

# Estudo Técnico Preliminar 35/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23302.101339/2024-17

## 2. Descrição da necessidade

Construção do Refeitório do Campus Salgueiro do IFSertãoPE

Atualmente, o campus Salgueiro abriga um total de 1319 alunos matriculados, englobando diversas modalidades de ensino, desde o nível médio integrado até o programa de mestrado PROFEPT. Desse quantitativo, aproximadamente 300 estudantes estão matriculados nos cursos médios integrado e subsequente. Vale ressaltar que os estudantes do Médio Integrado têm aulas em tempo integral, pelo menos em um dia da semana, o que torna essencial a disponibilidade de um espaço para almoço e lanche no campus. Além disso, o campus busca promover um ambiente propício para atividades extracurriculares, como a prática de esportes, participação em corais, grupos de dança e outras iniciativas que enriquecem a vida estudantil.

Nesse contexto, a necessidade de um refeitório dentro do Campus Salgueiro se torna evidente e justificada por diversos motivos fundamentais:

**Nutrição Adequada:** Um refeitório bem estruturado oferece aos alunos acesso a refeições equilibradas e nutritivas. Isso desempenha um papel vital no desenvolvimento cognitivo e físico dos estudantes, garantindo que tenham a energia necessária para se concentrar nas atividades acadêmicas.

**Promoção da Saúde:** Oferecer opções de refeições saudáveis contribui para a promoção de hábitos alimentares positivos, auxiliando na prevenção de problemas de saúde relacionados à alimentação, como a obesidade, e incentivando escolhas conscientes.

**Convivência Social:** O refeitório é um espaço de encontro para estudantes, professores e funcionários. Isso estimula a socialização, compartilhamento de experiências e o desenvolvimento de laços de amizade, enriquecendo a vida estudantil e promovendo um ambiente de aprendizado mais inclusivo e colaborativo.

**Redução do Estresse:** Um ambiente adequado para refeições contribui para a redução do estresse e da ansiedade, permitindo que os alunos descansem e recarreguem suas energias entre as aulas. A atual falta de estrutura para refeições leva muitos estudantes a trazerem marmitas e a enfrentar filas para esquentar suas refeições em um único micro-ondas, o que pode causar desconforto e insegurança alimentar.

**Eficiência no Tempo:** Ter um refeitório no campus elimina a necessidade de os alunos saírem da instituição em busca de alimentação, economizando tempo e permitindo que se dediquem mais aos estudos e atividades extracurriculares.

**Atratividade Institucional:** A presença de um refeitório de qualidade é um fator que influencia a escolha de estudantes e de seus responsáveis na hora de decidir onde estudar. Isso pode contribuir para o crescimento e a reputação positiva da instituição.

Em resumo, a implementação de um refeitório em uma instituição de ensino não é apenas uma comodidade, mas uma necessidade imperativa que afeta diretamente o bem-estar, a saúde, a qualidade de vida e o desempenho acadêmico dos estudantes. Portanto, a criação de um refeitório é uma decisão sensata e essencial para qualquer instituição educacional que deseje promover o desenvolvimento integral de seus alunos e criar um ambiente propício ao aprendizado e à convivência saudável.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Direção Geral do Campus Salgueiro	Ronero Marcio Cordeiro Domingos

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos necessários ao atendimento da necessidade da contratação estão elencadas a seguir:

#### Qualificação da empresa

- Apresentação de um ou mais Atestados de Capacidade Técnica, registrado no CREA, nos termos do artigo 57 da Resolução CONFEA nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, fornecido por pessoa jurídica de direito ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de serviços de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação;
- A contratada indicará profissionais habilitados e especializados, com registro no CREA, como integrantes de sua Equipe Técnica, admitida a sua substituição somente nas condições previstas em Contrato.

#### Prestação dos serviços

Quanto à prestação dos serviços, a CONTRATADA:

- Executará os serviços obedecendo rigorosamente às especificações técnicas fornecidas pelo Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE, às Normas atinentes da ABNT e de acordo com o Decreto nº 7.983/2013 e a Lei nº 8.666/93;
- Deverá esclarecer eventuais dúvidas durante a execução dos serviços com a Diretoria de Engenharia e Infraestrutura (DEINF) do IFSertãoPE e Fiscais do Contrato, de forma escrita, via Ofício;
- Deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços contratados, em sua versão definitiva ou em sua versão rascunho obrigatoriamente acompanhada de sua comprovação de pagamento, logo após a emissão da Ordem de Serviço e antes do início da execução das obras;
- Deverá executar os serviços com as informações (projetos/especificações) apresentadas pelo IFSertãoPE e por meio de vistorias aos locais da obra em questão, sendo de sua responsabilidade, também, conferir todas as medidas necessárias para os projetos propostos;
- Assumirá inteira responsabilidade por todos os elementos de projetos e serviços prestados, objeto deste termo e das ações deles decorrentes sobre eventuais prejuízos ao IFSertãoPE ou a terceiros, sem que haja prejuízo, também, da responsabilização dos executores das obras. Os trabalhos serão realizados a partir de reuniões com as equipes técnicas da CONTRATADA, cabendo aos CONTRATANTES proporem as modificações que julgarem necessárias;
- Observará os seguintes pontos para execução da obra:
  - Segurança;
  - Não causar impacto ambiental danoso;
  - Funcionalidade e adequação ao uso correto dos serviços públicos, economia na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra;
  - Economia na aplicação de equipamentos que consumam energia elétrica;
  - Facilidade na execução, conservação e operação;
  - Possibilidade de emprego de mão de obra, materiais, tecnologia e matérias primas existentes na região;

