



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



PROJETO BÁSICO

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO.


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35**



TERMO DE REFERÊNCIA

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.
- Independentemente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.

APRESENTAÇÃO DO OBJETO:

Contratação de pessoa jurídica para execução da AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO na sede do município de São Francisco do Brejão – MA, na forma estabelecida em planilhas de serviços e insumos diversos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI-MA, Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe – ORSE e composições próprias, no município de São Francisco do Brejão – MA.

Tal prestação de serviços justifica-se pela necessidade de adequar e ampliar a infraestrutura da Escola Municipal Tobias Barreto, na sede do município de São Francisco do Brejão, visando atender à demanda crescente de alunos e melhorar as condições de ensino. As intervenções incluem a construção de duas salas de aula, uma sala de atendimento multidisciplinar, cobertura do campo, vestiários, estrutura de base para reservatório e outros, proporcionando ambiente seguro, funcional e adequado às atividades pedagógicas, esportivas e de apoio escolar.

MEMORIAL DESCRITIVO DA AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Cabe ao CONSTRUTOR a responsabilidade de instalar no canteiro as placas dos órgãos responsáveis pela obra, conforme detalhamento a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO.
- As placas deverão ser instaladas em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.
- As demolições devem ser feitas de acordo com o projeto básico seguindo os critérios exigidos.

2. CONSTRUÇÃO DE SALAS

Infraestrutura:

- A execução das fundações deverá satisfazer às Normas da ABNT.
- A execução das fundações implicará na responsabilidade integral do CONSTRUTOR, pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.
- Os serviços de fundações só poderão ser iniciados após a devida aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, da locação da obra e das respectivas escavações.
- As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do projeto e da perfeita conformidade com a prática de construção de estruturas de concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às características de resistência dos materiais utilizados.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de

óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

- Nenhum conjunto de elementos estruturais como sapatas, pilares, vigas, cintas, etc., poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte do CONSTRUTOR e da FISCALIZAÇÃO, atestando a perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como sem o prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ser embutidas na massa de concreto.

Superestrutura:

- A execução da estrutura deverá satisfazer plenamente as Normas da ABNT acima referida, como NBR-6118 (NB-1), NBR-6120 (NB-5), e demais Normas, no que couber.
- Serão observadas rigorosamente todas as particularidades do projeto de arquitetura.
- A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade do CONSTRUTOR por sua resistência e estabilidade. • A resistência do concreto e o tipo de aço serão aqueles definidos no projeto.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Alvenaria de Vedação:

- Os serviços de alvenaria de vedação compreendem a execução de paredes com blocos cerâmicos nas dimensões 9x9x19 cm,

assentados com argamassa mista conforme as especificações técnicas. Após a conclusão das alvenarias, será aplicado o chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 para promover aderência, seguido do emboço com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com a finalidade de regularizar e nivelar as superfícies. Todos os serviços serão executados com rigor técnico, observando-se o prumo, nível e alinhamento, garantindo qualidade, resistência e bom desempenho da vedação.

Pavimentação:

- A pavimentação será executada em etapas, iniciando-se com o lastro de concreto magro (traço 1:3:6), devidamente lançado, adensado e nivelado para garantir uma base estável. Na sequência, será executado o contrapiso com espessura de 2 cm, utilizando argamassa mista de cimento e areia no traço adequado, devidamente sarrafeado e desempenado. Por fim, será realizado o assentamento do piso cerâmico esmaltado 60x60 cm, com aplicação de argamassa colante tipo AC II, respeitando juntas de 3 mm, posteriormente rejuntadas com material cimentício flexível. Todos os serviços seguirão rigorosos critérios de prumo, nível e acabamento, assegurando qualidade, resistência e bom desempenho do pavimento.

Esquadrias:

- Os serviços de esquadrias compreenderão o fornecimento e instalação de porta de abrir com medida de 80x210 cm, composta por folha metálica ou madeira (conforme especificação do projeto), com batentes e dobradiças devidamente fixados, assegurando perfeito funcionamento e alinhamento. Também será instalada janela de vidro, com caixilho em alumínio ou aço tratado, dotada de vidros lisos transparentes ou canelados, de espessura

compatível, permitindo ventilação e iluminação natural. Todos os elementos serão fixados com espuma de vedação e selantes apropriados, garantindo estanqueidade, segurança e acabamento adequado, conforme normas técnicas vigentes e detalhes do projeto executivo.

Instalações Elétricas:

- O emprego de eletrodutos rígidos será obrigatório para todas as instalações embutidas, salvo expressa indicada em contrário nas especificações ou no projeto, sendo de PVC rosável, de acordo com a NBR – 6150.
- Os eletrodutos poderão ser cortados à serra, porém, deverão ser escareados à lima para remoção de rebarbas.
- A tubulação deverá ser instalada embutida na alvenaria de modo a não formar cotovelos ou depressões onde possa acumular água, devendo assim, apresentar ligeira e contínua declividade no sentido das caixas de passagem.
- As caixas de interruptores e tomadas, quando localizadas próximo das portas, deverão prever um afastamento mínimo de 0,20m destas.
- A fim de facilitar a enfição dos condutores, poderão ser usados produtos como lubrificantes, talco, pedra sabão ou vaselina em pasta.
- O desencapamento dos condutores para efetuar emendas deverá ser cauteloso, e só será permitido em pontos localizados nas caixas de passagem. Os fios deverão ser limpos e revestidos com fita isolante de borracha.
- Os pontos de luz nos tetos serão perfeitamente centralizados ou alinhados nos respectivos ambientes, perfeitamente de acordo com a disposição constante do Projeto de Instalações Elétricas.

Cobertura:

- A cobertura será em trama de madeira e o telhamento com telha capa-canal tipo plan.
- Os planos de cobertura da ampliação serão construídos de forma a garantir o rápido escoamento das águas pluviais, com vedação satisfatória e permitindo a dilatação térmica dos materiais sem reter umidade, e que possibilitem uma fácil manutenção dos telhados.
- Deverá utilizar materiais que possam atender as necessidades básicas de proteção contra as intempéries e garantia de um melhor isolamento térmico.
- Toda cobertura será em estrutura de madeira para telha cerâmica.
- Serão executadas Calha em chapa de aço galvanizada nº 24 desenvolvimento de 50cm, conforme projeto.
- Os chapins de concreto deverão ser pré-moldados e assentados com a mais perfeita técnica, a fim de evitar infiltrações.

Pintura:

- As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços.
- A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só deverão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.
- Todas as paredes, tanto internas quanto externas, deverão ser pintadas com tinta acrílica sem massa, nas cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.
- A segunda demão da pintura só poderá ser aplicada, decorrido 24

(vinte e quatro) horas da aplicação da primeira.

- As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pinturas, tais como concreto aparente, ferragens e aparelhos de iluminação. Quando aconselháveis tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.
- Os respingos que não poderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.
- Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.

3. DIVISÓRIA DA SALA

Superestrutura:

- A execução da estrutura deverá satisfazer plenamente as Normas da ABNT acima referida, como NBR-6118 (NB-1), NBR-6120 (NB-5), e demais Normas, no que couber.
- Serão observadas rigorosamente todas as particularidades do projeto de arquitetura.
- A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade do CONSTRUTOR por sua resistência e estabilidade. • A resistência do concreto e o tipo de aço serão aqueles definidos no projeto.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Alvenaria de Vedação:

- Os serviços de alvenaria de vedação compreendem a execução de paredes com blocos cerâmicos nas dimensões 9x9x19 cm, assentados com argamassa mista conforme as especificações técnicas. Após a conclusão das alvenarias, será aplicado o chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 para promover aderência, seguido do emboço com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com a finalidade de regularizar e nivelar as superfícies. Todos os serviços serão executados com rigor técnico, observando-se o prumo, nível e alinhamento, garantindo qualidade, resistência e bom desempenho da vedação.

Pintura:

- As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços.
- A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só deverão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.
- Todas as paredes, tanto internas quanto externas, deverão ser pintadas com tinta acrílica sem massa, nas cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.
- A segunda demão da pintura só poderá ser aplicada, decorrido 24 (vinte e quatro) horas da aplicação da primeira.
- As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pinturas, tais como concreto aparente, ferragens e aparelhos de iluminação. Quando aconselháveis tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.

- Os respingos que não poderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.
- Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.

4. CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS

Infraestrutura:

- A execução das fundações deverá satisfazer às Normas da ABNT.
- A execução das fundações implicará na responsabilidade integral do CONSTRUTOR, pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.
- Os serviços de fundações só poderão ser iniciados após a devida aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, da locação da obra e das respectivas escavações.
- As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do projeto e da perfeita conformidade com a prática de construção de estruturas de concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às características de resistência dos materiais utilizados.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.
- Nenhum conjunto de elementos estruturais como sapatas, pilares, vigas, cintas, etc., poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte do CONSTRUTOR e da FISCALIZAÇÃO, atestando a perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como sem o prévio exame da correta colocação de canalizações

elétricas, hidráulicas e outras que devam ser embutidas na massa de concreto.

Superestrutura:

- A execução da estrutura deverá satisfazer plenamente as Normas da ABNT acima referida, como NBR-6118 (NB-1), NBR-6120 (NB-5), e demais Normas, no que couber.
- Serão observadas rigorosamente todas as particularidades do projeto de arquitetura.
- A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade do CONSTRUTOR por sua resistência e estabilidade. • A resistência do concreto e o tipo de aço serão aqueles definidos no projeto.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Alvenaria de Vedação:

- Os serviços de alvenaria de vedação compreendem a execução de paredes com blocos cerâmicos nas dimensões 9x9x19 cm, assentados com argamassa mista conforme as especificações técnicas. Após a conclusão das alvenarias, será aplicado o chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 para promover aderência, seguido do emboço com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com a finalidade de regularizar e nivelar as superfícies. Todos os serviços serão executados com rigor técnico, observando-se o prumo, nível e alinhamento, garantindo qualidade, resistência e bom desempenho da vedação.

Pavimentação:

- A pavimentação será executada em etapas, iniciando-se com o lastro de concreto magro (traço 1:3:6), devidamente lançado, adensado e nivelado para garantir uma base estável. Na sequência, será executado o contrapiso com espessura de 2 cm, utilizando argamassa mista de cimento e areia no traço adequado, devidamente sarrafeado e desempenado. Por fim, será realizado o assentamento do piso cerâmico esmaltado 60 x 60 cm, com aplicação de argamassa colante tipo AC II, respeitando juntas de 3 mm, posteriormente rejuntadas com material cimentício flexível. Todos os serviços seguirão rigorosos critérios de prumo, nível e acabamento, assegurando qualidade, resistência e bom desempenho do pavimento.

Esquadrias:

- Os serviços de esquadrias compreenderão o fornecimento e instalação de porta de abrir com medida de 80x210 cm, composta por folha metálica ou madeira (conforme especificação do projeto), com batentes e dobradiças devidamente fixados, assegurando perfeito funcionamento e alinhamento. Também será instalada janela de vidro, com caixilho em alumínio ou aço tratado, dotada de vidros lisos transparentes ou cancelados, de espessura compatível, permitindo ventilação e iluminação natural. Todos os elementos serão fixados com espuma de vedação e selantes apropriados, garantindo estanqueidade, segurança e acabamento adequado, conforme normas técnicas vigentes e detalhamentos do projeto executivo.

Instalações Elétricas:

- O emprego de eletrodutos rígidos será obrigatório para todas as instalações embutidas, salvo expressa indicada em contrário nas

especificações ou no projeto, sendo de PVC rosável, de acordo com a NBR – 6150.

- Os eletrodutos poderão ser cortados à serra, porém, deverão ser escareados à lima para remoção de rebarbas.
- A tubulação deverá ser instalada embutida na alvenaria de modo a não formar cotovelos ou depressões onde possa acumular água, devendo assim, apresentar ligeira e contínua declividade no sentido das caixas de passagem.
- As caixas de interruptores e tomadas, quando localizadas próximo das portas, deverão prever um afastamento mínimo de 0,20m destas.
- A fim de facilitar a enfição dos condutores, poderão ser usados produtos como lubrificantes, talco, pedra sabão ou vaselina em pasta.
- O desencapamento dos condutores para efetuar emendas deverá ser cauteloso, e só será permitido em pontos localizados nas caixas de passagem. Os fios deverão ser limpos e revestidos com fita isolante de borracha.
- Os pontos de luz nos tetos serão perfeitamente centralizados ou alinhados nos respectivos ambientes, perfeitamente de acordo com a disposição constante do Projeto de Instalações Elétricas.

