ambiente, e construir novas alvenarias, conforme indicado no projeto.



**Fotografia 4 - sala de espera**



**Fotografia 5 – sala de atendimento da 9<sup>a</sup> zona eleitoral**

### 1.1.11.3

### Ampliação do atendimento da 9<sup>a</sup>Ze

A sala de atendimento da 9<sup>a</sup> Zona Eleitoral será instalada no local que era ocupada pelo

juiz da 77ª Zona Eleitoral (extinta). Além disso, o espaço de atendimento será ampliado na área externa situada à lateral esquerda da edificação. A obra envolve a demolição de paredes, levantamento de paredes, fechamento de portas, nivelamento de piso, abertura de nova porta, e prolongamento de telhado com forro em réguas de PVC, além de adequações no layout e infraestrutura para o novo uso do espaço.

Para a ampliação da sala, inicialmente, o local será preparado com a limpeza da área e a demarcação do espaço conforme o projeto. Em seguida, serão levantadas novas paredes de alvenaria com a devida instalação de vergas e contra-vergas para garantir a estabilidade estrutural.

No processo, haverá o fechamento de portas existentes, utilizando alvenaria para vedar os vãos, garantindo uniformidade nas paredes. Paralelamente, será aberta uma nova porta, com corte preciso da estrutura, instalação do batente e fixação da porta com dobradiças e fechaduras. A pavimentação será nivelada com aterro e execução de piso em concreto não armado (7 cm de espessura), após isso, seguir com a aplicação de cerâmica pei 5 (45x45), cor branco.

Para a cobertura, será construída uma estrutura de telhado com madeira, devidamente alinhada, para instalação das telhas e elementos de drenagem, como calhas e rufos. Internamente, será instalado um forro em régua de PVC, fixado em estrutura metálica, garantindo acabamento estético e funcional. Todo o trabalho será executado em conformidade com as normas de segurança, entregando um espaço ampliado, funcional e com acabamento de qualidade para melhor atendimento ao público.

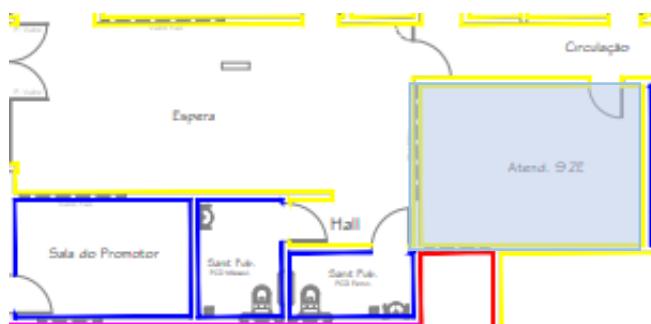


Imagen do projeto



**Fotografia 6 e 7- local onde vai ser construído a nova sala de atendimento da 9<sup>a</sup>ZE**

#### 1.1.11.4

#### Ampliação do atendimento da 61<sup>a</sup> zona eleitoral

A ampliação da sala de atendimento da 61<sup>a</sup> Zona Eleitoral será realizada utilizando parte do espaço atualmente ocupado pela sala do chefe do cartório. Para isso, serão executadas intervenções que incluem a demolição de uma extensão de 2,10 metros de uma parede existente e a remoção da alvenaria de divisão entre os dois ambientes, promovendo a integração necessária para ampliar o espaço. Essa etapa inicial também contemplará a retirada de três portas: duas com dimensões de 80x210 cm e uma com 90x210 cm, conforme o novo layout proposto. Após a remoção das portas deve-se realizar o fechamento das aberturas.

Após as demolições, o piso cerâmico atual será removido com talhadeira ou martelete elétrico, preparando o local para a aplicação de um novo revestimento. O novo piso será composto por cerâmica 45x45 cm, PEI 5, polido, na cor branca, material que oferece alta durabilidade, facilidade de manutenção e um acabamento moderno e uniforme. A preparação do contrapiso será realizada para garantir uma base nivelada e estável, permitindo a aplicação adequada do novo revestimento.

As paredes da sala receberão pintura com tinta acrílica premium, adequada para ambientes internos. O acabamento será feito sem aplicação de massa corrida, com a tinta escolhida por sua resistência, alta qualidade e excelente cobertura. Esse processo garantirá um ambiente visualmente agradável, funcional e compatível com o novo uso do espaço.

Todas as etapas serão executadas com o devido cuidado para preservar as áreas adjacentes e seguir as normas técnicas e de segurança. Com essas intervenções, a sala de atendimento será ampliada, oferecendo mais conforto e eficiência no atendimento ao público, atendendo às necessidades do cartório.

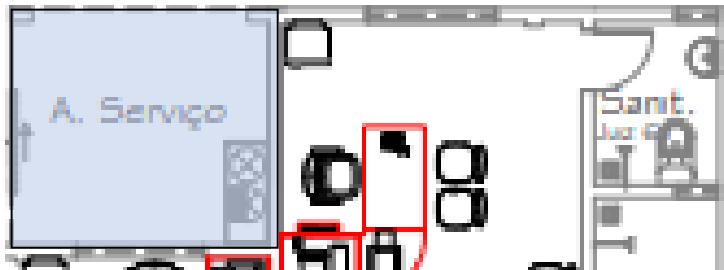


**Imagen do projeto**

#### **1.1.11.5                   Área de serviço**

A área de serviço será locada na lateral direita da edificação, com suas respectivas instalações hidráulicas, execução de pilares em concreto armado e cobertura com trama de madeira de lei, pintada com verniz, coberta com telha cerâmica portuguesa dupla. Esta solução proporcionará proteção adequada à área de serviço e atenderá às necessidades de uso diário. Além disso, serão realizadas as instalações hidráulicas, com a implantação de tubulações para água e esgoto, acessórios como tanque e torneiras, e testes de funcionamento para verificar a estanqueidade e a eficiência do sistema.

Por fim, os acabamentos serão realizados, incluindo pintura anticorrosiva nas estruturas metálicas, instalação de acessórios e limpeza geral, entregando uma área de serviço funcional, segura e com acabamento de alta qualidade.



**Imagen do projeto / fotografia 8 – local onde será construído a área de serviço**

#### 1.1.11.6

#### Ministério Público

A obra consiste na transformação da sala de atendimento da 77ª Zona Eleitoral (extinta) em uma sala destinada ao promotor, demandando diversas intervenções para atender às novas funcionalidades, como: demolição, instalação de esquadrias, pintura das paredes. Inicialmente, será realizada a substituição do balcão existente por um peitoril em granito. O piso cerâmico será mantido.

O balcão será adaptado para funcionar como um peitoril, mantendo o vidro fixo existente no local, garantindo luminosidade e funcionalidade ao ambiente.

Por fim, serão realizados os acabamentos finais, com pintura e limpeza geral da área. Todo o trabalho será executado respeitando as normas de segurança e qualidade, assegurando a funcionalidade e o conforto da nova sala.



**Fotografias 9 e 10 – local que será destinado ao Ministério Público**

### 1.1.11.7

### Banheiros de atendimento ao público/PCD

A antiga sala do chefe de cartório da 77ª Zona Eleitoral (extinta) será transformada em dois sanitários de atendimento ao público, ambos adaptados para pessoas com deficiência (PCDs). Para essa adaptação, será realizada a demolição parcial de paredes, bem como a remoção de portas, esquadrias e revestimentos cerâmicos抗igos. Esses serviços permitirão a redistribuição do espaço interno para adequá-lo ao novo layout previsto.

O projeto inclui a construção de uma nova parede divisória que irá separar o espaço em dois cômodos, além da abertura de duas portas, com dimensões de 90x110 cm, para acesso individual a cada sanitário. Novos basculantes serão instalados, garantindo ventilação e iluminação adequadas.

O piso existente será substituído por cerâmica PEI 5, no formato 45x45 cm, com acabamento acetinado e na cor branca, enquanto as paredes serão revestidas com cerâmica branca no formato 33x45 cm, cobrindo-as até a altura da laje, proporcionando acabamento uniforme, resistente e de fácil manutenção.

As instalações hidrossanitárias serão completamente reformuladas, com a execução de redes de água e esgoto adequadas ao novo uso do espaço. Serão instaladas louças sanitárias, pias e torneiras, além de barras de apoio em aço inox e outros acessórios para atender às normas de acessibilidade (NBR 9050), garantindo conforto e segurança para pessoas com

deficiência.

Por fim, serão realizados os acabamentos e a limpeza geral do ambiente, entregando dois sanitários funcionais, acessíveis e com acabamento de alta qualidade, prontos para atender às necessidades do público e às exigências normativas.



**Fotografia 11 e 12 – local destinado para o banheiro de atendimento ao público**

#### 1.1.11.8

#### Depósito de materiais de limpeza (DML)

A execução de um Depósito de Material de Limpeza (DML) no local do antigo banheiro público exigirá diversas intervenções para adequar o espaço às novas funções. Primeiramente,

será realizada a demolição do revestimento cerâmico das paredes e do piso existente, bem como a remoção de esquadrias, aparelhos sanitários e da porta, para dar lugar à nova estrutura necessária para o DML. Além disso, será necessário fechar a porta atual e realocar uma nova porta de 80x210 cm no local especificado pelo projeto, garantindo o acesso adequado ao novo ambiente.

Após a remoção das partes existentes, será construída uma nova base de piso em concreto, com espessura de 7 cm, que será aplicada sobre o contrapiso atual, seguindo os padrões de resistência e aderência exigidos. Sobre o concreto, será instalado um novo revestimento cerâmico, tipo PEI 5, no formato 45x45 cm, polido, na cor branca, que proporcionará durabilidade, facilidade de limpeza e um acabamento uniforme ao espaço.

Além disso, as paredes receberão o tratamento para patologias da pintura, removendo-as por meio de lixamento e/ou raspagem, posteriormente deve-se corrigir os locais afetados do reboco com argamassa de cimento e, em seguida, aplicar uma nova camada de pintura acrílica premium de paredes internas na cor branco neve, sem emassamento.

Por fim, o local será devidamente limpo e os ajustes finais realizados, como a instalação da porta e acabamento de bordas, assegurando que o DML esteja funcional e pronto para uso. A obra será executada com atenção às normas de segurança e aos requisitos técnicos, garantindo a qualidade e a durabilidade do espaço reformado.

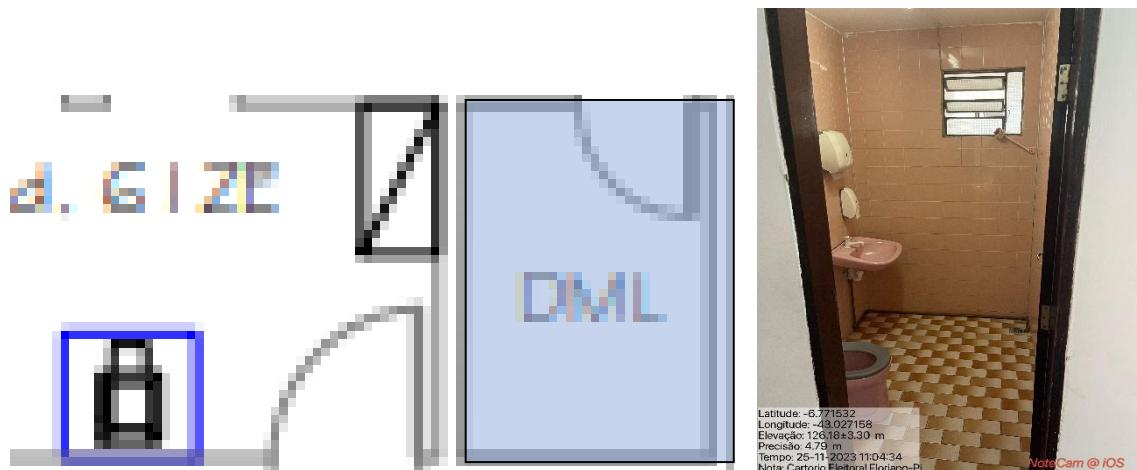


Imagen do projeto / fotografia 13 – local de intervenção para a execução do DML

### 1.1.11.9

### Banheiro do Juiz da 61<sup>a</sup> zona eleitoral

A execução do banheiro da nova sala do Juiz da 61<sup>a</sup> Zona Eleitoral ocorrerá no espaço atualmente ocupado pelo banheiro adaptado para pessoas com deficiência (PCD). Para atender ao novo uso do ambiente, será necessário realizar diversas intervenções, começando com a demolição da rampa de cadeirantes, que não será mais necessária. Após a remoção da rampa, será feita a recomposição da pavimentação no local demolido, em piso de concreto não armado tipo xadrez, acabamento convencional com junta seca a cada metro (7cm de espessura), garantindo a uniformidade do piso. Além disso, as adequações específicas para PCD, como barras de apoio e outros elementos, também serão removidas, já que o novo layout da sala não exige essas instalações.