- As definições dos projetos deverão contemplar soluções econômicas, sem prejuízo da qualidade e da facilidade de manutenção.

### **Sustentabilidade**

A contratada deverá observar as exigências legais de sustentabilidade ambiental na execução do serviço, observando especialmente o seguinte:

- Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;
- Treinamento/capacitação periódica dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdício/poluição;
- Triagem adequada dos resíduos gerados nas atividades;
- A disposição final e ambientalmente adequada das embalagens, resíduos, peças e dos equipamentos após o uso, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei nº 12.305/2010;
- A Contratada deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 01/2010 e no Decreto nº 7.746/2012.

### **Acessibilidade**

A Norma técnica aplicável, em atendimento à Lei Brasileira de Inclusão, trata-se da Norma brasileira da ABNT NBR 9050: "Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos". Esta Norma estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade.

## **5. Levantamento de Mercado**

Quanto às soluções a contratar, existem algumas possibilidades que resultariam no alcance da finalidade do objeto. Assim, seguem as possíveis soluções que auxiliaram na decisão da escolha vista como mais apropriada para a Instituição:

### **Solução 1:**

Contratação de empresa especializada na execução de obras de engenharia para retomada da construção do prédio do Refeitório do Campus Itaberaba do IF Baiano, na modalidade tomada de preços, mediante regime de empreitada por preço global, com valor total de R\$ 970.825,48 (novecentos e setenta mil, oitocentos e vinte e cinco reais, e quarenta e oito centavos).

### **Solução 2:**

Contratação de empresa especializada em construção civil para reforma geral e construção de refeitório na Escola Estadual Patriarca da Independência no município de Tangará da Serra-MT, na modalidade concorrência, do tipo menor preço, com empreitada global, com valor de R\$ 4.584.034,68.

### **Solução 3:**

Contratação de empresa para execução das obras de construção de 05 (cinco) refeitórios para Unidades do IFNMG pela modalidade concorrência, na forma eletrônica, com critério de julgamento pelo maior desconto, com regime de contratação empreitada por preço global e unitário, com valor de R\$ 8.475.589,24 (oito milhões quatrocentos e setenta e cinco reais, quinhentos e oitenta e nove reais e vinte e quatro centavos).

### **A solução adotada para a contratação em questão será semelhante à solução 3.**

A opção pela modalidade de concorrência é usada para contratação de bens, serviços especiais, obras e serviços comuns e especiais de engenharia. Destaca-se que o estudo em questão trata-se da contratação de uma obra comum de engenharia. Na concorrência, o critério de julgamento pode ser escolhido entre: a) menor preço, b)

melhor técnica ou conteúdo artístico, c) técnica e preço, d) maior retorno econômico, ou e) maior desconto. Desse modo, será utilizado o critério de julgamento por maior desconto, no qual o menor preço é apurado considerando os descontos oferecidos pelos licitantes em relação ao parâmetro de preços definido pela Administração.

A modalidade de contratação será concorrência, mediante regime de empreitada por preço unitário, visando ampliar a eficiência nesta contratação, a competitividade entre os licitantes, assegurar o tratamento isonômico, buscar maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos, evitando o dispêndio de recursos públicos e a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública.

A opção pelo regime de execução de empreitada por preço unitário, dá-se pela garantia de maior segurança da contratação, uma vez que os quantitativos previstos em algumas etapas estão sujeitas a ajustes para uma melhor qualificação do produto final. Como nesse regime de execução o quantitativo executado será o efetivamente remunerado em virtude das medições, embora exija um maior acompanhamento da fiscalização do contrato, se torna a solução mais adequada para contratação do objeto.

## 6. Descrição da solução como um todo

O presente estudo refere-se à contratação de empresa de engenharia responsável pela Construção do Refeitório do Campus Salgueiro do IFSertãoPE, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes no Projeto Básico, envolvendo serviços preliminares, movimentação de terra, execução de serviços de infraestrutura, fundação e superestrutura de concreto armado, alvenaria de vedação com blocos cerâmicos, impermeabilização, cobertura com telhas de alumínio, forro em placas de gesso, piso granilite, cimentado e podotátil, revestimento cerâmico para paredes, bancadas em granito, pintura em paredes e teto, instalações elétricas e hidrossanitárias, de lógica, serviços complementares e limpeza final.