Instalações Hidráulicas e sanitárias:

- As instalações hidráulicas e sanitárias serão executadas conforme normas técnicas vigentes (NBR 5626 – Instalação Predial de Água Fria e NBR 8160 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário).
- Alimentação de água proveniente da rede pública ou

reservatório elevado existente, com tubulação em PVC soldável de pressão, dimensionada de acordo com o consumo previsto para o uso do vestiário. Instalação de pontos de água fria para lavatórios, chuveiros e torneiras, com registros de gaveta e pressão para controle setorizado.

- Sistema de esgotamento sanitário em PVC rígido, conduzindo os efluentes para a rede coletora municipal ou fossa séptica existente, garantindo estanqueidade e declividade adequadas.
- Previsão de caixa sifonada para escoamento de águas servidas e piso com caimento direcionado.
- Instalação de louças e metais sanitários de primeira qualidade, resistentes ao uso intensivo, conforme especificações do projeto arquitetônico.
- Vedação e fixação adequadas para evitar vazamentos e infiltrações.
- Testes de pressão e estanqueidade serão realizados antes da conclusão dos serviços, assegurando o funcionamento adequado do sistema.

Louças metais e acessórios:

- Serão instaladas louças e metais sanitários conforme especificações do projeto arquitetônico e obedecendo às normas técnicas aplicáveis.
- Os vasos sanitários serão do tipo convencional com caixa acoplada, em louça esmaltada branca, de primeira qualidade, com assento sanitário de material termofixo e sistema de descarga de baixo consumo de água.
- As cubas/lavatórios serão em metal inoxidável, de apoio ou

embutir, conforme projeto, fixadas adequadamente e com acabamento perfeito, garantindo alta durabilidade, resistência à corrosão e facilidade de higienização.

- As torneiras serão do tipo metálica cromada, acionamento manual, dimensionadas para uso em áreas de alto fluxo, garantindo resistência mecânica e vedação eficiente.
- Todos os metais sanitários deverão ser resistentes à corrosão e de fácil manutenção, assegurando a durabilidade e o bom funcionamento ao longo do tempo.
- As instalações serão executadas com fixação firme e vedação adequada, evitando vazamentos e infiltrações.
- A escolha de louças e metais priorizará a funcionalidade, a facilidade de limpeza e o conforto dos usuários, atendendo às exigências de higiene e acessibilidade.

Cobertura:

- A cobertura será em trama de madeira e o telhamento com telha capa-canal tipo plan.
- Os planos de cobertura da ampliação serão construídos de forma a garantir o rápido escoamento das águas pluviais, com vedação satisfatória e permitindo a dilatação térmica dos materiais sem reter umidade, e que possibilitem uma fácil manutenção dos telhados.
- Deverá utilizar materiais que possam atender as necessidades básicas de proteção contra as intempéries e garantia de um melhor isolamento térmico.
- Toda cobertura será em estrutura de madeira para telha cerâmica.

- Serão executadas Calha em chapa de aço galvanizada nº 24 desenvolvimento de 50cm, conforme projeto.
- Os chapins de concreto deverão ser pré-moldados e assentados com a mais perfeita técnica, a fim de evitar infiltrações.

Pintura:

- As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços.
- A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só deverão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.
- Todas as paredes, tanto internas quanto externas, deverão ser pintadas com tinta acrílica sem massa, nas cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.
- A segunda demão da pintura só poderá ser aplicada, decorrido 24 (vinte e quatro) horas da aplicação da primeira.
- As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pinturas, tais como concreto aparente, ferragens e aparelhos de iluminação. Quando aconselháveis tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.
- Os respingos que não poderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.
- Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.

5. PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS

- A pavimentação será executada com blocos intertravados de concreto medindo 25 x 25 cm e espessura de 6 cm, conforme NBR 9781 – Peças de Concreto para Pavimentação.
- Os blocos terão acabamento antiderrapante, cor natural do concreto, com resistência mínima à compressão conforme norma.
- A base será constituída por camada de regularização em pó de pedra, assentada sobre sub-base devidamente compactada, garantindo nivelamento e estabilidade do pavimento.
- O assentamento dos blocos será realizado manualmente, com juntas justapostas, mantendo o alinhamento e o intertravamento entre as peças.
- Após o assentamento, será aplicada camada de pó de pedra para preenchimento das juntas, seguida de compactação mecânica para garantir o travamento final.
- O pavimento será executado com caimento adequado para escoamento das águas pluviais, evitando empoçamentos.

6. REVESTIMENTO, PINTURA E PORTÃO DE MURO EXTERNO

- O revestimento externo do muro será executado em chapisco de argamassa de cimento e areia média, na proporção indicada em projeto, aplicado mecanicamente ou manualmente sobre a alvenaria previamente umedecida, garantindo melhor aderência para posterior acabamento.
- A pintura será realizada com tinta acrílica de primeira qualidade, resistente à ação do tempo, aplicada em no mínimo duas demãos

sobre fundo preparador, assegurando proteção e durabilidade à superfície.

- O portão do muro externo será metálico, confeccionado em estrutura de perfil tubular de aço, com fechamento em chapa metálica ou gradil, conforme especificações de projeto, recebendo tratamento anticorrosivo e pintura esmalte sintético na cor definida pela fiscalização.
- Todos os serviços serão executados obedecendo às normas técnicas vigentes, garantindo qualidade, resistência e acabamento adequado às condições externas.

7. ALMOXARIFADO

Pavimentação:

- A pavimentação será executada em etapas, iniciando-se com o lastro de concreto magro (traço 1:3:6), devidamente lançado, adensado e nivelado para garantir uma base estável. Na sequência, será executado o contrapiso com espessura de 2 cm, utilizando argamassa mista de cimento e areia no traço adequado, devidamente sarrafeado e desempenado. Por fim, será realizado o assentamento do piso cerâmico esmaltado 60 × 60 cm, com aplicação de argamassa colante tipo AC II, respeitando juntas de 3 mm, posteriormente rejuntadas com material cimentício flexível. Todos os serviços seguirão rigorosos critérios de prumo, nível e acabamento, assegurando qualidade, resistência e bom desempenho do pavimento.

Cobertura:

- A cobertura será em trama de madeira e o telhamento com telha capa-canal tipo plan.

- Os planos de cobertura da ampliação serão construídos de forma a garantir o rápido escoamento das águas pluviais, com vedação satisfatória e permitindo a dilatação térmica dos materiais sem reter umidade, e que possibilitem uma fácil manutenção dos telhados.
- Deverá utilizar materiais que possam atender as necessidades básicas de proteção contra as intempéries e garantia de um melhor isolamento térmico.
- Toda cobertura será em estrutura de madeira para telha cerâmica.

Pintura:

- As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços.
- A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só deverão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.
- Todas as paredes, tanto internas quanto externas, deverão ser pintadas com tinta acrílica sem massa, nas cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.
- A segunda demão da pintura só poderá ser aplicada, decorrido 24 (vinte e quatro) horas da aplicação da primeira.
- As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pinturas, tais como concreto aparente, ferragens e aparelhos de iluminação. Quando aconselháveis tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.

- Os respingos que não poderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.
- Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.

8. ESTRUTURA PARA RESERVATÓRIO

Infraestrutura:

- A execução das fundações deverá satisfazer às Normas da ABNT.
- A execução das fundações implicará na responsabilidade integral do CONSTRUTOR, pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.
- Os serviços de fundações só poderão ser iniciados após a devida aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, da locação da obra e das respectivas escavações.
- As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do projeto e da perfeita conformidade com a prática de construção de estruturas de concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às características de resistência dos materiais utilizados.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.
- Nenhum conjunto de elementos estruturais como sapatas, pilares, vigas, cintas, etc., poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte do CONSTRUTOR e da FISCALIZAÇÃO, atestando a perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem

como sem o prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ser embutidas na massa de concreto.

Superestrutura:

- A execução da estrutura deverá satisfazer plenamente as Normas da ABNT acima referida, como NBR-6118 (NB-1), NBR-6120 (NB-5), e demais Normas, no que couber.
- Serão observadas rigorosamente todas as particularidades do projeto de arquitetura.
- A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade do CONSTRUTOR por sua resistência e estabilidade. • A resistência do concreto e o tipo de aço serão aqueles definidos no projeto.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

9. CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DO CAMPO

Infraestrutura:

- A execução das fundações deverá satisfazer às Normas da ABNT.
- A execução das fundações implicará na responsabilidade integral do CONSTRUTOR, pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.
- Os serviços de fundações só poderão ser iniciados após a devida aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, da locação da obra e das respectivas escavações.
- As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do

projeto e da perfeita conformidade com a prática de construção de estruturas de concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às características de resistência dos materiais utilizados.

- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.
- Nenhum conjunto de elementos estruturais como sapatas, pilares, vigas, cintas, etc., poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte do CONSTRUTOR e da FISCALIZAÇÃO, atestando a perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como sem o prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ser embutidas na massa de concreto.
- **Sistemas de Cobertura:**
- A estrutura de sustentação da cobertura será composta por pilares metálicos e tesouras treliçadas metálicas, dimensionadas conforme projeto estrutural e normas técnicas vigentes, garantindo resistência e estabilidade para o vão livre do campo coberto.
- A cobertura será executada com telhas de aço galvanizado trapezoidal, fixadas à estrutura com parafusos autobrochantes e vedação adequada para evitar infiltrações.
- Será instalada calha metálica ao longo da cobertura para coleta das águas pluviais, conduzindo-as para tubos de descida em PVC rígido de alta resistência, dimensionados de acordo com o volume

de escoamento.

- O sistema de drenagem será projetado para direcionar as águas coletadas até a rede de captação existente ou ponto de descarte definido, evitando acúmulo de água junto à estrutura.
- Todas as peças metálicas receberão tratamento anticorrosivo e pintura protetiva, garantindo durabilidade e resistência às intempéries.

10. CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DO CAMPO

- A estrutura de sustentação da cobertura será composta por pilares metálicos e tesouras treliçadas metálicas, dimensionadas conforme projeto estrutural e normas técnicas vigentes, garantindo resistência e estabilidade para o vão livre do campo coberto.
- A cobertura será executada com telhas de aço galvanizado trapezoidal, fixadas à estrutura com parafusos autobrochantes e vedação adequada para evitar infiltrações.
- Será instalada calha metálica ao longo da cobertura para coleta das águas pluviais, conduzindo-as para tubos de descida em PVC rígido de alta resistência, dimensionados de acordo com o volume de escoamento.
- O sistema de drenagem será projetado para direcionar as águas coletadas até a rede de captação existente ou ponto de descarte definido, evitando acúmulo de água junto à estrutura.
- Todas as peças metálicas receberão tratamento anticorrosivo e pintura protetiva, garantindo durabilidade e resistência às intempéries.

11. PINTURA GERAL

- As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços.
- A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só deverão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.
- Todas as paredes, tanto internas quanto externas, deverão ser pintadas com tinta acrílica sem massa, nas cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.
- A segunda demão da pintura só poderá ser aplicada, decorrido 24 (vinte e quatro) horas da aplicação da primeira.
- As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pinturas, tais como concreto aparente, ferragens e aparelhos de iluminação. Quando aconselháveis tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.
- Os respingos que não poderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.
- Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.