Em seguida, o processo de adequação do ambiente continuará com o fechamento da porta existente. O fechamento será feito de maneira adequada, utilizando os mesmos materiais de alvenaria e revestimento, para manter a harmonia do espaço. Após isso, será realizada a abertura de uma nova porta em um local previamente determinado no projeto, permitindo a correta acessibilidade e circulação dentro da sala.

Quanto aos revestimentos, será necessário remover o revestimento cerâmico antigo das paredes e do piso. O novo revestimento do piso será composto por cerâmica de alta resistência (PEI 5, 45x45 cm, acetinado e na cor branca), que proporcionará um acabamento durável e de fácil manutenção. Já as paredes serão revestidas com cerâmica 33x45 cm, também na cor branca, até a altura da laje, proporcionando uma estética uniforme e adequada ao novo uso do espaço.

Por fim, todas as intervenções serão realizadas de acordo com as normas de segurança e acessibilidade, e a obra será concluída com a instalação de acabamentos, como rodapés, e ajustes finais nas esquadrias. O ambiente será totalmente reconfigurado, atendendo às necessidades da sala do Juiz, garantindo funcionalidade, conforto e estética adequados para seu novo uso.



**Fotografia 14 e 15 – banheiro que será readequado para o juiz da 61ZE**

### 1.1.11.10 Substituição de pavimento/piso

#### 1.1.11.10.1 Entrada da edificação

Na entrada do prédio, deverá ser demolido o piso existente e substituído pelo piso de concreto 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 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, devendo ser construída 0,5cm abaixo do nível da porta da sala de espera e inclinada 0,5% para a divisa frontal zerando com a calçada externa; 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. Deverá ser feita a remoção de raízes remanescentes.



**Fotografia 16 – local de intervenção no pavimento**

#### **1.1.11.10.2 Área interna da edificação**

O revestimento de piso será trocados nas áreas internas que compreendem a recepção, atendimento da 61<sup>a</sup> ZE, sala da chefia do atendimento da 9<sup>a</sup> ZE, hall/circulação, copa, DML, sanitários PCDs, sanitário do juiz da 61<sup>a</sup> ZE e sanitário masculino dos servidores. Para esse intuito, deverá ser feita a remoção do revestimento cerâmico e contrapisos nos locais indicados. Em seguida, o novo contrapiso de concreto será aplicado com 7cm de espessura, posteriormente, revestido com revestimento ceramico (45x45cm), polido ou de acabamento acetinado (áreas molhadas), cor branca. O revestimento ceramico de piso 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 revestimento ceramico 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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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.



**Imagen do projeto – planta baixa demonstrando os locais de revestimento**

#### **1.1.11.11 Pintura das paredes 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 no mínimo 02 (duas) demãos de tinta acrílica acetinada de 1<sup>a</sup> linha, nas paredes exteriores do predio (cor branco gelo). No muro aplicar no mínimo 02 (duas) demãos de tinta acrílica acetinada linha econômica (cor branco gelo).

Para as paredes internas, sobre as áreas de novas alvenarias, aplicar uma demão de selador acrílico, em seguida com as superfícies perfeitamente limpas e secas e em tempo firme. Após secagem do selador, aplicar no mínimo 02 (duas) demãos de tinta acrílica acetinada de 1<sup>a</sup> linha, internamente nas cores solicitadas no projeto (cor branco neve), em todas as paredes internas. As superfícies deverão ser perfeitamente cobertas com as pigmentações aguardando a secagem completa das demãos para a aplicação subsequente.

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 superfícies metálicas (treliças da cobertura, grades internas e externas).

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.

#### **1.1.11.12 Cobertura**

Na cobertura da edificação será necessário realizar a substituição completa das telhas, sem reaproveitamento. Para isso, primeiramente, deverá ser consultado o projeto de energia Fotovoltaica do prédio, localizando e identificando o posicionamento das placas fotovoltaica, micro-inversores e condutores, podendo removê-los e reinstalá-los, mantendo a sua integralidade e condições de funcionamento, após, realizar a remoção completa das telhas existentes, após isso, deve-se substituir as telhas por telha dupla do tipo portuguesa. Por fim, o sistema de calhas será reconfigurado, com a instalação de novas calhas, rufos em concreto e condutores, dimensionados para garantir o escoamento eficiente das águas pluviais, promovendo a funcionalidade e a segurança do telhado.

#### **1.1.11.13 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.

### **1.1.12. 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.

#### **1.1.12.1 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

#### **1.1.12.2 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.*

#### **1.1.12.3 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.*

#### **1.1.12.4 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.

As tomadas devem ter suas placas, na cor branca esmaltada, fixadas à base com a utilização de parafusos e não com simples encaixes.

#### **1.1.12.5 Interruptores**

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

Os interruptores devem ter suas placas, na cor branca esmaltada, fixadas à base com a utilização de parafusos e não com simples encaixes.

#### **1.1.12.6 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. Todos os cabos elétricos deverão ser devidamente certificados pelo INMETRO.

#### **1.1.12.7 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.

#### **1.1.12.8 Luminárias**

Serão reaproveitada todas as luminárias internas já existentes na edificação, realizando a troca das lâmpadas que estiverem queimadas. As luminárias e refletores externos serão novos.

#### **1.1.12.9 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.

### 1.1.12.9.1 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 concetados 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.

### 1.1.12.10 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-S.

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

O disjuntor geral de proteção 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”.

#### **1.1.12.11 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.

#### **1.1.13. PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**

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.

#### **1.1.13.1 Descrição das Atividades**

##### **1.1.13.1.1 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.

##### **1.1.13.1.2 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;
- 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.

- 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.
- 

#### **1.1.13.1.3 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.

#### **1.1.13.1.4 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 1,50m dos perfis para assegurar a sua devida fixação.

#### **1.1.14. 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 750V, em conjunto com a tubulação frigorífica.

Deverá ser feita a ligação dos drenos dos aparelhos de ar-condicionado 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.

##### **1.1.14.1 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.

#### **1.1.14.2 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;

### **1.1.15. SINALIZAÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

#### **1.1.15.1 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.

### **1.1.15.2 Placas de sinalização**

No interior do imóvel serão instaladas placas luminosas de sinalização que indicarão a rota de fulga 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.

### **1.1.15.3 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 Gás Carbônico instaladas a 1,50m de altura do piso e o piso deverá se sinalizado com pintura acrílica nas cores vermelha e amarela, de maneira a formar um quadro de 1m x 1m logo abaixo do extintor, conforme orientado em projeto.

## **1.1.16. LIMPEZA GERAL E FINALIZAÇÕES**

### **1.1.16.1 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 (água 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.

#### **1.1.16.2 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.

### **1.1.16.3 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.

### **1.1.16.4 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.

### **1.1.16.5 Destinação de desmontagens e remoções**

As esquadrias, madeiras, metais, louças, componentes de telhados, pavimentos, e quaisquer 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.

## **1.1.17. INFORMAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO**

### **1.1.17.1 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.

#### **1.1.17.2 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; pomos 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), 25 de novembro 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 IV

### Planilha de Custos e Formação de Preços

Obra  
CARTÓRIO ELEITORAL DE FLORIANO

Bancos  
SINAPI - 10/2024 - Piauí  
ORSE - 08/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
25,96%

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

**Planilha Orçamentária Resumida**

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.555,43	1,08 %
2	DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÕES E RETIRADAS	20.366,68	6,17 %
3	MOVIMENTO DE TERRA	468,13	0,14 %
4	INFRAESTRUTURA	3.743,24	1,13 %
5	SUPERESTRUTURA	6.967,32	2,11 %
6	PAREDES, PAINEIS E VEDAÇÕES	8.227,69	2,49 %
7	COBERTURA	26.661,60	8,08 %
8	PISOS E PAVIMENTAÇÕES	20.256,54	6,14 %
9	REVESTIMENTOS	23.376,47	7,08 %
10	PINTURA	24.514,29	7,43 %
11	ESQUADRIAS	28.965,24	8,78 %
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	63.081,54	19,12 %
13	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	35.465,84	10,75 %
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	14.904,27	4,52 %
15	AR CONDICIONADO	19.461,87	5,90 %
16	COMBATE A INCÊNDIO	682,59	0,21 %
17	LOUÇAS E METAIS	16.287,42	4,94 %
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	12.963,23	3,93 %

Total sem BDI	262.017,54
Total do BDI	67.931,85
Total Geral	329.949,39

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

**Obra**  
**CARTORIO ELEITORAL DE FLORIANO**

**Bancos**  
SINAPI - 10/2024 - Piauí  
ORSE - 08/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
25,96%

**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 (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>3.555,43</b>	<b>1,08 %</b>
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m <sup>2</sup>	3	461,94	581,85	1.745,55	0,53 %
1.2	TRE01	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DA ORDEM DE SERVIÇO	und	1	254,59	320,68	320,68	0,10 %
1.3	2454	ORSE	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	PxD	900	0,50	0,62	558,00	0,17 %
1.4	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	30	24,65	31,04	931,20	0,28 %
<b>2</b>			<b>DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÕES E RETIRADAS</b>					<b>20.366,68</b>	<b>6,17 %</b>
2.1	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	22	1,72	2,16	47,52	0,01 %
2.2	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	78	0,64	0,80	62,40	0,02 %
2.3	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	680	0,52	0,65	442,00	0,13 %
2.4	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m <sup>3</sup>	10,85	54,51	68,66	744,96	0,23 %
2.5	7213	ORSE	Remoção de caixa pre-moldada de concreto para ar condicionado	un	11	17,82	22,44	246,84	0,07 %
2.6	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	7	12,10	15,24	106,68	0,03 %
2.7	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	9	8,82	11,10	99,90	0,03 %
2.8	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	9	1,50	1,88	16,92	0,01 %
2.9	8387	ORSE	Remoção de bancada de granito (ou marmore)	m <sup>2</sup>	4,05	20,84	26,25	106,31	0,03 %
2.10	7224	ORSE	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	un	2	40,23	50,67	101,34	0,03 %
2.11	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m <sup>2</sup>	9,7	23,66	29,80	289,06	0,09 %
2.12	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m <sup>2</sup>	30,7	9,16	11,53	353,97	0,11 %
2.13	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m <sup>2</sup>	242,5	7,00	8,81	2.136,42	0,65 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

2.14	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	107	2,51	3,16	338,12	0,10 %
2.15	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2,75	114,70	144,47	397,29	0,12 %
2.16	11390	ORSE	Demolição de divisórias tipo naval	m²	15,8	16,10	20,27	320,26	0,10 %
2.17	TRE 087	Próprio	Serviços de desinstalação e reinstalação de painéis fotovoltaicos, de potência unitária 545 Wp, instalados em cobertura de imóvel pavimento térreo	und	64	145,21	182,90	11.705,60	3,55 %
2.18	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	397,8	3,40	4,28	1.702,58	0,52 %
2.19	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	9	7,36	9,27	83,43	0,03 %
2.20	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RÁIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	4	211,40	266,27	1.065,08	0,32 %
<b>3</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>468,13</b>	<b>0,14 %</b>
3.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	1,82	98,63	124,23	226,09	0,07 %
3.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	1,5	89,62	112,88	169,32	0,05 %
3.3	2517	ORSE	Aterro de vala, compactado, sem material, sem controle do grau de compactação	m³	2	28,87	36,36	72,72	0,02 %
<b>4</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>3.743,24</b>	<b>1,13 %</b>
4.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APPLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,65	44,49	56,03	92,44	0,03 %
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	m³	1,97	668,20	841,66	1.658,07	0,50 %
4.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,97	281,29	354,31	697,99	0,21 %
4.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	5,9	20,24	25,49	150,39	0,05 %
4.5	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	35,56	14,90	18,76	667,10	0,20 %
4.6	11668	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 05 usos, exclusive escoramento - Revisada 07.2015	m²	7,86	48,21	60,72	477,25	0,14 %
<b>5</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>6.967,32</b>	<b>2,11 %</b>