A modalidade de contratação será concorrência, mediante regime de empreitada por preço unitário, visando ampliar a eficiência nesta contratação, a competitividade entre os licitantes, assegurar o tratamento isonômico, buscar maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos, evitando o dispêndio de recursos públicos e a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades de cada item a ser contratado foram obtidos através de levantamento junto aos demandantes, chegando-se assim à conclusão que a adequação do projeto do Refeitório que foi concebida, originalmente, para o campus Ouricuri atenderia à necessidade do campus Salgueiro, realizando-se os devidos ajustes solicitados pelo setor de Nutrição do referido campus. Desse modo, inicialmente foi projetada uma edificação com área de 744,66 m<sup>2</sup>, locadas e adaptadas pelo setor técnico da Diretoria de Engenharia e Infraestrutura do IFSertão-PE, para fins de obtenção do orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, conforme irão constar em planilha orçamentária e memória de cálculo anexados ao Projeto Básico.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 1.922.049,37

A estimativa do valor da contratação foi levantada com base na média de preços de contratações similares, descritas abaixo:

- **Construção de Refeitório no campus Floresta da mesma instituição**, cujo valor total estimado foi de R\$ 1.228.833,35, para uma área construída de 408,73 m<sup>2</sup>. Portanto, o valor por metro quadrado desta contratação foi de R\$ 3.006,47.
- **Construção de Refeitório no Campus Diamantina do IFNMG**, cujo valor total estimado foi de R\$ 1.699.058,77, para uma área construída de 766,03 m<sup>2</sup>. Portanto, o valor por metro quadrado desta contratação foi de R\$ 2.218,00.
- **Construção de Restaurante Popular no município de Dorés do Indaiá-MG**, cujo valor total estimado foi de R\$ 1.241.299,14, para uma área construída de 492,80 m<sup>2</sup>. Portanto, o valor por metro quadrado desta contratação foi de R\$ 2.518,87.

Portanto, o custo/m<sup>2</sup> médio da construção de um refeitório com características semelhantes aos analisados, é de R\$ 2.581,11. Considerando-se que a área total construída do Refeitório do campus Salgueiro do IFSertãoPE é de 744,66m<sup>2</sup>, o valor total estimado para a contratação é de R\$ 1.922.049,37 (um milhão, novecentos e vinte e dois mil, quarenta e nove reais e trinta e sete centavos).

## **9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

O parcelamento da solução, no caso em análise, não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que, dessa forma, o gerenciamento dos serviços permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade e a garantia dos resultados em apenas uma empresa.

Vale ressaltar que os serviços envolvidos na construção do objeto são inter-relacionados, não havendo viabilidade técnica em

sua divisão, uma vez que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e prorrogação dos prazos para a entrega da obra. Outras razões para o não parcelamento da contratação é o próprio escopo de contrato de Obra, pois o parcelamento pode fragmentar o projeto e dificultar a coordenação, planejamento e execução adequados.

Obras geralmente envolvem fases interdependentes. A execução integral sob um único contrato garante a integração e coerência do projeto, reduzindo o risco de falhas na continuidade e sincronização das atividades. A eficiência na gestão e fiscalização de um único contrato também é mais favorável, pois permite um acompanhamento mais eficaz do progresso e da qualidade, evitando a sobrecarga de gestão que pode ocorrer com múltiplos contratos.

Além disso, a contratação parcelada pode levar a problemas de fragmentação e sobreposição de atividades, o que pode resultar em maior risco de falhas e retrabalhos. Um contrato único minimiza esses riscos, assegurando que todas as etapas sejam tratadas de forma coesa. Soma-se a isso o fato de que a contratação de toda a obra em um único contrato torna mais fácil garantir a execução total da obra, evitando o risco de inadimplemento parcial que pode ocorrer com contratos fracionados.

No que se refere a cumprimento de prazos e da qualidade a contratação integral da obra os assegura de forma mais eficiente, pois o fornecedor terá responsabilidade direta sobre toda a execução, sem a necessidade de coordenação entre múltiplos fornecedores.

As experiências em contratações anteriores, tanto no órgão em questão quanto em outros órgãos da Administração Pública nas contratações para projetos similares fornece uma base sólida para a justificativa do não parcelamento desse tipo de contratação.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não há nenhuma contratação correlata.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

A construção do Refeitório do campus Salgueiro está prevista no item 13 do Cronograma de expansão da infraestrutura do IFSertão-PE, contido no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023 do IFSertãoPE, no qual é elencando que o empreendimento seria construído no decorrer do ano de 2023, mas que, por falta de tempo hábil para a conclusão do processo licitatório, foi adiado para o ano em curso. Essa iniciativa também está vinculada com o objetivo O05 – Adequar a infraestrutura acadêmica, administrativa e tecnológica – desse PDI, através do ID A17.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A solução deverá permitir o alcance da construção do Refeitório do Campus Salgueiro de forma a atender a demanda existente, bem como beneficiar a comunidade usuária do campus. O projeto da edificação possui área total de 744,66 m<sup>2</sup>, contemplando os seguintes ambientes: recebimento de mercadorias, câmara fria, depósito de caixas, depósito de utensílios, DML, despensa, sala de refrigeração, sala de cocção, sala de recebimento/higienização, sala de distribuição, sala da nutricionista, sanitários, área do refeitório, casa de gás, casa de lixo e circulações.