12. SERVIÇOS FINAIS

- A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35**



- Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.
- O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

**RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL**



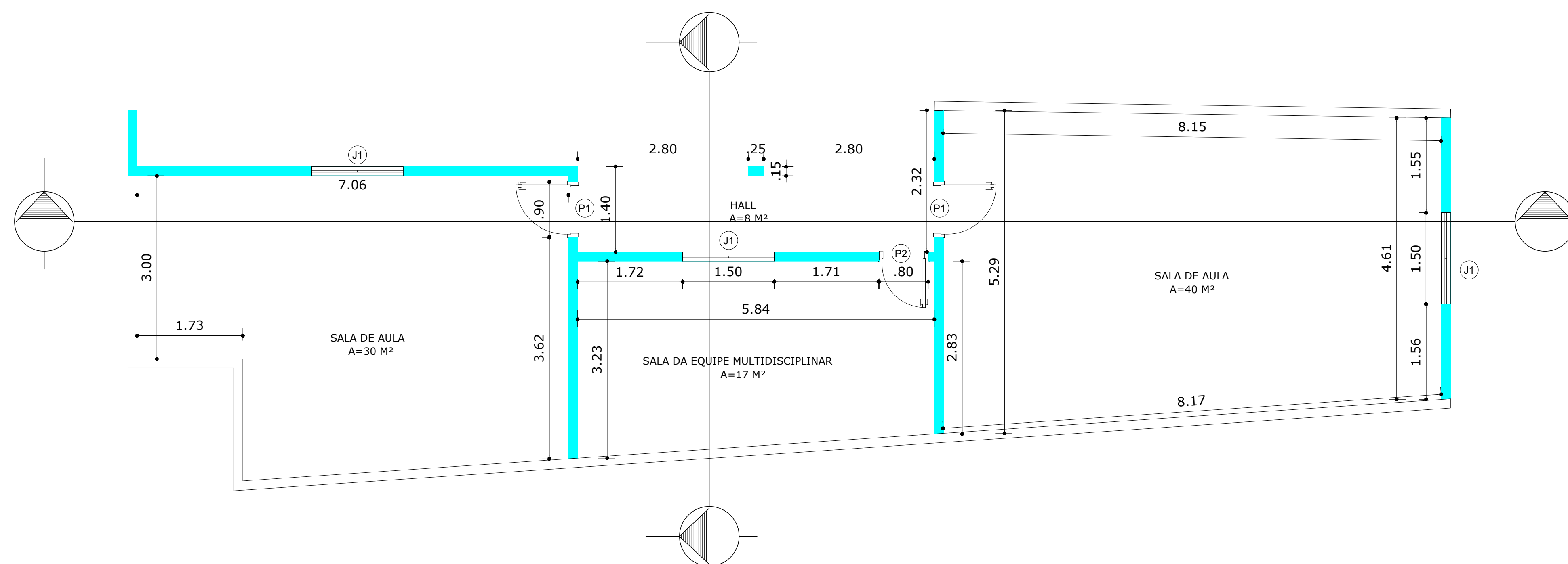
ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



PROJETO BÁSICO

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO.

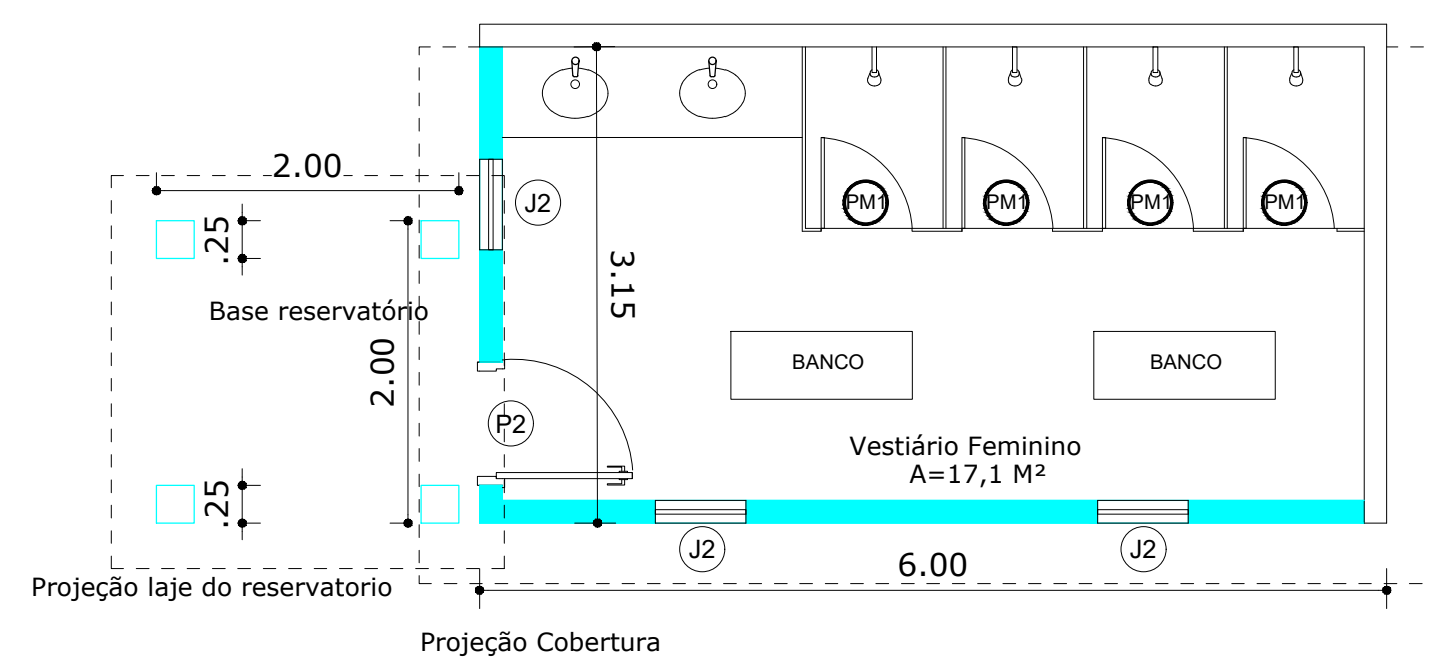




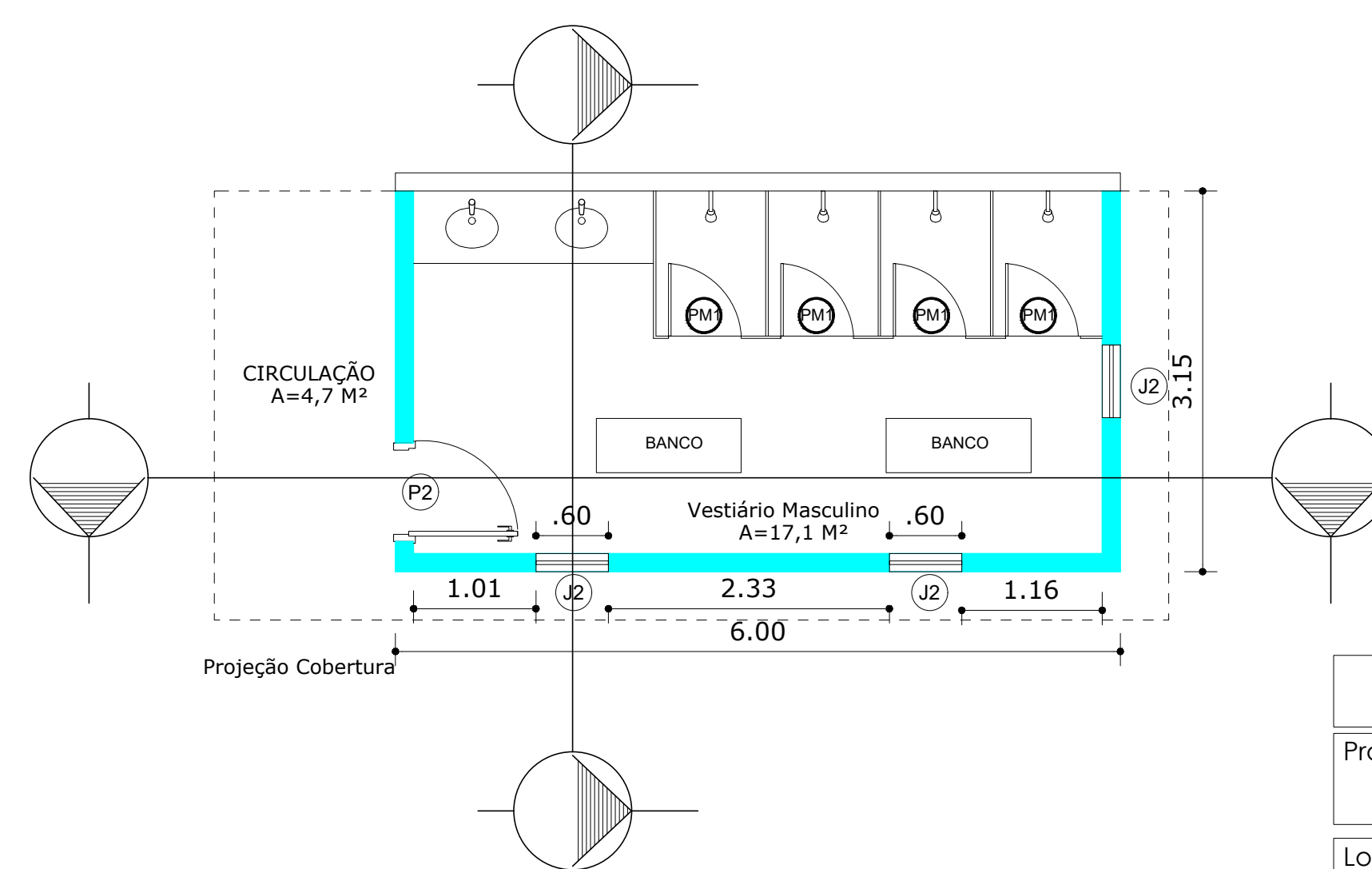
LEGENDA:

- AMPLIAÇÃO
- P1 Porta de madeira, 90 x 210 cm
- P2 Porta de madeira, 80 x 210 cm
- J1 Janela de vidro, 150 x 100/110 cm

1 PLANTA BAIXA - SALAS DE AULA
ESCALA 1:50



1 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS
ESCALA 1:50



LEGENDA:

- AMPLIAÇÃO
- P2 Porta de madeira, 80 x 210 cm
- J2 Janela de vidro basculante, 60 x 400/170 cm

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO

Proponente:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

Local:
SEDE DO MUNICÍPIO, SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

Título:
PLANTA BAIXA - PAV. TERREO

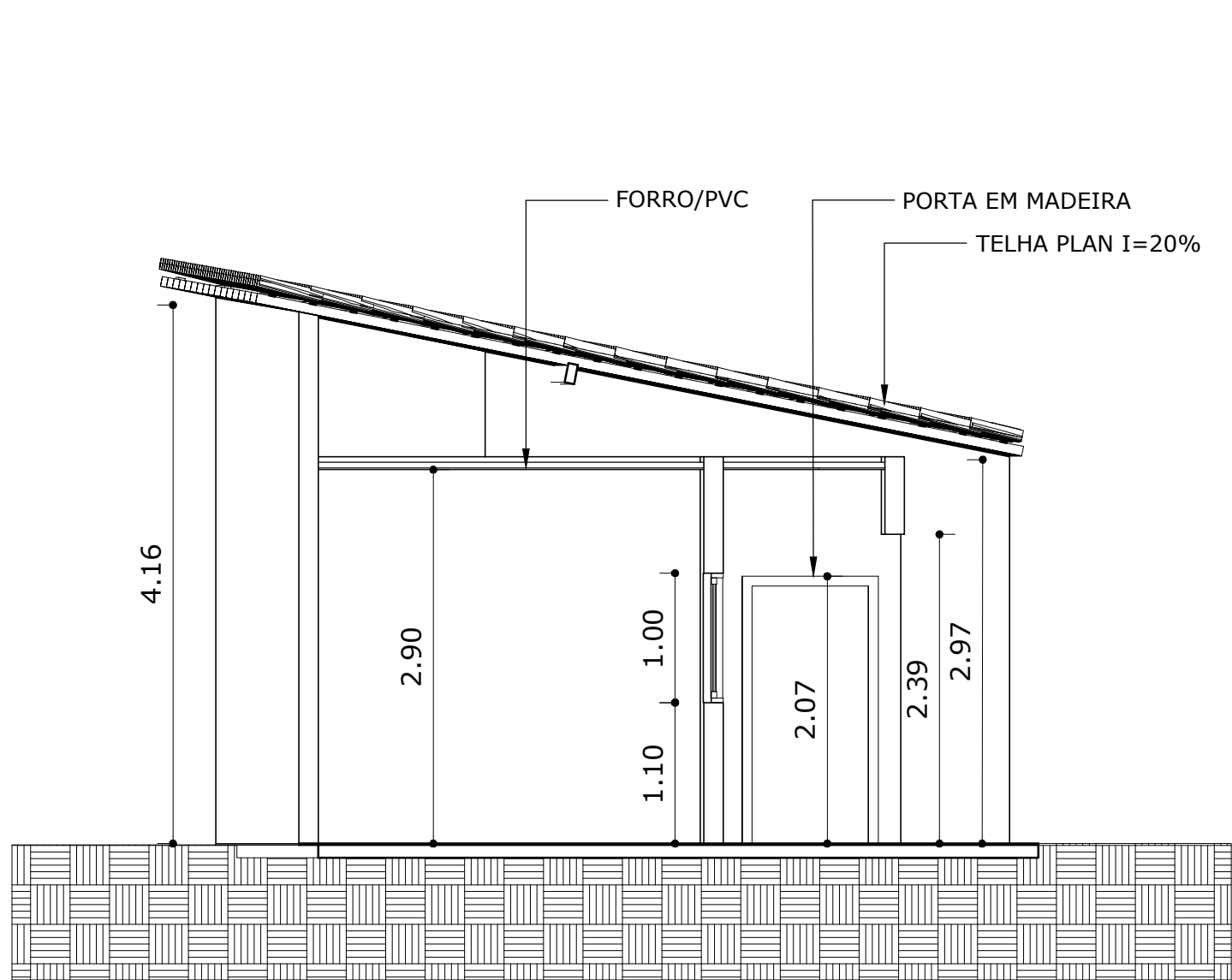
Folha:
2/3

Escala:
1/50

RESPONSÁVEL TÉCNICO
MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RNP: 191948843-0