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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 <sup>3</sup>	1,74	668,20	841,66	1.464,48	0,44 %
5.2	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m <sup>3</sup>	1,74	281,29	354,31	616,49	0,19 %
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	33,03	14,82	18,66	616,33	0,19 %
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	83,74	13,50	17,00	1.423,58	0,43 %
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	75,74	12,13	15,27	1.156,54	0,35 %
5.6	3739	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 12 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m <sup>2</sup>	32,82	40,88	51,49	1.689,90	0,51 %
<b>6</b>			<b>PAREDES, PAINéis E VEDAçõEs</b>					<b>8.227,69</b>	<b>2,49 %</b>
6.1	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m <sup>2</sup>	2,4	141,65	178,42	428,20	0,13 %
6.2	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 <sup>2</sup>	68,71	88,67	111,68	7.673,53	2,33 %
6.3	13128	ORSE	Divisoria Naval (painel cego), e=40mm, com perfis em aço - fornecimento e aplicação	m <sup>2</sup>	1	100,00	125,96	125,96	0,04 %
<b>7</b>			<b>COBERTURA</b>					<b>26.661,60</b>	<b>8,08 %</b>
7.1	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	54	15,36	19,34	1.044,36	0,32 %
7.2	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	25	29,31	36,91	922,75	0,28 %
7.3	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m <sup>2</sup>	5,7	61,94	78,01	444,65	0,13 %
7.4	C4910	SEINFRA	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, DESENVOLVIMENTO VARIAVEL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m <sup>2</sup>	18,6	176,19	221,92	4.127,71	1,25 %
7.5	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 <sup>2</sup>	18,78	56,13	70,70	1.327,74	0,40 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

BARROSO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 27.730.370/0001-30

E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

7.6	9435	ORSE	Rufo em chapa aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 33cm - Rev. 01	m	25,84	43,13	54,32	1.403,62	0,43 %
7.9	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	18,97	51,41	64,75	1.228,30	0,37 %
7.10	8771	ORSE	Alçapão para forro de pvc, dim=60x60cm, aplicado	m <sup>2</sup>	0,36	58,27	73,39	26,42	0,01 %
7.11	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 kiloexecutado	kg	50,01	19,70	24,81	1.240,74	0,38 %
7.12	94195	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	400,1	26,44	33,30	13.323,33	4,04 %
7.14	4356	ORSE	Base para caixa d'água em assoalho de madeira lei (Pau D'Arco) - Comercial, réguas macho e fêmea 15 x 3 cm	m <sup>2</sup>	5,76	168,60	212,36	1.223,19	0,37 %
7.15	C4757	SEINFRA	TAMPO PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ARMADO ESP.=5,0CM (COBERTURA CASA DE GÁS)	m <sup>2</sup>	1	276,91	348,79	348,79	0,11 %
<b>8</b>			<b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>					<b>20.256,54</b>	<b>6,14 %</b>
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 <sup>2</sup>	78,68	55,32	69,68	5.482,42	1,66 %
8.2	11777	ORSE	Piso em concreto simples desempolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m <sup>2</sup>	40,5	51,75	65,18	2.639,79	0,80 %
8.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA ACETINADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE	m <sup>2</sup>	26,1	62,76	79,05	2.063,20	0,63 %
8.4	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA POLIDA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE	m <sup>2</sup>	126,9	54,88	69,12	8.771,32	2,66 %
8.5	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	117,1	8,82	11,10	1.299,81	0,39 %
<b>9</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>23.376,47</b>	<b>7,08 %</b>
9.1	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	m <sup>2</sup>	209,52	4,66	5,86	1.227,78	0,37 %
9.2	87545	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M <sup>2</sup> , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	51,35	29,04	36,57	1.877,86	0,57 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

9.3	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M <sup>2</sup> , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	162,17	23,20	29,22	4.738,60	1,44 %
9.4	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	86,45	25,50	32,11	2.775,90	0,84 %
9.5	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 <sup>2</sup>	137,2	66,62	83,91	11.512,45	3,49 %
9.6	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	3,63	129,71	163,38	593,06	0,18 %
9.7	C4623	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL INTERNO EM BORRACHA 25x25cm, COR AZUL, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m <sup>2</sup>	1,44	238,26	300,11	432,15	0,13 %
9.8	2482	ORSE	Rasgos em concreto para assentamento de piso podo tátil	m	5,75	30,20	38,03	218,67	0,07 %
<b>10</b>			<b>PINTURA</b>					<b>24.514,29</b>	<b>7,43 %</b>
10.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	209,52	4,03	5,07	1.062,26	0,32 %
10.2	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m <sup>2</sup>	8,5	44,77	56,39	479,31	0,15 %
10.3	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 <sup>2</sup>	7,5	44,77	56,39	422,92	0,13 %
10.4	95623	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	860,97	9,61	12,10	10.417,73	3,16 %
10.5	104641	SINAPI	(MURO DE DIVIAS) PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	311,58	8,66	10,90	3.396,22	1,03 %
10.6	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m <sup>2</sup>	0	19,55	24,62	0,00	0,00 %
10.7	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m <sup>2</sup>	28,9	1,79	2,25	65,02	0,02 %
10.8	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m <sup>2</sup>	99,42	8,91	11,22	1.115,49	0,34 %
10.9	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m <sup>2</sup>	14,92	10,20	12,84	191,57	0,06 %
10.10	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 <sup>2</sup>	73,68	10,73	13,51	995,41	0,30 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

BARROSO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 27.730.370/0001-30

E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

10.11	2306 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	m <sup>2</sup>	25,74	21,03	26,48	681,59	0,21 %
10.12	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m <sup>2</sup>	28,9	15,91	20,04	579,15	0,18 %
10.13	104640 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	0	12,05	15,17	0,00	0,00 %
10.13	104639 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	359,3	10,86	13,67	4.911,63	1,49 %
10.14	102213 SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m <sup>2</sup>	7,65	20,34	25,62	195,99	0,06 %
<b>11</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>28.965,24</b>	<b>8,78 %</b>
11.1	102185 SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1	3.725,51	4.692,65	4.692,65	1,42 %
11.2	102182 SINAPI	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1	1.018,51	1.282,91	1.282,91	0,39 %
11.3	102235 SINAPI	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS	m <sup>2</sup>	12,63	475,28	598,66	7.561,07	2,29 %
11.4	C1958 SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m <sup>2</sup>	0,64	395,60	498,29	318,90	0,10 %
11.5	94570 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m <sup>2</sup>	6,05	307,36	387,15	2.342,25	0,71 %
11.6	94569 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m <sup>2</sup>	1	598,09	753,35	753,35	0,23 %
11.7	94589 SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	28,3	20,22	25,46	720,51	0,22 %
11.8	90795 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	777,51	979,35	979,35	0,30 %
11.9	90796 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4	784,70	988,40	3.953,60	1,20 %
11.10	90797 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4	791,87	997,43	3.989,72	1,21 %
11.11	4066 ORSE	Porta para divisória, dim. 820 x 2110 x 35mm, Naval ou similar - Rev. 01	Un	2	314,22	395,79	791,58	0,24 %
11.12	12345 ORSE	Remoção e reassentamento de esquadria de vidro Rev. 01 - 03/2022	m <sup>2</sup>	4,05	39,45	49,69	201,24	0,06 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

BARROSO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 27.730.370/0001-30

E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

11.13	1848	ORSE	Grade proteção c/ barra chata 1/8" x 5/8"	m <sup>2</sup>	8,65	126,49	159,32	1.378,11	0,42 %
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>63.081,54</b>	<b>19,12 %</b>
12.1	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8	26,66	33,58	268,64	0,08 %
12.2	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	132	29,72	37,43	4.940,76	1,50 %
12.3	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2050	4,46	5,61	11.500,50	3,49 %
12.4	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	320	6,96	8,76	2.803,20	0,85 %
12.5	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	115	9,75	12,28	1.412,20	0,43 %
12.6	72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	11	26,01	32,76	360,36	0,11 %
12.7	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8	UN	1	15,90	20,02	20,02	0,01 %
12.8	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2	132,08	166,36	332,72	0,10 %
12.9	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	652,48	821,86	821,86	0,25 %
12.10	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	713,39	713,39	0,22 %
12.11	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4"), instalado em contrapiso	m	3,9	12,34	15,54	60,60	0,02 %
12.12	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	190,2	13,76	17,33	3.296,16	1,00 %
12.13	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	81,45	9,79	12,33	1.004,27	0,30 %
12.14	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,49	13,73	17,29	215,95	0,07 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

12.15	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,6	17,67	22,25	525,10	0,16 %
12.16	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	30	18,40	23,17	695,10	0,21 %
12.17	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	212,8	7,61	9,58	2.038,62	0,62 %
12.18	90444	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	M	3,9	13,61	17,14	66,84	0,02 %
12.19	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	24	18,06	22,74	545,76	0,17 %
12.20	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	6	8,09	10,19	61,14	0,02 %
12.21	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	212,8	15,26	19,22	4.090,01	1,24 %
12.22	90468	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	3,9	7,67	9,66	37,67	0,01 %
12.23	90469	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA ELETRODUTO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	24	11,66	14,68	352,32	0,11 %
12.24	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11	12,87	16,21	178,31	0,05 %
12.25	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	12	16,03	20,19	242,28	0,07 %
12.26	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4	22,32	28,11	112,44	0,03 %
12.27	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14	6,47	8,14	113,96	0,03 %
12.28	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	38	10,74	13,52	513,76	0,16 %
12.29	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11	8,09	10,19	112,09	0,03 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

12.30	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	12,31	15,50	62,00	0,02 %
12.31	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	10	14,61	18,40	184,00	0,06 %
12.32	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	18	20,05	25,25	454,50	0,14 %
12.33	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	11	104,80	132,00	1.452,00	0,44 %
12.34	12807	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-lightou similar	un	3	51,04	64,28	192,84	0,06 %
12.35	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36	47,66	60,03	2.161,08	0,65 %
12.36	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	43,67	55,00	990,00	0,30 %
12.37	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32	54,92	69,17	2.213,44	0,67 %
12.38	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	35,56	44,79	179,16	0,05 %
12.39	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	29,27	36,86	368,60	0,11 %
12.40	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	44,73	56,34	112,68	0,03 %
12.41	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9	49,78	62,70	564,30	0,17 %
12.42	10909	ORSE	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete caixa 4" x 2"	un	75	5,22	6,57	492,75	0,15 %
12.43	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39	11,11	13,99	545,61	0,17 %
12.44	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	59	17,22	21,69	1.279,71	0,39 %
12.45	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30	29,66	37,35	1.120,50	0,34 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

12.46	9669	ORSE	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	un	6,5	84,54	106,48	692,12	0,21 %
12.47	9987	ORSE	Curva horizontal 38 x 38 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	2	22,75	28,65	57,30	0,02 %
12.48	9988	ORSE	Terminal 38 x 38 mm para eletrocalha metalica	un	4	5,51	6,94	27,76	0,01 %
12.49	12578	ORSE	Saída para perfilado 38x38mm (mopa ou similar)	un	4	14,03	17,67	70,68	0,02 %
12.50	11405	ORSE	Junção interna tipo "I" para perfilado, ( ref.: Mopa ou similar)	un	6	11,02	13,88	83,28	0,03 %
12.51	8730	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	1	106,83	134,56	134,56	0,04 %
12.52	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	und	7,5	38,68	48,72	365,40	0,11 %
12.53	11521	ORSE	Fornecimento e instalação de mão francesa simples 50 mm	un	20	12,50	15,74	314,80	0,10 %
12.54	726	ORSE	Terminal 50 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. vl 3.01-25 ge valemam ou similar)	un	2	5,51	6,94	13,88	0,00 %
12.55	752	ORSE	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 50 x 50 mm (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)	un	6	6,10	7,68	46,08	0,01 %
12.56	12487	ORSE	Terminal 150 x 150 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopau similar)	un	3	29,57	37,24	111,72	0,03 %
12.57	12605	ORSE	Cruzeta 150 x 150 mm, lisa, zincada, para eletrocalha lisa metálica (ref.: mopauou similar)	un	1	95,78	120,64	120,64	0,04 %
12.58	723	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	46	5,88	7,40	340,40	0,10 %
12.59	8686	ORSE	Tê horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1	24,93	31,40	31,40	0,01 %
12.60	724	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	8	9,30	11,71	93,68	0,03 %
12.61	725	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1 1/2" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	3	12,45	15,68	47,04	0,01 %
12.62	11749	ORSE	Eletroduto metalico flexivel revestido externamente com pvc preto, diametro externo de 25 mm (3/4"), tipo sealtube	m	16,4	10,81	13,61	223,20	0,07 %
12.63	4223	ORSE	Tubo metálico flexível d=1", SealTube ou similar, fornecimento	m	2,5	12,75	16,05	40,12	0,01 %
12.64	104402	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	UN	10	24,99	31,47	314,70	0,10 %
12.65	104396	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	UN	17	21,39	26,94	457,98	0,14 %
12.66	95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO L, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	UN	31	28,83	36,31	1.125,61	0,34 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