A falta de estrutura física adequada gera desconforto e pode até mesmo comprometer a segurança alimentar dos alunos. A criação de um refeitório permitiria o acesso a refeições equilibradas e nutritivas, impactando positivamente o desempenho acadêmico e a saúde dos estudantes. Além disso, a presença de um refeitório funcionaria como um espaço de convivência, fortalecendo os laços sociais e promovendo um ambiente de aprendizado mais inclusivo e colaborativo.

Como vantagens técnicas a serem alcançadas com essa solução, por se tratar de uma obra nova, frequentemente, pode-se destacar a incorporação das mais recentes inovações tecnológicas, o que pode melhorar a eficiência e a qualidade da construção. Isso pode incluir técnicas de construção modernas, materiais sustentáveis, e sistemas avançados de automação e controle. Ademais, a utilização de técnicas e materiais modernos podem reduzir a necessidade de manutenção e reparos futuros.

Do ponto de vista socioeconômico, os benefícios da construção do refeitório são amplos e significativos. Socialmente, o acesso a uma alimentação saudável no campus contribuiria para a nutrição adequada dos estudantes, essencial para o desenvolvimento cognitivo e físico, além de promover hábitos alimentares saudáveis, prevenindo problemas como a obesidade. A convivência social também seria favorecida, pois o refeitório se tornaria um ponto de encontro para estudantes, professores e funcionários, estimulando a interação e o compartilhamento de experiências. Além disso, a solução objeto deste estudo pode, para a fase de construção, favorecer geração de empregos, pois a construção de novas obras cria empregos diretamente no setor da construção, e, indiretamente, em áreas como fornecimento de materiais e serviços relacionados. Isso pode reduzir o desemprego e estimular o práticas de desenvolvimento na comunidade local.

Como benefícios econômicos, pode-se destacar a valorização imobiliária após incorporação do empreendimento, gerando mais valorização ao investimento, e, conseqüentemente ao patrimônio público. Pode-se, também, ser elencados benefícios jurídicos a serem alcançados com a contratação, a saber, a garantia de conformidade com as normas, pois obras novas são geralmente projetadas e construídas de acordo com as normas e regulamentos mais recentes. Isso inclui leis de construção, segurança, acessibilidade e eficiência energética, que podem ter surgido ou mudado desde a construção de imóveis mais antigos. O investimento na construção do refeitório seria compensado pelos benefícios gerados, incluindo a melhoria na qualidade de vida dos estudantes e a atração de novos alunos para a instituição, fatores que fortalecem a reputação do IF Sertão-PE. A viabilidade econômica da construção do refeitório depende de uma análise cuidadosa dos custos envolvidos e das fontes de financiamento disponíveis. O investimento inicial necessário inclui o custo da obra, materiais, mão de obra, equipamentos e possíveis imprevistos. Além disso, é essencial considerar os custos operacionais para manter o refeitório em funcionamento, como despesas com energia, água, salários dos funcionários e aquisição de insumos alimentares, garantindo que os benefícios superem os custos, justificando o investimento a longo prazo.

Com essa contratação, será possível atingir benefícios em termos ambientais, pois prevê, por exemplo, no seu projeto arquitetônico a maximização da iluminação natural, em termos de projeto hidráulico, são previstas torneiras por acionamento automático, e, no projeto elétrico prima-se pela eficiência no uso de energia elétrica por prever a utilização de lâmpadas do tipo led nos ambientes, minimizando o impactos ambientais, e, gerando vantagens em termos econômicos na fase de utilização do empreendimento. A construção deve ser planejada com foco em sustentabilidade, utilizando materiais e técnicas que minimizem o impacto ambiental e promovam a eficiência energética. A gestão adequada dos resíduos durante a construção e a operação do refeitório também é essencial para garantir que a instituição cumpra com as normas ambientais e contribua para a preservação do meio ambiente. Adotar práticas sustentáveis, como o uso de tecnologias que reduzam o consumo de energia e água, não só beneficia o meio ambiente, mas também pode resultar em economia de custos operacionais a longo prazo.