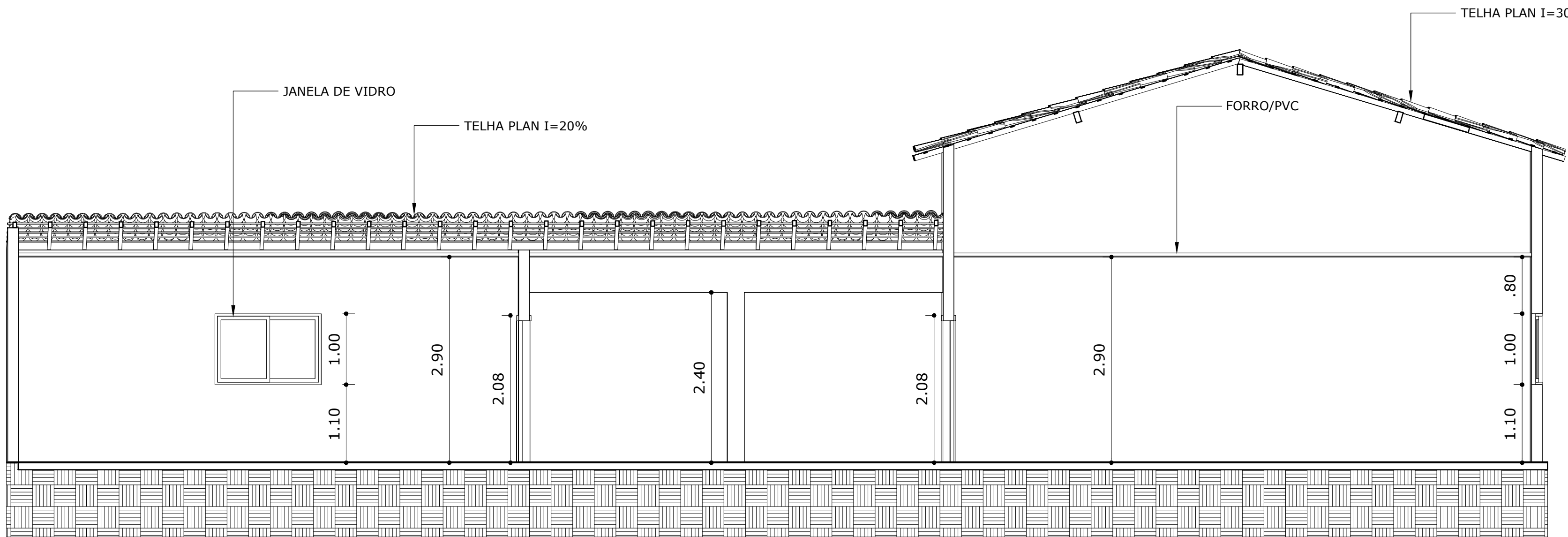
Data:
AGOSTO/2025





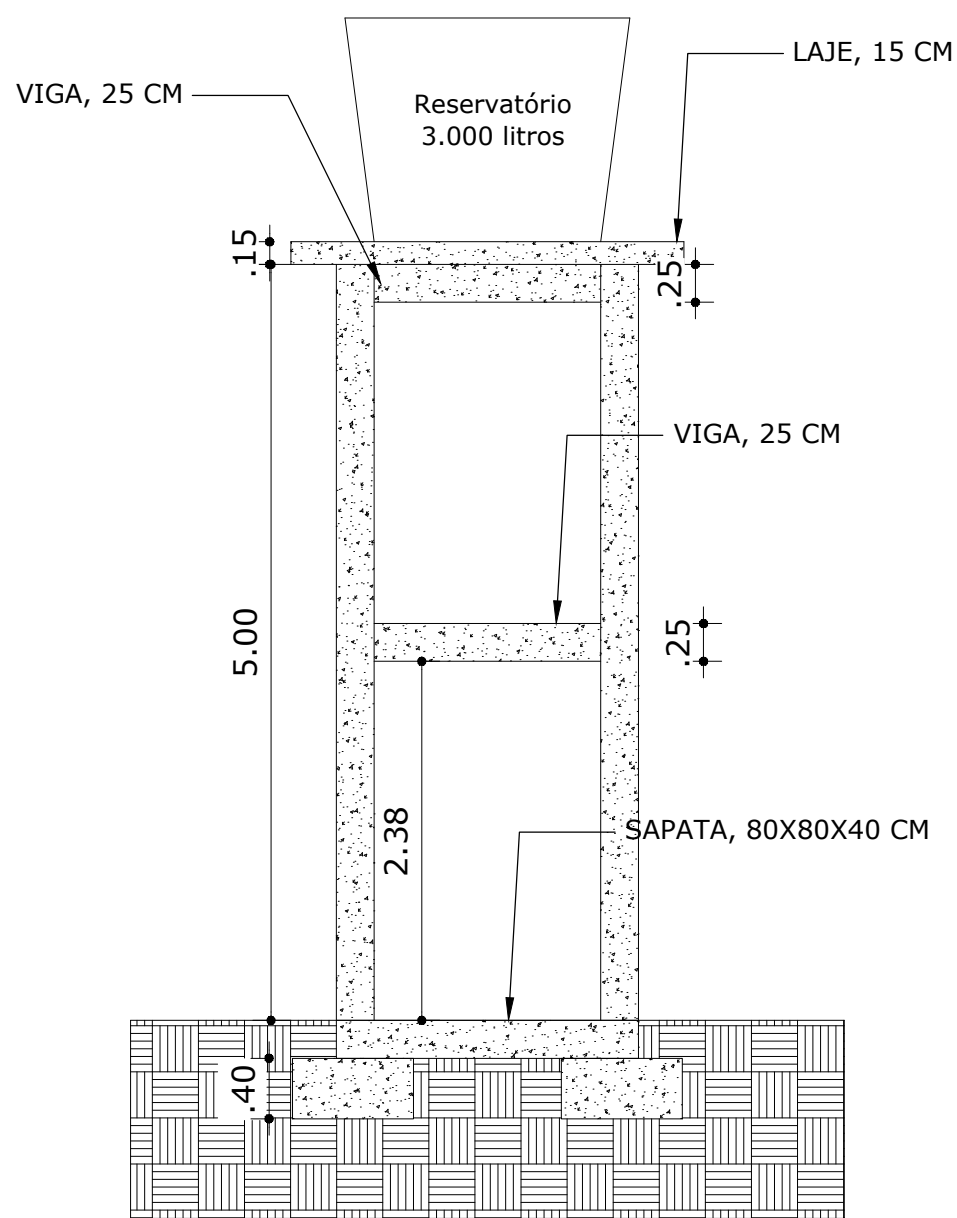
1 CORTE TRANSVERSAL - SALAS DE AULA

ESCALA 1:50



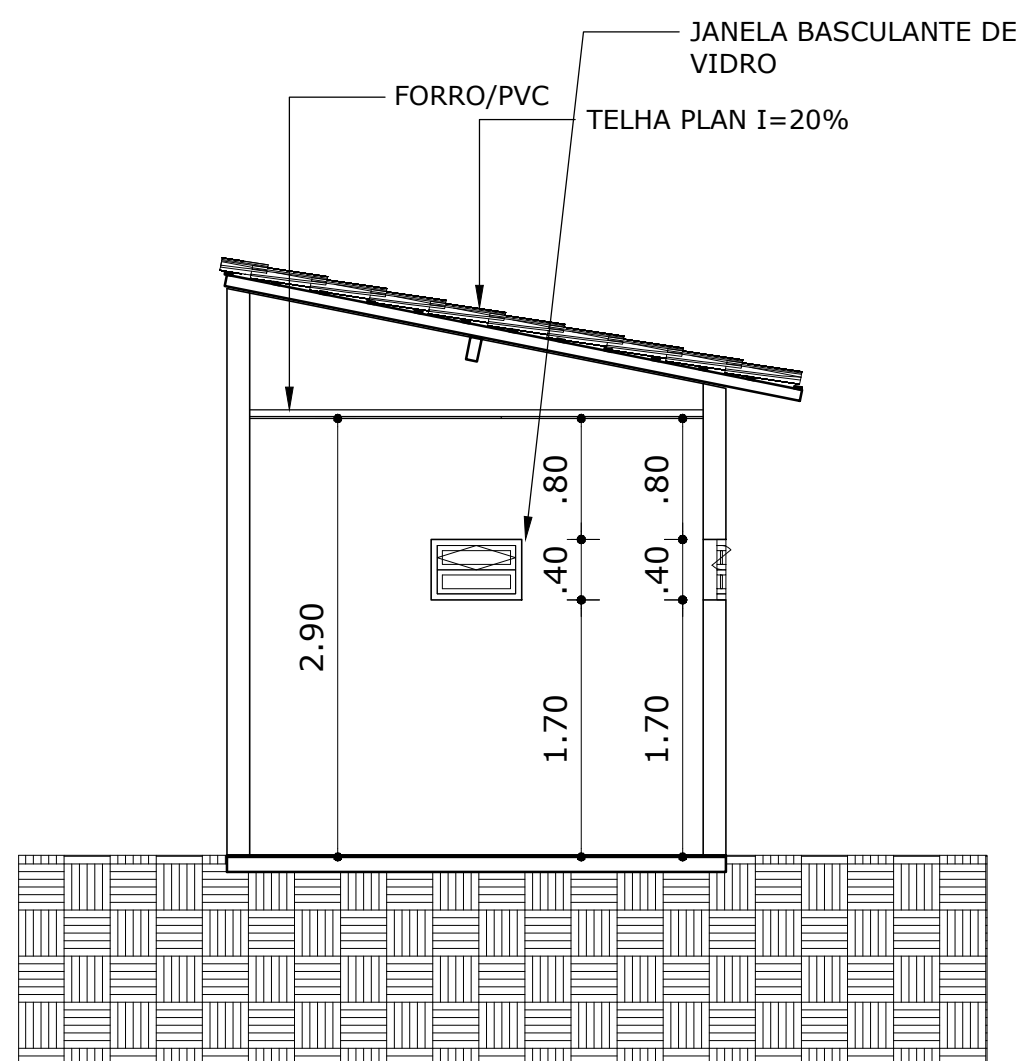
1 CORTE LONGITUDINAL - SALAS DE AULA

ESCALA 1:50



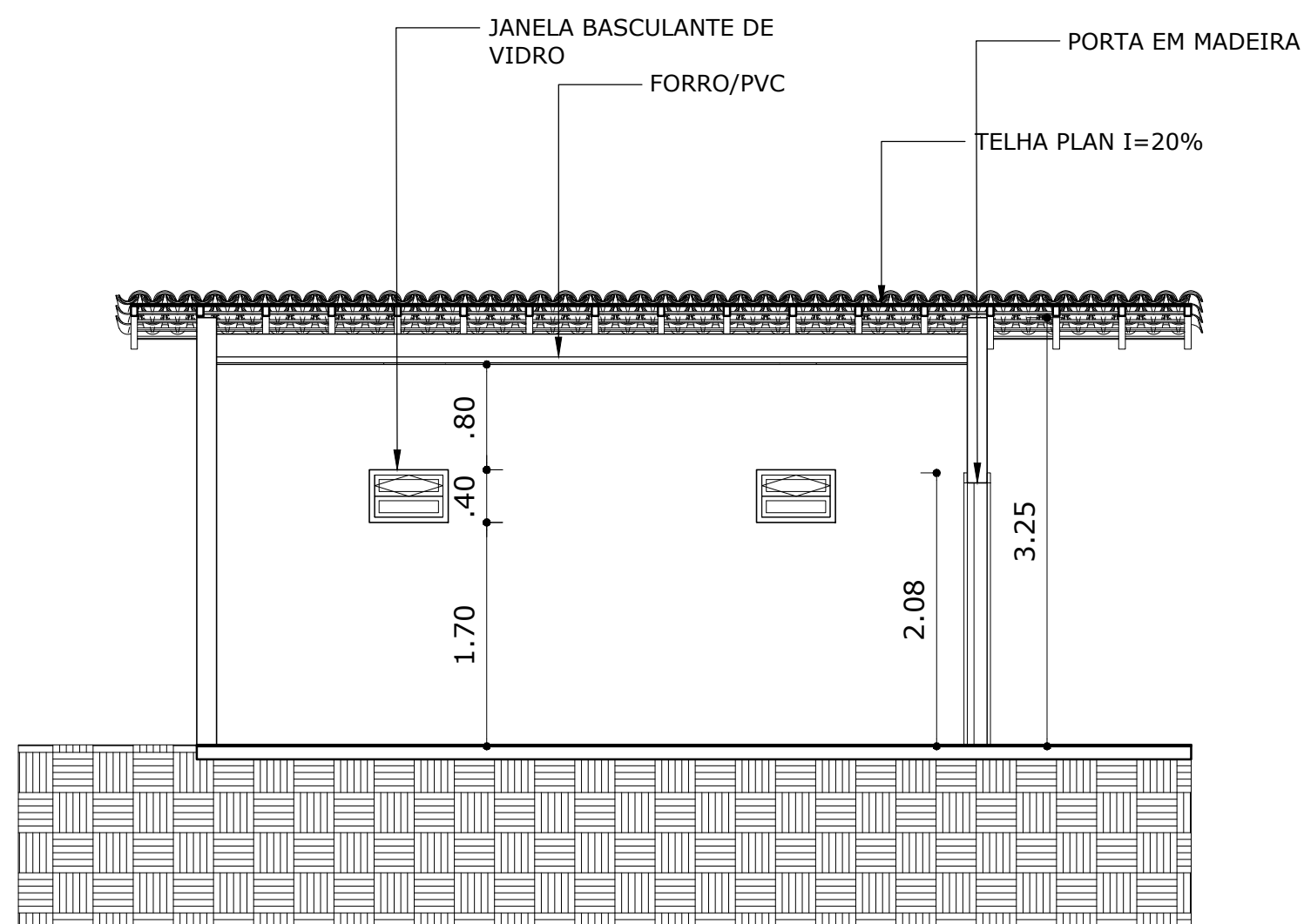
1 CORTE ESTRUTURA PARA RESERVATÓRIO

ESCALA 1:50



1 CORTE TRANSVERSAL - Vestiários

ESCALA 1:50



1 CORTE LONGITUDINAL - Vestiário masculino

ESCALA 1:50

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO	
Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO	
Local: SEDE DO MUNICÍPIO, SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA	
Título: CORTES - PAV. TERREO	
Folha: 3/3	Escala: 1/50
RESPONSÁVEL TÉCNICO MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA ENGENHEIRO CIVIL CREA/RNP: 191948843-0	
Data: AGOSTO/2025	





ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



PLANILHAS

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO.

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO.

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - 06/2025, ORSE - 06/2025.

BDI: 31,27%.

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 56.827,99
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,00	R\$ 467,07	R\$ 613,12	R\$ 1.226,25
1.2	CP01	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,00	R\$ 6.873,90	R\$ 9.023,37	R\$ 27.070,11
1.3	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,10	R\$ 273,96	R\$ 359,63	R\$ 395,59
1.4	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,20	R\$ 588,23	R\$ 772,17	R\$ 926,60
1.5	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	260,40	R\$ 79,60	R\$ 104,49	R\$ 27.209,44
2			CONSTRUÇÃO DE SALAS					R\$ 179.896,82
2.1			INFRAESTRUTURA					R\$ 13.861,38

2.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,90	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 113,57
2.1.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	16,20	R\$ 16,27	R\$ 21,36	R\$ 345,99
2.1.3	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,78	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 815,19
2.1.4	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,63	R\$ 105,82	R\$ 138,91	R\$ 364,64
2.1.5	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	49,155	R\$ 16,86	R\$ 22,13	R\$ 1.087,90
2.1.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	103,65	R\$ 12,95	R\$ 17,00	R\$ 1.761,99
2.1.7	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	21,00	R\$ 100,07	R\$ 131,36	R\$ 2.758,60
2.1.8	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO,	M3	2,10	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 2.194,75

			ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024					
2.1.9	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	30,00	R\$ 46,60	R\$ 61,17	R\$ 1.835,15
2.1.10	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	23,75	R\$ 80,07	R\$ 105,11	R\$ 2.496,31
2.1.11	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	95,00	R\$ 0,70	R\$ 0,92	R\$ 87,29
2.2			SUPERESTRUTURA					R\$ 10.424,74
2.2.1	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	109,16	R\$ 14,26	R\$ 18,72	R\$ 2.043,28
2.2.2	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	322,08	R\$ 11,27	R\$ 14,79	R\$ 4.764,89
2.2.3	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,87	R\$ 1.057,28	R\$ 1.387,89	R\$ 1.207,47
2.2.4	38408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,86	R\$ 685,50	R\$ 899,86	R\$ 1.673,73

2.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,86	R\$ 301,18	R\$ 395,36	R\$ 735,37
2.3			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					R\$ 64.123,50
2.3.1	103350	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	135,00	R\$ 173,19	R\$ 227,35	R\$ 30.691,78
2.3.2	87902	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	230,00	R\$ 14,60	R\$ 19,17	R\$ 4.408,05
2.3.3	104230	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EMPANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 50 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	230,00	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 29.023,67
2.4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 31.129,98
2.4.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	95,00	R\$ 39,58	R\$ 51,96	R\$ 4.935,88
2.4.2	87702	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS	M2	95,00	R\$ 66,96	R\$ 87,90	R\$ 8.350,35

			SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021					
2.4.3	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	95,00	R\$ 136,93	R\$ 179,75	R\$ 17.076,06
2.4.4	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	58,54	R\$ 9,99	R\$ 13,11	R\$ 767,69
2.5			ESQUADRIAS					R\$ 7.009,52
2.5.1	100690	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI- OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 1.036,78	R\$ 1.360,98	R\$ 1.360,98
2.5.2	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 1.276,90	R\$ 1.676,19	R\$ 3.352,37

2.5.3	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEMGUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,50	R\$ 388,71	R\$ 510,26	R\$ 2.296,17
2.6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 6.679,20
2.6.1	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 33,85	R\$ 44,43	R\$ 533,22
2.6.2	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/202	UN	3,00	R\$ 45,77	R\$ 60,08	R\$ 180,25
2.6.3	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 47,18	R\$ 61,93	R\$ 247,73
2.6.4	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	155,00	R\$ 9,85	R\$ 12,93	R\$ 2.004,16
2.6.5	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	R\$ 3,31	R\$ 4,35	R\$ 651,76

2.6.6	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	225,00	R\$ 4,85	R\$ 6,37	R\$ 1.432,48
2.6.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,00	R\$ 7,56	R\$ 9,92	R\$ 893,16
2.6.8	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPON, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	14,00	R\$ 28,19	R\$ 37,01	R\$ 518,07
2.6.9	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 55,45	R\$ 72,79	R\$ 218,37