BARROSO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 27.730.370/0001-30

E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

12.67	104404 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4)	UN	10	32,15	40,49	404,90	0,12 %
12.68	104403 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1	UN	4	31,05	39,11	156,44	0,05 %
12.69	104405 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1	UN	3	43,46	54,74	164,22	0,05 %
12.70	9004 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1	137,12	172,71	172,71	0,05 %
12.71	93673 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	99,42	125,22	250,44	0,08 %
12.72	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20	12,74	16,04	320,80	0,10 %
12.73	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	14,01	17,64	105,84	0,03 %
12.74	93656 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	14,01	17,64	70,56	0,02 %
12.75	TRE 084 Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	UND	8	102,25	128,79	1.030,32	0,31 %
12.76	8006 ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	un	45	1,89	2,38	107,10	0,03 %
12.77	8007 ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	un	15	2,17	2,73	40,95	0,01 %
12.78	7925 ORSE	Terminal de compressão para cabo de 6 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	un	6	2,40	3,02	18,12	0,01 %
12.79	7927 ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	un	16	2,83	3,56	56,96	0,02 %
12.80	7922 ORSE	Terminal de compressão para cabo de 25 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	un	9	3,76	4,73	42,57	0,01 %
12.81	12613 ORSE	Barra rosada bicromatizada Ø 1/4" x 3000mm	un	2	44,17	55,63	111,26	0,03 %
12.82	9832 ORSE	Porca sextavada zincada 1/4" (fornecimento e colocação)	un	50	1,20	1,51	75,50	0,02 %
12.83	9816 ORSE	Arruela lisa zincada d=1/4"	un	50	0,43	0,54	27,00	0,01 %
12.84	698 ORSE	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	250	0,80	1,00	250,00	0,08 %
12.85	2841 ORSE	Fornecimento de arame de ferro galvanizado 12 bwg	kg	2	25,00	31,49	62,98	0,02 %
12.86	97595 SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3	99,12	124,85	374,55	0,11 %
12.87	11303 ORSE	Conector reto de alumínio para eletroduto de 1", para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros - fornecimento e instalação	un	12	6,57	8,27	99,24	0,03 %
12.88	651 ORSE	Caixa de ferro galvanizado 4" x 4" com tampa Pial ou similar	un	14	19,37	24,39	341,46	0,10 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

12.89	11304 ORSE	Conector reto de aluminio para eletroduto de 3/4", para adaptar entrada de eletroduto metalico flexivel em quadros - fornecimento e instalação	un	69	4,24	5,34	368,46	0,11 %
12.90	9924 ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	un	46	1,02	1,28	58,88	0,02 %
12.91	344 ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"	un	8	1,62	2,04	16,32	0,00 %
12.92	346 ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 40mm, d=1 1/2"	un	3	3,83	4,82	14,46	0,00 %
12.93	TRE 038 Próprio	LUMINÁRIA TUBULAR PARA 02 LÂMPADAS LED 18/20W	UND	1	90,64	114,17	114,17	0,03 %
12.94	100903 SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	20	28,51	35,91	718,20	0,22 %
12.95	TRE 037 Próprio	LUMINÁRIA TUBULAR PARA 02 LÂMPADAS LED 9/10W	UND	15	74,19	93,44	1.401,60	0,42 %
12.96	3251 ORSE	Instalação de luminárias tipo calha para lâmpada fluorescente	un	22	22,78	28,69	631,18	0,19 %
12.96	100902 SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	30	25,22	31,76	952,80	0,29 %
<b>13</b>		<b>INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>					<b>35.465,84</b>	<b>10,75 %</b>
13.1	11227 ORSE	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19" x 36u x 600mm	un	1	2.246,23	2.829,35	2.829,35	0,86 %
13.2	PROPRIA 338 Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH GERENCIÁVEL L2+ COM 24 PORTAS + 4 PORTAS SFP	UND	2	1.471,17	1.853,08	3.706,16	1,12 %
13.3	C4568 SEINFRA	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	2	40,17	50,59	101,18	0,03 %
13.4	98302 SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2	1.092,62	1.376,26	2.752,52	0,83 %
13.5	11417 ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1	341,59	430,26	430,26	0,13 %
13.6	TRE 083 Próprio	KIT 4 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK19" INDOOR COM INTERRUPTOR PARA ACIONAMENTO	UND	1	514,25	647,74	647,74	0,20 %
13.7	C4569 SEINFRA	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	UN	1	123,75	155,87	155,87	0,05 %
13.8	11230 ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01	un	48	28,09	35,38	1.698,24	0,51 %
13.9	C1203 SEINFRA	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1", COR CINZA	M	79,95	38,68	48,72	3.895,16	1,18 %
13.10	11303 ORSE	Conector reto de aluminio para eletroduto de 1", para adaptar entrada de eletroduto metalico flexivel em quadros - fornecimento e instalação	un	16	6,57	8,27	132,32	0,04 %
13.11	724 ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	16	9,30	11,71	187,36	0,06 %
13.12	344 ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"	un	16	1,62	2,04	32,64	0,01 %
13.13	9669 ORSE	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	un	0,5	84,54	106,48	53,24	0,02 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

BARROSO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 27.730.370/0001-30

E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

13.14	9988	ORSE	Terminal 38 x 38 mm para eletrocalha metálica	un	1	5,51	6,94	6,94	0,00 %
13.15	12578	ORSE	Saída para perfilado 38x38mm (mopa ou similar)	un	4	14,03	17,67	70,68	0,02 %
13.16	11405	ORSE	Junção interna tipo "I" para perfilado, ( ref.: Mopa ou similar)	un	1	11,02	13,88	13,88	0,00 %
13.17	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	und	6	38,68	48,72	292,32	0,09 %
13.18	8689	ORSE	Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	2	17,48	22,01	44,02	0,01 %
13.19	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)	un	8	6,10	7,68	61,44	0,02 %
13.20	7880	ORSE	Curva de inversão 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	2	21,93	27,62	55,24	0,02 %
13.21	726	ORSE	Terminal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-25 ge valemam ou similar)	un	1	5,51	6,94	6,94	0,00 %
13.22	4223	ORSE	Tubo metálico flexível d=1", Sealtubo ou similar, fornecimento	m	8	12,75	16,05	128,40	0,04 %
13.23	11521	ORSE	Fornecimento e instalação de mão francesa simples 50 mm	un	15	12,50	15,74	236,10	0,07 %
13.24	C5190	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSO)	UN	9	40,27	50,72	456,48	0,14 %
13.25	C5191	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSO)	UN	18	90,62	114,14	2.054,52	0,62 %
13.26	11242	ORSE	Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6	un	45	6,82	8,59	386,55	0,12 %
13.27	104403	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1	UN	9	31,05	39,11	351,99	0,11 %
13.28	104397	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1	UN	19	25,51	32,13	610,47	0,19 %
13.29	95812	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO L, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1	UN	26	26,41	33,26	864,76	0,26 %
13.30	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, ISOLAMENTO PVC (LSZH), INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	915	11,20	14,10	12.901,50	3,91 %
13.31	698	ORSE	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	150	0,80	1,00	150,00	0,05 %
13.32	3332	ORSE	Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	un	1	10,80	13,60	13,60	0,00 %
13.33	10909	ORSE	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete caixa 4" x 2"	un	21	5,22	6,57	137,97	0,04 %
<b>14</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>14.904,27</b>	<b>4,52 %</b>



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

14.1		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						8.372,83	2,54 %
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	6,7	21,63	27,24	182,50	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	16,85	6,04	7,60	128,06	0,04 %
14.1.2	94649	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	55,8	11,38	14,33	799,61	0,24 %
14.1.3	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	16,85	14,76	18,59	313,24	0,09 %
14.1.4	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	38,53	27,17	34,22	1.318,49	0,40 %
14.1.5	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	1,5	8,09	10,19	15,28	0,00 %
14.1.6	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	1,5	22,24	28,01	42,01	0,01 %
14.1.7	91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	37,03	24,71	31,12	1.152,37	0,35 %
14.1.8	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	8,79	11,07	55,35	0,02 %
14.1.9	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	17,65	18,39	23,16	408,77	0,12 %
14.1.9	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	11,19	14,09	140,90	0,04 %
14.1.10	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	8	11,91	15,00	120,00	0,04 %
14.1.11	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	17,99	22,66	271,92	0,08 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

14.1.12	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	12,14	15,29	30,58	0,01 %
14.1.13	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	3	18,67	23,51	70,53	0,02 %
14.1.13	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	10,96	13,80	27,60	0,01 %
14.1.14	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	27,21	34,27	171,35	0,05 %
14.1.15	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	6,13	7,72	30,88	0,01 %
14.1.16	104001	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	12,66	15,94	223,16	0,07 %
14.1.16	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	6	4,77	6,00	36,00	0,01 %
14.1.17	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	8,86	11,16	11,16	0,00 %
14.1.18	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	23,98	30,20	90,60	0,03 %
14.1.18	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	5,74	5,74	0,00 %
14.1.19	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	32,13	40,47	202,35	0,06 %
14.1.19	103967	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	10,62	13,37	13,37	0,00 %
14.1.20	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	UN	2	37,25	46,92	93,84	0,03 %
14.1.21	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	528,62	665,84	1.331,68	0,40 %
14.1.22	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	11,96	15,06	60,24	0,02 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

14.1.23	95644	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1	213,96	269,50	269,50	0,08 %
14.1.24	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	28,2	13,61	17,14	483,34	0,15 %
14.1.25	90468	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	28,2	7,67	9,66	272,41	0,08 %
<b>14.2</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>6.531,44</b>	<b>1,98 %</b>
14.2.1	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	8,55	18,58	23,40	200,07	0,06 %
14.2.2	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	7	23,07	29,05	203,35	0,06 %
14.2.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	10,32	28,63	36,06	372,13	0,11 %
14.2.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	21,95	32,14	40,48	888,53	0,27 %
14.2.5	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	6,05	13,61	17,14	103,69	0,03 %
14.2.6	90468	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	6,05	7,67	9,66	58,44	0,02 %
14.2.7	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	10,32	18,06	22,74	234,67	0,07 %
14.2.8	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	10,32	11,66	14,68	151,49	0,05 %
14.2.9	90446	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAiores QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS	M	21,95	23,98	30,20	662,89	0,20 %
14.2.10	90470	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAiores QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	M	21,95	15,61	19,66	431,53	0,13 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

14.2.11	104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	2,5	6,09	7,67	19,17	0,01 %
14.2.12	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	2,5	14,76	18,59	46,47	0,01 %
14.2.13	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	7	8,09	10,19	71,33	0,02 %
14.2.14	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	7	22,24	28,01	196,07	0,06 %
14.2.15	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	10	9,20	11,58	115,80	0,04 %
14.2.16	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	2	14,26	17,96	35,92	0,01 %
14.2.17	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	25,78	32,47	64,94	0,02 %
14.2.18	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	6	9,37	11,80	70,80	0,02 %
14.2.19	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	21,85	27,52	110,08	0,03 %
14.2.20	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	26,40	33,25	66,50	0,02 %
14.2.21	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	35,03	44,12	88,24	0,03 %
14.2.22	1582	ORSE	Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	2	18,40	23,17	46,34	0,01 %
14.2.23	89752	SINAPI	LUVA 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	3	6,88	8,66	25,98	0,01 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

14.2.24	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	2	8,08	10,17	20,34	0,01 %
14.2.25	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	13,26	16,70	66,80	0,02 %
14.2.26	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	15,46	19,47	155,76	0,05 %
14.2.27	89491	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	3	90,35	113,80	341,40	0,10 %
14.2.28	3672	ORSE	Sifao para lavatório em PVC, ASTRA SC3, 1 1/2" x 40 mm, acabamento branco ou similar	un	4	36,42	45,87	183,48	0,06 %
14.2.29	3674	ORSE	Sifao para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar	un	3	51,01	64,25	192,75	0,06 %
14.2.30	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	335,86	423,04	423,04	0,13 %
14.2.31	C0645	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO 60x60CM COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO	UN	3	233,79	294,48	883,44	0,27 %
<b>15</b>			<b>AR CONDICIONADO</b>					<b>19.461,87</b>	<b>5,90 %</b>
<b>15.1</b>			<b>REDE FRIGORIGENA</b>					<b>13.836,60</b>	<b>4,19 %</b>
15.1.1	103288	SINAPI	RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF_11/2021	UN	32,1	14,32	18,03	578,76	0,18 %
15.1.2	TRE03	Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 12.000 BTU	M	1,5	91,70	115,50	173,25	0,05 %
15.1.3	TRE04	Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 18.000 BTU	M	8,5	91,70	115,50	981,75	0,30 %
15.1.4	TRE05	Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 24.000 BTU	M	11	402,56	507,06	5.577,66	1,69 %
15.1.5	TRE06	Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 30.000 BTU	M	9,5	402,56	507,06	4.817,07	1,46 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