Além do mais, novas construções tendem a ter menor necessidade de manutenção, reduzindo a necessidade de reformas ou reparos que podem envolver questões jurídicas complexas. A contratação também virá acompanhada das garantias legais, ou seja, existe previsão legal de garantia de até cinco anos para defeitos gerais e garantias mais longas para problemas estruturais sistemas críticos da obra, pois durante o período de garantia, o contratado é responsável por corrigir qualquer defeito ou problema relacionado à execução da obra que não esteja de acordo com os termos do contrato ou com as especificações técnicas.

Por fim, a execução da obra deve ser cuidadosamente planejada, com um cronograma claro que estabeleça prazos para cada fase do projeto, desde a licitação até a entrega final. A identificação de possíveis riscos e a elaboração de estratégias de mitigação são fundamentais para garantir que a construção seja concluída dentro do prazo e do orçamento previstos.

No que diz respeito a acessibilidade e inclusão, empreendimentos como esses podem incorporar designs inclusivos que atendem às necessidades de pessoas com deficiência, idosos e outros grupos que podem precisar de acessibilidade melhorada. Dessa forma, a solução irá prever ambientes sanitários acessíveis, rampas de acesso nas áreas internas com guarda corpos e piso tátil voltadas aos usuários com necessidades específicas.

Ainda no que se refere a documentações e certificações, as obras novas frequentemente têm toda a documentação necessária, como o Certificado de Conclusão de Obra e o Habite-se, que são importantes para assegurar que a construção está legalmente regularizada e pronta para uso.

Outro benefício jurídico e também financeiro a serem alcançados com a contratação do objeto em análise, é a possibilidade de personalização do mesmo, já que, como vem sendo feitas os estudos necessários, desde a sua fase de concepção, há a possibilidade de personalizar certos aspectos do imóvel, o que pode permitir e assegurar que a construção esteja de acordo com suas necessidades e desejos, e dentro dos limites legais e regulamentares, evitando assim, o gastos desnecessários ao erário.

Esses benefícios ilustram como a contratação pode impactar positivamente várias dimensões da sociedade, contribuindo para um desenvolvimento mais equilibrado e sustentável. Em resumo, a construção de um refeitório no campus Salgueiro do IF Sertão-PE não é apenas uma necessidade logística, mas uma decisão estratégica que impacta diretamente o desenvolvimento integral dos alunos, a saúde e o bem-estar da comunidade acadêmica, além de fortalecer a atratividade institucional e a reputação da instituição. A implementação desse projeto é, portanto, uma iniciativa essencial para criar um ambiente educacional que promova a excelência acadêmica e a qualidade de vida.

## 13. Providências a serem Adotadas

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- Definições dos locais onde serão armazenados os equipamentos da CONTRATADA;
- Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação de uma obra pública pode ter vários impactos ambientais, que devem ser cuidadosamente avaliados e mitigados para garantir a sustentabilidade e o respeito às normas ambientais. Aqui estão alguns dos principais impactos ambientais associados a obras públicas:

### 1. Impactos na Qualidade do Ar

Poluição do Ar: Emissões de poluentes atmosféricos devido a maquinário pesado, veículos de transporte de materiais e processos de construção.

Partículas em Suspensão: Poeira gerada durante a escavação e movimentação de terras pode afetar a qualidade do ar e a saúde das comunidades próximas.

### 2. Impactos na Qualidade da Água

Contaminação de Recursos Hídricos: O escoamento de produtos químicos, óleos e sedimentos pode poluir rios, lagos e lençóis freáticos.

### 3. Impactos no Solo

Erosão do Solo: A remoção de vegetação e a movimentação de terra podem levar à erosão, afetando a estabilidade

do solo e a qualidade do ambiente.

Compacidade e Contaminação: O solo pode ser compactado ou contaminado por materiais de construção e produtos químicos usados durante a obra.

#### 4. Impactos na Biodiversidade

Destruição de Habitat: A construção pode levar à perda de habitats naturais para flora e fauna, afetando a biodiversidade local.

Espécies Ameaçadas: A obra pode afetar espécies ameaçadas ou em risco, prejudicando sua sobrevivência e reprodução.

#### 5. Impactos no Paisagismo e Estética

Alteração do Paisagismo: Modificações significativas na paisagem podem impactar o valor estético e o uso recreativo das áreas ao redor.

#### 6. Impactos Sociais e Econômicos

Mudanças no Uso da Terra: A obra pode transformar áreas residenciais, comerciais ou agrícolas, alterando o uso do solo e a dinâmica local.

Deslocamento de Comunidades: Em casos extremos, grandes obras podem levar ao deslocamento de comunidades locais, afetando a vida social e econômica.

#### 7. Impactos no Clima

Alteração do Microclima: Mudanças na cobertura do solo e na vegetação podem afetar o microclima local, influenciando a temperatura e a umidade.