2.7			COBERTURA					R\$ 35.672,54
2.7.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	95,00	R\$ 73,18	R\$ 96,06	R\$ 9.126,02
2.7.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	58,54	R\$ 11,25	R\$ 14,77	R\$ 864,51
2.7.3	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	138,00	R\$ 82,33	R\$ 108,07	R\$ 14.914,29
2.7.4	94445	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	138,00	R\$ 49,42	R\$ 64,87	R\$ 8.952,56

2.7.5	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,00	R\$ 72,36	R\$ 94,99	R\$ 1.329,82
2.7.6	9841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	4,00	R\$ 24,48	R\$ 32,13	R\$ 128,54
2.7.7	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	7,00	R\$ 38,83	R\$ 50,97	R\$ 356,80
2.8			PINTURA					R\$ 10.995,96
2.8.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	230,00	R\$ 17,49	R\$ 22,96	R\$ 5.280,60
2.8.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	230,00	R\$ 15,27	R\$ 20,04	R\$ 4.610,33
2.8.3	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	230,00	R\$ 3,66	R\$ 4,80	R\$ 1.105,03
3			DIVISÓRIA DA SALA					R\$ 15.618,93
3.1			SUPERESTRUTURA					R\$ 1.121,36
3.1.1	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	9,135	R\$ 14,26	R\$ 18,72	R\$ 171,00
3.1.2	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	37,035	R\$ 11,27	R\$ 14,79	R\$ 547,90

3.1.3	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,15	R\$ 1.057,28	R\$ 1.387,89	R\$ 208,18
3.1.4	38408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,15	R\$ 685,50	R\$ 899,86	R\$ 134,98
3.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,15	R\$ 301,18	R\$ 395,36	R\$ 59,30
3.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					R\$ 12.433,37
3.2.1	103350	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	24,00	R\$ 173,19	R\$ 227,35	R\$ 5.456,32
3.2.2	87902	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	48,00	R\$ 14,60	R\$ 19,17	R\$ 919,94
3.2.3	104230	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 50 MM,	M2	48,00	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 6.057,11

			ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022					
3.3			PINTURA					R\$ 2.064,20
3.3.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	48,00	R\$ 17,49	R\$ 22,96	R\$ 1.102,04
3.3.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	48,00	R\$ 15,27	R\$ 20,04	R\$ 962,16
4			CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS					R\$ 135.561,65
4.1			INFRAESTRUTURA					R\$ 9.263,05
4.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,98	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 123,04
4.1.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18,15	R\$ 16,27	R\$ 21,36	R\$ 387,64
4.1.3	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,90	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 940,61
4.1.4	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARACOLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,10	R\$ 105,82	R\$ 138,91	R\$ 291,71

4.1.5	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37,42	R\$ 16,86	R\$ 22,13	R\$ 828,18
4.1.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	78,81	R\$ 12,95	R\$ 17,00	R\$ 1.339,64
4.1.7	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	9,00	R\$ 100,07	R\$ 131,36	R\$ 1.182,26
4.1.8	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,65	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 1.724,45
4.1.9	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	24,00	R\$ 46,60	R\$ 61,17	R\$ 1.468,12
4.1.10	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	9,00	R\$ 80,07	R\$ 105,11	R\$ 945,97
4.1.11	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	34,20	R\$ 0,70	R\$ 0,92	R\$ 31,43
4.2			SUPERESTRUTURA					R\$ 6.824,38
4.2.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60	KG	63,42	R\$ 14,26	R\$ 18,72	R\$ 1.187,17

			DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					
4.2.2	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	230,95	R\$ 11,27	R\$ 14,79	R\$ 3.416,70
4.2.3	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO EACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,90	R\$ 1.057,28	R\$ 1.387,89	R\$ 1.249,10
4.2.4	38408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,75	R\$ 685,50	R\$ 899,86	R\$ 674,89
4.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,75	R\$ 301,18	R\$ 395,36	R\$ 296,52
4.3			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					R\$ 39.718,93
4.3.1	103350	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	82,00	R\$ 173,19	R\$ 227,35	R\$ 18.642,41
4.3.2	87902	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM	M2	145,00	R\$ 14,60	R\$ 19,17	R\$ 2.778,99

			PREPARO MANUAL. AF_10/2022					
4.3.3	104230	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 50 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	145,00	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 18.297,53
4.4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 11.544,16
4.4.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	34,20	R\$ 39,58	R\$ 51,96	R\$ 1.776,92
4.4.2	87702	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	M2	34,20	R\$ 66,96	R\$ 87,90	R\$ 3.006,13
4.4.3	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	34,20	R\$ 136,93	R\$ 179,75	R\$ 6.147,38
4.4.4	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	46,80	R\$ 9,99	R\$ 13,11	R\$ 613,73
4.5			ESQUADRIAS					R\$ 6.503,29

4.5.1	100690	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 1.036,78	R\$ 1.360,98	R\$ 2.721,96
4.5.2	11956	ORSE	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	m2	8,64	R\$ 293,01	R\$ 384,63	R\$ 3.323,24
4.5.3	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,48	R\$ 727,01	R\$ 954,35	R\$ 458,09
4.6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 1.792,99
4.6.1	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 33,85	R\$ 44,43	R\$ 177,74
4.6.2	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 47,18	R\$ 61,93	R\$ 123,87
4.6.3	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE -	M	48,00	R\$ 9,85	R\$ 12,93	R\$ 620,64