15.1.6	TRE07	Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 36.000 BTU	M	3	452,03	569,37	1.708,11	0,52 %
<b>15.2</b>			<b>REDE DE DRENAGEM</b>					<b>5.625,27</b>	<b>1,70 %</b>
15.2.1	104319	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	4	9,11	11,47	45,88	0,01 %
15.2.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	20	6,82	8,59	171,80	0,05 %
15.2.3	89867	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	7,53	9,48	28,44	0,01 %
15.2.4	104320	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	10,68	13,45	40,35	0,01 %
15.2.5	1295	ORSE	Junção de pvc rígido roscável diâm = 1" - Rev 01	un	3	26,26	33,07	99,21	0,03 %
15.2.6	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	6,77	8,52	17,04	0,01 %
15.2.7	TRE 005	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA SPLIT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	11	69,65	87,73	965,03	0,29 %
15.2.8	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	52,4	15,74	19,82	1.038,56	0,31 %
15.2.9	104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	19,81	21,20	26,70	528,92	0,16 %
15.2.10	104779	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	41,51	6,04	7,60	315,47	0,10 %
15.2.11	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	30,4	13,61	17,14	521,05	0,16 %
15.2.12	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	41,51	14,76	18,59	771,67	0,23 %
15.2.13	90468	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	30,4	7,67	9,66	293,66	0,09 %
15.2.14	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	3	208,59	262,73	788,19	0,24 %
<b>16</b>			<b>COMBATE A INCÊNDIO</b>					<b>682,59</b>	<b>0,21 %</b>



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

16.1	12895	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	un	16	13,92	17,53	280,48	0,09 %
16.2	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	5	16,53	20,82	104,10	0,03 %
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 <sup>2</sup>	4	44,77	56,39	225,56	0,07 %
16.4	TRE 085	Próprio	SUporte de parede para extintor de incêndio portatil, em aco galvanizado	UND	5	11,51	14,49	72,45	0,02 %
<b>17</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					<b>16.287,42</b>	<b>4,94 %</b>
17.1	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	254,56	320,64	1.923,84	0,58 %
17.2	12128	ORSE	Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	cj	2	415,70	523,61	1.047,22	0,32 %
17.3	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	476,74	600,50	1.201,00	0,36 %
17.4	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM	UN	2	476,74	600,50	1.201,00	0,36 %
17.5	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	140,74	177,27	709,08	0,21 %
17.6	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	78,34	98,67	592,02	0,18 %
17.7	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	235,77	296,97	1.781,82	0,54 %
17.8	2050	ORSE	Chuveiro plástico sem registro	un	6	31,08	39,14	234,84	0,07 %
17.9	12263	ORSE	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	un	1	1.570,39	1.978,06	1.978,06	0,60 %
17.10	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	57,50	72,42	144,84	0,04 %
17.11	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	105,31	132,64	265,28	0,08 %
17.12	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	186,60	235,04	1.645,28	0,50 %



**BARROSO  
ENGENHARIA**

BARROSO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 27.730.370/0001-30

E-mail: ellaynebarrosoengenharia@gmail.com

17.13	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	128,41	161,74	485,22	0,15 %
17.14	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	99,91	125,84	251,68	0,08 %
17.15	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	6	75,15	94,65	567,90	0,17 %
17.16	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	235,60	296,76	593,52	0,18 %
17.17	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6	46,81	58,96	353,76	0,11 %
17.18	7354	ORSE	Torneira pressmatic 110 de mesa, DOCOL 17160806 ou similar	un	2	235,64	296,81	593,62	0,18 %
17.19	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	150,91	190,08	380,16	0,12 %
17.20	C2313	SEINFRA	TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.80X0.70)m	UN	1	267,77	337,28	337,28	0,10 %
<b>18</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>12.963,23</b>	<b>3,93 %</b>
18.1	10710	ORSE	Plotagem de adesivo vinil em letreiro (c/aplicação)	m²	1	154,67	194,82	194,82	0,06 %
18.2	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANOS ÚMIDOS. AF_04/2019	m²	257,62	2,00	2,51	646,62	0,20 %
18.3	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	271,2	3,40	4,28	1.160,73	0,35 %
18.4	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m³	20	17,44	21,96	439,20	0,13 %
18.5	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	300	2,43	3,06	918,00	0,28 %
18.6	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	8	141,24	177,90	1.423,20	0,43 %
18.7	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	16,2	120,55	151,84	2.459,80	0,75 %
18.8	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	6	553,48	697,16	4.182,96	1,27 %
18.9	3149	ORSE	Película insulfilm aplicada ou Similar (Portas e vidros da fachada da recepção)	m²	18,5	66,00	83,13	1.537,90	0,47 %

**Total sem BDI**

**262.017,55**

**Total do BDI**

**67.931,85**

**Total Geral**

**329.949,40**

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

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**CARTORIO ELEITORAL DE FLORIANO**

**Bancos**  
SINAPI - 10/2024 - Piauí  
ORSE - 08/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
25,96%

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

**Composições de Custos Unitários**

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 <sup>2</sup>	1,0000000	461,94	461,94
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m <sup>2</sup>	0,5000000	23,99	11,99
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTERO 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 <sup>2</sup>	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" (EXCLUSIVO ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	24,65	24,65



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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	97665 SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	1,72	1,72	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0205000	26,34	0,53	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0580000	20,64	1,19	

2.2	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	

2.3	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	

2.4	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	

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	12,10	12,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1448000	25,23	3,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4096000	20,64	8,45

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	8,82	8,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1056000	25,23	2,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2986000	20,64	6,16

2.8	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

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8387	ORSE	Remoção de bancada de granito (ou marmore)	Demolições / Remoções	m <sup>2</sup>	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo 00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,65
------------------------	------	-----------------------------	-------------	---	-----------	-------	-------

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7224	ORSE	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	Demolições / Remoções	un	1,0000000	40,23	40,23
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,66	3,66
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (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

2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	23,66	23,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2807000	25,99	7,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7936000	20,64	16,37

2.12	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	m²	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

2.13	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	m²	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

2.14	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

2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	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

2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11390	ORSE	Demolição de divisórias tipo naval	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	16,10	16,10
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,79	1,51
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,4000000	3,70	1,48
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,46

2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRE 087	Próprio	Serviços de desinstalação e reinstalação de painéis fotovoltaicos, de potência unitária 545 Wp, instalados em cobertura de imóvel pavimento térreo	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	145,21	145,21



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Composição Auxiliar	88279 SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	30,75	61,50
Composição Auxiliar	88266 SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2500000	33,95	42,43
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,64	41,28

2.18	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	m²	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

2.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97650 SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	7,36	7,36
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2487000	20,64	5,13
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0879000	25,40	2,23

2.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98527 SINAPI	REMOÇÃO DE RÁIZES 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, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE 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	CHP		0,2691000	147,88	39,79
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE 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	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

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



**BARROSO  
ENGENHARIA**

Composição	96527 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	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	m³	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	2517 ORSE		Aterro de vala, compactado, sem material, sem controle do grau de compactação	Execução de Cortes e Aterros	m³	1,0000000	28,87	28,87
Composição Auxiliar	10549 ORSE		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6250000	3,79	2,36
Insumo	2459 ORSE		Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,2500000	69,19	17,29
Insumo	2462 ORSE		Aluguel de compactador pneumático (dynapac - Ic 71 gasolina - 2,5 hp)	Equipamento	h	0,2500000	2,78	0,69
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6250000	13,65	8,53

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 RADERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	44,49	44,49
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	m³	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	m³	1,0000000	668,20	668,20



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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	m³	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	m³	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	m³	1,0000000	281,29	281,29
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTERO 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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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 <sup>2</sup>	1,0000000	48,21	48,21
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, louro)	Material	m	0,4270000	6,75	2,88
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	0,8170000	19,13	15,62
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 <sup>2</sup>	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	8,31	0,16
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,5670000	5,58	3,16
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	17,29	0,43
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0600000	17,62	1,05
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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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 <sup>2</sup>	1,0000000	40,88	40,88
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, louro)	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 <sup>2</sup>	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	8,31	0,16
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,4540000	5,58	2,53
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	17,29	0,43
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	17,62	1,76
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	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m <sup>2</sup>	1,0000000	141,65	141,65
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 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 <sup>3</sup>	0,0183000	640,27	11,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3200000	25,99	60,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1600000	20,64	23,94
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,74	41,89



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

**BARROSO  
ENGENHARIA**

Insumo	00034547	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 12* CM	Material	M	0,8050000	3,71	2,98
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	43,84	0,84

6.2	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 <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup>	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

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13128	ORSE	Divisória Naval (painel cego), e=40mm, com perfis em aço - fornecimento e aplicação	Divisórias	m <sup>2</sup>	1,0000000	100,00	100,00
Insumo	840	ORSE	Divisória Naval (painel cego), e=35mm, com perfis em aço ou similar	Serviços	m <sup>2</sup>	1,0000000	100,00	100,00

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	TELHAS	M	1,0000000	15,36	15,36
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m <sup>3</sup>	0,0025000	119,58	0,29
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,3240000	0,96	0,31
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,3240000	0,71	0,23
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,05



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3200000	20,26	6,48
--------	-------	---------	----------	-------------	---	-----------	-------	------

7.2	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

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	61,94	61,94
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6968000	24,15	16,82
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	26,38	27,33
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	2,2212000	4,71	10,46
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	2,0446000	1,77	3,61
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0204000	28,03	0,57
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	48,05	1,61



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0616000	25,08	1,54
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	-------	------

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4910	SEINFRA	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, DESENVOLVIMENTO VARIAVEL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	OUTROS ELEMENTOS	m <sup>2</sup>	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

7.5	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 <sup>2</sup>	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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

7.6	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	43,13	43,13
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 aco galvanizada num 26, corte 33 cm	Material	m	1,0500000	26,07	27,37
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	19,13	6,69
Insumo	00005061/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	Material	kg	0,1000000	17,00	1,70
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	13,65	4,77

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	51,41	51,41
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	567,05	5,67
Composição Auxiliar	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,3500000	109,04	38,16
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	9,48	7,58

7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8771	ORSE	Alçapão para forro de pvc, dim=60x60cm, aplicado	Forros	m²	1,0000000	58,27	58,27



Insumo	9028 ORSE	Alçapão para forro de pvc, dim=60x60cm, aplicado	Material	m <sup>2</sup>	1,0000000	58,27	58,27
--------	-----------	--	----------	----------------	-----------	-------	-------

7.11	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 demões de esmalte epoxi branco - Preço por kiloexecutado	Estrutura Metálica	kg	1,0000000	19,70	19,70
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 demões esmalte epoxi branco - Executada	Estrutura Metálica	m	0,0579000	340,27	19,70

7.12	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 <sup>2</sup>	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

7.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4356 ORSE	Base para caixa d'água em assoalho de madeira lei (Pau D'Arco) - Comercial, régulas macho e fêmea 15 x 3 cm	Pisos de Madeira	m <sup>2</sup>	1,0000000	168,60	168,60
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Composição Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,70	3,70
Insumo	00001213/SIN	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,13	19,13
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,65



Insumo	1666	ORSE	Parafuso p/telha 5/16" x 110mm c/ arruela metalica e vedacao	Material	cj	6,5000000	1,99	12,93
Insumo	3514	ORSE	Assoalho em régua de madeira de lei macho e fêmea 15 x 2cm - Comercial	Material	m <sup>2</sup>	1,0500000	109,91	115,40

7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4757	SEINFRA	TAMPO PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ARMADO ESP.=5,0CM (COBERTURA CASA DE GÁS)	OUTROS ELEMENTOS	m <sup>2</sup>	1,0000000	276,91	276,91
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,8408000	21,10	17,74
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTERO	Mão de Obra	H	1,3500000	21,10	28,48
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,2102000	16,53	3,47
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m <sup>3</sup>	0,0426000	119,58	5,09
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,8408000	26,86	22,58
Insumo	I0163	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	10,5100000	7,10	74,62
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m <sup>3</sup>	0,0418000	100,50	4,20
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTERO	Mão de Obra	H	1,3500000	26,86	36,26
Insumo	I0526	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	Material	m <sup>2</sup>	0,2600000	69,64	18,10
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0357000	27,60	0,98
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	16,8000000	0,71	11,92
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1000000	14,20	1,42
Insumo	I1917	SEINFRA	TABUA DE 1" - L = 12cm	Material	M	1,1700000	7,35	8,59
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	26,86	16,11
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3500000	20,26	27,35

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 <sup>2</sup>	1,0000000	55,32	55,32
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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

Composição Auxiliar	11484	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	Concreto Simples	m <sup>3</sup>	0,0700000	547,78	38,34
Insumo	1572	ORSE	Madeira mista serrada (tábua) 2,2 x 14 cm - 0,00308 m <sup>3</sup> /m	Material	m	0,1830000	4,99	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	11777	ORSE	Piso em concreto simples desempolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m <sup>2</sup>	1,0000000	51,75	51,75
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m <sup>3</sup>	0,0700000	567,05	39,69
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5300000	3,66	1,93
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5300000	19,13	10,13

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA ACETINADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m <sup>2</sup>	1,0000000	62,76	62,76
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5143000	25,85	13,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1666000	20,64	3,43
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM <sup>2</sup>	Material	m <sup>2</sup>	1,0710000	36,12	38,68
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,72	6,57
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	4,22	0,79