#### Abaixo seguem as práticas para a mitigação dos Impactos Ambientais.

Para minimizar esses impactos, diversas práticas e regulamentações devem ser seguidas, incluindo:

- Estudos de Impacto Ambiental (EIA): Avaliações detalhadas para identificar e quantificar os impactos ambientais e propor medidas de mitigação.
- Licenciamento Ambiental: Obtenção das licenças necessárias e conformidade com as normas ambientais estabelecidas pelos órgãos reguladores.
- Planos de Gestão Ambiental: Implementação de planos para gerenciar e mitigar os impactos ambientais ao longo da construção e operação da obra.
- Monitoramento e Auditoria: Acompanhamento contínuo das condições ambientais e auditorias para garantir que as medidas de mitigação estejam sendo efetivas.

#### Legislação e Regulamentação

Cada região tem sua própria legislação e regulamentação ambiental. No Brasil, por exemplo, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) desempenham papéis importantes na regulamentação e fiscalização das questões ambientais relacionadas a obras públicas.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando a estimativa de viabilidade socioeconômica, técnica, ambiental e jurídica apresentada, especialmente no item 12 destes estudos preliminares, torna-se evidente que a contratação da solução descrita mostra-se tecnicamente possível e também fundamentalmente necessária.

## 16. Responsáveis

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

Despacho: Certifico de que este Estudo Técnico Preliminar traz os conteúdos previstos no art. 7º, da IN ME nº 40/2020

**EBSON ALVES DA SILVA**

Membro da equipe de planejamento da contratação

Despacho: Aprovo este ETP por concluir que os elementos técnicos apresentados resultam na viabilidade da contratação.

**FABRICIA NADJA DE OLIVEIRA FREIRE**

Autoridade Competente



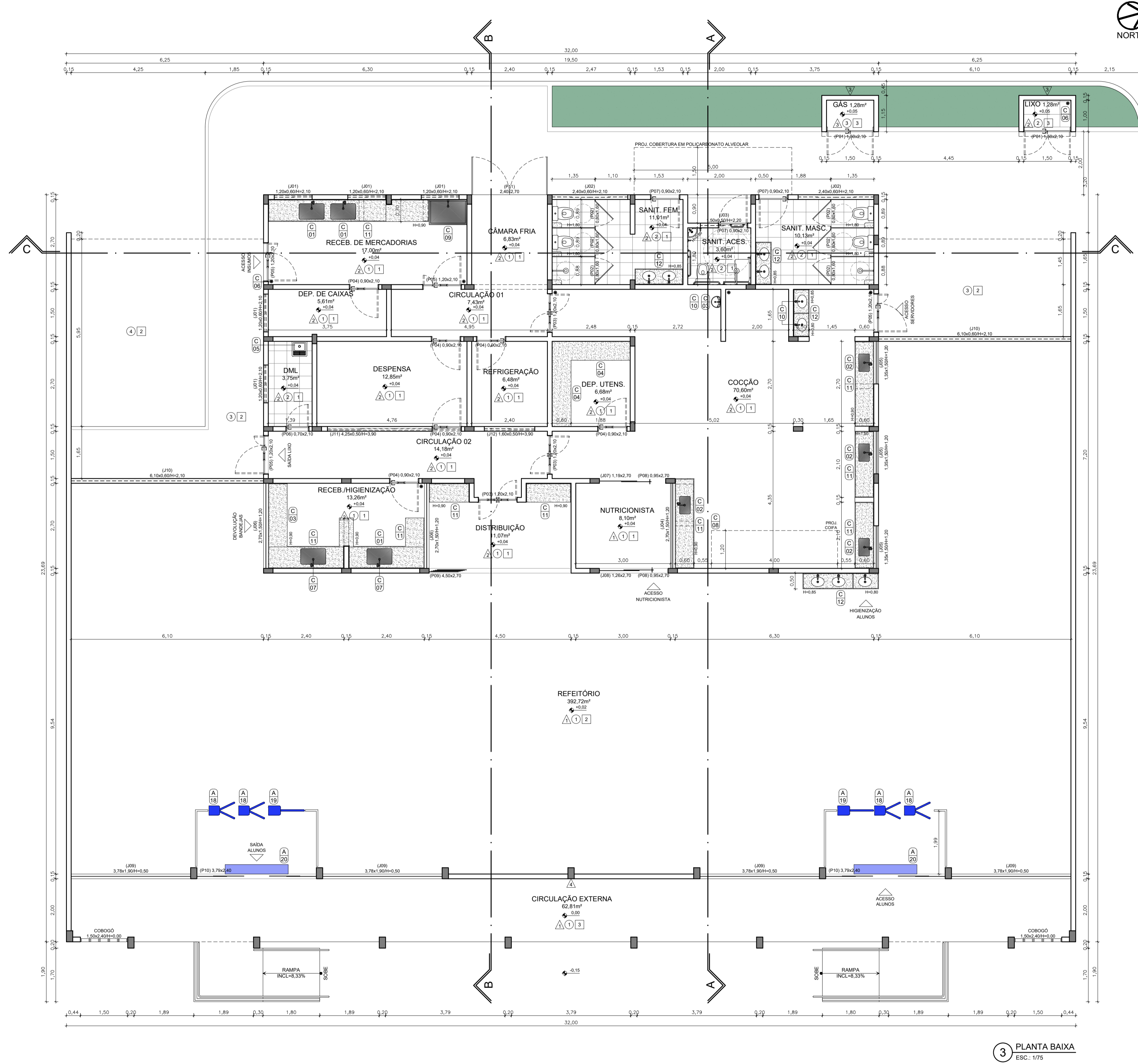
*Assinou eletronicamente em 27/08/2024 às 09:41:22.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Planta Baixa do Refeitório.pdf (755.96 KB)