			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
4.6.4	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	96,00	R\$ 3,31	R\$ 4,35	R\$ 417,12
4.6.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	48,00	R\$ 4,85	R\$ 6,37	R\$ 305,60
4.6.6	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4,00	R\$ 28,19	R\$ 37,01	R\$ 148,02
4.7			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS					R\$ 6.563,75
4.7.1	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	40,00	R\$ 12,18	R\$ 15,99	R\$ 639,55
4.7.2	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	5,00	R\$ 21,47	R\$ 28,18	R\$ 140,92
4.7.3	1466	ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=25mm (1") - ref.1509 Deca ou similar	UN	2,00	R\$ 118,84	R\$ 156,00	R\$ 312,00
4.7.4	1199	ORSE	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	UN	12,00	R\$ 57,41	R\$ 75,36	R\$ 904,35
4.7.5	13440	ORSE	Chuveiro redondo em alumínio 10", laminado polido, Prolazer ou similar, c/ registro de pressão cromado	UN	8,00	R\$ 226,83	R\$ 297,76	R\$ 2.382,08

4.7.6	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	UN	12,00	R\$ 77,29	R\$ 101,46	R\$ 1.217,50
4.7.7	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	36,00	R\$ 20,47	R\$ 26,87	R\$ 967,35
4.8			LOUÇAS, METÁIS E DIVISÓRIAS					R\$ 33.654,43
4.8.1	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 434,59	R\$ 570,49	R\$ 2.281,95
4.8.2	102254	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	20,00	R\$ 1.194,96	R\$ 1.568,62	R\$ 31.372,48
4.9			COBERTURA					R\$ 13.461,09
4.9.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	34,20	R\$ 72,64	R\$ 95,35	R\$ 3.261,12
4.9.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	46,80	R\$ 11,25	R\$ 14,77	R\$ 691,14

4.9.3	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	50,92	R\$ 82,33	R\$ 108,07	R\$ 5.503,16
4.9.4	94445	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	50,92	R\$ 49,42	R\$ 64,87	R\$ 3.303,37
4.9.5	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	13,50	R\$ 39,63	R\$ 52,02	R\$ 702,30
4.10			PINTURA					R\$ 6.235,58
4.10.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	145,00	R\$ 17,49	R\$ 22,96	R\$ 3.329,07
4.10.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	145,00	R\$ 15,27	R\$ 20,04	R\$ 2.906,51
5			PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS					R\$ 22.544,56
5.1	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	213,00	R\$ 80,63	R\$ 105,84	R\$ 22.544,56
6			REVESTIMENTO, PINTURA E PORTÃO DE MURO EXTERNO					R\$ 9.750,36
6.1	87902	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA.	M2	171,60	R\$ 14,60	R\$ 19,17	R\$ 3.288,79

			ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022					
6.2	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	171,60	R\$ 10,62	R\$ 13,94	R\$ 2.392,25
6.3	13231	ORSE	Portão de correr (3,55 X 2,00m) com tela de arame galvanizado fio12, malha 2", revestida em pvc e quadro em tubo de ferro galvanizado de 11/2" com pintura esmalte epoxi	UN	1,00	R\$ 3.099,96	R\$ 4.069,32	R\$ 4.069,32
7			ALMOXARIFADO					R\$ 7.460,04
7.1			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 2.372,67
7.1.1	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	13,20	R\$ 136,93	R\$ 179,75	R\$ 2.372,67
7.2			COBERTURA					R\$ 2.747,95
7.2.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	13,78	R\$ 82,33	R\$ 108,07	R\$ 1.489,27
7.2.2	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	13,20	R\$ 72,64	R\$ 95,35	R\$ 1.258,68
7.3			PINTURA					R\$ 2.339,42

7.3.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	54,40	R\$ 17,49	R\$ 22,96	R\$ 1.248,98
7.3.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	54,40	R\$ 15,27	R\$ 20,04	R\$ 1.090,44
8			ESTRUTURA PARA RESERVATÓRIO					R\$ 14.878,02
8.1			INFRAESTRUTURA					R\$ 3.576,06
8.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,75	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 94,64
8.1.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,44	R\$ 16,27	R\$ 21,36	R\$ 222,97
8.1.3	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,75	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 783,84
8.1.4	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,60	R\$ 105,82	R\$ 138,91	R\$ 83,35
8.1.5	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,055	R\$ 16,86	R\$ 22,13	R\$ 311,07
8.1.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO	KG	29,63	R\$ 12,95	R\$ 17,00	R\$ 503,61

			AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024					
8.1.7	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	6,00	R\$ 100,07	R\$ 131,36	R\$ 788,17
8.1.8	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,60	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 627,07
8.1.9	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	1,50	R\$ 80,07	R\$ 105,11	R\$ 157,66
8.1.1 0	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	4,00	R\$ 0,70	R\$ 0,92	R\$ 3,68
8.2			SUPERESTRUTURA					R\$ 11.301,96
8.2.1	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	71,52	R\$ 14,26	R\$ 18,72	R\$ 1.338,79
8.2.2	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	208,02	R\$ 9,45	R\$ 12,41	R\$ 2.580,49
8.2.3	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO,	M3	1,50	R\$ 1.057,28	R\$ 1.387,89	R\$ 2.081,84

			ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022					
8.2.4	38408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,20	R\$ 685,50	R\$ 899,86	R\$ 1.079,83
8.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,20	R\$ 301,18	R\$ 395,36	R\$ 474,43
8.2.6	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	183,45	R\$ 9,05	R\$ 11,88	R\$ 2.179,37
8.2.7	38408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,21	R\$ 685,50	R\$ 899,86	R\$ 1.088,83
8.2.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,21	R\$ 301,18	R\$ 395,36	R\$ 478,38
9			CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DO CAMPO					R\$ 385.824,66
9.1			INFRAESTRUTURA					R\$ 39.308,12
9.1.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	67,00	R\$ 89,59	R\$ 117,60	R\$ 7.879,52

9.1.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	3,27	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 412,64
9.1.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	175,56	R\$ 14,24	R\$ 18,69	R\$ 3.281,72
9.1.4	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	3,27	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 3.417,54
9.1.5	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	5,48	R\$ 105,82	R\$ 138,91	R\$ 761,23
9.1.6	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	142,548	R\$ 16,86	R\$ 22,13	R\$ 3.154,89
9.1.7	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	300,61	R\$ 12,95	R\$ 17,00	R\$ 5.110,18
9.1.8	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	72,80	R\$ 100,07	R\$ 131,36	R\$ 9.563,15
9.1.9	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO,	M3	5,48	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 5.727,25

			ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024					
9.2			SISTEMAS DE COBERTURA					R\$ 346.516,54
9.2.1	CP02	PRÓPRIO	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Trelça UDC127, terças e vigas longitudinais UDC 127 e 150, 2 águas.	M2	456,00	R\$ 473,71	R\$ 621,84	R\$ 283.558,64
9.2.2	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	4,68	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 4.891,16
9.2.3	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	493,44	R\$ 74,17	R\$ 97,36	R\$ 48.042,78
9.2.4	254	ORSE	Cumeeira em alumínio - 30cm de cada lado, e= 0,8mm	M	26,59	R\$ 113,00	R\$ 148,34	R\$ 3.944,23
9.2.5	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	53,18	R\$ 72,36	R\$ 94,99	R\$ 5.051,41
9.2.6	9839	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	32,00	R\$ 24,48	R\$ 32,13	R\$ 1.028,32
10			PINTURA GERAL					R\$ 63.155,14
10.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1120,42	R\$ 17,49	R\$ 22,96	R\$ 25.723,88
10.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES,	M2	1867,37	R\$ 15,27	R\$ 20,04	R\$ 37.431,26



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



			DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					
11			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 6.377,83
11.1	2450	ORSE	Limpeza geral	M2	1928,0 0	R\$ 2,52	R\$ 3,31	R\$ 6.377,83
			TOTAL GERAL					R\$ 897.896,00


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO.

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - 06/2025, ORSE - 06/2025.

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL
1	CP01	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1,00	R\$ 6.873,90	R\$ 6.873,90
1.1	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	R\$ 28,43	R\$ 3.411,60
1.2	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	R\$ 115,41	R\$ 3.462,30
2	CP02	PRÓPRIO	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Treliça UDC127, terças e vigas longitudinais UDC 127 e 150, 2 águas.	M2	1,00	R\$ 473,71	R\$ 473,71
2.1	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,80397284	R\$ 3,97	R\$ 7,16
2.2	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	0,6525008	R\$ 3,91	R\$ 2,55
2.3	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,38382397	R\$ 28,47	R\$ 10,93
2.4	12412	ORSE	Coluna metálica, em perfis UDC150x50x4,75, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos vãos 20,01m a 30,0m,, largura 0,80m, PDmax. 7,00 , pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	m	0,28196441	R\$ 590,81	R\$ 166,59
2.5	12387	ORSE	Treliça metálica Pratt, em perfis UDC150x50x4,75kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vãos 20,01 a 30,00m, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco - Executada	m	0,33723153	R\$ 420,58	R\$ 141,83

2.6	12414	ORSE	Terça metálica, em perfil UDC127x50x5,13, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	m	1,01321889	R\$ 83,06	R\$ 84,16
2.7	12415	ORSE	Viga metálica, em perfil UDC150x50x4,75, para travamento de colunas ou apoio e alvenarias, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	m	0,37139926	R\$ 82,56	R\$ 30,66
2.8	14041	ORSE	Aluguel de caminhão munck 40 toneladas, operação na cidade de Aracaju, total de 8h trabalhadas por dia. Inclusive operador	h	0,02540349	R\$ 200,00	R\$ 5,08
2.9	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12701754	R\$ 28,43	R\$ 3,61
2.10	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03175439	R\$ 115,41	R\$ 3,66
2.11	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00930531	R\$ 21,71	R\$ 0,20
2.12	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05993958	R\$ 22,76	R\$ 1,36
2.13	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,011946	R\$ 24,29	R\$ 0,29
2.14	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,01729781	R\$ 9,76	R\$ 0,17
2.15	9818	ORSE	Cantoneira de aço perfil "L" em abas iguais 1"x1"x1/8" - Rev. 01	M	0,77782368	R\$ 19,88	R\$ 15,46


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,33%	R\$ 56.827,99			R\$ 56.827,99
2	CONSTRUÇÃO DE SALAS	20,04%	R\$ 179.896,82			R\$ 179.896,82
3	DIVISÓRIA DA SALA	1,74%	R\$ 15.618,93			R\$ 15.618,93
4	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS	15,10%	R\$ 27.112,33	R\$ 108.449,32		R\$ 135.561,65
5	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS	2,51%		R\$ 22.544,56		R\$ 22.544,56
6	REVESTIMENTO, PINTURA E PORTÃO DE MURO EXTERNO	1,09%		R\$ 9.750,36		R\$ 9.750,36
7	ALMOXARIFADO	0,83%		R\$ 7.460,04		R\$ 7.460,04
8	ESTRUTURA PARA RESERVATÓRIO	1,66%		R\$ 14.878,02		R\$ 14.878,02
9	CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DO CAMPO	42,97%		R\$ 115.747,40	R\$ 270.077,26	R\$ 385.824,66
10	PINTURA GERAL	7,03%			R\$ 63.155,14	R\$ 63.155,14
11	SERVIÇOS FINAIS	0,71%			R\$ 6.377,83	R\$ 6.377,83
	TOTAL	100,00%	31,12%	31,05%	37,82%	R\$ 897.896,00


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL

CURVA ABC

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO.