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA POLIDA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m <sup>2</sup>	1,0000000	54,88	54,88
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2537000	25,85	6,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1308000	20,64	2,69



Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	36,12	38,28
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,72	6,57
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	4,22	0,79

8.5	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	m²	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 TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	4,66	4,66
Composição Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 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	m³	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	87545 SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	29,04	29,04
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 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	m³	0,0194000	640,27	12,42
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4580000	25,99	11,90



**BARROSO  
ENGENHARIA**

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	20,64	4,72
---------------------	--------------	--------------------------------------	--------------------------	---	-----------	-------	------

9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	104958 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M <sup>2</sup> , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup>	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

9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96135 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m <sup>2</sup>	1,0000000	25,50	25,50
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6344000	27,49	17,43
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1036000	20,64	2,13
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0828700	0,79	0,06
Insumo	00043651 SINAPI	MASSA ACRÍLICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,3870900	4,24	5,88

9.5	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 <sup>2</sup>	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
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM <sup>2</sup>	Material	m <sup>2</sup>	1,0798000	33,60	36,28
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,72	4,93
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	4,22	0,93

9.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



**BARROSO  
ENGENHARIA**

Composição	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	PISO - PISOS	m <sup>2</sup>	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
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	8,6200000	1,34	11,55
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,22	1,01
Insumo	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

9.7	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	1,1000000	189,81	208,79

9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2482	ORSE	Rasgos em concreto para assentamento de piso podo tátil	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0000000	30,20	30,20
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,79	2,84
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,7500000	3,72	2,79
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	19,13	14,34
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	13,65	10,23

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 <sup>2</sup>	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO 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	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	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 ACRILICA 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

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95623	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	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

10.5	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	m²	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

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	19,55	19,55
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	27,49	7,55



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	20,64	2,37
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	10,56	1,68
Insumo	00007348 SINAPI	TINTA ACRILICA 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	0,0100000	9,90	0,09

10.7	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	m²	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	

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100717 SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIAS METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	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	

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100720 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,20	10,20	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2149000	27,49	5,90	
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0106000	31,92	0,33	
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1062000	37,39	3,97	

10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	m²	1,0000000	10,73	10,73	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2149000	27,49	5,90	
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0124000	31,92	0,39	



**BARROSO  
ENGENHARIA**

Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1242000	35,81	4,44
--------	----------	--------	---	----------	---	-----------	-------	------

10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	21,03	21,03
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
Insumo	2226	ORSE	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	Material	l	0,1800000	41,64	7,49
Insumo	00003768/SIN	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,91	0,87
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73

10.12	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	m²	1,0000000	15,91	15,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	27,49	10,45
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000	31,92	0,44
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000	35,81	5,02

10.13	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	m²	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
Insumo	00035692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	0,2367000	17,98	4,25

10.13	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	m²	1,0000000	10,86	10,86



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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
Insumo	00035693 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	11,46	3,06

10.14	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	m²	1,0000000	20,34	20,34
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4718000	27,49	12,96
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0271000	31,92	0,86
Insumo	00010481 SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	0,1804000	36,18	6,52

11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102185 SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	3.725,51	3.725,51
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,5700000	20,64	135,60
Composição Auxiliar	88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,7600000	21,20	143,31
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	2,0000000	145,48	290,96
Insumo	00005031 SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	3,7800000	420,00	1.587,60
Insumo	00011499 SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	2,0000000	784,02	1.568,04

11.2	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/VIDROS	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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 <sup>2</sup>	1,8900000	420,00	793,80

11.3	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/PAINÉIS	m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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

11.4	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 <sup>2</sup>	1,0000000	395,60	395,60
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m <sup>3</sup>	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo	I1704	SEINFRA	POR TA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	Material	m <sup>2</sup>	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

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m <sup>2</sup>	1,0000000	307,36	307,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5190000	25,99	13,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2590000	20,64	5,34
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,19	1,74
Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	317,90	264,90
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6233000	35,14	21,90

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m <sup>2</sup>	1,0000000	598,09	598,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7070000	25,99	44,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8530000	20,64	17,60
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,19	4,63
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	234,10	487,70
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2467000	35,14	43,80

11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94589	SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	20,22	20,22



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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	0,3470000	25,99	9,01
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1740000	20,64	3,59
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	0,0020000	756,14	1,51
Insumo	00043657 SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMINIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS, TIPO CONVENCIONAL / CADEIRINHA, 60 MM (CM-060), INCLUSO CONEXOES, GRAPAS E TRAVAMENTOS	Material	M	1,0000000	6,11	6,11

11.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	90795 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	777,51	777,51
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2600000	24,77	6,44
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7060000	25,99	44,33
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9830000	20,64	20,28
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	0,0223000	756,14	16,86
Insumo	00039482 SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	1,0000000	689,60	689,60

11.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90796 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	784,70	784,70
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2940000	24,77	7,28
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8650000	25,99	48,47
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0790000	20,64	22,27
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	0,0226000	756,14	17,08
Insumo	00039484 SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	1,0000000	689,60	689,60

11.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90797 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	791,87	791,87
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3270000	24,77	8,09
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0240000	25,99	52,60
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1760000	20,64	24,27
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	0,0229000	756,14	17,31
Insumo	00039485 SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	1,0000000	689,60	689,60

11.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4066 ORSE	Porta para divisória, dim. 820 x 2110 x 35mm, Naval ou similar - Rev. 01	Divisórias	Un	1,0000000	314,22	314,22
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,79	1,89
Composição Auxiliar	10605 ORSE	Encargos Complementares - Montador	Provisórios	h	0,2500000	4,32	1,08
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,82
Insumo	00044497/SIN	Montador de estruturas metálicas horista	Mão de Obra	h	0,2500000	17,73	4,43
Insumo	3190 ORSE	Porta para divisória, dim. 820 x 2110 x 35mm, Naval ou similar	Material	Un	1,0000000	300,00	300,00

11.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12345 ORSE	Remoção e reassentamento de esquadria de vidro Rev. 01 - 03/2022	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	39,45	39,45
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Composição Auxiliar	13130 ORSE	Encargos Complementares - Vidraceiro	Provisórios	h	1,0000000	3,63	3,63
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	00010489/SIN	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

11.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1848	ORSE	Grade proteção c/ barra chata 1/8" x 5/8"	Esquadrias de Ferro	m <sup>2</sup>	1,0000000	126,49	126,49
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2000000	3,79	4,54
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,66	3,66
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m <sup>3</sup>	0,0090000	110,00	0,99
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,8000000	0,76	2,12
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,13	19,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	13,65	16,38
Insumo	1054	ORSE	Grade de proteção c/ barra chata ferro 1/8" x 5/8"	Material	m <sup>2</sup>	1,0000000	79,67	79,67

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , 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
Insumo	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 MM <sup>2</sup>	Material	M	1,2434000	17,02	21,16
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 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	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	29,72	29,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	21,70	1,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	26,34	1,60



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo	00000996	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 25 MM2	Material	M	1,0150000	26,39	26,78
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,39	0,03

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , 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
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

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,96	6,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,70	0,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	26,34	1,02
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,08	5,07
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	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO 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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	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

12.7	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
Insumo	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

12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	132,08	132,08
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0360000	462,82	16,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0243000	25,99	0,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0191000	20,64	0,39
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0091000	3.512,22	31,96
Insumo	00043429	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	82,44	82,44



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

12.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101880 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	652,48	652,48
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	m³	0,0192000	734,25	14,09
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6337000	21,70	13,75
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6337000	26,34	16,69
Insumo	00012041 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Material	UN	1,0000000	607,95	607,95

12.10	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	m³	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
Insumo	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

12.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	353 ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4"), instalado em contrapiso	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	12,34	12,34
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	00002674/SIN	ORSE Eletroduto de pvc rígido roscável de 3/4 ", sem luva	Material	m	1,0500000	4,11	4,31
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73

12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,76	13,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	21,70	3,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	26,34	4,66
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,18	5,26

12.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,79	9,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0940000	21,70	2,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0940000	26,34	2,47
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,18	5,26
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	0,0018000	21,59	0,03

12.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,73	13,73
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
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,09	8,22
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	0,0020000	21,59	0,04

12.15	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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	0,1970000	26,34	5,18
Insumo	00002685 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,09	8,22

12.16	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
Insumo	00002680 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	11,84		13,02

12.17	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

12.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90444 SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO,ELETRODUTOS, 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	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	0,1632000	26,80		4,37
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	0,0668000	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

12.19	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

12.20	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

12.21	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

12.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90468 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA ELETRODUTOS 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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

12.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90469 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA ELETRODUTO 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

12.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91890 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,87	12,87
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2060000	21,70	4,47
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2060000	26,34	5,42
Insumo	00001879 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,98	2,98

12.25	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
Insumo	00001884 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	4,51	4,51

12.26	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93018 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,32	22,32
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3365000	21,70	7,30
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3365000	26,34	8,86
Insumo	00001875 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	6,16	6,16

12.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,47	6,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	21,70	2,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	26,34	2,84
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,29	1,29

12.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,74	10,74
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
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,29	1,29

12.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	8,09	8,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1310000	21,70	2,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1310000	26,34	3,45
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,80	1,80

12.30	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

12.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	14,61	14,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2243000	21,70	4,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2243000	26,34	5,90
Insumo	00001893	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,85	3,85

12.32	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

12.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	104,80	104,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1801875	21,70	3,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5766000	26,34	15,18
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	4,92	4,92
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	80,79	80,79

12.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12807	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	51,04	51,04
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,79	1,13



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,65	1,82
Insumo	1691 ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,87	1,74
Insumo	13288 ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,0000000	32,70	32,70
Insumo	00002436/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,56
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	13,65	4,09

12.35	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92008 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	47,66	47,66
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,83	10,83
Composição Auxiliar	92006 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	36,83	36,83

12.36	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	43,67	43,67
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,83	10,83
Composição Auxiliar	91990 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,84	32,84

12.37	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92004 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	54,92	54,92
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,83	10,83
Composição Auxiliar	92002 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	44,09	44,09



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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	91955 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,56	35,56
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,83	10,83
Composição Auxiliar	91954 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,73	24,73

12.39	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,27	29,27
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,83	10,83
Composição Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,44	18,44

12.40	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	44,73	44,73
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,83	10,83
Composição Auxiliar	91958 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	33,90	33,90

12.41	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	49,78	49,78
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,83	10,83
Composição Auxiliar	92022 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	38,95	38,95

12.42	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	5,22	5,22
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		ORSE	Tampa cega em pvc para condulete 4 x 2"	Material	un	1,0000000	2,95	2,95

12.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,11	11,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	21,70	3,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	26,34	4,31
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	0,0009000	756,14	0,68
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,57	2,57

12.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,22	17,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	21,70	6,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	26,34	7,66
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	0,0009000	756,14	0,68
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,57	2,57

12.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,66	29,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	21,70	11,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	26,34	14,48



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	0,0009000	756,14	0,68
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,57	2,57

12.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9669	ORSE	Perfilado, 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	Perfilado, 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

12.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9987	ORSE	Curva horizontal 38 x 38 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	22,75	22,75
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	6615	ORSE	Curva horizontal 38 x 38 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref. Mopa ousimilar)	Material	un	1,0000000	16,75	16,75
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

12.48	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	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

12.49	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	14,03	14,03
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	6,00	6,00
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

12.50	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	11,02	11,02
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	2,99	2,99
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

12.51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8730	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	106,83	106,83
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,79	1,51
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,65	1,46
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,46
Insumo	3458	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. vl 3.01 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	90,75	90,75

12.52	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	38,68	38,68



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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	30,65	30,65
Insumo	00002436/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73

12.53	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
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

12.54	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

12.55	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. vl 3.01-21-50/50 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



Insumo	887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vi 3.01- Material 21-50/50 ge valemam ou similar)		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

12.56	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12487	ORSE	Terminal 150 x 150 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopau similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	29,57	29,57
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	13316	ORSE	Terminal 150 x 150 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopau similar)	Material	un	1,0000000	21,54	21,54

12.57	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12605	ORSE	Cruzeta 150 x 150 mm, lisa, zincada, para eletrocalha lisa metálica (ref.: mopaou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	95,78	95,78
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2200000	3,79	0,83
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2200000	3,65	0,80
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2200000	19,13	4,20
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2200000	13,65	3,00
Insumo	13405	ORSE	Cruzeta 150 x 150 mm, lisa, zincada, para eletrocalha lisa metálica (ref.: mopaou similar)	Material	un	1,0000000	86,95	86,95

12.58	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	723	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	5,88	5,88
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0600000	3,79	0,22
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0600000	3,65	0,21
Insumo	2003	ORSE	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,50	3,50
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,13	1,14



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	13,65	0,81
--------	--------------	------	-----------------------------	-------------	---	-----------	-------	------

12.59	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8686	ORSE	Tê horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	24,93	24,93
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	6611	ORSE	Tê horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	16,90	16,90

12.60	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	724	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 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. vl 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

12.61	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	725	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1 1/2" (ref. vl 33 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
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



12.62	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11749 ORSE	Eletroduto metalico flexivel revestido externamente com pvc preto, diametro externo de 25 mm (3/4"), tipo sealtube	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	10,81	10,81
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
Insumo	00002436/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,13	1,91
Insumo	00002504/SIN API	Eletroduto flexivel, em fita de aco galvanizado, revestido com pvc preto, diametro externo de 25 mm, dn = 3/4", tipo sealtube	Material	m	1,0500000	6,49	6,81
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36

12.63	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4223 ORSE	Tubo metálico flexível d=1", SealTube ou similar, fornecimento	Subestação Transformadora em Poste	m	1,0000000	12,75	12,75
Insumo	3821 ORSE	Tubo metálico flexível d=1" (ref. sealTube ou similar)	Material	m	1,0000000	12,75	12,75

12.64	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104402 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,99	24,99
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2920000	21,70	6,33
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2920000	26,34	7,69
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	00039331 SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	10,57	10,57

12.65	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104396 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	21,39	21,39
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2397000	21,70	5,20
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2397000	26,34	6,31



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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	00039334	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	9,48	9,48

12.66	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO L, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	28,83	28,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3443000	21,70	7,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3443000	26,34	9,06
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	00012020	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	11,90	11,90

12.67	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104404	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,15	32,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3967000	21,70	8,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3967000	26,34	10,44
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	00039340	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	12,71	12,71

12.68	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104403	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,05	31,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3618000	21,70	7,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3618000	26,34	9,52
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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo	00039332	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 1"	Material	UN	1,0000000	13,28	13,28
--------	----------	--------	--	----------	----	-----------	-------	-------

12.69	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)	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

12.70	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9004	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	137,12	137,12
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	3703	ORSE	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	96,90	96,90
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (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

12.71	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

12.72	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

12.73	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

12.74	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93656 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 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

12.75	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

12.76	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8006	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	1,89	1,89
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 <sup>2</sup>	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08
Insumo	00001570/SIN API	ORSE	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm <sup>2</sup> , 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m5	Material	un	1,0000000	0,91	0,91
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,13	0,76

12.77	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8007	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,17	2,17
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 <sup>2</sup>	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08
Insumo	00001571/SIN API	ORSE	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 4 mm <sup>2</sup> , 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m5	Material	un	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,13	0,76

12.78	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7925	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 6 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,40	2,40
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 <sup>2</sup>	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08
Insumo	00001573/SIN API	ORSE	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 6 mm <sup>2</sup> , 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m6	Material	un	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,13	0,76



**BARROSO  
ENGENHARIA**

12.79	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,83	2,83
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 <sup>2</sup>	Serviços	h	0,0430000	2,67	0,11
Insumo	00001575/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm <sup>2</sup> , 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	Material	un	1,0000000	1,82	1,82
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,13	0,76

12.80	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7922	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 25 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	3,76	3,76
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0500000	3,65	0,18
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm <sup>2</sup>	Serviços	h	0,0430000	2,67	0,11
Insumo	00001576/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 25 mm <sup>2</sup> , 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8	Material	un	1,0000000	2,52	2,52
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000	19,13	0,95

12.81	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12613	ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 1/4" x 3000mm	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	44,17	44,17
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,79	1,51
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,65	1,46
Insumo	13413	ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 1/4" x 3000mm	Material	un	1,0000000	28,09	28,09
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,46

12.82	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9832	ORSE	Porca sextavada zincada 1/4" (fornecimento e colocação)	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	un	1,0000000	1,20	1,20
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,65	0,03



Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	19,13	0,19
Insumo	00014148/SIN	ORSE	Porca uniao/juncao zincada sextavada 1/4 ", chave 7/16 ", comprimento = 25 mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98

12.83	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9816	ORSE	Arruela lisa zincada d=1/4"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos Provisórios	un	1,0000000	0,43	0,43
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
Insumo	8347	ORSE	Arruela lisa zincada ø 1/4"	Material	un	1,0000000	0,05	0,05
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

12.84	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	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0330000	3,65	0,12
Insumo	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

12.85	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 recocido 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

12.86	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	99,12	99,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1962812	21,70	4,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6281000	26,34	16,54
Insumo	00039392	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCÉLULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	78,33	78,33

12.87	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11303	ORSE	Conector reto de aluminio para eletroduto de 1", para adaptar entrada de eletroduto metalico flexivel em quadros - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	6,57	6,57
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0560000	3,65	0,20
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0560000	19,13	1,07
Insumo	00002483/SIN API	ORSE	Conector reto de aluminio para eletroduto de 1", para adaptar entrada de eletroduto metalico flexivel em quadros	Material	un	1,0000000	5,30	5,30

12.88	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	19,37	19,37
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	3,02	3,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	13,65	4,77

12.89	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11304	ORSE	Conector reto de aluminio para eletroduto de 3/4", para adaptar entrada de eletroduto metalico flexivel em quadros - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	4,24	4,24
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0560000	3,65	0,20
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0560000	19,13	1,07
Insumo	00002488/SIN API	ORSE	Conector reto de aluminio para eletroduto de 3/4", para adaptar entrada de eletroduto metalico flexivel em quadros	Material	un	1,0000000	2,97	2,97

12.90	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9924	ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	1,02	1,02



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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
Insumo	10363 ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 20mm, d=3/4"	Material	un	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	10365 ORSE	Arruela em liga zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4 "	Material	un	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00002436/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	19,13	0,19
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	13,65	0,13

12.91	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
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	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	19,13	0,19
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	13,65	0,13

12.92	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	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,13	0,76
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	13,65	0,54

12.93	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRE 038 Próprio	LUMINÁRIA TUBULAR PARA 02 LÂMPADAS LED 18/20W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	90,64	90,64



**BARROSO  
ENGENHARIA**

Composição Auxiliar	7882 ORSE	Suporte ( receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Conversão InfoWOrca	un	4,0000000	5,55	22,20
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,34	13,17
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,64	10,32
Insumo	1345 ORSE	Luminária (calha) p/ lampada fluorescente 2 x 40w/tubular LED 18w a 20w	Material	un	1,0000000	44,95	44,95

12.94	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/ELETTRIFICAÇÃO 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	

12.95	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRE 037 Próprio	LUMINÁRIA TUBULAR PARA 02 LÂMPADAS LED 9/10W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	74,19	74,19	
Composição Auxiliar	7882 ORSE	Suporte ( receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Conversão InfoWOrca	un	4,0000000	5,55	22,20	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,34	13,17	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,64	10,32	
Insumo	1344 ORSE	Luminária (calha) p/ lampada fluorescente 2 x 20w/tubular LED 9,9w a 10w	Material	un	1,0000000	28,50	28,50	

12.96	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3251 ORSE	Instalação de luminárias tipo calha para lâmpada fluorescente	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	22,78	22,78	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,65	3,65	
Insumo	00002436/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,13	19,13	

12.96	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100902 SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	25,22	25,22	



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

**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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



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	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
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	28,09	28,09
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	20,06	20,06
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

13.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8689	ORSE	Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	17,48	17,48
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	8946	ORSE	Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90°	Material	un	1,0000000	9,45	9,45
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	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

13.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



**BARROSO  
ENGENHARIA**

Composição	C5190	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSAS)	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	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

13.25	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 / ESPELHOS	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

13.26	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	6,82	6,82
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	2,82	2,82
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36

13.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104397	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFILAÇÃO 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, CABEÇA 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
--------	----------	--------	--	----------	----	-----------	-------	-------

13.29	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

13.30	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
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

13.32	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	10,80	10,80
Insumo	2649	ORSE	Porca olhal, aço carbono, 16 mm	Material	un	1,0000000	10,80	10,80

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

14.1.2	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, SOLDAVEL, 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

14.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	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

14.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	27,17	27,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2677000	20,70	5,54



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2677000	25,23	6,75
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	14,12	14,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0312000	2,42	0,07

14.1.6	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

14.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	24,71	24,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0855000	20,70	1,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3763000	25,23	9,49
Insumo	00000397	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,6667000	7,40	12,33
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	1,7500000	0,65	1,13

14.1.8	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

Insumo	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	0,0338000	2,42	0,08

14.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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

14.1.9	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, SOLDÁVEL, 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

14.1.10	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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	0,1312000	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, SOLDÁVEL, 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

14.1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103984 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,99	17,99
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2294000	20,70	4,74
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2294000	25,23	5,78
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	67,32	1,11
Insumo	00003540 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,57	4,57
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

14.1.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89395 SINAPI	TE, 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	12,14	12,14
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	20,70	4,19
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	25,23	5,11
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	67,32	0,71
Insumo	00007139 SINAPI	TE SOLDÁVEL, 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	0,0507000	2,42	0,12

14.1.13	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

14.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,96	10,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1153000	20,70	2,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1153000	25,23	2,90
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	0,0197000	2,42	0,04

14.1.14	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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

14.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,13	6,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	20,70	1,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	25,23	2,38
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,81	0,81
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	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,42	0,07

14.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104001	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,66	12,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1343000	20,70	2,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1343000	25,23	3,38
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	4,08	4,08
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	67,32	0,94
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	76,27	1,37
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0469000	2,42	0,11

14.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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

14.1.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,86	8,86
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0659000	20,70	1,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0659000	25,23	1,66
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	67,32	0,79
Insumo	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,88	3,88
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	0,0149000	2,42	0,03

14.1.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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	23,98	23,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1375000	20,70	2,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1375000	25,23	3,46
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	16,96	16,96



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	67,32	0,31
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	76,27	0,41

14.1.18	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

14.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,13	32,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1472000	20,70	3,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1472000	25,23	3,71
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	23,99	23,99
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	67,32	0,55
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	0,0078000	2,42	0,01

14.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103967	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,62	10,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0712000	20,70	1,47



**BARROSO  
ENGENHARIA**

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0712000	25,23	1,79
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	0,0161000	2,42	0,03

14.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	37,25	37,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1904000	20,70	3,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1904000	25,23	4,80
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	16,67	0,08
Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	28,43	28,43

14.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	528,62	528,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1510000	20,70	3,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1510000	25,23	3,80
Insumo	00034636	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	521,70	521,70

14.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,96	11,96
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	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	7,04	7,04

14.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95644	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	213,96	213,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7039000	20,70	35,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7039000	25,23	42,98
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	2,0000000	1,64	3,28
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0835000	67,32	5,62
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	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	16,67	0,28
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	2,22	4,44
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,57	9,14
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	61,46	61,46
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	2,9905000	8,20	24,52
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	0,9444000	14,12	13,33
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1045000	76,27	7,97
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1864000	2,42	0,45

14.2.1	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

14.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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

14.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89713 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	28,63	28,63
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3813000	20,70	7,89
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3813000	25,23	9,62
Insumo	00009837 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	10,50	11,07
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0212000	2,42	0,05

14.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	32,14	32,14
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	20,70	9,19
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	25,23	11,21
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	11,09	11,69
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,42	0,05

14.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90446 SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAiores QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	23,98	23,98



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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	0,2870000	26,80	7,69
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	0,1175000	29,63	3,48
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1138000	20,70	2,35
Composição Auxiliar	88298 SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4047000	25,86	10,46

14.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90470 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	15,61	15,61
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0538000	20,70	1,11
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2365000	25,23	5,96
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	0,0113000	756,14	8,54

14.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104780 SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,09	6,09
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0475000	21,70	1,03
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

14.2.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89724 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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

14.2.16	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

14.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,78	25,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	20,70	3,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	25,23	4,85
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,79	7,58
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,18	6,18
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	0,1150000	27,78	3,19

14.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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

14.2.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89739 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,85	21,85
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	20,70	3,41
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	25,23	4,16
Insumo	00000297 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,15	6,30
Insumo	00003519 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,90	5,90
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	0,0750000	27,78	2,08

14.2.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89746 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,40	26,40
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	20,70	3,98
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	25,23	4,85
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,79	7,58
Insumo	00003528 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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	0,1150000	27,78	3,19
--------	----------	--------	--	----------	----	-----------	-------	------

14.2.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89786 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,03	35,03
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2203000	20,70	4,56
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2203000	25,23	5,55
Insumo	00000297 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,15	9,45
Insumo	00011658 SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,35	12,35
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	0,1125000	27,78	3,12

14.2.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1582 ORSE	Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	18,40	18,40
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1800000	3,79	0,68
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1800000	3,72	0,66
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	71,51	1,78
Insumo	1936 ORSE	Reducao excentrica pvc sanitario d= 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	6,85	6,85
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0370000	68,86	2,54
Insumo	00002696/SIN	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,13	3,44
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	13,65	2,45

14.2.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89752 SINAPI	LUVA 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	6,88	6,88
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0846000	20,70	1,75



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0846000	25,23	2,13
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	67,32	0,66
Insumo	00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,19	1,19
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

14.2.24	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

14.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,26	13,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	20,70	2,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	25,23	2,78
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0167000	67,32	1,12
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,99	4,99
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	76,27	1,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0460000	2,42	0,11

14.2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,46	15,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	20,70	2,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	25,23	3,23
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	67,32	1,64
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,88	4,88
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	76,27	3,05
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	2,42	0,01

14.2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89491	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	90,35	90,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3370000	20,70	6,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3370000	25,23	8,50
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0668000	67,32	4,49
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,42	3,42
Insumo	00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	58,19	58,19
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	0,0300000	27,78	0,83
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1040000	76,27	7,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0104000	2,42	0,02

14.2.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3672	ORSE	Sifao para lavatório em PVC, ASTRA SC3, 1 1/2" x 40 mm, acabamento branco ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	36,42	36,42
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,79	1,89



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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	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
Insumo	00006145/SIN	ORSE	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	16,18	16,18

14.2.29	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

14.2.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	335,86	335,86
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	218,86	3,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2840000	25,99	7,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2231000	20,64	4,60
Insumo	00035277	SINAPI	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	Material	UN	1,0000000	320,80	320,80

14.2.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0645	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO 60x60CM COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	233,79	233,79
Composição Auxiliar	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	1,0450000	12,87	13,44



**BARROSO  
ENGENHARIA**

Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m <sup>2</sup>	0,2000000	83,64	16,72
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m <sup>3</sup>	0,0922000	482,47	44,48
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m <sup>3</sup>	0,0363000	508,16	18,44
Composição Auxiliar	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇÃO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m <sup>2</sup>	0,0057000	28,26	0,16
Insumo	I0083	SEINFRA	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=0,60M, h = 0,80M	Material	UN	1,0000000	116,99	116,99
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	26,86	13,43
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	20,26	10,13

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 24000 BTUS/H. AF_11/2021	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	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 PECAS	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 PECAS	M	1,0000000	91,70	91,70



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

**BARROSO  
ENGENHARIA**

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	TRE05 Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 24.000 BTU	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	402,56	402,56
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	11781 ORSE	Tubulação em cobre Ø 5/8", 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	211,58	211,58

15.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRE06 Próprio	REDE FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA / EVAPORADORA 30.000 BTU	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	402,56	402,56
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	11781 ORSE	Tubulação em cobre Ø 5/8", 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	211,58	211,58

15.1.6	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 PECAS	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	104319 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	9,11	9,11
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1182000	20,70	2,44
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1182000	25,23	2,98
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	0,0066000	2,42	0,01

15.2.2	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
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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0061000	2,42	0,01
--------	----------	--------	--------------------------------	----------	----	-----------	------	------

15.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89867	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,53	7,53
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
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	67,32	0,47
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,37	1,37
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

15.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104320	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,68	10,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1182000	20,70	2,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1182000	25,23	2,98
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	67,32	0,63
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,79	3,79
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	0,0066000	2,42	0,01

15.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1295	ORSE	Junção de pvc rígido rosável diâm = 1" - Rev 01	Tubos e Conexões de PVC Rígido Rosável	un	1,0000000	26,26	26,26
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	3,79	0,87
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,72	0,85
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5000000	0,22	0,33



Insumo	1263 ORSE	Juncao pvc rígido roscavel d=1 "	Material	un	1,0000000	16,69	16,69
Insumo	00002696/SIN	ORSE Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	19,13	4,39
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	13,65	3,13

15.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103953 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,77	6,77
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0994000	20,70	2,05
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0994000	25,23	2,50
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	0,0331000	2,42	0,08

15.2.7	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
Composição Auxiliar	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	0,0600000	54,51	3,27
Composição Auxiliar	87530 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	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

15.2.8	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0142000	2,42	0,03
--------	----------	--------	--------------------------------	----------	----	-----------	------	------

15.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	21,20	21,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2728000	20,70	5,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2728000	25,23	6,88
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	8,20	8,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0152000	2,42	0,03

15.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	208,59	208,59
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0261000	912,37	23,81
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0490000	462,82	22,67
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0064000	577,07	3,69
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3764000	25,99	35,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0814000	20,64	22,32
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0252000	3.085,35	77,75
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	10,0361000	2,25	22,58

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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo 00006111/SIN	ORSE	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 INCEN DIO 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	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	254,56	254,56
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 PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	17,10	102,60
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	121,87	121,87

17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12128	ORSE	Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	cj	1,0000000	415,70	415,70



Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	3,66	1,09
Insumo	12967 ORSE	Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4"	Material	cj	1,0000000	408,88	408,88
Insumo	00004750/SIN	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,73

17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	476,74	476,74
Composição Auxiliar	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,96	11,96
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	464,78	464,78

17.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	140,74	140,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3870000	25,23	9,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1886000	20,64	3,89
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	2,0000000	17,10	34,20
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSÕES *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000	90,19	90,19
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0304000	89,04	2,70

17.6	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

17.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Composição	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, 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 PECAS	Material	UN	1,0000000	175,58	175,58

17.8	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 hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo	00007608/SIN	ORSE	Ducha / chuveiro plastico simples, 5", branco, para acoparem 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

17.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12263	ORSE	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	1.570,39	1.570,39
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,79	7,58
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,66	7,32
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	2,0000000	3,72	7,44
Insumo	2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	384,89	384,89
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m <sup>2</sup>	0,7200000	510,10	367,27
Insumo	7479	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	Material	m	1,2000000	63,35	76,02
Insumo	9964	ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material	m	1,2000000	20,08	24,09
Insumo	12051	ORSE	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	Material	m	2,4000000	38,64	92,73
Insumo	12056	ORSE	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	Material	un	1,0000000	121,42	121,42
Insumo	14004	ORSE	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	Material	un	1,0000000	186,45	186,45



**BARROSO  
ENGENHARIA**

Insumo	00001747/SIN	ORSE	Cuba aco inox (aisi 304) de embutir com valvula de 3 1/2 ",de *56 x 33 x 12* cm	Material	un	1,0000000	191,36	191,36
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,13	38,26
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (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

17.10	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

17.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	105,31	105,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	20,70	4,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	25,23	5,58
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	16,67	0,17
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	94,99	94,99

17.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	186,60	186,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3743000	20,70	7,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3743000	25,23	9,44
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	16,67	0,32



Insumo	00006015	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	169,10	169,10
--------	----------	--------	--	----------	----	-----------	--------	--------

17.13	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
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

17.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	99,91	99,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	20,70	4,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	25,23	5,58
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	16,67	0,17
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1416)	Material	UN	1,0000000	89,59	89,59

17.15	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

17.16	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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

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 PECA SANITARIA, 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

17.17	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

17.18	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 hidraulico (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

17.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	150,91	150,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	25,23	2,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	20,64	0,62
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



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

Insumo	00036791	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	Material	UN	1,0000000	147,78	147,78
--------	----------	--------	--	----------	----	-----------	--------	--------

17.20	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	10710	ORSE	Plotagem de adesivo vinil em letreiro (c/aplicação)	Diversos	m²	1,0000000	154,67	154,67
Insumo	11392	ORSE	Adesivo em vinil para plotagem em letreiro de chapa galvanizada (c/aplicação)	Material	m²	1,0000000	154,67	154,67

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANOS ÚMIDOS. 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

18.3	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	m²	1,0000000	3,40	3,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	20,64	3,40

18.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



**BARROSO  
ENGENHARIA**

Composição	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	1,0000000	17,44	17,44
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,65

18.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, 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 CAÇAMBAS 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 CAÇAMBAS METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	69,72	0,25

18.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	141,24	141,24
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	532,02	3,19
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190000	25,78	10,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	20,64	4,31
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	0,0210000	31,16	0,65
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	0,3980000	29,59	11,77
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	106,27	110,52

18.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



**BARROSO  
ENGENHARIA**

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

18.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10759 ORSE		Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	553,48	553,48
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	m²	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	14,50	8,70
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

18.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3149 ORSE		Película insulfilm aplicada ou Similar (Portas e vidros da fachada da recepção)	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	66,00	66,00
Insumo	2583 ORSE		Película insulfilm G 5	Material	m²	1,0000000	66,00	66,00

---

<b>Total sem BDI</b>	<b>262.017,54</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>67.931,85</b>
<b>Total Geral</b>	<b>329.949,39</b>

---

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

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CARTORIO ELEITORAL DE FLORIANO	SINAPI - 10/2024 - Piauí ORSE - 08/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará	25,96%	Não Desonerado: Horista: 114,54% Mensalista: 71,62%

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.555,43	2.488,81	355,54	355,54	355,54
			70%	10%	10%	10%
2	DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÕES E RETIRADAS	20.366,68	14.256,68	6.110,00		
			70%	30%		
3	MOVIMENTO DE TERRA	468,13	327,69	140,44		
			70%	30%		
4	INFRAESTRUTURA	3.743,24	3.743,24			
			100%			
5	SUPERESTRUTURA	6.967,32	6.270,59	696,73		
			90%	10%		
6	PAREDES, PAINEIS E VEDAÇÕES	8.227,69	6.170,77	2.056,92		
			75%	25%		
7	COBERTURA E FORRO	26.661,60			7.998,48	18.663,12
					30%	70%
8	PISOS E PAVIMENTAÇÕES	20.256,54		10.128,27	10.128,27	
					50%	50%
9	REVESTIMENTOS	23.376,47			7.012,94	16.363,53
					30%	70%

10	PINTURA	24.514,29			2.451,43	22.062,86
					10%	90%
11	ESQUADRIAS	28.965,24	21.723,93	7.241,31		
			75%	25%		
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	63.081,54	8.831,42	20.816,91	20.816,90	12.616,31
			14%	33%	33%	20%
13	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	35.465,84	3.546,58	12.413,04	12.413,05	7.093,17
			10%	35%	35%	20%
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	14.904,27	7.452,14	7.452,13		
			50%	50%		
15	AR CONDICIONADO	19.461,87		9.730,94	9.730,93	
				50%	50%	
16	COMBATE A INCÊNDIO	682,59				682,59
						100%
17	LOUÇAS E METAIS	16.287,42			8.143,71	8.143,71
					50%	50%
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	12.963,23	3.240,81	3.240,81	3.240,81	3.240,80
			25%	25%	25%	25%

---

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

Custo total da obra	329.949,39			
Porcentagem	23,66%	24,36%	24,94%	27,04%
Custo	78.052,66	80.383,04	82.292,06	89.221,63
Porcentagem Acumulado	23,66%	48,02%	72,96%	100,00%
Custo Acumulado	78.052,66	158.435,70	240.727,76	329.949,39

**Tribunal Regional Eleitoral do Piauí**

**Fórum da 9<sup>a</sup> e 61<sup>a</sup> Zonas Eleitorais de Floriano-PI**

**Endereço: Rua Francisco Castro, 940, Manguinha, CEP: 64.800-185.**

**Data do Documento: Novembro/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	5,50	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	7,40	6,16	7,40	8,96
(I1) - PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
(I2) - COFINS	3,00	-	-	-
(I3) - ISS	3,50	-	-	-
(I4) - Contribuição Previdenciária (CPRB)	0,00	-	-	-
<b>BDI Adotado</b>	<b>25,96</b>	-	-	-

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 <b>não desonerados</b> , por ser a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.
2) Para a Administração Central, foi considerado índice acima do valor médio, já que o Cartório Eleitoral de Floriano 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 Floriano/PI de 5,0%, com dedução de 30% referente a materiais fornecidos, resultando no valor de 3,50% (Tipo de Serviço: Execução, por administração, empreitada, ou subempreitada de construção civil / Reparação, conservação e reforma de edifícios), conforme Leis Complementares 08/2005 e 25/2021.
5) Quanto ao PIS e COFINS, <b>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.</b>
6) As empresas licitantes optantes pelo <b>Simples Nacional</b> devem apresentar os percentuais de <b>ISS, PIS e COFINS</b> 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**

Fórum da 9ª e 61ª Zonas Eleitorais de Floriano-PI

Endereço: Rua Francisco Castro, 940, Manguinha, CEP: 64.800-185.

Data do Documento: Novembro/2024

**COMPOSIÇÕES DE ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS**

CÓDIGO	Descrição	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
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%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</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>B</b>	<b>Total</b>	<b>49,59%</b>	<b>20,02%</b>
<b>GRUPO C</b>			
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%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>9,42%</b>	<b>7,07%</b>
<b>GRUPO D</b>			
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%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>18,73%</b>	<b>7,73%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>			<b>114,54%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>			<b>71,62%</b>

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 etc.), conforme dispõe o art. 13, § 3º, da Lei Complementar n. 123/2006.