**Anexo I - Planta Baixa do Refeitório.pdf**



3 PLANTA BAIXA  
ESC. 1/75

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

- PAREDE**
- CERÂMICA 10x10cm NA COR BRANCA ATÉ 1,10m E 1 FILEIRA EM CERÂMICA 10x10cm NA COR VERMELHA. NUM TOTAL DE 12 FILEIRAS DE CERÂMICA (ATE ALTURA DE 1,20m DO PISO ACABADO) E REJUNTE EPÓXI NA COR BRANCA. E ACIMA PINTURA ACRILICA NA COR BRANCO NEVE SOBRE MASSA ACRILICA
  - REVESTIMENTO DO TIPO PORCELANATO RETIFICADO TAMANHO 60x30cm COM REJUNTE EPÓXI ATÉ 1,80m DO PISO. E ACIMA PINTURA ACRILICA NA COR BRANCO NEVE SOBRE MASSA ACRILICA
  - PINTURA ACRILICA NA COR BRANCO NEVE SOBRE MASSA ACRILICA
  - CERÂMICA 10x10cm NAS CORES INDICADAS NAS FACHADAS (DO PISO AO TETO) E REJUNTE CIMENTICIO
- PISO**
- PISO DE GRANILINA POLIDA (PISO INDUSTRIAL) COR CINZA EM CIMENTO COMUM (AREIA BRANCA E PEDRISCOS DE DOLOMITA MISTA), 12mm DE ESPESSURA ACABADA. EM PLACAS DE 100x100cm. COM JUNTA PLÁSTICA COR CINZA. E RODAPÊ ABALADO/MEIA-CANA DE GRANILITE H=10cm
  - PISO DO TIPO PORCELANATO RETIFICADO TAMANHO 60x60cm COM REJUNTE EPÓXI
  - PISO CIMENTADO EM ACABAMENTO LISO
  - BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO MODELO RETANGULAR COM LARGURA 10cm, COMPRIMENTO 20cm E ESPESSURA 6cm. NA COR CINZA CLARO
- TETO**
- FORRO DE GESSO ACARTONADO COM PINTURA ACRILICA NA COR BRANCO NEVE COM SANCA ABALADA/MEIA-CANA DE 6cm
  - TELHA TERMOACUSTICA APARENTE
  - LAJE APARENTE COM PINTURA ACRILICA NA COR BRANCO NEVE
- EQUIPAMENTOS CONSIDERADOS A SEREM ADQUIRIDOS**
- BALANÇA (63x40cm)
  - BUFFET CENTRAL PARA AQUECIMENTO (226x82x84/145cm)
  - BUFFET COMPLEMENTO PARA PRATO E TALHERES (100x82x84cm)
  - CÂMARA FRIA SOB MEDIDA (230x250x260cm)
  - ARMÁRIO ROUPEIRO DE AÇO (93x42x198cm)
  - ESTANTE DE AÇO INOX (150x40x170cm)
  - ESTANTE DE AÇO INOX (80x40x200cm)
  - MESA PARA 8 LUGARES ACOPLADOS (240x80x75cm)
  - FREEZER HORIZONTAL (150x77cm)
  - FREEZER HORIZONTAL (150x77cm)
  - REFRIGERADOR (94,5x96cm)
  - FORNO A GÁS (110x140cm)
  - MESA DE AÇO INOX (150x70cm)
  - CHAPA A GÁS (80x50cm) SOBRE MESA DE INOX
  - FOGÃO 6 BOCAS A GÁS (125x80cm)
  - FOGÃO 4 BOCAS A GÁS (85x80cm)
  - ESTAÇÃO DE TRABALHO (200x140cm), CADEIRA DE ESCRITÓRIO, COMPUTADOR E IMPRESSORA
  - CATRACA ELETRÔNICA
  - CATRACA ELETRÔNICA ACESSÍVEL
  - CORTINA DE AR (200cm)
- EQUIPAMENTOS DA CONSTRUÇÃO**
- CUBA DE AÇO INOX (80x50x30cm)
  - CUBA DE AÇO INOX (56x34x17cm)
  - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, PADRÃO POPULAR
  - PRATELEIRAS DE CONCRETO REVESTIDO COM GRANITO CINZA ANDORINHA COM 50cm ENTRE ELAS
  - TANQUE DE LOUÇA 30L (53x51x30cm)
  - RALO SIFONADO COM FECHAMENTO (DN 100mm)
  - TORNEIRA ELÉTRICA CROMADA 5500W COM 3 TEMPERATURAS
  - COIFA EM AÇO INOX TIPO PAREDE (400x120x45cm)
  - TANQUE DE AÇO INOX (120x80x90cm)
  - TORNEIRA CROMADA ACIONADA COM PEDAL MECÂNICO
  - BANCADA DE CONCRETO REVESTIDO COM GRANITO CINZA ANDORINHA (DIMENSÕES VARIADAS), COM PRATELEIRA EMBAIXO
  - BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA

ESPECIFICAÇÕES DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	LARG (m)	ALT (m)	PEIT (m)	TIPO	DESCRIÇÃO
<b>PORTAS</b>					
P01	1,50	2,10	---	02 FOLHAS DE ABRIR	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO COM VENEZIANAS
P02	0,80	1,60	---	01 FOLHA DE ABRIR	PORTA DE MADEIRA SEMI-OCA NÚCLEO SÓLIDO, COM PINTURA ESMALTE BRANCO GELO, CHAPA XADREZ EM ALUMÍNIO NA PARTE CENTRAL E VISOR DE VIDRO TEMPERADO, 20x90cm, E VEDA PORTA
P03	1,20	2,10	---	02 FOLHAS VAL-VEM	PORTA DE MADEIRA SEMI-OCA NÚCLEO SÓLIDO, COM PINTURA ESMALTE BRANCO GELO, CHAPA XADREZ EM ALUMÍNIO NA PARTE INFERIOR E VISOR DE VIDRO TEMPERADO, 20x90cm, E VEDA PORTA
P04	0,90	2,10	---	01 FOLHA DE ABRIR	PORTA DE MADEIRA SEMI-OCA NÚCLEO SÓLIDO, COM PINTURA ESMALTE BRANCO GELO, CHAPA XADREZ EM ALUMÍNIO NA PARTE INFERIOR E VISOR DE VIDRO TEMPERADO, 20x90cm, E VEDA PORTA
P05	1,20	2,10	---	02 FOLHAS DE ABRIR	PORTA DE MADEIRA SEMI-OCA NÚCLEO SÓLIDO, COM PINTURA ESMALTE BRANCO GELO, CHAPA XADREZ EM ALUMÍNIO NA PARTE INFERIOR (SEM VISOR) E VEDA PORTA
P06	0,70	2,10	---	01 FOLHA DE ABRIR	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO COM VENEZIANAS
P07	0,90	2,10	---	01 FOLHA DE ABRIR	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO COM VENEZIANAS
P08	0,95	2,70	---	01 FOLHA DE CORRER	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO COM VENEZIANAS
P09	4,50	2,70	---	05 FOLHAS DE CORRER	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 8mm
P10	3,79	2,40	---	06 FOLHAS DE CORRER	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 8mm
P11	2,40	2,70	---	02 FOLHAS DE ABRIR	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO COM LAMBRIS E VEDA PORTA
<b>JANELAS</b>					
J01	1,20	0,60	2,10	02 FOLHAS DE CORRER	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8mm
J02	2,40	0,60	2,10	04 FOLHAS DE CORRER	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8mm
J03	1,50	0,50	2,20	02 FOLHAS DE CORRER	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8mm
J04	2,70	1,50	1,20	04 FOLHAS DE CORRER	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8mm
J05	1,35	1,50	1,20	02 FOLHAS DE CORRER	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8mm
J06	2,70	1,50	1,20	04 FOLHAS DE CORRER	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8mm
J07	1,19	2,70	0,00	FIXO	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8mm
J08	1,26	2,70	0,00	FIXO	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8mm
J09	3,78	1,90	0,50	04 FOLHAS DE CORRER	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8mm
J10	6,10	0,60	2,10	06 FOLHAS DE CORRER	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8mm
J11	4,25	0,50	3,90	04 FOLHAS DE CORRER	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8mm
J12	1,60	0,50	3,90	02 FOLHAS DE CORRER	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8mm

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA  
Rua Aristarco Lopes, 240 | Centro Petrolina/PE | CEP: 56.302-100

CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO DO IF Sertão/PE CAMPUS SALGUEIRO

ENGENHEIRO: MATEUS PEREIRA DE MATOS SANTIAGO  
Rodovia BR 232, KM 508, S/N | Bairro Zona Rural Salgueiro/PE | CEP: 56.000-000

DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA  
ASSINATURA/CARIMBO - DIREÇÃO GERAL

ESCALA: 1/75  
DATA: SETEMBRO/2023

ASSINATURA/CARIMBO - RESPONSÁVEL TÉCNICO

ASSINATURA/CARIMBO - FINANCIADOR

MATEUS PEREIRA DE MATOS SANTIAGO  
Arquiteto e urbanista - CAU: A112245-2

02/06