CURVA ABC											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	% DO ITEM	% ACUMULADO	CLASSSE
9.2.1	CP02	PRÓPRIO	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Treliça UDC127, terças e vigas longitudinais UDC 127 e 150, 2 águas.	M2	456,00	R\$ 473,71	R\$ 621,84	R\$ 283.558,64	31,5803%	31,5803%	A
9.2.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	493,44	R\$ 74,17	R\$ 97,36	R\$ 48.042,78	5,3506%	36,9309%	A
10.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1867,37	R\$ 15,27	R\$ 20,04	R\$ 37.431,26	4,1688%	41,0997%	A
4.8.2	102254	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE	M2	20,00	R\$ 1.194,96	R\$ 1.568,62	R\$ 31.372,48	3,4940%	44,5937%	A

			FERRAGENS. AF_01/2021								
2.3. 1	1033 50	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	135,0 0	R\$ 173,19	R\$ 227,35	R\$ 30.691,78	3,4182 %	48,01 19%	A
2.3. 3	1042 30	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 50 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	230,0 0	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 29.023,67	3,2324 %	51,24 43%	A
1.5	1050 09	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	260,4 0	R\$ 79,60	R\$ 104,49	R\$ 27.209,44	3,0304 %	54,27 47%	A
1.2	CP01	PRÓPR IO	ADMINISTRAÇÃ O LOCAL	MÊS	3,00	R\$ 6.873,9 0	R\$ 9.023,3 7	R\$ 27.070,11	3,0148 %	57,28 95%	A

10.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1120,42	R\$ 17,49	R\$ 22,96	R\$ 25.723,88	2,8649 %	60,15 44%	A
5.1	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	213,00	R\$ 80,63	R\$ 105,84	R\$ 22.544,56	2,5108 %	62,66 52%	A
4.3.1	103350	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	82,00	R\$ 173,19	R\$ 227,35	R\$ 18.642,41	2,0762 %	64,74 15%	A
4.3.3	104230	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 50 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	145,00	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 18.297,53	2,0378 %	66,77 93%	A

2.4. 3	8726 3	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	95,00	R\$ 136,93	R\$ 179,75	R\$ 17.076,06	1,9018 %	68,68 11%	A
2.7. 3	9254 1	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	138,0 0	R\$ 82,33	R\$ 108,07	R\$ 14.914,29	1,6610 %	70,34 21%	A
9.1. 8	9654 2	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	72,80	R\$ 100,07	R\$ 131,36	R\$ 9.563,15	1,0651 %	71,40 72%	A
2.7. 1	9611 6	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	95,00	R\$ 73,18	R\$ 96,06	R\$ 9.126,02	1,0164 %	72,42 35%	A
2.7. 4	9444 5	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM	M2	138,0 0	R\$ 49,42	R\$ 64,87	R\$ 8.952,56	0,9971 %	73,42 06%	A

			ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019								
2.4.2	87702	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	M2	95,00	R\$ 66,96	R\$ 87,90	R\$ 8.350,35	0,9300 %	74,35 06%	A
9.1.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	67,00	R\$ 89,59	R\$ 117,60	R\$ 7.879,52	0,8776 %	75,22 81%	A
11.1			Limpeza geral	M2	1928,00	R\$ 2,52	R\$ 3,31	R\$ 6.377,83	0,7103 %	75,93 85%	A
4.4.3	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	34,20	R\$ 136,93	R\$ 179,75	R\$ 6.147,38	0,6846 %	76,62 31%	A
3.2.3	104230	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA	M2	48,00	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 6.057,11	0,6746 %	77,29 77%	A

			MANUALMENTE EMPANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 50 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022								
9.1.9	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	5,48	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 5.727,25	0,6379 %	77,93 55%	A
4.9.2	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	50,92	R\$ 82,33	R\$ 108,07	R\$ 5.503,16	0,6129 %	78,54 84%	A
3.2.1	103350	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	24,00	R\$ 173,19	R\$ 227,35	R\$ 5.456,32	0,6077 %	79,15 61%	A
2.8.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS,	M2	230,00	R\$ 17,49	R\$ 22,96	R\$ 5.280,60	0,5881 %	79,74 42%	A

			LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023								
9.1. 7	1049 19	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	300,6 1	R\$ 12,95	R\$ 17,00	R\$ 5.110,18	0,5691 %	80,31 33%	B
9.2. 4	9422 8	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	53,18	R\$ 72,36	R\$ 94,99	R\$ 5.051,41	0,5626 %	80,87 59%	B
2.4. 1	9524 1	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	95,00	R\$ 39,58	R\$ 51,96	R\$ 4.935,88	0,5497 %	81,42 56%	B
9.2. 2	9655 5	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	4,68	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 4.891,16	0,5447 %	81,97 04%	B
2.2. 2	9276 2	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM -	KG	322,0 8	R\$ 11,27	R\$ 14,79	R\$ 4.764,89	0,5307 %	82,50 11%	B

			MONTAGEM. AF_06/2022								
2.8. 2	8848 9	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	230,0 0	R\$ 15,27	R\$ 20,04	R\$ 4.610,33	0,5135 %	83,01 45%	B
2.3. 2	8790 2	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZAD A COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	230,0 0	R\$ 14,60	R\$ 19,17	R\$ 4.408,05	0,4909 %	83,50 54%	B
6.3	1323 1	ORSE	Portão de correr (3,55 X 2,00m) com tela de arame galvanizado fio12, malha 2", revestida em pvc e quadro em tubo de ferro galvanizado de 11/2" com pintura esmalte epoxi	UN	1,00	R\$ 3.099,9 6	R\$ 4.069,3 2	R\$ 4.069,32	0,4532 %	83,95 86%	B
9.2. 3	254	ORSE	Cumeeira em alumínio - 30cm de cada lado, e= 0,8mm	M	26,59	R\$ 113,00	R\$ 148,34	R\$ 3.944,23	0,4393 %	84,39 79%	B
9.1. 4	9655 5	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO,	M3	3,27	R\$ 796,16	R\$ 1.045,1 2	R\$ 3.417,54	0,3806 %	84,77 85%	B

			ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024								
4.2.2	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	230,95	R\$ 11,27	R\$ 14,79	R\$ 3.416,70	0,3805 %	85,15 91%	B
2.5.2	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 1.276,90	R\$ 1.676,19	R\$ 3.352,37	0,3734 %	85,53 24%	B
4.10.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	145,00	R\$ 17,49	R\$ 22,96	R\$ 3.329,07	0,3708 %	85,90 32%	B
4.5.2	11956	ORSE	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	m2	8,64	R\$ 293,01	R\$ 384,63	R\$ 3.323,24	0,3701 %	86,27 33%	B

4.9. 3	9444 5	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	50,92	R\$ 49,42	R\$ 64,87	R\$ 3.303,37	0,3679 %	86,64 12%	B
6.1	8790 2	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZAD A COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	171,6 0	R\$ 14,60	R\$ 19,17	R\$ 3.288,79	0,3663 %	87,00 75%	B
9.1. 3	9654 6	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	175,5 6	R\$ 14,24	R\$ 18,69	R\$ 3.281,72	0,3655 %	87,37 30%	B
4.9. 1	9611 6	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	34,20	R\$ 72,64	R\$ 95,35	R\$ 3.261,12	0,3632 %	87,73 62%	B
9.1. 6	1049 16	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	142,5 48	R\$ 16,86	R\$ 22,13	R\$ 3.154,89	0,3514 %	88,08 75%	B

4.4. 2	8770 2	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	M2	34,20	R\$ 66,96	R\$ 87,90	R\$ 3.006,13	0,3348 %	88,42 23%	B
4.1 0.2	8848 9	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	145,0 0	R\$ 15,27	R\$ 20,04	R\$ 2.906,51	0,3237 %	88,74 60%	B
4.3. 2	8790 2	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	145,0 0	R\$ 14,60	R\$ 19,17	R\$ 2.778,99	0,3095 %	89,05 55%	B
2.1. 7	9654 2	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	21,00	R\$ 100,07	R\$ 131,36	R\$ 2.758,60	0,3072 %	89,36 28%	B

4.5.1	100690	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 1.036,78	R\$ 1.360,98	R\$ 2.721,96	0,3031 %	89,66 59%	B
8.2.2	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	208,02	R\$ 9,45	R\$ 12,41	R\$ 2.580,49	0,2874 %	89,95 33%	B
2.1.10	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	23,75	R\$ 80,07	R\$ 105,11	R\$ 2.496,31	0,2780 %	90,23 13%	B
6.2	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	171,60	R\$ 10,62	R\$ 13,94	R\$ 2.392,25	0,2664 %	90,49 77%	B
4.7.5	13440	ORSE	Chuveiro redondo em alumínio 10", laminado polido, Prolazer ou similar, c/ registro de	UN	8,00	R\$ 226,83	R\$ 297,76	R\$ 2.382,08	0,2653 %	90,76 30%	B

			pressão cromado								
7.1.1	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	13,20	R\$ 136,93	R\$ 179,75	R\$ 2.372,67	0,2642 %	91,02 73%	B
2.5.3	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,50	R\$ 388,71	R\$ 510,26	R\$ 2.296,17	0,2557 %	91,28 30%	B
4.8.1	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO	UN	4,00	R\$ 434,59	R\$ 570,49	R\$ 2.281,95	0,2541 %	91,53 72%	B

			AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020								
2.1.8	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	2,10	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 2.194,75	0,2444 %	91,78 16%	B
8.2.6	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	183,45	R\$ 9,05	R\$ 11,88	R\$ 2.179,37	0,2427 %	92,02 43%	B
8.2.3	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,50	R\$ 1.057,28	R\$ 1.387,89	R\$ 2.081,84	0,2319 %	92,25 62%	B
2.2.1	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	109,16	R\$ 14,26	R\$ 18,72	R\$ 2.043,28	0,2276 %	92,48 37%	B

2.6. 4	9185 4	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	155,00	R\$ 9,85	R\$ 12,93	R\$ 2.004,16	0,2232 %	92,70 69%	B
2.1. 9	9855 7	SINAPI	IMPERMEABILIZ AÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	30,00	R\$ 46,60	R\$ 61,17	R\$ 1.835,15	0,2044 %	92,91 13%	B
4.4. 1	9524 1	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	34,20	R\$ 39,58	R\$ 51,96	R\$ 1.776,92	0,1979 %	93,10 92%	B
2.1. 6	1049 19	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	103,65	R\$ 12,95	R\$ 17,00	R\$ 1.761,99	0,1962 %	93,30 55%	B
4.1. 8	9655 5	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,65	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 1.724,45	0,1921 %	93,49 75%	B

2.2.4	38408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,86	R\$ 685,50	R\$ 899,86	R\$ 1.673,73	0,1864 %	93,68 39%	B
7.2.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	13,78	R\$ 82,33	R\$ 108,07	R\$ 1.489,27	0,1659 %	93,84 98%	B
4.1.9	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZ AÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	24,00	R\$ 46,60	R\$ 61,17	R\$ 1.468,12	0,1635 %	94,01 33%	B
2.6.6	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	225,00	R\$ 4,85	R\$ 6,37	R\$ 1.432,48	0,1595 %	94,17 28%	B
2.5.1	100690	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS	UN	1,00	R\$ 1.036,78	R\$ 1.360,98	R\$ 1.360,98	0,1516 %	94,32 44%	B

			INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019								
4.1. 6	1049 19	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	78,81	R\$ 12,95	R\$ 17,00	R\$ 1.339,64	0,1492 %	94,47 36%	B
8.2. 1	9275 9	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	71,52	R\$ 14,26	R\$ 18,72	R\$ 1.338,79	0,1491 %	94,62 27%	B
2.7. 5	9422 8	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIME NTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,00	R\$ 72,36	R\$ 94,99	R\$ 1.329,82	0,1481 %	94,77 08%	B
7.2. 2	9611 6	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	13,20	R\$ 72,64	R\$ 95,35	R\$ 1.258,68	0,1402 %	94,91 10%	B

4.2.3	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,90	R\$ 1.057,28	R\$ 1.387,89	R\$ 1.249,10	0,1391 %	95,05 01%	C
7.3.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	54,40	R\$ 17,49	R\$ 22,96	R\$ 1.248,98	0,1391 %	95,18 92%	C
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,00	R\$ 467,07	R\$ 613,12	R\$ 1.226,25	0,1366 %	95,32 58%	C
4.7.6	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	UN	12,00	R\$ 77,29	R\$ 101,46	R\$ 1.217,50	0,1356 %	95,46 14%	C
2.2.3	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,87	R\$ 1.057,28	R\$ 1.387,89	R\$ 1.207,47	0,1345 %	95,59 58%	C
4.2.1	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	63,42	R\$ 14,26	R\$ 18,72	R\$ 1.187,17	0,1322 %	95,72 81%	C

4.1. 7	9654 2	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	9,00	R\$ 100,07	R\$ 131,36	R\$ 1.182,26	0,1317 %	95,85 97%	C
2.8. 3	8848 5	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	230,0 0	R\$ 3,66	R\$ 4,80	R\$ 1.105,03	0,1231 %	95,98 28%	C
3.3. 1	8849 7	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	48,00	R\$ 17,49	R\$ 22,96	R\$ 1.102,04	0,1227 %	96,10 55%	C
7.3. 2	8848 9	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	54,40	R\$ 15,27	R\$ 20,04	R\$ 1.090,44	0,1214 %	96,22 70%	C
8.2. 7	3840 8	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,21	R\$ 685,50	R\$ 899,86	R\$ 1.088,83	0,1213 %	96,34 82%	C
2.1. 5	1049 16	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E	KG	49,15 5	R\$ 16,86	R\$ 22,13	R\$ 1.087,90	0,1212 %	96,46 94%	C

			SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								
8.2.4	38408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,20	R\$ 685,50	R\$ 899,86	R\$ 1.079,83	0,1203 %	96,58 97%	C
9.2.5	9839	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	32,00	R\$ 24,48	R\$ 32,13	R\$ 1.028,32	0,1145 %	96,70 42%	C
4.7.7	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	36,00	R\$ 20,47	R\$ 26,87	R\$ 967,35	0,1077 %	96,81 19%	C
3.3.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	48,00	R\$ 15,27	R\$ 20,04	R\$ 962,16	0,1072 %	96,91 91%	C
4.1.10	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	9,00	R\$ 80,07	R\$ 105,11	R\$ 945,97	0,1054 %	97,02 44%	C

4.1. 3	9655 5	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,90	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 940,61	0,1048 %	97,12 92%	C
1.4	9762 6	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,20	R\$ 588,23	R\$ 772,17	R\$ 926,60	0,1032 %	97,23 24%	C
3.2. 2	8790 2	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	48,00	R\$ 14,60	R\$ 19,17	R\$ 919,94	0,1025 %	97,33 48%	C
4.7. 4	1199	ORSE	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	UN	12,00	R\$ 57,41	R\$ 75,36	R\$ 904,35	0,1007 %	97,43 56%	C
2.6. 7	9192 8	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,00	R\$ 7,56	R\$ 9,92	R\$ 893,16	0,0995 %	97,53 50%	C

2.7. 2	9612 1	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	58,54	R\$ 11,25	R\$ 14,77	R\$ 864,51	0,0963 %	97,63 13%	C
4.1. 5	1049 16	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37,42	R\$ 16,86	R\$ 22,13	R\$ 828,18	0,0922 %	97,72 36%	C
2.1. 3	9655 5	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,78	R\$ 796,16	R\$ 1.045,1 2	R\$ 815,19	0,0908 %	97,81 43%	C
8.1. 7	9654 2	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	6,00	R\$ 100,07	R\$ 131,36	R\$ 788,17	0,0878 %	97,90 21%	C
8.1. 3	9655 5	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,75	R\$ 796,16	R\$ 1.045,1 2	R\$ 783,84	0,0873 %	97,98 94%	C

2.4.4	88649	SINAPI	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M2	58,54	R\$ 9,99	R\$ 13,11	R\$ 767,69	0,0855 %	98,07 49%	C
9.1.5	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	5,48	R\$ 105,82	R\$ 138,91	R\$ 761,23	0,0848 %	98,15 97%	C
2.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,86	R\$ 301,18	R\$ 395,36	R\$ 735,37	0,0819 %	98,24 16%	C
4.9.4	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	13,50	R\$ 39,63	R\$ 52,02	R\$ 702,30	0,0782 %	98,31 98%	C
4.9.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	46,80	R\$ 11,25	R\$ 14,77	R\$ 691,14	0,0770 %	98,39 68%	C
4.2.4	38408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,75	R\$ 685,50	R\$ 899,86	R\$ 674,89	0,0752 %	98,47 19%	C

2.6. 5	9192 4	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	R\$ 3,31	R\$ 4,35	R\$ 651,76	0,0726 %	98,54 45%	C
4.7. 1	8940 2	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	40,00	R\$ 12,18	R\$ 15,99	R\$ 639,55	0,0712 %	98,61 58%	C
8.1. 8	9655 5	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,60	R\$ 796,16	R\$ 1.045,12	R\$ 627,07	0,0698 %	98,68 56%	C
4.6. 3	9185 4	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	48,00	R\$ 9,85	R\$ 12,93	R\$ 620,64	0,0691 %	98,75 47%	C
4.4. 4	8864 9	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	46,80	R\$ 9,99	R\$ 13,11	R\$ 613,73	0,0684 %	98,82 31%	C

3.1. 2	9276 2	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	37,03 5	R\$ 11,27	R\$ 14,79	R\$ 547,90	0,0610 %	98,88 41%	C
2.6. 1	9199 6	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 33,85	R\$ 44,43	R\$ 533,22	0,0594 %	98,94 35%	C
2.6. 8	1037 82	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	14,00	R\$ 28,19	R\$ 37,01	R\$ 518,07	0,0577 %	99,00 12%	C
8.1. 6	1049 19	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	29,63	R\$ 12,95	R\$ 17,00	R\$ 503,61	0,0561 %	99,05 73%	C
8.2. 8	1036 70	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,21	R\$ 301,18	R\$ 395,36	R\$ 478,38	0,0533 %	99,11 05%	C
8.2. 5	1036 70	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,20	R\$ 301,18	R\$ 395,36	R\$ 474,43	0,0528 %	99,16 34%	C

			DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022								
4.5.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA , SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,48	R\$ 727,01	R\$ 954,35	R\$ 458,09	0,0510 %	99,21 44%	C
4.6.4	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	96,00	R\$ 3,31	R\$ 4,35	R\$ 417,12	0,0465 %	99,26 09%	C
9.1.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	3,27	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 412,64	0,0460 %	99,30 68%	C

1.3	9762 8	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,10	R\$ 273,96	R\$ 359,63	R\$ 395,59	0,0441 %	99,35 09%	C
4.1.2	9654 5	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18,15	R\$ 16,27	R\$ 21,36	R\$ 387,64	0,0432 %	99,39 40%	C
2.1.4	9652 7	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,63	R\$ 105,82	R\$ 138,91	R\$ 364,64	0,0406 %	99,43 47%	C
2.7.7	1019 79	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	7,00	R\$ 38,83	R\$ 50,97	R\$ 356,80	0,0397 %	99,47 44%	C
2.1.2	9654 5	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	16,20	R\$ 16,27	R\$ 21,36	R\$ 345,99	0,0385 %	99,51 29%	C
4.7.3	1466	ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=25mm (1") - ref.1509 Deca ou similar	UN	2,00	R\$ 118,84	R\$ 156,00	R\$ 312,00	0,0347 %	99,54 77%	C
8.1.5	1049 16	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM -	KG	14,05 5	R\$ 16,86	R\$ 22,13	R\$ 311,07	0,0346 %	99,58 23%	C

			MONTAGEM. AF_01/2024								
4.6. 5	9192 6	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI- CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	48,00	R\$ 4,85	R\$ 6,37	R\$ 305,60	0,0340 %	99,61 64%	C
4.2. 5	1036 70	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,75	R\$ 301,18	R\$ 395,36	R\$ 296,52	0,0330 %	99,64 94%	C
4.1. 4	9652 7	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,10	R\$ 105,82	R\$ 138,91	R\$ 291,71	0,0325 %	99,68 19%	C
2.6. 3	9198 1	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOlar (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 47,18	R\$ 61,93	R\$ 247,73	0,0276 %	99,70 95%	C
8.1. 2	9654 5	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,44	R\$ 16,27	R\$ 21,36	R\$ 222,97	0,0248 %	99,73 43%	C

2.6. 9	9366 2	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 55,45	R\$ 72,79	R\$ 218,37	0,0243 %	99,75 86%	C
3.1. 3	1036 69	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,15	R\$ 1.057,2 8	R\$ 1.387,8 9	R\$ 208,18	0,0232 %	99,78 18%	C
2.6. 2	9199 3	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/202	UN	3,00	R\$ 45,77	R\$ 60,08	R\$ 180,25	0,0201 %	99,80 19%	C
4.6. 1	9199 6	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 33,85	R\$ 44,43	R\$ 177,74	0,0198 %	99,82 17%	C
3.1. 1	9275 9	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	9,135	R\$ 14,26	R\$ 18,72	R\$ 171,00	0,0190 %	99,84 07%	C
8.1. 9	9431 9	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO- ARENOSO. AF_08/2023	M3	1,50	R\$ 80,07	R\$ 105,11	R\$ 157,66	0,0176 %	99,85 83%	C

4.6.6	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4,00	R\$ 28,19	R\$ 37,01	R\$ 148,02	0,0165 %	99,87 48%	C
4.7.2	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	5,00	R\$ 21,47	R\$ 28,18	R\$ 140,92	0,0157 %	99,89 04%	C
3.1.4	38408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,15	R\$ 685,50	R\$ 899,86	R\$ 134,98	0,0150 %	99,90 55%	C
2.7.6	9839	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	4,00	R\$ 24,48	R\$ 32,13	R\$ 128,54	0,0143 %	99,91 98%	C
4.6.2	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 47,18	R\$ 61,93	R\$ 123,87	0,0138 %	99,93 36%	C
4.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA	M3	0,98	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 123,04	0,0137 %	99,94 73%	C

			(INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024								
2.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,90	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 113,57	0,0126 %	99,95 99%	C
8.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,75	R\$ 96,13	R\$ 126,19	R\$ 94,64	0,0105 %	99,97 05%	C
2.1.11	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	95,00	R\$ 0,70	R\$ 0,92	R\$ 87,29	0,0097 %	99,98 02%	C
8.1.4	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,60	R\$ 105,82	R\$ 138,91	R\$ 83,35	0,0093 %	99,98 95%	C

3.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,15	R\$ 301,18	R\$ 395,36	R\$ 59,30	0,0066 %	99,99 61%	C
4.1.11	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	34,20	R\$ 0,70	R\$ 0,92	R\$ 31,43	0,0035 %	99,99 96%	C
8.1.10	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	4,00	R\$ 0,70	R\$ 0,92	R\$ 3,68	0,0004 %	100,0 000%	C
			TOTAL GERAL					R\$ 897.896,00	100,00 00%	100,0 0%	ABC


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Nº do Contrato de Repasse:	
Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
Empreendimento:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL TOBIAS BARRETO
Tipo de Obra:	Construção de Edifícios e Reformas (Quadras, unidades habitacionais, escolas, restaurantes, etc)
Base de Cálculo do ISS da Prefeitura:	100%
Orçamento Desonerado? (Sim ou Não)	sim

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	(1º Quartil)	MÉDIA	(3º Quartil)	
Administração Central	3,00	4,00	5,50	3,50
Seguros e Garantias (*)	0,80	0,80	1,00	0,80
Riscos	0,97	1,27	1,27	1,00
Despesas Financeiras	0,59	1,23	1,39	1,00
Lucro	6,16	7,40	8,96	7,20
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)	2,00	3,50	5,00	5,00
CPRB - Alíquota 4,5% Receita Bruta (Desoneração)	4,50	4,50	4,50	4,50
LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO	26,58	28,45	31,48	31,27
LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO	20,34	22,12	25,00	

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Desoneração: Lei nº13.161/2015

Verificação do BDI

BDI v/ desoneração 34,81

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos (Onerado: I = COFINS+PIS+ISS / Desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB);

L = taxa de lucro.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Construção de Edifícios e Reformas (Quadras, unidades habitacionais, escolas, restaurantes, etc) é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%. Declaramos ainda que adotamos orçamento Com Desoneração e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Profissional: MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA
CREA/RNP: 191948843-0

Resp. Tomador:
Cargo:



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



PROponente: Prefeitura Municipal de São Francisco do Brejão.

Objeto: Ampliação e Reforma da Escola Municipal Tobias Barreto

Município: São Francisco do Brejão.

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A		
A-1 - INSS	0,00	0,00
A-2 - Sesi	1,50	1,50
A-3 - SENAI	1,00	1,00
A-4 - INCRA	0,20	0,20
A-5 - SEBRAE	0,60	0,60
A-6 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7 - SEG. ACID. TRABALHO	3,00	3,00
A-8 - F.G.T.S.	8,00	8,00
A-9 - SECONCI	0,00	0,00
A - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B		
B-1 - REPOUSO SEM. REMUNERADO	17,91	0,00
B-2 - FERIADOS	3,96	0,00
B-3 - AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B-4 - 13º SALÁRIO	10,87	8,33
B-5 - LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B-6 - FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B-7 - DIAS DE CHUVA	1,62	0,00
B-8 - AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B-9 - FÉRIAS GOZADAS	9,29	7,13
B-10 - SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,51	16,88
GRUPO C		
C-1 - AVISO PREVIO INDENIZADO	6,13	4,70
C-2 - AVISO PREVIO TRABALHADO	0,32	0,25
C-3 - FÉRIAS INDENIZADAS	4,81	3,69
C-4 - DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,21	4,00
C-5 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,52	0,40
C - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	16,99	13,04
GRUPO D		
D-1 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,65	2,84
D-2 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,54	0,42
D - TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,19	3,26
GRUPO E		
E -	0,00	0,00
E - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00	0,00
TOTAL GERAL (%)	87,49	49,98


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL