

**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS PARA REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA  
POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA**

## ÍNDICE

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

**ENCARGOS SOCIAIS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO**

**CURVA ABC**

**PLANTAS**

## MEMORIAL DESCRITIVO

### INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO

- **Proponente:** Prefeitura municipal de LAGO DOS RODRIGUES/MA.
- **Obra:** REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA
- **Características:** Obra pública.
- **Endereço:** Município de LAGO DOS RODRIGUES/MA.

**Tempo provável para execução da obra:**

O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 4 meses.

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.

## GENERALIDADES

### OBJETO:

O memorial descritivo, como parte integrante desse processo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática a ser utilizada na **REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA** durante a vigência do Contrato. Constam também no Memorial a citação de Leis, Normas, Decretos, Regulamentos, Portarias, Códigos referentes à Construção Civil, emitidos por órgãos públicos Federais, Estaduais e Municipais, ou por Concessionárias de Serviços Públicos.

### PROJETO:

A execução do serviço de engenharia deverá obedecer de maneira integral e rigorosa às normas técnicas aplicáveis à espécie, especificações e detalhes que serão fornecidos ao executor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### **ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:**

A contratada obriga-se saber das responsabilidades legais vigentes, prestarem toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente ao serviço de engenharia.

A responsabilidade da execução da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA).

### **FISCALIZAÇÃO**

A Fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela Prefeitura Municipal. Cabe ao Fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos. O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a fiscalização da Prefeitura Municipal ser consultada para toda e qualquer modificação. Compete a Fiscalização, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder as definições necessárias para a execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

### **EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS**

A Contratada será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos e maquinários, assim como pequenas ferramentas necessárias ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

### **DESPESAS GERAIS**

Caberá a Contratada as despesas com a manutenção do canteiro, com os pagamentos relativos aos consumos de energia elétrica e de água, bem como com o fornecimento dos materiais de escritório para o seu consumo.

## DEFINIÇÕES E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A descrição de serviços relacionados à construção civil abrange todas as atividades necessárias para a execução, manutenção e recuperação de obras e instalações, englobando desde a preparação do terreno até a entrega final do empreendimento. Esses serviços incluem a execução de fundações, alvenaria, estruturas metálicas ou de concreto, instalações elétricas, instalações de combate à incêndio, bem como o acabamento de pisos, revestimentos e pintura. Cada serviço deve ser realizado de acordo com as normas técnicas da construção civil, garantindo a qualidade, segurança e funcionalidade das obras, sempre em conformidade com as especificações do projeto e as exigências legais vigentes.

A CONTRATADA efetuará medições, inspeções e demais avaliações técnicas que se façam importantes e necessárias, como por exemplo: análise de vibração, resistência de isolamento, índice de polarização, monitoração de circuitos, termografia, levantamento de cargas etc., sem ônus a CONTRATANTE.

## SERVIÇOS

Trata-se de serviços a serem executados para execução do referido objeto.

Nos serviços de recomposição estão compreendidas todas as etapas de execução até o acabamento.

Na execução dos serviços deverão ser levadas em consideração as boas práticas de segurança, de preservação do meio ambiente, gerenciamento de resíduos e de otimização no consumo de energia.

Abrangência:

- Alvenarias;
- Pisos;
- Alambrado – estrutura;

- Pintura;
- Revestimento;
- Escavações;
- Elétrica;
- e outros serviços complementares.

## FINALIDADE DA OBRA

O presente Caderno de Discriminações Técnicas tem por finalidade estabelecer, de forma clara e objetiva, as especificações técnicas, critérios de execução, materiais, normas aplicáveis e condições gerais para a Reforma e Adequação de quadra poliesportiva no município de Lago dos Rodrigues – MA. O documento visa orientar e padronizar a execução dos serviços, assegurando a qualidade, segurança, funcionalidade e durabilidade das obras, bem como o atendimento às normas técnicas vigentes e às boas práticas da engenharia, servindo ainda como instrumento de referência para fiscalização, medição e controle dos serviços executados.

Além disso, este Caderno de Discriminações Técnicas tem como objetivo subsidiar os processos de contratação, acompanhamento e fiscalização das obras, servindo como referência para a correta interpretação dos projetos, planilhas orçamentárias e demais documentos integrantes do processo, de modo a evitar divergências técnicas, retrabalhos e impropriedades na execução dos serviços.

Por fim, o documento busca garantir que as quadras poliesportivas cobertas atendam às necessidades da comunidade local, proporcionando espaços adequados para a prática esportiva, lazer e integração social, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população do Município de Lago dos Rodrigues – MA, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### SERVIÇOS INICIAIS

#### **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA REFERÊNCIA: AF 03/2022 PS**

O serviço consiste no fornecimento e instalação de placa de obra padrão, confeccionada em chapa galvanizada n.º 18 ou 20, fixada sobre estrutura de madeira de boa qualidade, devidamente tratada, instalada em local visível, firme e nivelado.

#### **Critérios de Medição:**

Unidade de Medida: unidade (un);

A medição será feita por placa efetivamente fornecida e instalada, conforme especificações e com aprovação da fiscalização.

#### **Critério de Pagamento:**

- O pagamento será efetuado por unidade instalada, após verificação do atendimento integral às especificações técnicas;
- A placa deverá estar em perfeitas condições, sem danos, bem fixada e com todos os dados corretamente dispostos;
- O pagamento será liberado somente mediante aceite formal da fiscalização.

### ADMINISTRAÇÃO

#### **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Despesas Gerais e de Administração local da obra

Correrão igualmente por conta da Construtora, outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo das obras, como:

Manutenção das instalações provisórias acima citadas.

Administração local de obra (engenheiro, auxiliares, mestres e encarregados, apontadores e almoxarifes).

Vigias, serventes para arrumação e limpeza da obra, guincheiro etc.

Transportes internos e externos.

Seguro contrafogo (obra) e seguro de responsabilidade civil (construtor), extintores, capacetes de segurança, luvas etc.

Diversos: medicamentos de urgência, materiais de consumo, ruptura de corpos de prova etc.

Caberá a Construtora o estudo do custo-benefício quanto ao aproveitamento de água de mina, de chuva, de reciclagem e aproveitamento do entulho e outros redutores de custos e desperdícios.

## **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas e equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada dos materiais e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da Contratada.

## **DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO**

### **DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023.**

A demolição de alvenaria de bloco furado será executada manualmente, sem reaproveitamento dos materiais, conforme AF\_09/2023 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende a remoção completa das paredes

indicadas em projeto, utilizando ferramentas manuais adequadas, com prévio isolamento da área e verificação das instalações existentes. Deverão ser adotadas todas as medidas de segurança, com uso obrigatório de EPIs e EPCs.

A execução seguirá as etapas de inspeção da área, marcação dos trechos a demolir e retirada manual progressiva da alvenaria, iniciando-se de cima para baixo. Os resíduos serão fragmentados para facilitar o manuseio, acondicionados adequadamente e transportados até local apropriado. A contratada será responsável pela organização do canteiro e pela correta destinação do entulho conforme legislação vigente.

A medição será realizada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria efetivamente demolida, considerando a projeção vertical das áreas executadas. O pagamento ocorrerá conforme quantitativo apurado e aprovado pela fiscalização, incluindo todos os custos com mão de obra, encargos, ferramentas, transporte interno e destinação final dos resíduos, sem direito a acréscimos posteriores.

**DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023**

A demolição de piso de concreto simples será executada manualmente, sem reaproveitamento do material, conforme a referência AF\_09/2023 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende a retirada integral do piso nas áreas indicadas em projeto ou pela fiscalização, mediante utilização de ferramentas manuais apropriadas, com prévio isolamento e sinalização da área. Deverão ser observadas todas as normas de segurança, com uso obrigatório de EPIs e EPCs.

A execução seguirá as etapas de inspeção da superfície, delimitação das áreas, fragmentação manual do concreto e remoção progressiva do material, evitando danos às estruturas e instalações adjacentes. O entulho gerado será acondicionado adequadamente e transportado para local apropriado, sendo de responsabilidade da contratada sua carga, transporte e destinação final conforme a legislação ambiental vigente.

A medição será realizada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso efetivamente demolido, considerando a área real executada. O pagamento será efetuado com base nas quantidades medidas e aprovadas pela fiscalização, englobando todos os custos diretos e indiretos, tais como mão de obra, encargos sociais, ferramentas, transporte interno, carga e destinação final dos resíduos, não cabendo pagamentos adicionais.

**REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM<sup>2</sup>, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023.**

A remoção de cabos elétricos com seção de até 2,5 mm<sup>2</sup> será executada manualmente, sem reaproveitamento dos materiais, conforme a referência AF\_09/2023 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende a retirada completa dos condutores existentes nas áreas indicadas, mediante prévio desligamento da rede elétrica, teste de ausência de tensão e isolamento adequado do circuito. Deverão ser rigorosamente observadas as normas de segurança, com utilização obrigatória de EPIs apropriados para serviços em instalações elétricas.

A execução seguirá as etapas de identificação dos circuitos, desligamento no quadro de distribuição, confirmação da inexistência de energia, desconexão dos cabos em caixas, eletrodutos e quadros, e retirada manual cuidadosa dos condutores, evitando danos às tubulações e demais componentes da instalação. Todo o material removido será acondicionado de forma adequada e encaminhado para descarte conforme legislação ambiental vigente.

A medição será realizada por metro linear (m) de cabo efetivamente removido, conforme levantamento em campo e aprovação da fiscalização. O pagamento será efetuado com base nas quantidades medidas, contemplando todos os custos com mão de obra, encargos sociais, ferramentas, transporte interno, acondicionamento e destinação final dos resíduos, não sendo devido qualquer acréscimo posterior.

**REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023**

A remoção de luminárias será executada de forma manual, sem reaproveitamento dos materiais, conforme a referência AF\_09/2023 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende a retirada completa das luminárias existentes, incluindo suportes, fixações e acessórios, mediante prévio desligamento do circuito elétrico e verificação da ausência de tensão. Deverão ser adotadas todas as medidas de segurança, com uso obrigatório de EPIs adequados para serviços em instalações elétricas.

A execução seguirá as etapas de identificação e desligamento do circuito no quadro de distribuição, teste de inexistência de energia, desconexão dos condutores, desmontagem das fixações e retirada manual cuidadosa das peças, evitando danos à estrutura e às instalações adjacentes. Os materiais removidos serão devidamente acondicionados e destinados conforme as normas ambientais vigentes.

A medição será realizada por unidade (un) de luminária efetivamente removida, conforme quantitativo apurado em campo e aprovado pela fiscalização. O pagamento será efetuado com base nas unidades medidas, incluindo todos os custos diretos e indiretos, tais como mão de obra, encargos sociais, ferramentas, transporte interno e destinação final dos resíduos, não sendo admitidos acréscimos posteriores.

### **REMOÇÃO DE PORTA/PORTÃO METÁLICO.**

A remoção de porta e/ou portão metálico será executada de forma manual, sem reaproveitamento, conforme orientações técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende a retirada completa da folha, batentes, dobradiças, trilhos, ferragens e demais elementos de fixação, mediante prévia verificação das condições estruturais e isolamento da área. Deverão ser adotadas medidas de segurança adequadas, com utilização de EPIs e sinalização do local.

A execução seguirá as etapas de inspeção do elemento a ser removido, retirada das fixações mecânicas ou cortes necessários, desmontagem controlada da estrutura metálica e remoção cuidadosa, evitando danos às alvenarias e estruturas adjacentes. Caso existam chumbadores ou pontos de fixação embutidos, estes deverão ser extraídos ou

regularizados conforme orientação da fiscalização. Todo o material removido será acondicionado e transportado para local apropriado.

A medição será realizada por unidade (un) de porta ou portão metálico efetivamente removido, conforme verificação e aprovação da fiscalização. O pagamento será efetuado com base nas unidades executadas, contemplando todos os custos com mão de obra, ferramentas, equipamentos, transporte interno, carga e destinação final dos materiais, não sendo devido qualquer acréscimo adicional.

## INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

### MOVIMENTO DE TERRA

#### **LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024**

Serviço de locação convencional da obra, com execução de gabarito composto por tábuas corridas de madeira fixadas sobre pontaletes espaçados a cada 2,00 metros, devidamente niveladas e alinhadas, com precisão topográfica compatível às exigências do projeto. A locação será reutilizada em até duas fases distintas da obra (ex: fundações e alvenarias).

#### **Critério de Execução:**

- Marcação do perímetro e dos eixos principais da obra com base no levantamento topográfico.
- Cravação de pontaletes de madeira a cada 2,00 m, garantindo verticalidade e estabilidade.
- Fixação das tábuas horizontais niveladas, formando o gabarito perimetral.
- Marcação precisa dos eixos de fundações, paredes, pilares, etc., conforme o projeto executivo.

- Manutenção do gabarito durante as fases previstas para as duas utilizações (reutilização garantida).
- Retirada após uso, com reaproveitamento da madeira se possível.

**Critério de Medição:**

- Medido em metro linear (m) de gabarito efetivamente executado e utilizado, conforme planta de locação.

**Critério de Pagamento:**

- Pagamento por metro linear (m) executado e aceito, incluindo fornecimento de materiais (tábuas e pontaletes), mão de obra de montagem, alinhamento, marcações e reaproveitamento em duas etapas.

**ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024.**

A escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata será executada com utilização de retroescavadeira, incluindo a escavação necessária para colocação de fôrmas, conforme referência AF\_01/2024 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende a abertura das cavas nas dimensões indicadas em projeto estrutural, respeitando cotas de fundo, alinhamentos e níveis estabelecidos, bem como a limpeza e regularização do fundo da escavação. Antes do início, deverá ser realizada a locação da obra e verificação de interferências existentes.

A execução seguirá as etapas de marcação dos eixos, posicionamento da retroescavadeira, escavação mecanizada até a cota prevista, acabamento manual do fundo quando necessário e verificação das dimensões finais. O material escavado poderá ser reaproveitado para reaterro, quando indicado, ou transportado para local apropriado. Deverão ser adotadas medidas de segurança quanto à estabilidade das paredes da escavação, sinalização da área e controle de acesso, evitando riscos aos trabalhadores e a terceiros.

A medição será realizada por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de solo efetivamente escavado, considerando as dimensões previstas em projeto e aprovadas pela fiscalização. O pagamento será efetuado com base no volume medido, contemplando todos os custos com equipamentos, operador, combustível, mão de obra complementar, acabamento manual, transporte interno e demais encargos necessários à perfeita execução do serviço, não sendo admitidos acréscimos posteriores.

**ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024**

A escavação mecanizada para viga baldrame ou sapata corrida será executada com mini-escavadeira, incluindo a escavação necessária para colocação de fôrmas, conforme referência AF\_01/2024 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende a abertura de valas nas dimensões e profundidades indicadas em projeto estrutural, obedecendo aos alinhamentos, níveis e cotas estabelecidas, bem como a limpeza e regularização do fundo da escavação. Previamente, deverá ser realizada a locação da obra e verificação de possíveis interferências.

A execução seguirá as etapas de marcação dos eixos, posicionamento da mini-escavadeira, escavação mecanizada até a cota prevista e acabamento manual do fundo e das laterais, quando necessário, para garantir as dimensões adequadas à execução das fôrmas e da armadura. O material escavado poderá ser reaproveitado para reaterro, se indicado em projeto, ou transportado para local apropriado. Deverão ser observadas as condições de estabilidade das valas, com sinalização e controle de acesso à área de trabalho.

A medição será realizada por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de solo efetivamente escavado, conforme dimensões previstas em projeto e aprovadas pela fiscalização. O pagamento será efetuado com base no volume medido, incluindo todos os custos com equipamentos, operador, combustível, mão de obra complementar, acabamento manual, transporte interno e demais encargos necessários à perfeita execução do serviço, não sendo admitidos acréscimos posteriores.

**REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA.**

**AF 08/2023.**

O reaterro mecanizado de vala será executado com utilização de minicarregadeira para lançamento do material e compactação com placa vibratória, conforme referência AF\_08/2023 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende o preenchimento das valas após a conclusão das etapas de fundação ou instalação, utilizando material proveniente da escavação ou outro previamente aprovado pela fiscalização, isento de detritos, matéria orgânica ou elementos inadequados.

A execução será realizada em camadas sucessivas, com espessura compatível com o equipamento de compactação, promovendo-se a adequada umidificação do solo quando necessário para atingir o grau de compactação especificado em projeto. O material será espalhado mecanicamente com minicarregadeira e compactado com placa vibratória até a obtenção da estabilidade e nivelamento desejados, garantindo a recomposição do terreno e evitando recalques futuros.

A medição será efetuada por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de reaterro executado e devidamente compactado, conforme volumes apurados em campo e aprovados pela fiscalização. O pagamento será realizado com base nas quantidades medidas, incluindo todos os custos com equipamentos, operadores, combustível, mão de obra complementar, fornecimento e transporte de material quando necessário, não sendo admitidos acréscimos posteriores.

---

**ESTRUTURAS DE CONCRETO - FUNDAÇÕES**

**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS.**

**AF 1/20224**

**Itens e suas características**

Concreto magro para lastro, traço 1:4, 5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

**Condições de Execução:**

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.

Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.

Nivelar a superfície final.

**Critério de medição e pagamento:**

A medição será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) do serviço executado.

**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024.**

A armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 8 mm será executada conforme referência AF\_01/2024 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende a montagem das armaduras com barras previamente cortadas e dobradas de acordo com o projeto estrutural, obedecendo às bitolas, espaçamentos, transpasse, ancoragens e posicionamentos especificados. As armaduras deverão estar isentas de óleo, graxa, ferrugem solta ou qualquer impureza que comprometa a aderência ao concreto.

A execução incluirá a conferência das peças, posicionamento nas cavas ou fôrmas, amarração com arame recozido e instalação de espaçadores adequados para garantia do cobrimento mínimo exigido em projeto. Deverá ser assegurado o perfeito alinhamento e travamento das armaduras, evitando deslocamentos durante a concretagem. A contratada será responsável pela mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos necessários à correta montagem.

A medição será realizada por quilograma (kg) de aço efetivamente montado, conforme quantitativo previsto em projeto e conferido pela fiscalização. O pagamento será efetuado com base no peso medido e aprovado, contemplando todos os custos com mão de obra, arame de amarração, espaçadores, perdas normais de montagem e demais encargos necessários à execução completa do serviço, não sendo admitidos acréscimos posteriores.

**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024**

A fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para sapata corrida serão executadas em madeira serrada com espessura de 25 mm, conforme AF\_01/2024 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende o corte, montagem, travamento, alinhamento e nivelamento das fôrmas, garantindo estanqueidade e resistência às pressões do concreto fresco, admitindo-se até quatro reutilizações, desde que mantidas as condições adequadas de uso. Após a cura do concreto, será realizada a desmontagem cuidadosa, evitando danos à estrutura executada. A medição será por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área de fôrma executada, com pagamento incluindo materiais, mão de obra, montagem, desmontagem e reaproveitamentos previstos.

**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024**

A concretagem de sapata com concreto estrutural fck 30 MPa será realizada com uso de bomba, conforme AF\_01/2024 e especificações do projeto estrutural. O serviço abrange o lançamento do concreto nas fôrmas previamente montadas e com armaduras conferidas, adensamento mecânico por vibrador de imersão para eliminação de vazios e execução do acabamento superficial conforme orientação técnica. Deverão ser observados os procedimentos de cura e proteção da peça concretada. A medição será por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto efetivamente aplicado, sendo o pagamento correspondente ao volume executado, incluindo fornecimento, bombeamento, adensamento, acabamento e encargos.

**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023**

A impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica será executada em duas demãos, conforme AF\_09/2023 e recomendações técnicas aplicáveis. O serviço compreende a limpeza prévia da superfície, aplicação uniforme da primeira demão com brocha, rolo ou equipamento apropriado, respeitando o tempo de secagem, e posterior

aplicação da segunda demão cruzada, garantindo cobertura contínua e homogênea. A medição será realizada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área impermeabilizada, e o pagamento incluirá fornecimento do material, preparo da base, aplicação, equipamentos e mão de obra necessários à completa execução do serviço.

---

## PILARES

### **ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA – AÇO CA-50 Ø 10,0 MM – MONTAGEM. AF 06/2022**

A montagem da armadura de pilares ou vigas em concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm, será executada conforme AF\_06/2022 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende o posicionamento, alinhamento e amarração das barras longitudinais conforme projeto estrutural, respeitando espaçamentos, transpasse, ancoragens e cobrimento mínimo. As barras deverão estar limpas e isentas de impurezas. A medição será por quilograma (kg) de aço efetivamente montado, com pagamento incluindo mão de obra, arames de amarração, espaçadores e encargos.

### **ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA – AÇO CA-60 Ø 5,0 MM – MONTAGEM. AF 06/2022**

A montagem das armaduras secundárias (estribos) em aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm será realizada conforme projeto estrutural e AF\_06/2022. O serviço inclui corte, dobra, posicionamento e amarração dos estribos, garantindo o correto confinamento das barras longitudinais e a estabilidade da estrutura antes da concretagem. Deverão ser respeitados os espaçamentos e cobrimentos especificados. A medição será por quilograma (kg) de aço montado, sendo o pagamento correspondente ao quantitativo executado e aprovado pela fiscalização.

### **MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES – CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA – 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020**

A montagem e desmontagem das fôrmas para pilares retangulares, em chapa de madeira compensada plastificada, com até 18 reutilizações, será executada conforme AF\_09/2020. O serviço compreende montagem, alinhamento, prumo, travamento e vedação das

fôrmas, garantindo resistência às pressões do concreto e acabamento adequado da superfície. Após o período de cura, será realizada a desmontagem cuidadosa, preservando o material para reaproveitamento. A medição será por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área de fôrma executada, incluindo todos os materiais, escoramentos e mão de obra.

**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS**

A concretagem dos pilares será realizada com concreto estrutural fck 25 MPa, utilizando bomba para lançamento, conforme AF\_02/2022\_PS e projeto estrutural. O serviço inclui o fornecimento do concreto, lançamento contínuo nas fôrmas, adensamento mecânico com vibrador de imersão para eliminação de vazios e execução do acabamento superficial. Deverão ser observados os procedimentos de cura e proteção da estrutura. A medição será por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto aplicado, sendo o pagamento efetuado conforme volume executado e aprovado pela fiscalização, incluindo todos os custos diretos e indiretos.

---

VIGAS

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA – AÇO CA-50 Ø 10,0 MM – MONTAGEM. AF 06/2022**

A montagem da armadura de pilares ou vigas em concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm, será executada conforme AF\_06/2022 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende o posicionamento, alinhamento e amarração das barras longitudinais conforme projeto estrutural, respeitando espaçamentos, transpasse, ancoragens e cobrimento mínimo. As barras deverão estar limpas e isentas de impurezas. A medição será por quilograma (kg) de aço efetivamente montado, com pagamento incluindo mão de obra, arames de amarração, espaçadores e encargos.

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA – AÇO CA-60 Ø 5,0 MM – MONTAGEM. AF 06/2022**

A montagem das armaduras secundárias (estribos) em aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm será realizada conforme projeto estrutural e AF\_06/2022. O serviço inclui corte,

dobra, posicionamento e amarração dos estribos, garantindo o correto confinamento das barras longitudinais e a estabilidade da estrutura antes da concretagem. Deverão ser respeitados os espaçamentos e cobrimentos especificados. A medição será por quilograma (kg) de aço montado, sendo o pagamento correspondente ao quantitativo executado e aprovado pela fiscalização.

**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020.**

A montagem e desmontagem de fôrmas para vigas será executada em chapa de madeira plastificada, com escoramento por meio de garfos de madeira e pé-direito simples, conforme AF\_09/2020 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende a montagem, alinhamento, nivelamento, travamento e escoramento adequado das fôrmas, garantindo estabilidade e resistência às cargas do concreto fresco, admitindo-se até 18 reutilizações, desde que preservadas as condições do material. Após o período de cura, será realizada a desmontagem cuidadosa, sem danos à estrutura executada. A medição será por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área de fôrma executada, com pagamento incluindo materiais, escoramentos e mão de obra.

**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK = 25 MPa, PARA LAJES PRÉ-MOLDADAS COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS**

A concretagem de vigas e lajes com concreto estrutural fck 25 MPa, destinada a lajes pré-moldadas, será executada com uso de bomba, conforme AF\_02/2022\_PS e projeto estrutural. O serviço abrange o fornecimento do concreto, lançamento contínuo sobre vigas e capa de laje, adensamento mecânico com vibrador adequado para eliminação de vazios e execução do acabamento superficial conforme especificação técnica. Deverão ser observados os procedimentos de cura e proteção da estrutura. A medição será realizada por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto efetivamente aplicado, sendo o pagamento correspondente ao volume executado e aprovado pela fiscalização, incluindo todos os custos diretos e indiretos necessários à completa execução do serviço.

## ALVENARIA E PAINÉIS

### **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 .**

A alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na horizontal, dimensões 9x9x19 cm e espessura final de 9 cm, será executada conforme AF\_12/2021 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende o assentamento dos blocos com argamassa preparada em betoneira, garantindo homogeneidade e resistência adequadas, obedecendo aos alinhamentos, prumos, níveis e amarrações indicadas em projeto. Os blocos deverão estar íntegros, limpos e umedecidos previamente quando necessário.

A execução incluirá marcação das fiadas, aplicação uniforme da argamassa nas juntas horizontais e verticais, controle da espessura das juntas, verificação constante de prumo e nível, além da execução de vergas, contravergas e amarrações com elementos estruturais quando especificado. As fiadas deverão ser elevadas de forma uniforme, evitando desalinhamentos e garantindo o adequado travamento da alvenaria.

A medição será realizada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria executada, considerando a área efetivamente construída e descontando-se vãos superiores ao limite previsto em norma. O pagamento será efetuado conforme quantitativo medido e aprovado pela fiscalização, incluindo fornecimento de blocos, argamassa, preparo em betoneira, mão de obra, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

## ESQUADRIAS

### **PORTÃO EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº 12, MALHA 2", COM MOLDURA EM TUBOS DE AÇO, DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS**

O fornecimento e instalação de portão com duas folhas de abrir, confeccionado em tela de arame galvanizado nº 12, malha 2", com moldura em tubos de aço, será executado conforme diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende a fabricação da estrutura metálica com esquadrejamento, soldagem, tratamento anticorrosivo e fixação da tela galvanizada, bem como instalação de dobradiças reforçadas, fecho, trinco, cadeado (quando especificado) e demais ferragens necessárias. O conjunto deverá ser instalado com perfeito alinhamento, prumo e nivelamento, incluindo chumbamento ou fixação em pilares existentes.

A execução envolverá a medição no local, fabricação conforme dimensões de projeto, aplicação de fundo anticorrosivo e pintura de acabamento quando especificado, transporte até a obra e instalação final com testes de abertura e fechamento. As soldas deverão apresentar acabamento adequado, sem rebarbas ou falhas, garantindo resistência e durabilidade do conjunto. A medição será por unidade (un) instalada, com pagamento incluindo materiais, ferragens, pintura, mão de obra e encargos.

### **PORTÃO EM METALON**

O fornecimento e instalação de portão em metalon (tubos de aço carbono perfilado) será realizado conforme especificações de projeto e normas técnicas aplicáveis. O serviço compreende fabricação da estrutura com perfis metalon nas dimensões especificadas, soldagem, reforços estruturais, aplicação de fundo anticorrosivo e pintura de acabamento, além da instalação de dobradiças, fechaduras, trincos e demais ferragens necessárias. O portão poderá ser de abrir ou de correr, conforme definido em projeto.

A instalação deverá garantir perfeito funcionamento, alinhamento e fixação segura aos pilares ou estrutura de apoio, com chumbadores ou soldagem adequada. A medição será por unidade (un) de portão instalado, sendo o pagamento efetuado conforme quantitativo executado, incluindo fornecimento de materiais, fabricação, transporte, instalação, ferragens, pintura e todos os encargos necessários à completa execução do serviço.

## REVESTIMENTOS

**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022.**

O chapisco será aplicado sobre superfícies de alvenaria e estruturas de concreto de fachada, sem presença de vãos, conforme AF\_10/2022 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. A argamassa, no traço 1:3 (cimento e areia), será preparada mecanicamente em betoneira de 400 litros, garantindo homogeneidade e trabalhabilidade adequadas. As superfícies deverão estar limpas, isentas de poeira, óleo ou partículas soltas, e previamente umedecidas quando necessário.

A aplicação será realizada manualmente com colher de pedreiro, promovendo projeção uniforme da argamassa para formação de camada rugosa e aderente, essencial para recebimento do revestimento posterior. A medição será efetuada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área chapiscada, e o pagamento incluirá fornecimento de materiais, preparo da argamassa, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M<sup>2</sup> E 10M<sup>2</sup>, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024.**

A execução de massa única em paredes internas, com espessura média de 17,5 mm, será realizada conforme AF\_03/2024 e normas técnicas aplicáveis. A argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) será preparada mecanicamente, garantindo mistura homogênea. O serviço compreende aplicação manual sobre base previamente chapiscada, com utilização de taliscas para controle de espessura, prumo e alinhamento, em ambientes com área entre 5 m<sup>2</sup> e 10 m<sup>2</sup>.

A execução envolverá o sarrafeamento, desempenho e acabamento adequado da superfície, garantindo regularidade e condições ideais para pintura ou outro revestimento

final. A medição será realizada por metro quadrado ( $m^2$ ) de área revestida, e o pagamento incluirá materiais, preparo mecânico, aplicação, ferramentas, mão de obra e todos os encargos necessários à perfeita execução do serviço.

## PISOS

### **LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS.**

#### **AF\_01/2024**

O lastro de concreto magro será executado conforme AF\_01/2024 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas, aplicado sobre solo previamente regularizado, compactado e nivelado. O serviço compreende o preparo, lançamento e espalhamento do concreto com resistência compatível à função de regularização e base para elementos estruturais, garantindo superfície uniforme e adequada para recebimento de armaduras ou impermeabilizações.

A execução incluirá a delimitação da área, conferência de cotas, lançamento do concreto, adensamento manual ou mecânico quando necessário e nivelamento superficial. A medição será realizada por metro cúbico ( $m^3$ ) de concreto aplicado, sendo o pagamento correspondente ao volume executado, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários.

### **EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa, ESPESSURA DE 14,0 CM. AF\_04/2022**

A execução de piso industrial em concreto armado, com fck 20 MPa e espessura de 14,0 cm, será realizada conforme AF\_04/2022 e projeto estrutural. O serviço compreende preparo da base, posicionamento e fixação das armaduras ou telas de reforço, lançamento do concreto, adensamento mecânico, nivelamento com régua vibratória ou equipamento adequado e acabamento superficial desempenado ou alisado conforme especificação.

Deverão ser previstas juntas de dilatação e retração, bem como procedimentos de cura para garantir desempenho e durabilidade do piso. A medição será por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso executado, considerando a espessura especificada, e o pagamento incluirá fornecimento de concreto, armaduras, mão de obra, equipamentos, acabamento e todos os encargos necessários à completa execução do serviço.

## INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### **Descrição:**

Fornecimento e execução de serviços de instalações elétricas prediais, compreendendo o fornecimento e instalação de caixas, eletrodutos, cabos, dispositivos de comando, proteção, iluminação e quadros de distribuição, conforme projeto elétrico, normas técnicas vigentes e orientações da fiscalização.

Os serviços incluem todos os materiais, acessórios, mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos necessários para a completa execução, funcionamento e entrega final do sistema elétrico.

### **Condições de Execução:**

A execução deverá atender rigorosamente às exigências da ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão), bem como demais normas aplicáveis e recomendações dos fabricantes.

Os serviços compreendem, quando aplicável:

- Locação, marcação e instalação de caixas de embutir e passagem;
- Fixação de eletrodutos rígidos ou flexíveis em paredes, lajes ou forros;
- Passagem e identificação de condutores elétricos antichama;
- Instalação de interruptores, tomadas e placas de acabamento;
- Instalação de luminárias e dispositivos de iluminação LED;

- Montagem de quadros de distribuição com barramentos e componentes;
- Instalação de disjuntores, DPS e dispositivos DR;
- Execução de conexões elétricas seguras, com terminais apropriados;
- Testes de continuidade, isolamento e funcionamento dos circuitos;
- Limpeza final e entrega do serviço em perfeito estado de operação.

Todos os componentes deverão ser novos, certificados e compatíveis com o sistema elétrico da edificação.

#### **Critérios de Medição:**

A medição será realizada conforme a unidade prevista em planilha orçamentária, considerando os quantitativos efetivamente executados e aprovados pela fiscalização, podendo ser:

- Unidade (un) – para tomadas, interruptores, caixas, luminárias, disjuntores e quadros;
- Metro linear (m) – para eletrodutos instalados;
- Metro (m) ou metro quadrado (m<sup>2</sup>) – conforme item específico;
- Conjunto (cj) – quando aplicável.

#### **Critérios de Pagamento:**

O pagamento será efetuado conforme os preços unitários contratados, incluindo:

- fornecimento de todos os materiais e componentes elétricos;
- acessórios de fixação, conexões e acabamento;
- mão de obra especializada e encargos;
- equipamentos e ferramentas necessárias;
- montagem, instalação, testes e ajustes finais;
- limpeza e entrega do serviço concluído e em funcionamento.

## PINTURA

### PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

#### **EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023.**

O emassamento com massa látex será executado conforme AF\_04/2023 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas, em superfícies internas previamente preparadas, limpas e secas. O serviço compreende a aplicação manual de duas demãos de massa, com intervalos adequados para secagem, seguida de lixamento manual entre as demãos e ao final, visando obter superfície lisa e uniforme para pintura.

A medição será realizada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área efetivamente emassada, e o pagamento incluirá fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, lixamento e todos os encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023.**

A aplicação de fundo selador acrílico será realizada conforme AF\_04/2023, sobre superfícies previamente preparadas, com o objetivo de uniformizar a absorção e melhorar a aderência da pintura final. O produto será aplicado manualmente com rolo ou trincha, em demão única e uniforme, respeitando o tempo de secagem indicado pelo fabricante.

A medição será por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área selada, e o pagamento contemplará fornecimento do material, aplicação, equipamentos e mão de obra necessários à execução do serviço.

#### **PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023.**

A pintura com tinta látex acrílica econômica será executada conforme AF\_04/2023, em superfícies previamente seladas e preparadas. O serviço compreende aplicação manual de duas demãos com rolo ou trincha, garantindo cobertura uniforme, sem manchas ou falhas, respeitando o intervalo de secagem entre demãos.

A medição será por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área pintada, e o pagamento incluirá fornecimento da tinta, mão de obra, ferramentas e encargos necessários à perfeita execução.

**PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROSIVA ZARCÃO - R2**

A pintura de proteção sobre superfícies metálicas será realizada mediante aplicação de uma demão de tinta anticorrosiva tipo zarcão, após limpeza e remoção de ferrugem, óleos ou impurezas. A aplicação será manual, garantindo cobertura uniforme e proteção adequada contra corrosão.

A medição será por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície tratada, e o pagamento incluirá preparo da base, fornecimento da tinta, aplicação e todos os encargos necessários.

**PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE.**

A pintura de acabamento com tinta acrílica sobre superfícies metálicas será executada conforme AF\_01/2020\_PE, mediante aplicação por pulverização, em duas demãos, após a preparação e aplicação do fundo anticorrosivo. O serviço compreende controle da espessura da película, uniformidade da cobertura e observância dos tempos de secagem entre demãos.

A medição será realizada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície pintada, sendo o pagamento efetuado conforme área executada e aprovada pela fiscalização, incluindo materiais, equipamentos de pulverização, mão de obra e encargos necessários à completa execução do serviço.

---

**PISO**

**PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF 05/2021.**

A pintura de piso com tinta epóxi será executada conforme AF\_05/2021 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas, sobre superfície previamente preparada, limpa,

seca e isenta de poeira, óleo, graxa ou partículas soltas. O serviço compreende lixamento ou tratamento mecânico quando necessário, aplicação de primer epóxi para promover aderência e, posteriormente, aplicação manual de duas demãos de tinta epóxi, respeitando os intervalos de secagem recomendados pelo fabricante.

A aplicação será realizada com rolo apropriado ou desempenadeira, garantindo espessura uniforme, cobertura homogênea e acabamento contínuo, sem falhas, bolhas ou marcas. Deverão ser observadas as condições adequadas de temperatura e umidade durante a execução, bem como a proteção da área até a completa cura do revestimento.

A medição será realizada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso efetivamente pintado, e o pagamento será efetuado conforme área executada e aprovada pela fiscalização, incluindo preparo da superfície, fornecimento do primer e da tinta epóxi, mão de obra, equipamentos e todos os encargos necessários à perfeita execução do serviço.

## SERVIÇOS COMPLEMENTARES

**ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 12/2025.**

A execução de alambrado para quadra poliesportiva será realizada conforme AF\_12/2025 e diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas. O serviço compreende o fornecimento e instalação de montantes em tubos de aço galvanizado com diâmetro de 2", travessas horizontais e escoras em tubos galvanizados de 1 ¼", devidamente alinhados, nivelados e fixados por meio de chumbamento em blocos de concreto ou estrutura previamente executada (exceto mureta). A tela será em arame galvanizado fio 14 BWG, malha quadrada 5x5 cm, firmemente esticada e fixada à estrutura com arames galvanizados ou grampos apropriados.

A execução incluirá locação dos eixos, escavação e concretagem dos pontos de fixação dos montantes, montagem da estrutura metálica com soldas adequadas, aplicação de proteção anticorrosiva complementar quando necessário, esticamento e fixação da tela, garantindo tensão uniforme e perfeito acabamento. Todo o conjunto deverá apresentar estabilidade, resistência mecânica e alinhamento compatíveis com a utilização esportiva, suportando impactos e esforços previstos.

A medição será realizada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alambrado efetivamente executado, considerando a área de fechamento instalada. O pagamento será efetuado conforme quantitativo medido e aprovado pela fiscalização, incluindo fornecimento de tubos, tela, concretagem dos apoios, mão de obra, equipamentos, transporte e todos os encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3", C/ESTICADOR E CATRACA**

Fornecimento e instalação de par de postes oficiais para vôlei, confeccionados em aço galvanizado com diâmetro de 3", dotados de sistema de regulagem de altura, esticador e catraca para tensionamento da rede, conforme normas oficiais da modalidade.

Condições de Execução:

Preparo:

- Verificar posicionamento e alinhamento dos pontos de instalação conforme dimensões oficiais da quadra.
- Conferir bases ou buchas de fixação previamente executadas.

Execução:

- Instalar os postes garantindo prumo, alinhamento e firmeza.
- Ajustar o sistema de regulagem de altura conforme categoria de uso (masculino, feminino ou infantil).
- Instalar esticador e catraca, assegurando perfeito funcionamento do sistema de tensionamento da rede.

Segurança:

- Assegurar fixação adequada para evitar deslocamentos ou quedas.
- Utilizar EPIs durante a montagem.

Critério de Medição:

- A medição será feita por par de postes instalado (unidade).

Critério de Pagamento:

O pagamento será efetuado por unidade (par), incluindo:

- Fornecimento dos postes em aço galvanizado
- Sistema de esticador e catraca
- Acessórios de fixação
- Instalação completa

### **REDE PARA VOLEI PROFISSIONAL, EM NYLON E COM MEDIDOR DE ALTURA**

Fornecimento e instalação de rede profissional para vôlei, confeccionada em nylon de alta resistência, com malha conforme padrão oficial, incluindo faixas superiores e inferiores reforçadas, cabos de sustentação e medidor de altura acoplado.

Condições de Execução:

Preparo:

- Verificar condições dos postes e sistema de fixação.

Execução:

- Instalar a rede entre os postes, promovendo adequado tensionamento por meio de esticador e catraca.

- Ajustar a altura conforme categoria de uso, utilizando o medidor de altura integrado.
- Garantir alinhamento e tensão uniforme em toda a extensão da rede.

Segurança:

- Conferir firmeza do sistema de fixação antes da liberação para uso.

Critério de Medição:

- A medição será feita por unidade instalada (unidade).

Critério de Pagamento:

O pagamento será efetuado por unidade, incluindo:

- Fornecimento da rede profissional em nylon
- Cabos, faixas e medidor de altura
- Instalação e ajustes necessários para uso adequado.

**TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)**

Fornecimento e instalação de conjunto oficial de traves para futebol de salão (futsal), com dimensões internas de 3,00 m de largura por 2,00 m de altura, confeccionadas em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 3", incluindo requadro traseiro de sustentação e redes em polietileno fio 4 mm. O conjunto deverá atender às normas técnicas vigentes e padrões oficiais da modalidade.

Condições de Execução:

Preparo:

- Verificar nivelamento e dimensões da quadra conforme projeto.
- Conferir pontos de fixação e bases para ancoragem das traves.

Execução:

- Instalar as traves garantindo perfeito alinhamento, prumo e nivelamento.
- Fixar adequadamente ao piso ou sistema de ancoragem previsto, assegurando estabilidade e segurança durante o uso.
- Instalar o requadro metálico traseiro.
- Fixar as redes de polietileno fio 4 mm, garantindo correta tensão e acabamento.

Segurança:

- Garantir que as traves estejam firmemente fixadas, evitando riscos de tombamento.
- Utilizar EPIs durante a instalação.

Critério de Medição:

- A medição será feita por conjunto instalado (unidade).

Critério de Pagamento:

O pagamento será efetuado por unidade (conjunto), incluindo:

- Fornecimento das traves em aço galvanizado
- Requadro metálico
- Redes de polietileno fio 4 mm
- Fixações, acessórios e instalação completa

**TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA**

Fornecimento e instalação de tabela de basquete oficial completa, destinada à prática esportiva conforme padrões regulamentares, composta por estrutura metálica, tabela, aro oficial com mola e rede, garantindo resistência, segurança, durabilidade e adequado desempenho esportivo.

A tabela deverá atender às dimensões oficiais, sendo indicada para uso em quadras esportivas externas ou internas, conforme projeto.

#### **Condições de Execução:**

- A estrutura de sustentação deverá ser confeccionada em aço estrutural, com acabamento galvanizado ou pintura anticorrosiva adequada ao ambiente de instalação.
- A tabela deverá possuir dimensões oficiais (1,80 m x 1,05 m), podendo ser fabricada em fibra de vidro, acrílico, policarbonato ou madeira naval, conforme especificação do projeto.
- O aro deverá ser oficial, confeccionado em aço maciço, com sistema de mola, diâmetro regulamentar e acabamento resistente à corrosão.
- A rede deverá ser confeccionada em fio resistente (nylon ou poliéster), adequada ao uso esportivo.
- A altura do aro deverá ser fixada a 3,05 m do piso acabado, conforme normas oficiais.
- A fixação da estrutura deverá garantir perfeito alinhamento, prumo e estabilidade, podendo ser chumbada em bloco de concreto ou fixada em estrutura existente, conforme projeto.
- Todos os componentes deverão ser novos, isentos de defeitos e adequados ao uso contínuo.
- A instalação deverá ser realizada por mão de obra especializada, observando as normas de segurança do trabalho, especialmente NR-06 e NR-18.

#### **Critério de Medição:**

A medição será realizada por unidade (un) de tabela de basquete completamente fornecida e instalada, incluindo todos os componentes (estrutura, tabela, aro e rede).

Somente será considerada para medição a tabela:

- Totalmente instalada;
- Com altura regulamentar conferida;

- Com perfeito funcionamento e estabilidade;
- Aprovada pela fiscalização.

**Critério de Pagamento:**

O pagamento será efetuado com base no valor unitário por unidade (un) de tabela de basquete oficial completa, conforme quantitativos medidos e aprovados.

O preço unitário deverá incluir:

- Fornecimento da estrutura metálica;
- Fornecimento da tabela oficial;
- Aro oficial com mola;
- Rede de basquete;
- Fabricação, montagem e instalação;
- Mão de obra especializada;
- Equipamentos, ferramentas e acessórios;
- Transporte, carga e descarga;
- Encargos sociais, trabalhistas e tributos;
- Atendimento às normas técnicas e de segurança.

**LIMPEZA FINAL DA OBRA**

- A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.
- Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas 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.
- Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1102229-44	<b>Nº TRANSFEREGOV</b> 980156	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES/MA
----------------------------------	----------------------------------	--

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**  
 / Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

**BDI 1**

**TIPO DE OBRA**  
 Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,04%
Despesas Financeiras	DF	1,00%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>24,23%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

MA \_\_\_\_\_

Local

sexta-feira, 20 de fevereiro de 2026 \_\_\_\_\_

Data

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA  
 MATOS:66080185253  
Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253  
 Dados: 2026.02.20 17:14:54 -03'00'

Responsável Técnico

**Nome:** FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS

**CREA/CAU:** 110393427-9

**ART/RRT:** 0

**PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES - MA**  
**Objeto: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA**  
**REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI SEM DESONERAÇÃO(01/2026); ORSE (11/2025); SEINFRA 028; SBC (01/26);**  
**BDI 1 : 24,23 %**  
**LOCAL: LAGO DOS RODRIGUES - MA**  
**Nº PROPOSTA: 980156/2025**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,75	não incide
B2	FERIADOS	3,93	não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,88	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,93	8,31
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67	não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03	0,02
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,02	8,38
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>47,05</b>	<b>18,02</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,74	4,36
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,63	2,76
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,44	1,86
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,48	0,37
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>12,44</b>	<b>9,46</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,31	6,63
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,51	0,39
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,82</b>	<b>7,02</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>114,11</b>	<b>71,30</b>

FRANKNILVA  
 VIEIRA DA SILVA  
 MATOS:66080185  
 253

Assinado de forma digital  
 por FRANKNILVA VIEIRA DA  
 SILVA  
 MATOS:66080185253  
 Dados: 2026.02.20 17:16:11  
 -03'00'

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 Objeto: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA  
 Referência - Data Base : SINAPI SEM DESONERAÇÃO(01/2026); ORSE (11/2025); SEINFRA 028; SBC (01/26);  
 BDI 1 : 24,23 %  
 Local: LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 N° Proposta: 980156/2025

SEM DESONERAÇÃO  
 HORISTA = 114,11 %  
 MENSALISTA = 71,30%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

##### 1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS

$$\text{Área de placa} = \text{Largura(m)} \times \text{Altura(m)} = 3,60 \times 1,80 = 6,48 \text{ m}^2$$

#### 2.0 ADMINISTRAÇÃO

##### 2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

$$\text{Quantidade} = 4,00 \text{ MÊS}$$

#### 3.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

##### 3.1 SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO

$$\text{Quantidade} = 1,00 \text{ UND}$$

##### 3.2 SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO

$$\text{Quantidade} = 1,00 \text{ UND}$$

#### 4.0 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO

##### 4.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

$$\text{Perímetro} \times \text{Área de alvenária} \times \text{Espessura} = 122,38 \times 2,20 \times 0,15 = 40,39 \text{ m}^3$$

##### 4.2 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

Área da quadra (m²)	x	Espessura	Área da quadra	=	71,46 m³
595,47		0,12			
Área de circulação (m²)	x	Espessura	Área de circulação	=	21,44 m³
178,65		0,12			
			Área total	=	92,90 m³

##### 4.3 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

$$\text{Quantidade total} = 120,92 \text{ m}$$

##### 4.4 REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

$$\text{Quantidade total} = 6,00 \text{ un}$$

##### 4.5 REMOÇÃO DE PORTA/PORTÃO METÁLICO

$$\text{Largura} \times \text{Altura} = 3,00 \times 2,20 = 6,60 \text{ m}^2$$

#### 5.0 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

##### 5.1 MOVIMENTO DE TERRA

##### 5.1.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_03/2024

Conforme projeto estrutural\*

$$\text{Perímetro de locação} = 123,8 \text{ m}$$

$$\text{Perímetro total de locação} = 123,80 \text{ m}$$

##### 5.1.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF\_01/202

Muro

BLOCO TIPO 01: S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32					
Base 01 (m)	Base 02 (m)	x	Profundidade (m)	x	Quantidade (und) = Volume (m³)
0,70	0,55		2	32	24,64

Alambrado

BLOCO TIPO 02: S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32					
Base 01 (m)	Base 02 (m)	x	Profundidade (m)	x	Quantidade (und) = Volume (m³)
0,65	0,55		2	32	22,88

$$\text{Volume total de escavação de blocos} = 47,52 \text{ m}^3$$

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 OBJETO: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA  
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI SEM DESONERAÇÃO(01/2026); ORSE (11/2025); SEINFRA 028; SBC (01/26);  
 BDI 1 : 24,23 %  
 LOCAL: LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 N° PROPOSTA: 980156/2025

SEM DESONERAÇÃO  
 HORISTA = 114,11 %  
 MENSALISTA = 71,30%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**5.1.3 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024**

**MURO**

Escavação

15X40	Comprimento das vigas	Largura da vala (m)	x	Profundidade da vala (m)	Volume (m³)
Baldrame (m)	99,19	0,35	x	0,45	15,62 m³

Na escavação considerou-se 10 cm de cada lado para colocação das formas e 5 cm de profundidade para colocação do lastro

**ALAMBRADO**

15X30	Comprimento das vigas	Largura da vala (m)	x	Profundidade da vala (m)	Volume (m³)
Baldrame (m)	78,97	0,35	x	0,35	9,67 m³

**Σ MURO E ALAMBRADO**

**VOLUME DE CONCRETO - VIGAS BALDRAME**

Baldrame (m)	Volume (m³)
	11 m³

**Lastro do lastro de concreto**

Baldrame (m)	Comprimento das vigas	Largura do Lastro(m)	x	Espessura do Lastro	Volume (m³)
Baldrame (m)	178,16	0,35	x	0,05	3,12 m³

**VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO DE VIGA BALDRAME = 25,29 m³**

**5.1.4 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023**

**BLOCOS**

Volume total de escavação para blocos (m³)	-	Volume de concreto dos blocos (m³)	=	Volume de reaterro (m³)
47,52	-	8,3	=	39,22
				<b>Volume de reaterro (m³) = 39,22 m³</b>

**VIGAS BALDRAME**

Volume total de escavação para vigas baldrame(m³)	-	Volume de concreto das vigas (m³)	=	Volume de reaterro (m³)
15,62	-	11,00	=	4,62
				<b>Volume de reaterro (m³) = 4,62 m³</b>
				<b>Volume total de reaterro = 43,84 m³</b>

**5.2 ESTRUTURAS DE CONCRETO**

**5.2.1 FUNDAÇÕES**

**5.2.1.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF\_01/2024**

**Volume do lastro de concreto = 3,12 m³**

**5.2.1.2 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024**

**MURO**

Valor encontrado no projeto estrutural = 175,80 Kg  
 Valor total encontrado no projeto estrutural = 175,80 Kg

**ALAMBRADO**

Valor encontrado no projeto estrutural = 160,00 Kg  
 Valor total encontrado no projeto estrutural = 160,00 Kg

**Σ MURO E ALAMBRADO = 335,80 Kg**

**5.2.1.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024**

**MURO**

Área de forma de sapata = 24,00 m²

**ALAMBRADO**

Área de forma de sapata = 23,00 m²

**Σ MURO E ALAMBRADO = 47,00 m²**

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 Objeto: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA  
 Referência - Data Base : SINAPI SEM DESONERAÇÃO(01/2026); ORSE (11/2025); SEINFRA 028; SBC (01/26);  
 BDI 1 : 24,23 %  
 Local: LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 N° Proposta: 980156/2025

SEM DESONERAÇÃO  
 HORISTA = 114,11 %  
 MENSALISTA = 71,30%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 5.2.1.4 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_01/2024

MURO	
Volume de concreto - sapatas	= 4,30 m <sup>3</sup>
ALAMBRADO	
Volume de concreto - sapatas	= 4,00 m <sup>3</sup>
<b>Σ</b>	<b>MURO E ALAMBRADO = 8,30 m<sup>3</sup></b>

#### 5.2.1.5 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023

##### SAPATAS

BLOCO TIPO 01: S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32				
Base 01 (m)	Base 02 (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	= Área (m <sup>2</sup> )
0,7	0,55	0,5	32	40

BLOCO TIPO 02: S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32				
Base 01 (m)	Base 02 (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	= Área (m <sup>2</sup> )
0,65	0,55	0,5	32	38,4

##### VIGAS BALDRAME

VIGA BALDRAME 15x40				
EXTENSÃO	BASE (m)	Altura (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )
99,19	0,15	0,4		94,23

VIGA BALDRAME 15X30				
EXTENSÃO	BASE (m)	Altura (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )
78,97	0,15	0,3		59,23

Área total de Impermeabilização de superfícies = 231,86 m<sup>2</sup>

#### 5.2.2 PILARES

#### 5.2.2.1 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

MURO	
Valor encontrado no projeto estrutural	= 337,70 Kg
Valor total encontrado no projeto estrutural	= 337,70 Kg
ALAMBRADO	
Valor encontrado no projeto estrutural	= 216,20 Kg
Valor total encontrado no projeto estrutural	= 216,20 Kg
<b>Σ</b>	<b>MURO E ALAMBRADO = 553,90 Kg</b>

#### 5.2.2.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

MURO	
Valor encontrado no projeto estrutural	= 138,80 Kg
Valor total encontrado no projeto estrutural	= 138,80 Kg
ALAMBRADO	
Valor encontrado no projeto estrutural	= 75,50 Kg
Valor total encontrado no projeto estrutural	= 75,50 Kg
<b>Σ</b>	<b>MURO E ALAMBRADO = 214,30 Kg</b>

#### 5.2.2.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA

MURO	
Valor encontrado no projeto estrutural	= 86,40 m <sup>2</sup>
Valor total encontrado no projeto estrutural	= 86,40 m <sup>2</sup>
ALAMBRADO	
Valor encontrado no projeto estrutural	= 41,00 m <sup>2</sup>
Valor total encontrado no projeto estrutural	= 41,00 m <sup>2</sup>
<b>Σ</b>	<b>MURO E ALAMBRADO = 127,40 m<sup>2</sup></b>

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 Objeto: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA  
 Referência - Data Base : SINAPI SEM DESONERAÇÃO(01/2026); ORSE (11/2025); SEINFRA 028; SBC (01/26);  
 BDI 1 : 24,23 %  
 Local: LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 N° Proposta: 980156/2025

SEM DESONERAÇÃO  
 HORISTA = 114,11 %  
 MENSALISTA = 71,30%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 5.2.2.4 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022\_PS

##### MURO

Valor encontrado no projeto estrutural = 4,30 m³  
 Valor total encontrado no projeto estrutural = 4,30 m³

##### ALAMBRADO

Valor encontrado no projeto estrutural = 1,90 m³  
 Valor total encontrado no projeto estrutural = 1,90 m³

Σ **MURO E ALAMBRADO** = 6,20 m³

#### 5.2.3 VIGAS

#### 5.2.3.1 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

##### MURO

Valor encontrado no projeto estrutural = 652,50 Kg  
 Valor total encontrado no projeto estrutural = 652,50 Kg

##### ALAMBRADO

Valor encontrado no projeto estrutural = 540,60 Kg  
 Valor total encontrado no projeto estrutural = 540,60 Kg

Σ **MURO E ALAMBRADO** = 1193,10 Kg

#### 5.2.3.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

##### MURO

Valor encontrado no projeto estrutural = 174,80 Kg  
 Valor total encontrado no projeto estrutural = 174,80 Kg

##### ALAMBRADO

Valor encontrado no projeto estrutural = 160,10 Kg  
 Valor total encontrado no projeto estrutural = 160,10 Kg

Σ **MURO E ALAMBRADO** = 334,90 Kg

#### 5.2.3.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

##### MURO

Valor encontrado no projeto estrutural = 211,70 m²  
 Valor total encontrado no projeto estrutural = 211,70 m²

##### ALAMBRADO

Valor encontrado no projeto estrutural = 135,00 m²  
 Valor total encontrado no projeto estrutural = 135,00 m²

Σ **MURO E ALAMBRADO** = 346,70 m²

#### 5.2.3.4 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022\_PS

##### MURO

Valor encontrado no projeto estrutural = 13,40 m²  
 Valor total encontrado no projeto estrutural = 13,40 m²

##### ALAMBRADO

Valor encontrado no projeto estrutural = 8,10 m²  
 Valor total encontrado no projeto estrutural = 8,10 m²

Σ **MURO E ALAMBRADO** = 21,50 m²

\*Os quantitativos foram obtidos a partir do projeto estrutural.

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 Objeto: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA  
 Referência - Data Base : SINAPI SEM DESONERAÇÃO(01/2026); ORSE (11/2025); SEINFRA 028; SBC (01/26);  
 BDI 1 : 24,23 %  
 Local: LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 N° Proposta: 980156/2025

SEM DESONERAÇÃO  
 HORISTA = 114,11 %  
 MENSALISTA = 71,30%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 5.2.4 ARQUIBANCADA

##### 5.2.4.1 RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO RECONSTITUIÇÃO C/ ARGAMASSA POLIMÉRICA ESP.=25MM

ARQUIBANCADA	1	Perímetro (h) 2,65	x	comprimento 16,72	=	44,31 m <sup>2</sup>
ARQUIBANCADA	2	Perímetro (h) 2,65	x	comprimento 14,94	=	39,59 m <sup>2</sup>
ARQUIBANCADA	3	Perímetro (h) 2,65	x	comprimento 15,72	=	41,66 m <sup>2</sup>
ARQUIBANCADA	4	Perímetro (h) 2,65	x	comprimento 15,41	=	40,84 m <sup>2</sup>
					Σ	166,40 m <sup>2</sup>

#### 6.0 ALVENARIA E PAINÉIS

##### 6.1 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

Área de alvenaria

Muro (m<sup>2</sup>) 377,38

Mureta 97,08

\*Conforme Projeto Arquitetônico

Área Total de Alvenaria = 474,46 m<sup>2</sup>

#### 7.0 ESQUADRIAS

##### 7.1.1 PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS

ID	Dimensão da porta (m)		Área (m <sup>2</sup> )	Quantidade (un)	Área x Quantidade	
	Comprimento	Altura				
P01	1,95	2,10	4,10	2,00	8,19	
Área Total (m <sup>2</sup> )					=	8,19 m <sup>2</sup>

##### 7.1.2 PORTÃO METALON

ID	Dimensão da porta (m)		Área (m <sup>2</sup> )	Quantidade (un)	Área x Quantidade	
	Comprimento	Altura				
P01	3,00	2,20	6,60	1,00	6,60	
Área Total (m <sup>2</sup> )					=	6,60 m <sup>2</sup>

#### 8.0 REVESTIMENTOS

##### 8.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022

\*Conforme Projeto Arquitetônico

Área de Alvenaria (m <sup>2</sup> )	x	Lados	=	948,92 m <sup>2</sup>
474,46		2,00		948,92 m <sup>2</sup>

##### 8.2 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M<sup>2</sup> E 10M<sup>2</sup>, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024

Área de Chapisco	-	Área de Revestimento	Área de aplicação de massa única	=	948,92 m <sup>2</sup>
948,92		0,00			948,92 m <sup>2</sup>

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 Objeto: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA  
 Referência - Data Base : SINAPI SEM DESONERAÇÃO(01/2026); ORSE (11/2025); SEINFRA 028; SBC (01/26);  
 BDI 1 : 24,23 %  
 Local: LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 N° Proposta: 980156/2025

SEM DESONERAÇÃO  
 HORISTA = 114,11 %  
 MENSALISTA = 71,30%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 9.0 PISOS

##### 9.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF\_01/2024

Área da quadra (m²)	x	Altura	Área da quadra	=	83,37 m³
595,47		0,14			
Área de circulação (m²)	x	Altura	Área de circulação	=	25,01 m³
178,65		0,14			
			Área total	=	108,38 m³

##### 9.2 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 14,0 CM. AF\_04/2022

Área da quadra (m²)	Área da quadra	=	595,47 m²
595,47			
Área de circulação (m²)	Área de circulação	=	178,65 m²
178,65			
	Área total	=	774,12 m²

#### #REF! #REF!

Área da quadra (m²)	Área da quadra	=	595,47 m²
595,47			
Área de circulação (m²)	Área de circulação	=	178,65 m²
178,65			
	Área total	=	774,12 m²

#### 10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

##### 10.1 CAIXAS DE PASSAGEM

##### 10.1.1 CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025

Quantidade conforme projeto elétrico*	=	1,00	un	Quantidade total	=	1,00 un
---------------------------------------	---	------	----	------------------	---	---------

##### 10.1.2 CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSOES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020

Quantidade conforme projeto elétrico*	=	5,00	un	Quantidade total	=	5,00 un
---------------------------------------	---	------	----	------------------	---	---------

##### 10.2 ILUMINAÇÃO

##### 10.2.1 REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT

Quantidade conforme projeto elétrico*	=	12,00	un	Quantidade total	=	12,00 un
---------------------------------------	---	-------	----	------------------	---	----------

##### 10.2.2 POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2025

Quantidade conforme projeto elétrico*	=	4,00	un	Quantidade total	=	4,00 un
---------------------------------------	---	------	----	------------------	---	---------

##### 10.3 ATERRAMENTO

**PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES - MA**  
**OBJETO: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA**  
**REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI SEM DESONERAÇÃO(01/2026); ORSE (11/2025); SEINFRA 028; SBC (01/26);**  
**BDI 1 : 24,23 %**  
**LOCAL: LAGO DOS RODRIGUES - MA**  
**N° PROPOSTA: 980156/2025**

**SEM DESONERAÇÃO**  
**HORISTA = 114,11 %**  
**MENSALISTA = 71,30%**

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>10.3.1</b>	<b>CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023</b>				
Quantidade conforme projeto elétrico*	=	133,01	m		
<b>10.4</b>	<b>QUADROS</b>				
<b>10.4.1</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025</b>				
Quantidade conforme projeto elétrico*	=	1,00	un		
				Quantidade total	= 1,00 un
<b>10.5</b>	<b>DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO</b>				
<b>10.5.1</b>	<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS CLASSE II - 60KA - 275V</b>				
Quantidade conforme projeto elétrico*	=	2,00	m		
				Quantidade total	= 2,00 un
<b>10.5.2</b>	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025</b>				
Quantidade conforme projeto elétrico*	=	1,00	un		
				Quantidade total	= 1,00 un
<b>10.5.3</b>	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025</b>				
Quantidade conforme projeto elétrico*	=	2,00	un		
				Quantidade total	= 2,00 un
<b>10.5.4</b>	<b>DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025</b>				
Quantidade conforme projeto elétrico*	=	1,00	un		
				Quantidade total	= 1,00 un
<b>10.6</b>	<b>ELETRODUTOS</b>				
<b>10.6.1</b>	<b>ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023</b>				
Quantidade conforme projeto elétrico*	=	34,00	m		
				Quantidade total	= 34,00 m
<b>10.6.2</b>	<b>ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD INSTALADO EM PISO 25MM</b>				
Quantidade conforme projeto elétrico*	=	73,09	m		
				Quantidade total	= 73,09 m
<b>10.7</b>	<b>CABOS</b>				
<b>10.7.1</b>	<b>CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023</b>				
Quantidade conforme projeto elétrico*	=	133,01	m		
				Quantidade total	= 133,01 m
<b>10.7.2</b>	<b>CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023</b>				
Quantidade conforme projeto elétrico*	=	321,27	m		
				Quantidade total	= 321,27 m

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES - MA

Objeto: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI SEM DESONERAÇÃO(01/2026); ORSE (11/2025); SEINFRA 028; SBC (01/26);

BDI 1 : 24,23 %

LOCAL: LAGO DOS RODRIGUES - MA

Nº PROPOSTA: 980156/2025

SEM DESONERAÇÃO

HORISTA = 114,11 %

MENSALISTA = 71,30%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 11.0 PINTURA

#### 11.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

##### PINTURA INTERNA

#### 11.1.1 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023

TIPO	Ambiente	Área
Pintura Acrílica	Paredes e mureta / Internas - externas	948,92
Pintura Acrílica	Arquibancada	166,40
Área Total (m²)		1115,32

Área de emassamento = 1115,32 m²

#### 11.1.2 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023

Área de aplicação de fundo selador = 1115,32 m²

#### 11.1.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023

Área de Pintura = 1115,32 m²

#### 11.1.4 PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROSIVA ZARCÃO - R2

Área de Pintura de Proteção = 305,97 m²

#### 11.1.5 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF\_01/2020\_PE

APLICAÇÃO	ÁREA (m²)
alabrambrado e porta de entrada	305,97

Área de Pintura = 305,97 m²

#### 11.2 PISO

#### 11.2.1 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF\_05/2021

APLICAÇÃO	ÁREA (m²)
PISO QUADRA	592,04

Área de Pintura = 592,04 m²

### 12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 12.1 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_12/2025

	Perímetro		altura		
Quadra	97,06	x	3,00	Área do alambrado	= 291,18 m²

#### 12.4 TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)

Quantidade = 1,00 par

#### 12.5 TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA

Quantidade = 1,00 cj

#### 12.6 LIMPEZA DA OBRA

Área de intervenção = 910,80 m²

Nº OPERAÇÃO 1102229-44	Nº TransfereGOV 980156	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES/MA	APeLIDO DO EMPReENDIMENTO Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 01-26 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos	MUNICÍPIO / UF MA
			BDI 1 24,23%
			BDI 2 0,00%
			BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.</b>									
<b>1. REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA</b>									
<b>1.1. SERVIÇOS INICIAIS</b>									
1.1.0.0.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_ 03/2022. PS	M2	6,48	465,81	BDI 1	578,68	3.749,85
<b>1.2. ADMINISTRAÇÃO</b>									
1.2.0.0.1.	Composição	001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	4,00	8.895,84	BDI 1	11.051,30	44.205,21
<b>1.3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>									
1.3.0.0.1.	Composição	002	SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO	UN	1,00	2.425,16	BDI 1	3.012,78	3.012,78
1.3.0.0.2.	Composição	003	SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	2.425,16	BDI 1	3.012,78	3.012,78
<b>1.4. DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>									
1.4.0.0.1.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	M3	40,39	58,73	BDI 1	72,96	2.946,85
1.4.0.0.2.	SINAPI	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	M3	92,90	206,67	BDI 1	256,75	23.852,08
1.4.0.0.3.	SINAPI	104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	M	120,92	0,40	BDI 1	0,50	60,46
1.4.0.0.4.	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	UN	6,00	1,86	BDI 1	2,31	13,86
1.4.0.0.5.	Composição	004	REMOÇÃO DE PORTA/PORTÃO METÁLICO	M2	6,60	86,42	BDI 1	107,36	708,58
<b>1.5. INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>									
<b>1.5.1. MOVIMENTO DE TERRA</b>									
1.5.1.0.1.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 03/2024	M	123,80	65,46	BDI 1	81,32	10.067,42
1.5.1.0.2.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_ 01/2024	M3	47,52	39,74	BDI 1	49,37	2.346,06
1.5.1.0.3.	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_ 01/2024	M3	25,29	55,71	BDI 1	69,21	1.750,32
1.5.1.0.4.	SINAPI	104741	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_ 08/2023	M3	43,84	23,54	BDI 1	29,24	1.281,88
<b>1.5.2. ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>									
<b>1.5.2.1. FUNDAÇÕES</b>									
1.5.2.1.1.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_ 01/2024	M3	3,12	918,67	BDI 1	1.141,26	3.560,73
1.5.2.1.2.	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	335,80	13,40	BDI 1	16,65	5.591,07
1.5.2.1.3.	SINAPI	104927	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	M2	47,00	80,57	BDI 1	100,09	4.704,23
1.5.2.1.4.	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 01/2024	M3	8,30	933,93	BDI 1	1.160,22	9.629,83
1.5.2.1.5.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÇOS. AF_ 09/2023	M2	231,86	44,93	BDI 1	55,82	12.942,43
<b>1.5.2.2. PILARES</b>									
1.5.2.2.1.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	553,90	10,19	BDI 1	12,66	7.012,37
1.5.2.2.2.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	214,30	13,31	BDI 1	16,54	3.544,52
1.5.2.2.3.	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	M2	127,40	48,78	BDI 1	60,60	7.720,44
1.5.2.2.4.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES. FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 02/2022. PS	M3	6,20	804,82	BDI 1	999,83	6.198,95
<b>1.5.2.3. VIGAS</b>									
1.5.2.3.1.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	1.193,10	10,19	BDI 1	12,66	15.104,65
1.5.2.3.2.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	334,90	13,31	BDI 1	16,54	5.539,25
1.5.2.3.3.	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	M2	346,70	73,25	BDI 1	91,00	31.549,70
1.5.2.3.4.	SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 02/2022. PS	M3	21,50	825,57	BDI 1	1.025,61	22.050,62
<b>1.5.2.4. ARQUIBANCADA</b>									
1.5.2.4.1.	SEINFRA	C4740	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO RECONSTITUIÇÃO C/ ARGAMASSA POLIMÉRICA ESP.=25MM	M2	166,40	348,59	BDI 1	433,05	72.059,52
<b>1.6. ALVENARIA E PAINÉIS</b>									
1.6.0.0.1.	SINAPI	103350	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	474,46	178,03	BDI 1	221,17	104.936,32
<b>1.7. ESQUADRIAS</b>									
1.7.0.0.1.	ORSE - C	11532	PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M2	8,19	781,55	BDI 1	970,92	7.951,83
1.7.0.0.2.	Composição	005	PORTÃO METALON	M2	6,60	749,91	BDI 1	931,61	6.148,63
<b>1.8. REVESTIMENTOS</b>									
1.8.0.0.1.	SINAPI	87894	ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA AF_ 04/2022	M2	948,92	7,41	BDI 1	9,21	8.739,55
1.8.0.0.2.	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	M2	948,92	39,88	BDI 1	49,54	47.009,50
<b>1.9. PISOS</b>									
1.9.0.0.1.	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_ 01/2024	M3	108,38	857,52	BDI 1	1.065,30	115.457,21
1.9.0.0.2.	SINAPI	103914	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 14,0 CM. AF_ 04/2022	M2	774,12	157,81	BDI 1	196,05	151.766,23
<b>1.10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
<b>1.10.1. CAIXAS DE PASSAGEM</b>									
1.10.1.0.1.	SINAPI	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2025	UN	1,00	168,31	BDI 1	209,09	209,09
1.10.1.0.2.	SINAPI	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_ 12/2020	UN	5,00	174,74	BDI 1	217,08	1.085,40
<b>1.10.2. ILUMINAÇÃO</b>									
1.10.2.0.1.	ORSE - C	13148	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT	UN	12,00	77,95	BDI 1	96,84	1.162,08
1.10.2.0.2.	SINAPI	105955	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2025	UN	4,00	2.484,30	BDI 1	3.086,25	12.345,00
<b>1.10.3. ATERRAMENTO</b>									
1.10.3.0.1.	SINAPI	96977	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	M	133,01	69,31	BDI 1	86,10	11.452,16
<b>1.10.4. QUADROS</b>									

Nº OPERAÇÃO 1102229-44	Nº Transferência GOV 980156	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES/MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 01-26 (N. DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos	MUNICÍPIO / UF MA	BDI 1 24,23%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.</b>									<b>956.489,50</b>
1.10.4.0.1.	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	387,79	BDI 1	481,75	481,75
<b>1.10.5.</b>									<b>-</b>
<b>DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO</b>									<b>596,30</b>
1.10.5.0.1.	Composição	006	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS CLASSE II - 60KA - 275V	UN	2,00	159,66	BDI 1	198,35	396,70
1.10.5.0.2.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	10,71	BDI 1	13,31	13,31
1.10.5.0.3.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	10,71	BDI 1	13,31	26,62
1.10.5.0.4.	SINAPI	93674	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	128,53	BDI 1	159,67	159,67
<b>1.10.6.</b>									<b>-</b>
<b>ELETRODUTOS</b>									<b>1.313,49</b>
1.10.6.0.1.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	34,00	10,04	BDI 1	12,47	423,98
1.10.6.0.2.	Composição	007	ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD INSTALADO EM PISO 25MM	M	73,09	9,80	BDI 1	12,17	889,51
<b>1.10.7.</b>									<b>-</b>
<b>CABOS</b>									<b>14.748,39</b>
1.10.7.0.1.	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	133,01	69,31	BDI 1	86,10	11.452,16
1.10.7.0.2.	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	321,27	8,26	BDI 1	10,26	3.296,23
<b>1.11.</b>									<b>-</b>
<b>PINTURA</b>									<b>101.014,10</b>
<b>1.11.1.</b>									<b>57.072,89</b>
<b>PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>									<b>24.682,03</b>
1.11.1.0.1.	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1.115,32	17,81	BDI 1	22,13	24.682,03
1.11.1.0.2.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.115,32	3,70	BDI 1	4,60	5.130,47
1.11.1.0.3.	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.115,32	11,06	BDI 1	13,74	15.324,50
1.11.1.0.4.	ORSE - C	2304	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROSIVA ZARCÃO - R2	M2	305,97	8,34	BDI 1	10,36	3.169,85
1.11.1.0.5.	SINAPI	100753	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 PE	M2	305,97	23,06	BDI 1	28,65	8.766,04
<b>1.11.2.</b>									<b>-</b>
<b>PISOS</b>									<b>43.941,21</b>
1.11.2.0.1.	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	M2	592,04	59,74	BDI 1	74,22	43.941,21
<b>1.12.</b>									<b>-</b>
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>									<b>65.856,03</b>
1.12.0.0.1.	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025	M2	291,18	145,29	BDI 1	180,49	52.555,08
1.12.0.0.2.	ORSE - C	2432	POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3", C/ESTICADOR E CATRACA	PAR	1,00	1.065,70	BDI 1	1.323,92	1.323,92
1.12.0.0.3.	ORSE - C	2429	REDE PARA VOLEI PROFISSIONAL, EM NYLON E COM MEDIDOR DE ALTURA	UN	1,00	261,82	BDI 1	325,26	325,26
1.12.0.0.4.	ORSE - C	10069	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV 3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	1,00	3.726,00	BDI 1	4.628,81	4.628,81
1.12.0.0.5.	Composição	008	TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA	CJ	1,00	3.834,97	BDI 1	4.764,18	4.764,18
1.12.0.0.6.	Composição	009	LIMPEZA DA OBRA	M2	910,80	2,00	BDI 1	2,48	2.258,78

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.  
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

MA  
Local  
sexta-feira, 20 de fevereiro de 2026  
Data

Responsável Técnico  
Nome: FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS  
CREA/CAU: 110393427-9  
ART/RRT: 0

FRANKNILVA  
VIEIRA DA SILVA  
MATOS:66080185  
253  
Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253  
Dados: 2026.02.20 17:17:59 -03'00'

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
<b>Composição</b>	<b>001</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>	<b>MÊS</b>		<b>8.283,94</b>	<b>8.895,84</b>
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	46	130,54	140,57
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	71	32,10	34,22
<b>Composição</b>	<b>002</b>	<b>SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO</b>	<b>UN</b>		<b>2.422,58</b>	<b>2.425,16</b>
SINAPI	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	26,61	28,33
SINAPI-I	41992	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *80000* KG, POTENCIA *380* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	UN	0,00160534	799.000,00	799.000,00
SINAPI-I	4227	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MONOVISCOZO, SAE 40, PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOS, TRATORES, RETROS E ETC)	L	39	27,65	27,65
SINAPI-I	4229	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	KG	0,48982	44,17	44,17
<b>Composição</b>	<b>003</b>	<b>SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO</b>	<b>UN</b>		<b>2.422,58</b>	<b>2.425,16</b>
SINAPI	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	26,61	28,33
SINAPI-I	41992	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *80000* KG, POTENCIA *380* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	UN	0,00160534	799.000,00	799.000,00
SINAPI-I	4227	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MONOVISCOZO, SAE 40, PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOS, TRATORES, RETROS E ETC)	L	39	27,65	27,65
SINAPI-I	4229	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	KG	0,48982	44,17	44,17
<b>Composição</b>	<b>004</b>	<b>REMOÇÃO DE PORTA/PORTÃO METÁLICO</b>	<b>M2</b>		<b>81,63</b>	<b>86,42</b>
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	21,05	22,24
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	26,35	27,96
<b>Composição</b>	<b>005</b>	<b>PORTÃO METALON</b>	<b>M2</b>		<b>47,40</b>	<b>749,91</b>
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,05	22,24
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	26,35	27,96
SINAPI_I	4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	0,99992	0,00	683,44
ORSE - C	1903	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-1 (1:3) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 3 PADIOLAS AREIA DIM. 0.35 X 0.45 X 0.23 M - CONFEÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	M3	0,03	0,00	543,93
<b>Composição</b>	<b>006</b>	<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS CLASSE II - 60KA - 275V</b>	<b>UN</b>		<b>159,37</b>	<b>159,66</b>
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	26,88	28,51
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	22,43	23,71
SINAPI-I	39472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	1	154,44	154,44
<b>Composição</b>	<b>008</b>	<b>TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA</b>	<b>CJ</b>		<b>3.734,39</b>	<b>3.834,97</b>
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2	21,43	22,68
SINAPI	100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,91	23,73	24,98
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,4	21,82	23,07
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2	25,72	27,31
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,11	26,35	27,96
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,91	29,27	30,96
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,4	26,16	27,75
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,02	21,05	22,24
SINAPI-I	43058	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	120	7,28	7,28
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	2,1	19,14	19,14
SINAPI-I	11145	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,415	733,69	733,69
SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,072	108,92	108,92
SINAPI-I	40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,47	21,14	21,14
SINAPI-I	4415	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,32	4,91	4,91
SINAPI-I	43647	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	L	0,582	25,98	25,98
<b>Composição</b>	<b>009</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>	<b>M2</b>		<b>1,89</b>	<b>2,00</b>
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	21,05	22,24
<b>Composição</b>	<b>007</b>	<b>ELETRODUTO FLEXIVEL PEAD INSTALADO EM PISO 25MM</b>	<b>M</b>		<b>9,37</b>	<b>9,80</b>
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,149	22,43	23,71
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,149	26,88	28,51
SINAPI-I	40400	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	M	1,017	1,99	1,99

Data

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA  
MATOS:66080185253

Assinado de forma digital por  
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA  
MATOS:66080185253  
Dados: 2026.02.20 17:18:25 -03'00'

Responsável Técnico:  
CREA/CAU:



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
OGU

Nº OPERAÇÃO 1102229-44	Nº TGOV 980156	PROPONENTE TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO	APELIDO EMPREENDIMENTO Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de La	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de La
---------------------------	-------------------	--	---	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26	11/26	12/26
1.	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA	956.489,50	% Período:	17,84%	22,86%	29,00%	30,30%						
1.1.	SEVIÇOS INICIAIS	3.749,85	% Período:	100,00%									
1.2.	ADMINISTRAÇÃO	44.205,21	% Período:	17,50%	20,50%	27,00%	35,00%						
1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	6.025,56	% Período:	50,00%			50,00%						
1.4.	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	27.581,83	% Período:	100,00%									
1.5.	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTUI	222.653,99	% Período:	57,73%	42,27%								
1.6.	ALVENARIA E PAINEIS	104.936,32	% Período:			100,00%							
1.7.	ESQUADRIAS	14.100,46	% Período:				100,00%						
1.8.	REVESTIMENTOS	55.749,05	% Período:			15,68%	84,32%						
1.9.	PISOS	267.223,44	% Período:		43,21%	56,79%							
1.10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	43.393,66	% Período:				100,00%						
1.11.	PINTURA	101.014,10	% Período:				100,00%						
1.12.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	65.856,03	% Período:				100,00%						
<b>Total: R\$ 956.489,50</b>				%:	17,84%	22,86%	29,00%	30,30%					
Período:	Repasso:	170.356,64	218.286,56	276.942,52	289.403,78								
	Contrapartida:	267,58	342,86	434,99	454,57								
	Outros:	-	-	-	-								
	<b>Investimento:</b>	<b>170.624,22</b>	<b>218.629,42</b>	<b>277.377,51</b>	<b>289.858,35</b>								
Acumulado:	%:	17,84%	40,70%	69,70%	100,00%								
	Repasso:	170.356,64	388.643,20	665.585,72	954.989,50								
	Contrapartida:	267,58	610,44	1.045,43	1.500,00								
	Outros:	-	-	-	-								
	<b>Investimento:</b>	<b>170.624,22</b>	<b>389.253,64</b>	<b>666.631,15</b>	<b>956.489,50</b>								
Administração Local:	17,50%	38,00%	65,00%	100,00%									

MA  
Local  
sexta-feira, 20 de fevereiro de 2026  
Data

Responsável Técnico  
Nome: FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS  
CREA/CAU: 110393427-9  
ART/RRT: 0

FRANKNILVA  
VIEIRA DA SILVA  
MATOS:66080185  
253  
Assinado de forma digital  
por FRANKNILVA VIEIRA DA  
SILVA MATOS:66080185253  
Dados: 2026.02.20 17:18:41  
-03'00'

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 Objeto: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA  
 Referência - Data Base: SINAPI SEM DESONERAÇÃO(01/2026); ORSE (11/2025); SEINFRA 028; SBC (01/26);

BDI 1 : 24,23 %

Local: LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 N° PROPOSTA: 980156/2025

SEM DESONERAÇÃO HORISTA = 114,11 % MENSALISTA = 71,30%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
1.9.0.0.2.	103914	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 14,0 CM. AF_04/2022	M2	774,12	157,81	196,05	151.766,23	15,87%	15,87%	A
1.9.0.0.1.	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	M3	108,38	857,52	1065,3	115.457,21	12,07%	27,94%	A
1.6.0.0.1.	103350	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASFALTAMENTO COM PREPARO EM BETONFIRA. AF_12/2021	M2	474,46	178,03	221,17	104.936,32	10,97%	38,91%	A
1.5.2.4.1.	C4740	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO RECONSTITUIÇÃO C/ ARGAMASSA POLIMÉRICA ESP.=25MM	M2	166,40	348,59	433,05	72.059,52	7,53%	46,44%	A
1.12.0.0.1.	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025	M2	291,18	145,29	180,49	52.555,08	5,49%	51,94%	A
1.8.0.0.2.	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE	M2	948,92	39,88	49,54	47.009,50	4,91%	56,85%	A
1.2.0.0.1.	001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	4,00	8895,84	11051,3	44.205,21	4,62%	61,47%	A
1.11.2.0.1.	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	592,04	59,74	74,22	43.941,21	4,59%	66,07%	A
1.5.2.3.3.	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES.	M2	346,70	73,25	91	31.549,70	3,30%	69,37%	A
1.11.1.0.1.	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1.115,32	17,81	22,13	24.682,03	2,58%	71,95%	A
1.4.0.0.2.	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	92,90	206,67	256,75	23.852,08	2,49%	74,44%	A
1.5.2.3.4.	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	21,50	825,57	1025,61	22.050,62	2,31%	76,75%	A
1.11.1.0.3.	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.115,32	11,06	13,74	15.324,50	1,60%	78,35%	A
1.5.2.3.1.	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.193,10	10,19	12,66	15.104,65	1,58%	79,93%	A
1.5.2.1.5.	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	231,86	44,93	55,82	12.942,43	1,35%	81,28%	B
1.10.2.0.2.	105955	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	4,00	2484,30	3086,25	12.345,00	1,29%	82,57%	B
1.10.3.0.1.	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	133,01	69,31	86,1	11.452,16	1,20%	83,77%	B
1.10.7.0.1.	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	133,01	69,31	86,1	11.452,16	1,20%	84,97%	B
1.5.1.0.1.	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	123,80	65,46	81,32	10.067,42	1,05%	86,02%	B
1.5.2.1.4.	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	8,30	933,93	1160,22	9.629,83	1,01%	87,02%	B
1.11.1.0.5.	100753	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PEREIRA EXECUTADO EM CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	305,97	23,06	28,65	8.766,04	0,92%	87,94%	B
1.8.0.0.1.	87894	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M2	8,19	781,55	970,92	7.951,83	0,83%	89,69%	B
1.5.2.2.3.	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_02/2020	M2	127,40	48,78	60,6	7.720,44	0,81%	90,49%	B
1.5.2.2.1.	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	553,90	10,19	12,66	7.012,37	0,73%	91,23%	B
1.5.2.2.4.	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	6,20	804,82	999,83	6.198,95	0,65%	91,87%	B
1.7.0.0.2.	005	PORTÃO METALON	M2	6,60	749,91	931,61	6.148,63	0,64%	92,52%	B
1.5.2.1.2.	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	335,80	13,40	16,65	5.591,07	0,58%	93,10%	B

FRANKNILVA  
 VIEIRA DA SILVA  
 MATOS:6608018  
 5253

Assinado de forma digital  
 por FRANKNILVA VIEIRA DA  
 SILVA MATOS:66080185253  
 Dados: 2026.02.20 17:19:00  
 -03'00'

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES - MA  
 Objeto: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA  
 Referência - DATA BASE: SINAPI SEM DESONERAÇÃO(01/2026); ORSE (11/2025); SEINFRA 028; SBC (01/26);

BDI 1 : 24,23 %

LOCAL: LAGO DOS RODRIGUES - MA

Nº PROPOSTA: 980156/2025

SEM DESONERAÇÃO HORISTA = 114,11 % MENSALISTA = 71,30%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
1.5.2.3.2.	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	334,90	13,31	16,54	5.539,25	0,58%	93,68%	B
1.11.1.0.2.	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.115,32	3,70	4,6	5.130,47	0,54%	94,22%	B
1.12.0.0.5.	008	TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA	CJ	1,00	3834,97	4764,18	4.764,18	0,50%	94,72%	B
1.5.2.1.3.	104927	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	47,00	80,57	100,09	4.704,23	0,49%	95,21%	C
1.12.0.0.4.	10069	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	1,00	3726,00	4628,81	4.628,81	0,48%	95,69%	C
1.1.0.0.1.	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	6,48	465,81	578,68	3.749,85	0,39%	96,08%	C
1.5.2.1.1.	96616	LASTRO DE CONCRETO MÁGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	3,12	918,67	1141,26	3.560,73	0,37%	96,46%	C
1.5.2.2.2.	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	214,30	13,31	16,54	3.544,52	0,37%	96,83%	C
1.10.7.0.2.	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	321,27	8,26	10,26	3.296,23	0,34%	97,17%	C
1.11.1.0.4.	2304	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROSIVA ZARCÃO - R2	M2	305,97	8,34	10,36	3.169,85	0,33%	97,50%	C
1.3.0.0.1.	002	SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO	UN	1,00	2425,16	3012,78	3.012,78	0,31%	97,82%	C
1.3.0.0.2.	003	SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	2425,16	3012,78	3.012,78	0,31%	98,13%	C
1.4.0.0.1.	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	40,39	58,73	72,96	2.946,85	0,31%	98,44%	C
1.5.1.0.2.	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	47,52	39,74	49,37	2.346,06	0,25%	98,69%	C
1.12.0.0.6.	009	LIMPEZA DA OBRA	M2	910,80	2,00	2,48	2.258,78	0,24%	98,92%	C
1.5.1.0.3.	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	25,29	55,71	69,21	1.750,32	0,18%	99,10%	C
1.12.0.0.2.	2432	POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3", C/ESTICADOR E CATRACA	PAR	1,00	1065,70	1323,92	1.323,92	0,14%	99,24%	C
1.5.1.0.4.	104741	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	43,84	23,54	29,24	1.281,88	0,13%	99,38%	C
1.10.2.0.1.	13148	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT	UN	12,00	77,95	96,84	1.162,08	0,12%	99,50%	C
1.10.1.0.2.	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	5,00	174,74	217,08	1.085,40	0,11%	99,61%	C
1.10.6.0.2.	007	ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD INSTALADO EM PISO 25MM	M	73,09	9,80	12,17	889,51	0,09%	99,71%	C
1.4.0.0.5.	004	REMOÇÃO DE PORTA/PORTÃO METÁLICO	M2	6,60	86,42	107,36	708,58	0,07%	99,78%	C
1.10.4.0.1.	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	387,79	481,75	481,75	0,05%	99,83%	C
1.10.6.0.1.	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	34,00	10,04	12,47	423,98	0,04%	99,87%	C
1.10.5.0.1.	006	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS CLASSE II - 60KA - 275V	UN	2,00	159,66	198,35	396,70	0,04%	99,92%	C
1.12.0.0.3.	2429	REDE PARA VOLEI PROFISSIONAL, EM NYLON E COM MEDIDOR DE ALTURA	UN	1,00	261,82	325,26	325,26	0,03%	99,95%	C
1.10.1.0.1.	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	168,31	209,09	209,09	0,02%	99,97%	C
1.10.5.0.4.	93674	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	128,53	159,67	159,67	0,02%	99,99%	C
1.4.0.0.3.	104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM <sup>2</sup> , DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	120,92	0,40	0,5	60,46	0,01%	99,99%	C
1.10.5.0.3.	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	10,71	13,31	26,62	0,00%	100,00%	C
1.4.0.0.4.	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	6,00	1,86	2,31	13,86	0,00%	100,00%	C
1.10.5.0.2.	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	10,71	13,31	13,31	0,00%	100,00%	C
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>							<b>R\$ 956.489,50</b>			

Importa o presente orçamento de: R\$ 956.489,50  
 Novecentos e Cinquenta e Seis Mil, Quatrocentos e Oitenta e Nove Reais e Cinquenta Centavos

FRANKNILVA  
 VIEIRA DA SILVA  
 MATOS:66080185  
 253

Assinado de forma digital  
 por FRANKNILVA VIEIRA DA  
 SILVA MATOS:66080185253  
 Dados: 2026.02.20 17:19:10  
 -03'00'

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.	<b>Nº TransfereGOV</b> 980156	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1102229-44
---	----------------------------------	----------------------------------

<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES/MA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1102229-44	<b>PROPONENT</b> PREFEITURA
--	----------------------------------	--------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:				
							SV. INI. ADM. MOB. DEMOL. INF. E ESTR.	ADM. INF. E ESTR. PISOS	ADM. ALV. E INST. PISOS	ADM. ESOLAD. REVEST. INST. ELET	ADM. MOB. E DESMOB. PINTURA. SERV. COMP
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							1	2	3	4	5
<b>Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.</b>							<b>170.624,22</b>	<b>218.629,42</b>	<b>270.857,24</b>	<b>111.023,89</b>	<b>185.354,73</b>
1.	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA		-								
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-								
1.1.0.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022. PS	M2	6,48	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	1. SE	SEVIÇOS INICIAIS	6,48				
1.2.	ADMINISTRAÇÃO		-								
1.2.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	4,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	2. AD	ADMINISTRAÇÃO	0,70	0,82	0,49	0,59	1,40
1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		-								
1.3.0.0.1.	SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO	UN	1,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	3. M	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1,00				
1.3.0.0.2.	SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	3. M	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1,00
1.4.	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO		-								
1.4.0.0.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M3	40,39	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	4. TE	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	40,39				
1.4.0.0.2.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M3	92,90	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	4. TE	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	92,90				
1.4.0.0.3.	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M	120,92	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	4. TE	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	120,92				
1.4.0.0.4.	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	UN	6,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	4. TE	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	6,00				
1.4.0.0.5.	REMOÇÃO DE PORTA/PORTÃO METÁLICO	M2	6,60	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	4. TE	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	6,60				
1.5.	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA		-								
1.5.1.	MOVIMENTO DE TERRA		-								
1.5.1.0.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 03/2024	M	123,80	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	123,80				
1.5.1.0.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF. 01/2024	M3	47,52	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	47,52				
1.5.1.0.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF. 01/2024	M3	25,29	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	25,29				
1.5.1.0.4.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF. 08/2023	M3	43,84	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	43,84				
1.5.2.	ESTRUTURAS DE CONCRETO		-								
1.5.2.1.	FUNDAÇÕES		-								
1.5.2.1.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF. 01/2024	M3	3,12	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	3,12				
1.5.2.1.2.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	335,80	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	335,80				
1.5.2.1.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024	M2	47,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	47,00				
1.5.2.1.4.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 01/2024	M3	8,30	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	8,30				
1.5.2.1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF. 09/2023	M2	231,86	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	231,86				
1.5.2.2.	PILARES		-								
1.5.2.2.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	553,90	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	553,90				
1.5.2.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	214,30	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	214,30				
1.5.2.2.3.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	127,40	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	127,40				
1.5.2.2.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022. PS	M3	6,20	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	6,20				
1.5.2.3.	VIGAS		-								
1.5.2.3.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	1.193,10	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	1.193,10				
1.5.2.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	334,90	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	334,90				

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA  
MATOS:66080185253  
85253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA  
MATOS:66080185253  
Dados: 2026.02.20 17:19:33 -03'00'

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.	<b>Nº TransfereGOV</b> 980156	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1102229-44
---	----------------------------------	----------------------------------

<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES/MA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1102229-44	<b>PROponent</b> PREFEITURA
--	----------------------------------	--------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							SV. INI. ADM. MOB. DEMOL. INF. E ESTR.	ADM. INFR. E ESTR. PISOS	ADM. ALV. E ALV. REVEST. PISOS	ADM. ESQUAD. REVEST. INST. ELET	ADM. MOB. E DESMOB. PINTURA. SERV. COMP
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							1	2	3	4	5
<b>Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.</b>							<b>170.624,22</b>	<b>218.629,42</b>	<b>270.857,24</b>	<b>111.023,89</b>	<b>185.354,73</b>
1.5.2.3.3.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	346,70	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	346,70				
1.5.2.3.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	21,50	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA		21,50			
1.5.2.4.	ARQUIBANCADA		-								
1.5.2.4.1.	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO RECONSTITUIÇÃO C/ ARGAMASSA POLIMÉRICA ESP.=25MM	M2	166,40	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	5. IN	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA		166,40			
1.6.	ALVENARIA E PAINÉIS		-								
1.6.0.0.1.	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	474,46	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	6. VI	ALVENARIA E PAINÉIS			474,46		
1.7.	ESQUADRIAS		-								
1.7.0.0.1.	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M2	8,19	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	7. AF	ESQUADRIAS				8,19	
1.7.0.0.2.	PORTÃO METALON	M2	6,60	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	7. ES	ESQUADRIAS				6,60	
1.8.	REVESTIMENTOS		-								
1.8.0.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	948,92	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	8. IN	REVESTIMENTOS			948,92		
1.8.0.0.2.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	948,92	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	8. IN	REVESTIMENTOS			948,92		
1.9.	PISOS		-								
1.9.0.0.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	108,38	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	9. PI	PISOS		108,38			
1.9.0.0.2.	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 14,0 CM. AF_04/2022	M2	774,12	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	9. PI	PISOS			774,12		
1.10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-								
1.10.1.	CAIXAS DE PASSAGEM		-								
1.10.1.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00	
1.10.1.0.2.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	5,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				5,00	
1.10.2.	ILUMINAÇÃO		-								
1.10.2.0.1.	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT	UN	12,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				12,00	
1.10.2.0.2.	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	4,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				4,00	
1.10.3.	ATERRAMENTO		-								
1.10.3.0.1.	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	133,01	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				133,01	
1.10.4.	QUÁDROS		-								
1.10.4.0.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00	
1.10.5.	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO		-								
1.10.5.0.1.	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS CLASSE II - 60KA - 275V	UN	2,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2,00	
1.10.5.0.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00	
1.10.5.0.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2,00	
1.10.5.0.4.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00	
1.10.6.	ELETRODUTOS		-								
1.10.6.0.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	34,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				34,00	
1.10.6.0.2.	ELETRODUTO FLÉXIVEL PEAD INSTALADO EM PISO 25MM	M	73,09	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				73,09	
1.10.7.	CABOS		-								
1.10.7.0.1.	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	133,01	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				133,01	

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA  
MATOS:66080185253  
85253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA  
MATOS:66080185253  
Dados: 2026.02.20 17:19:41 -03'00'

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.	<b>Nº TransfereGOV</b> 980156	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1102229-44	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES/MA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1102229-44	<b>PROponente</b> PREFEITURA
---	----------------------------------	----------------------------------	--	----------------------------------	---------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:				
							SV. INI. ADM. MOB. DEMOL. INF. E ESTR.	ADM. INF. E ESTR. PISOS	ADM. ALV. E PAV. REVEST. PISOS	ADM. ESQUAD. REVEST. INST. ELET.	ADM. MOB. E DESMOB. PINTURA. SERV. COMP.
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							1	2	3	4	5
<b>Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.</b>											
1.10.7.0.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	321,27	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	10. F	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				321,27	
1.11.	PINTURA		-								
1.11.1.	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS		-								
1.11.1.0.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_ 04/2023	M2	1.115,32	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	11. F	PINTURA					1.115,32
1.11.1.0.2.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_ 04/2023	M2	1.115,32	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	11. S	PINTURA					1.115,32
1.11.1.0.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	M2	1.115,32	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	11. S	PINTURA					1.115,32
1.11.1.0.4.	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROSIVA ZARCÃO - R2	M2	305,97	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	11. S	PINTURA					305,97
1.11.1.0.5.	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_ 01/2020 PE	M2	305,97	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	11. S	PINTURA					305,97
1.11.2.	PISOS		-								
1.11.2.0.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_ 05/2021	M2	592,04	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	11. F	PINTURA					592,04
1.12.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-								
1.12.0.0.1.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA. ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_ 12/2025	M2	291,18	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	12. S	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					291,18
1.12.0.0.2.	POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3", C/ESTICADOR E CATRACA	PAR	1,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	12. S	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1,00
1.12.0.0.3.	REDE PARA VOLEI PROFISSIONAL, EM NYLON E COM MEDIDOR DE ALTURA	UN	1,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	12. S	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1,00
1.12.0.0.4.	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO PIFUTSAL)	PAR	1,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	12. S	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1,00
1.12.0.0.5.	TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA	CJ	1,00	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	12. S	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1,00
1.12.0.0.6.	LIMPEZA DA OBRA	M2	910,80	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO	12. S	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					910,80

MA  
Local  
sexta-feira, 20 de fevereiro de 2026  
Data

Responsável Técnico  
Nome: FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS  
CREA/CAU: 110393427-9  
ART/RRT: 0

Responsável Técnico  
Nome: FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA  
CREA/CAU: 110393427-9  
ART/RRT: 0

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA  
MATOS:66080185253  
5253  
Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA  
MATOS:66080185253  
Dados: 2026.02.20 17:19:50 -03'00'



QCI - Quadro de Composição do Investimento

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1102229-44	Nº TransfereGOV 980156	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES/MA	MUNICÍPIO / UF MA	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.			RECURSO OGU	REPASSE 954.989,50	CONTRAPARTIDA 1.500,00	INVESTIMENTO 956.489,50

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$)	Contrapartida (R\$)
	-	-

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Equipamentos comunitários	Esportes	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA	Em Análise	910,80	m²	LOTE 1	954.989,50	1.500,00	-	956.489,50
2.								-	-	-	-
3.								-	-	-	-
4.								-	-	-	-
5.								-	-	-	-
6.								-	-	-	-
7.								-	-	-	-
8.								-	-	-	-
9.								-	-	-	-
10.								-	-	-	-
<b>TOTAL</b>								<b>954.989,50</b> (99,84%)	<b>1.500,00</b> (0,16%)	- (0,00%)	<b>956.489,50</b> (100,00%)

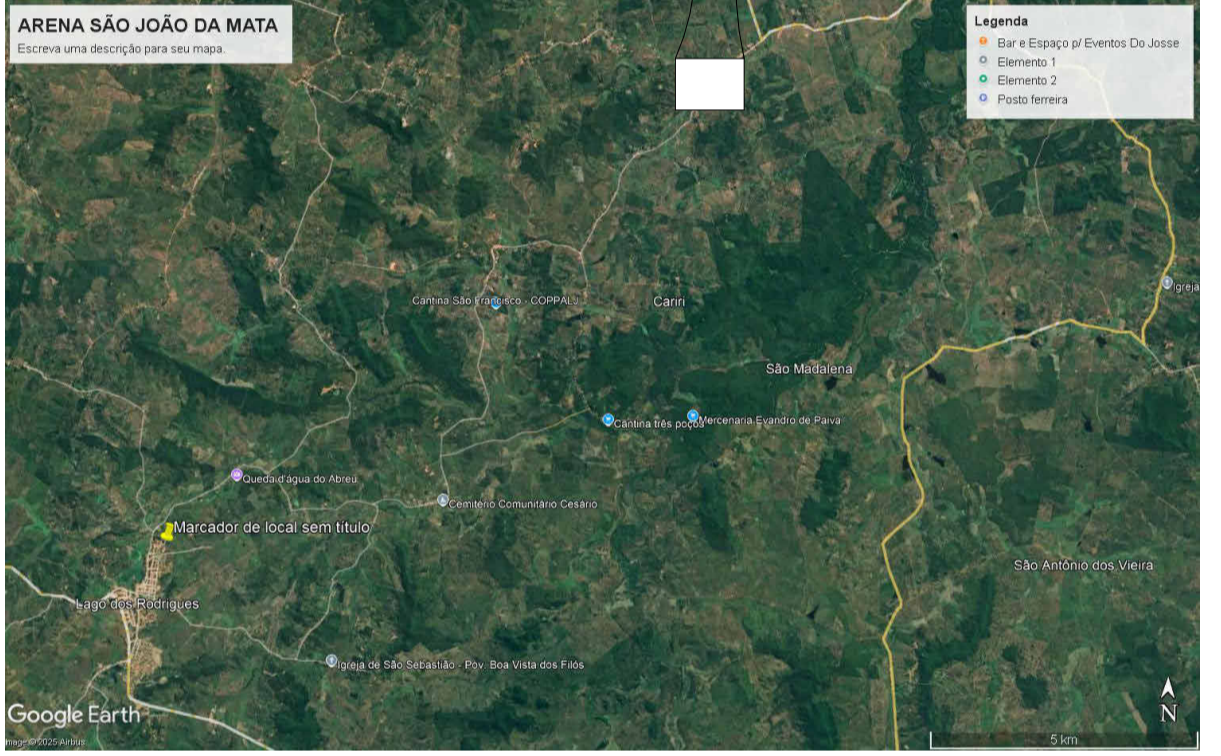
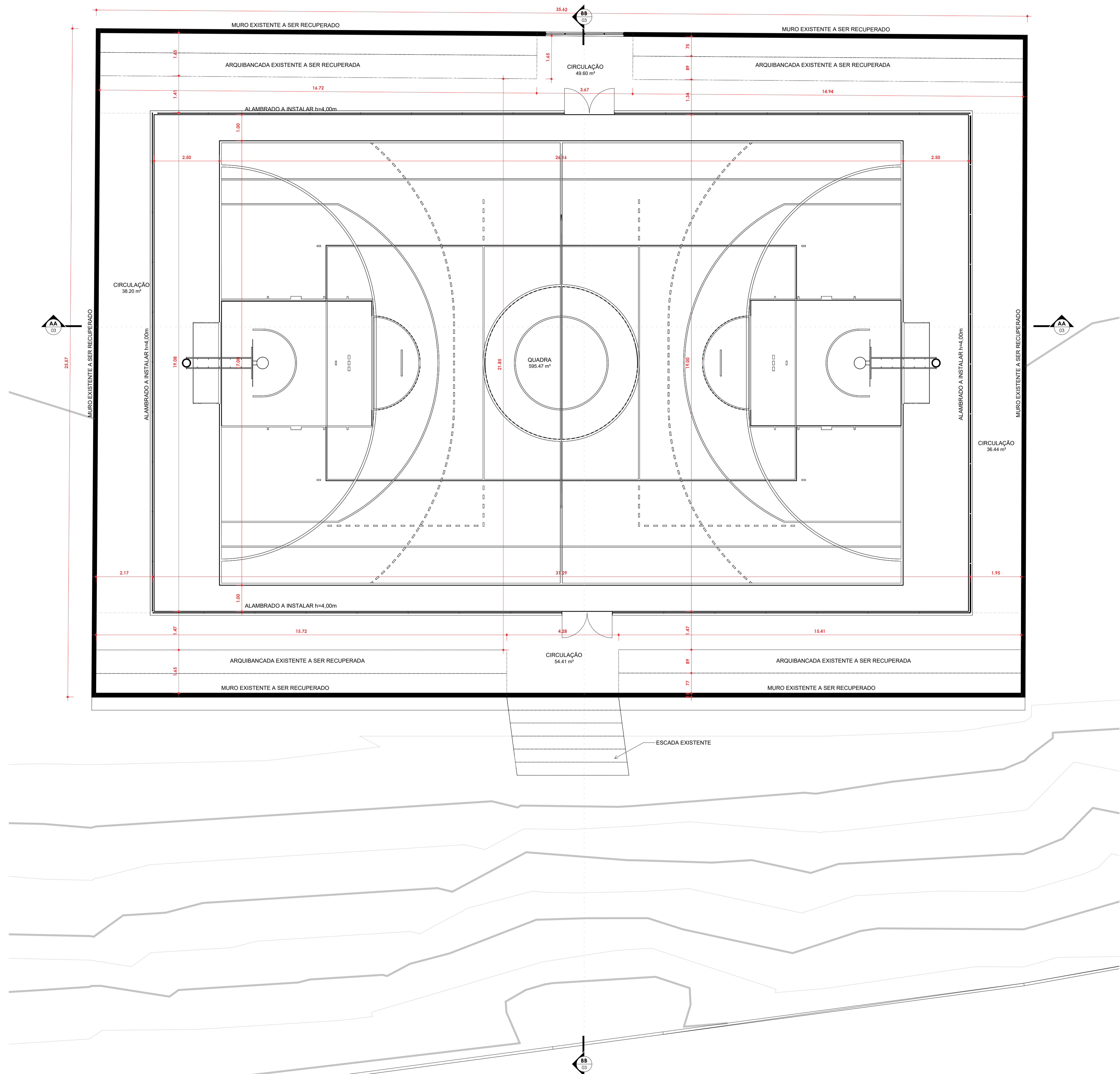
Observações:

MA  
Local  
sexta-feira, 20 de fevereiro de 2026  
Data

Representante Tomador  
Nome: Raimundo Alves Carvalho  
Cargo: PREFEITO MUNICIPAL

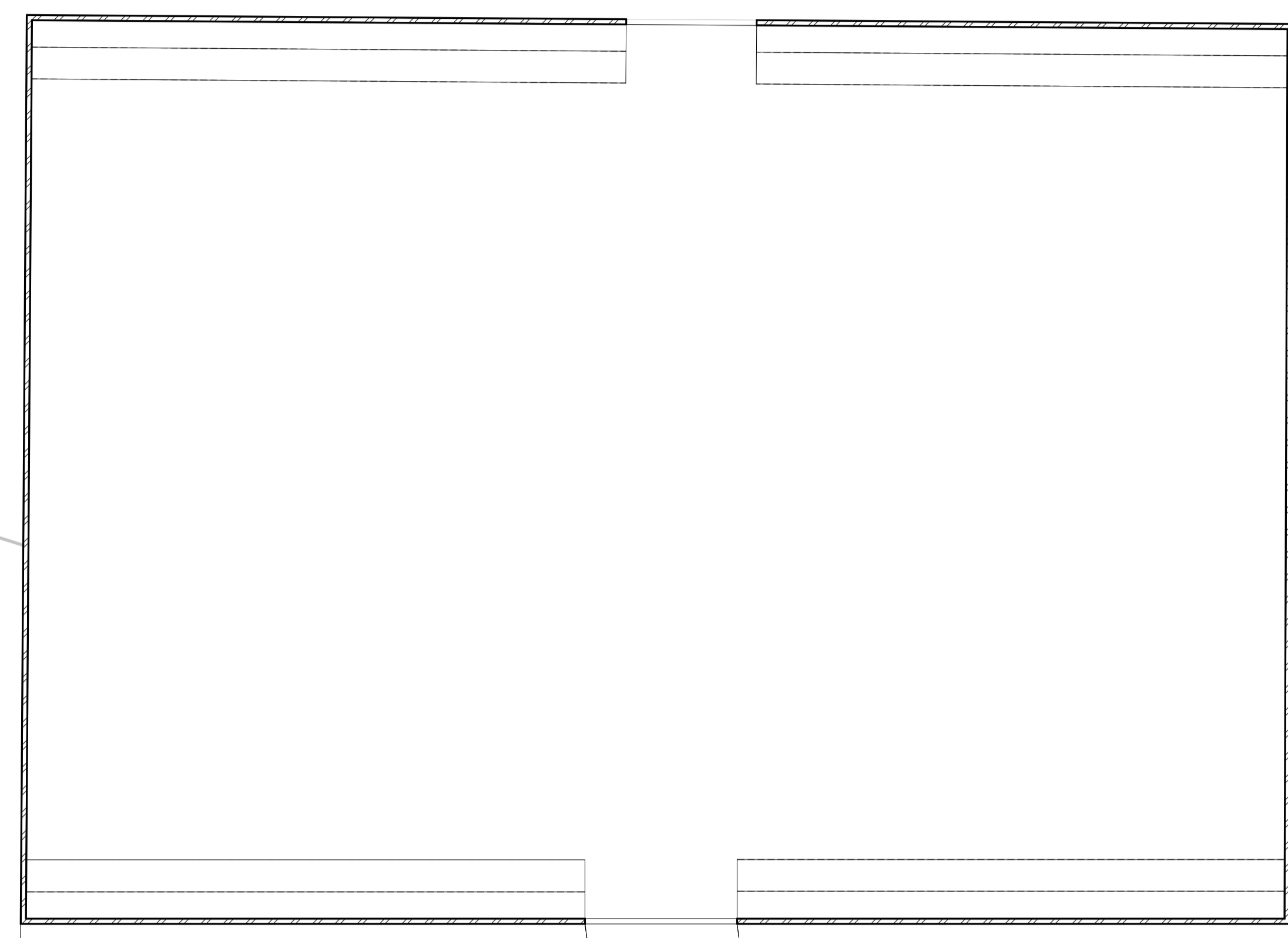
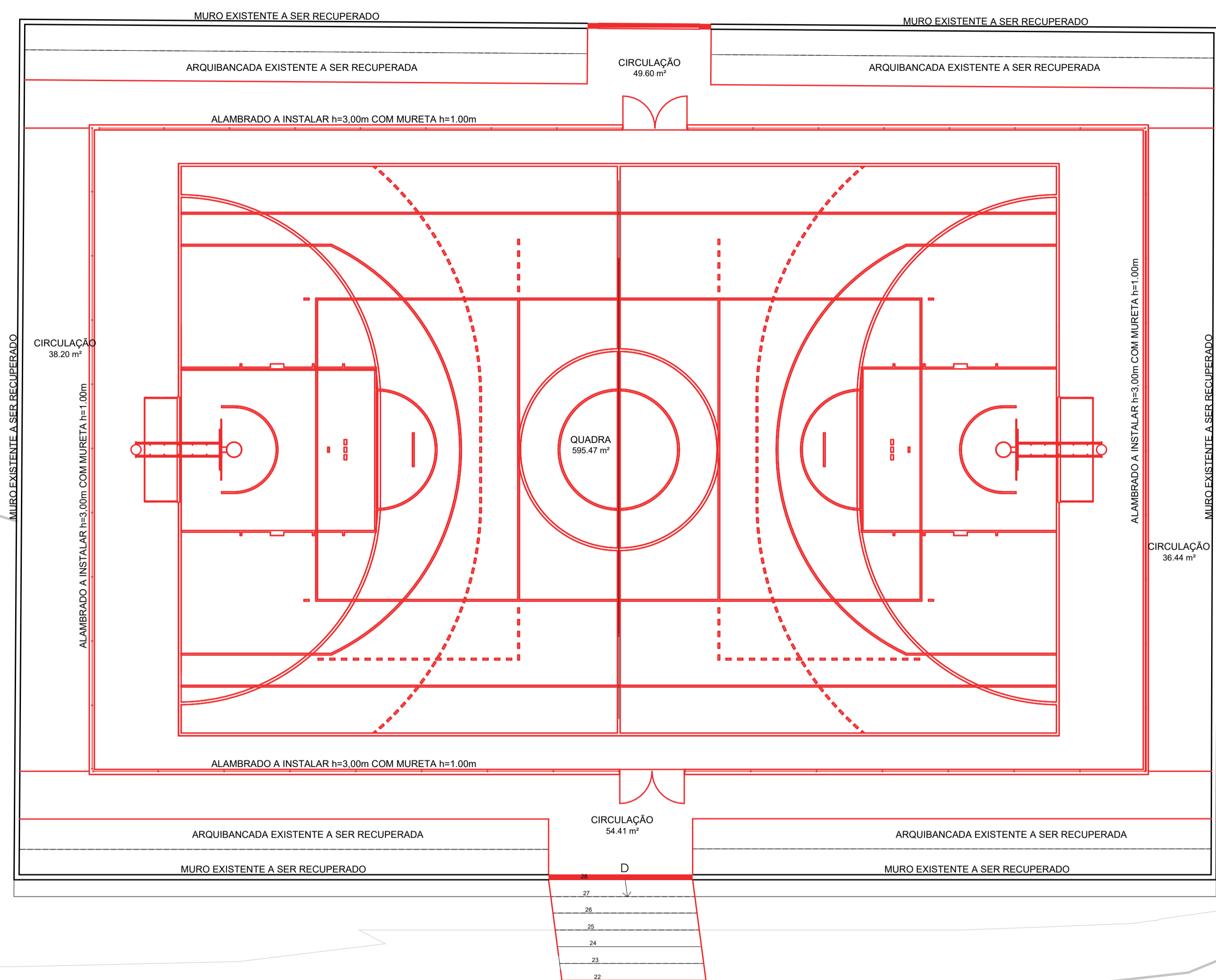
RAIMUNDO ALVES  
CARVALHO:50800  
957334

Assinado de forma digital por RAIMUNDO ALVES CARVALHO:50800957334  
Dados: 2026.02.20 17:45:54 -03'00'




○ LOCALIZAÇÃO  
Sem Escala

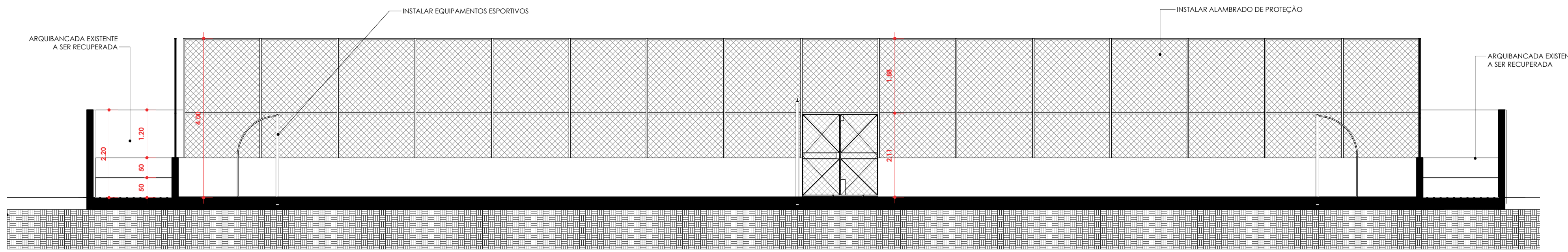
	<b>PROPRIETÁRIO:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES-MA		<b>PRANCHA:</b>  01
	<b>OBJETO:</b> REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA		
<b>TÍTULO:</b> PLANTA BAIXA, LOCALIZAÇÃO	<b>FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA</b> MATOS:6608018 5253	<small>Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:6608018253 Data: 2026.02.20 17:20:26 -03'00'</small> <b>DATA:</b> NOV/25 <b>DESENHISTA:</b> RESP. TÉCNICO	



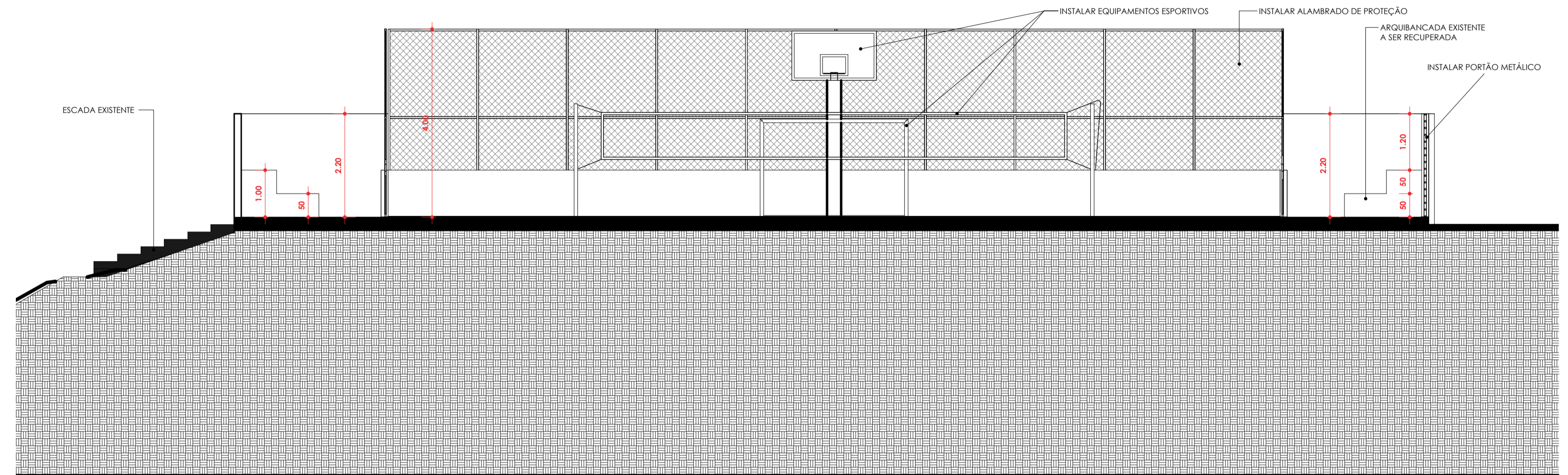
1 PLANTA DE REFORMA  
1: 100

2 PLANTA BAIXA EXISTENTE  
1: 125

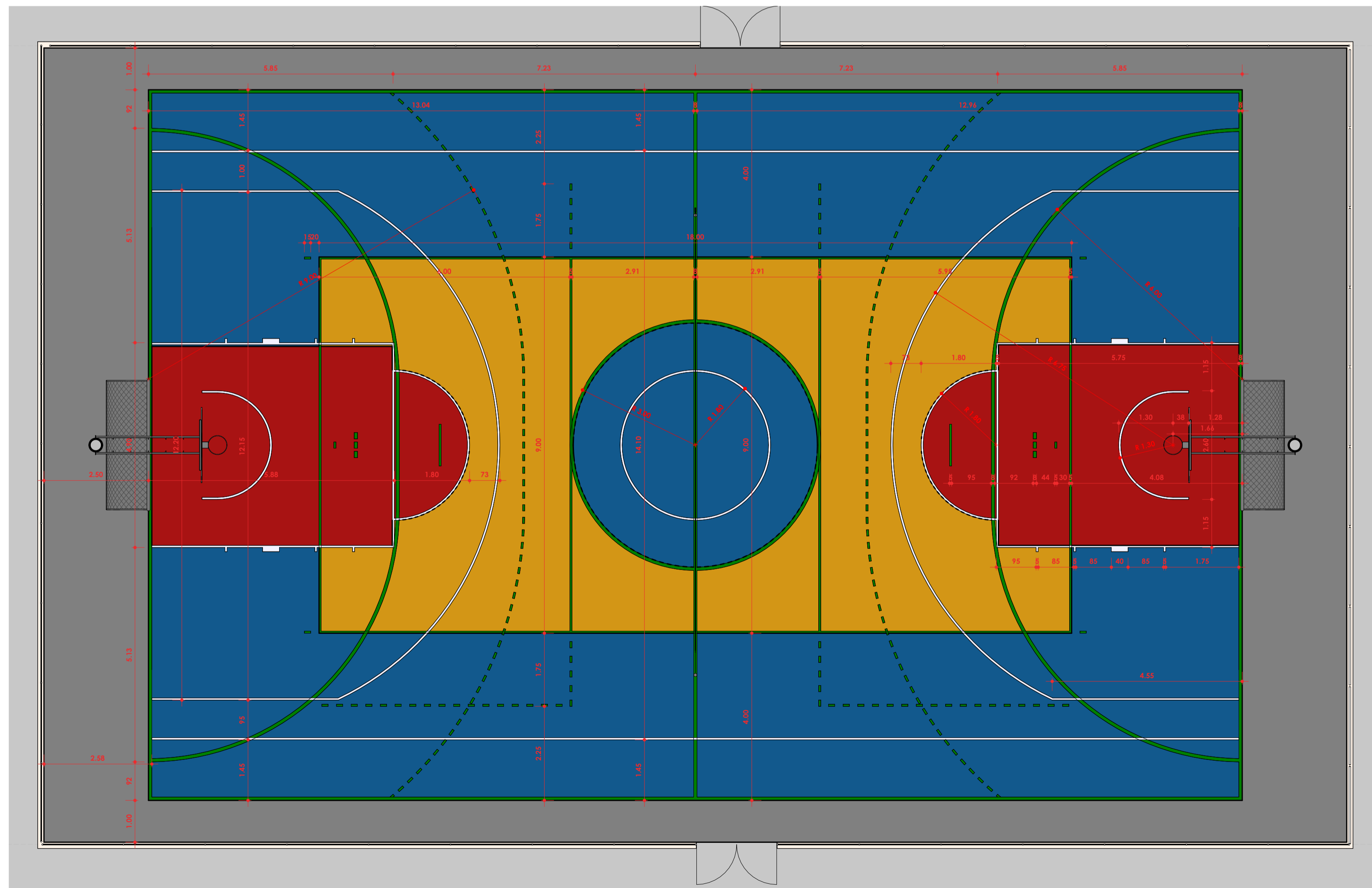
	<b>PROPRIETÁRIO:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES-MA		<b>FRANCHA:</b> 02
	<b>OBJETO:</b> REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA		
<b>TÍTULO:</b> PLANTA DE REFORMA, PLANTA EXISTENTE		<b>FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA</b> MATOS:6608018 5253	<small>Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:6608018203 Data: 2026.02.20 17:20:40 -03'00'</small> RESP. TÉCNICO
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>DATA:</b> NOV/25	<b>DESENHISTA:</b>	




2 CORTE - AA  
1:75

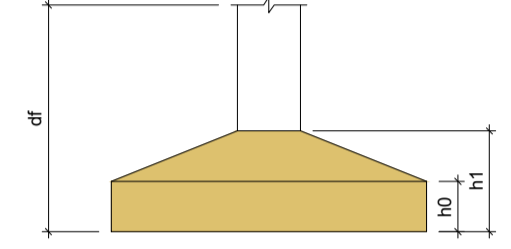
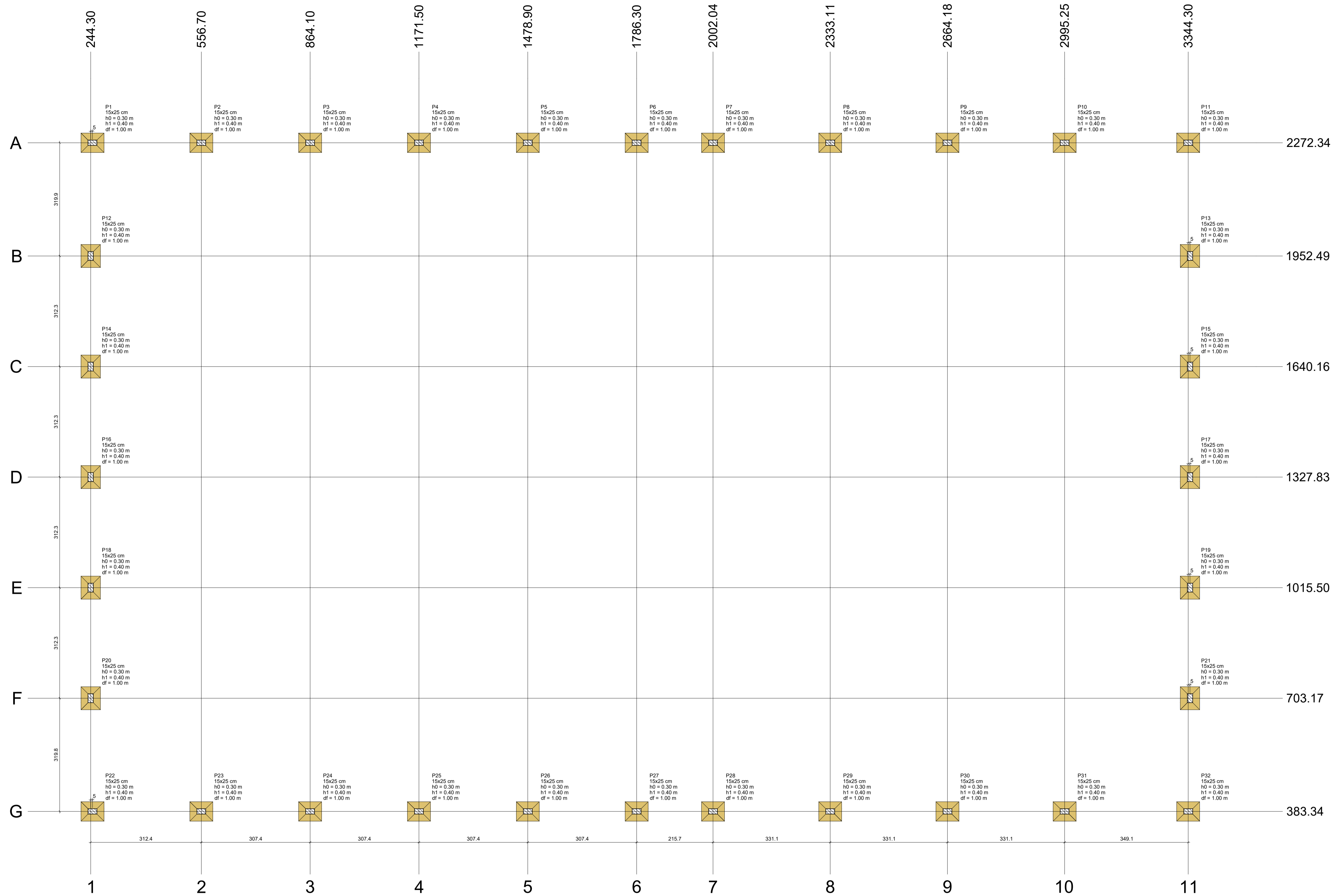


3 CORTE - BB  
1:75



1 PLANTA MARCAÇÃO PISO  
1:75

 F.V.S.M. ENGENHARIA	PROPRIETÁRIO: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES-MA</b>		PRANCHA: <b>03</b>
	OBJETO: <b>REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA</b>		
TÍTULO: <b>PLANTA DE PINTURA, CORTES</b>		FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:6608018 5253 RESP. TÉCNICO	Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.11.20 17:20:57 -03'00'
ESCALA: <b>INDICADA</b>	DATA: <b>NOV/25</b>	DESENHISTA:	



**PLANTA DE LOCAÇÃO**  
Escala 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Carga Mín. (kN)	Pilar				Fundação								
						Mx Máximo (kN.m)		My Máximo (kN.m)		Fx Máximo (kN)		Fy Máximo (kN)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (m)	h1 / hb (m)	df (m)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	1	2	3	4	5
P1	15x25	244.30	2272.34	9	9	0	0	0	0	0	-2	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P2	15x25	556.70	2272.34	9	9	1	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00	
P3	15x25	864.10	2272.34	9	9	1	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00	
P4	15x25	1171.50	2272.34	9	9	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P5	15x25	1478.90	2272.34	9	9	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P6	15x25	1786.30	2272.34	7	7	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P7	15x25	2002.04	2272.34	7	7	1	0	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P8	15x25	2333.11	2272.34	10	10	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P9	15x25	2664.18	2272.34	10	10	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P10	15x25	2995.25	2272.34	10	10	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P11	15x25	3344.30	2272.34	9	9	0	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P12	15x25	244.30	1952.49	10	10	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P13	15x25	3349.30	1952.49	10	10	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P14	15x25	244.30	1640.16	9	9	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P15	15x25	3349.30	1640.16	9	9	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P16	15x25	244.30	1327.83	9	9	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P17	15x25	3349.30	1327.83	9	9	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P18	15x25	244.30	1015.50	9	9	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P19	15x25	3349.30	1015.50	9	9	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P20	15x25	244.30	703.17	10	10	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P21	15x25	3349.30	703.17	10	10	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P22	15x25	244.30	383.34	9	9	1	0	1	0	1	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P23	15x25	556.70	383.34	9	9	1	0	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P24	15x25	864.10	383.34	9	9	1	0	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P25	15x25	1171.50	383.34	9	9	1	0	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P26	15x25	1478.90	383.34	9	9	1	0	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P27	15x25	1786.30	383.34	7	7	1	0	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P28	15x25	2002.04	383.34	7	7	1	0	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P29	15x25	2333.11	383.34	10	10	1	0	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P30	15x25	2664.18	383.34	10	10	1	0	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P31	15x25	2995.25	383.34	10	10	1	0	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00
P32	15x25	3344.30	383.34	9	9	1	0	0	0	0	0	1	0	55	65	0.30	0.40	1.00

Localção no eixo X		Localção no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
244.30	P12, P14, P16, P18, P20	2272.34	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11
556.70	P2, P22	1952.49	P12, P13
864.10	P2, P23	1640.16	P14, P15
1171.50	P3, P24	1327.83	P16, P17
1478.90	P4, P25	1015.50	P18, P19
1786.30	P5, P26	703.17	P20, P21
2002.04	P6, P27	383.34	P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32
2333.11	P7, P28		
2664.18	P8, P29		
2995.25	P9, P30		
3344.30	P10, P31		
3349.30	P13, P15, P17, P19, P21		

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL LAGO DOS RODRIGUES - MA**

OBJETO:  
**REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA**

FRANCHA:  
**01/05**

TÍTULO: **PROJETO ESTRUTURAL - ALAMBRADO**

ESCALA: **INDICADA**

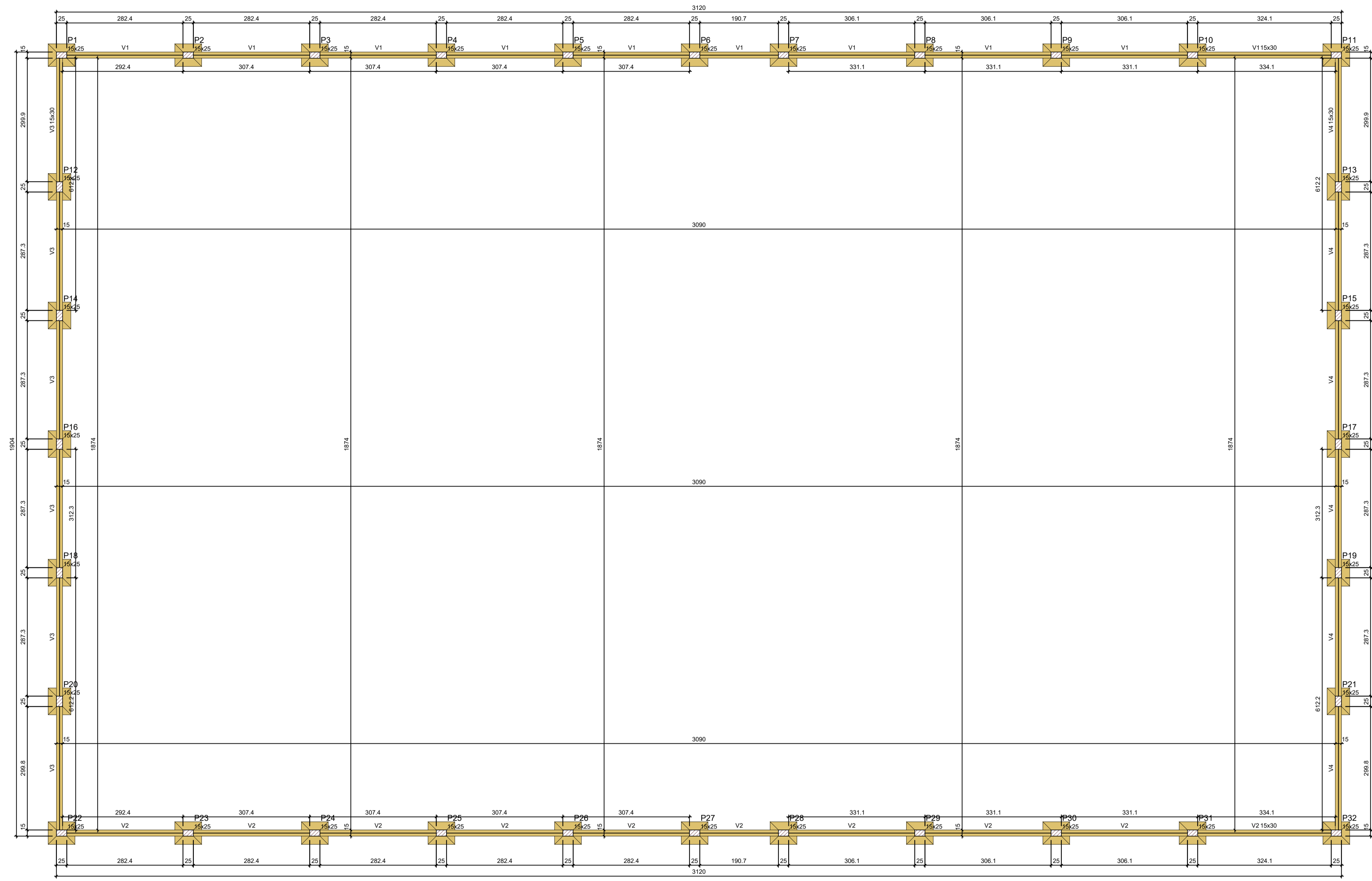
DATA: **FEV/2026**

DESENHISTA:

FRANKILVA VIEIRA DA SILVA  
MATOS-6608018  
5253

Assinado de forma digital por FRANKILVA VIEIRA DA SILVA MATOS-6608018333  
Data: 2026.02.20 17:21:39 -03'00'

RESP. TÉCNICO



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	15x30	0.00	0.00
V2	15x30	0.00	0.00
V3	15x30	0.00	0.00
V4	15x30	0.00	0.00

Características dos materiais  
 f<sub>ck</sub> (MPa) = 25  
 E<sub>cs</sub> (MPa) = 24150  
 Dimensão máxima do agregado = 19 mm

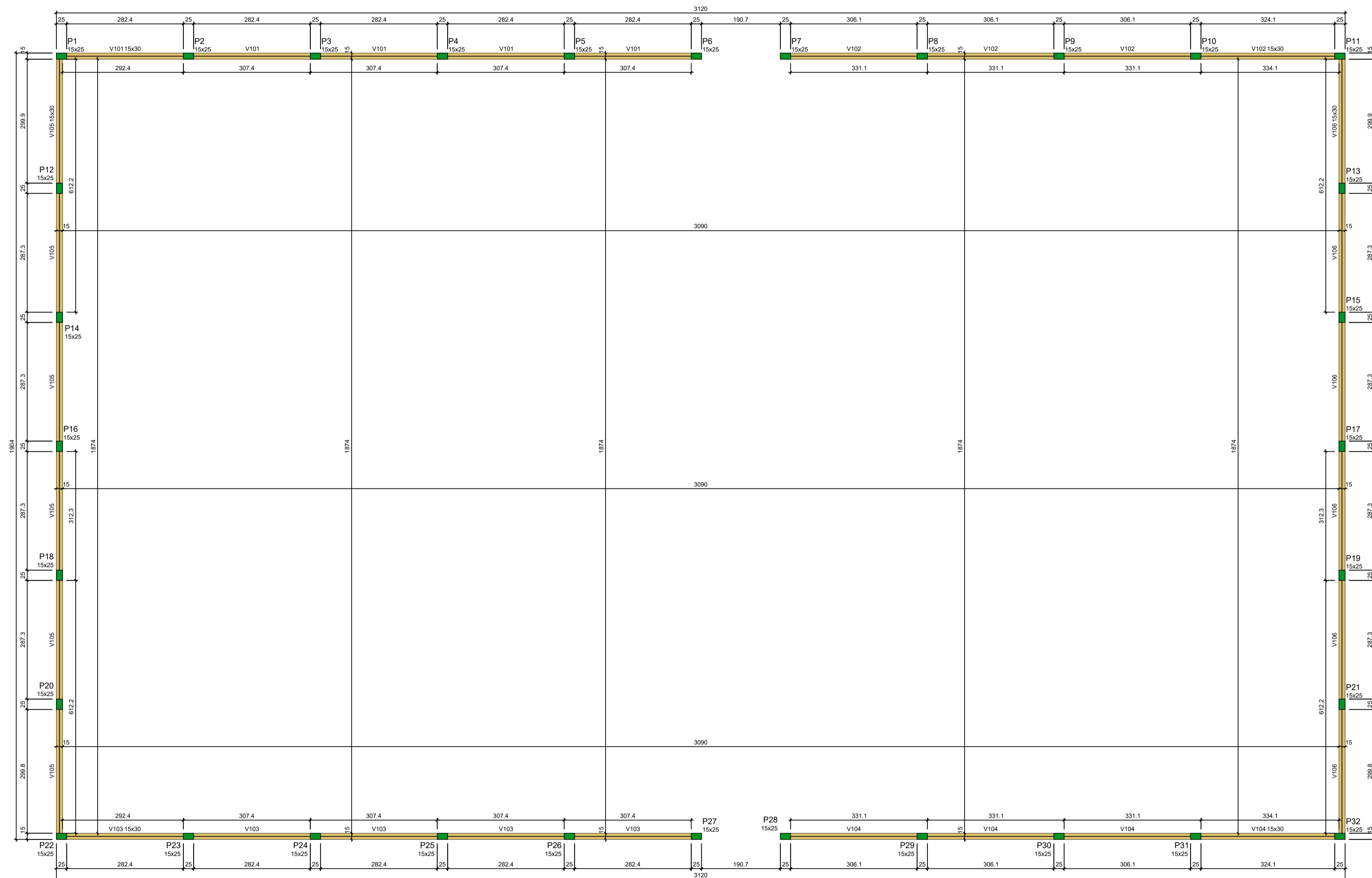
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x25	0.00	0.00
P2	15x25	0.00	0.00
P3	15x25	0.00	0.00
P4	15x25	0.00	0.00
P5	15x25	0.00	0.00
P6	15x25	0.00	0.00
P7	15x25	0.00	0.00
P8	15x25	0.00	0.00
P9	15x25	0.00	0.00
P10	15x25	0.00	0.00
P11	15x25	0.00	0.00
P12	15x25	0.00	0.00
P13	15x25	0.00	0.00
P14	15x25	0.00	0.00
P15	15x25	0.00	0.00
P16	15x25	0.00	0.00
P17	15x25	0.00	0.00
P18	15x25	0.00	0.00
P19	15x25	0.00	0.00
P20	15x25	0.00	0.00
P21	15x25	0.00	0.00
P22	15x25	0.00	0.00
P23	15x25	0.00	0.00
P24	15x25	0.00	0.00
P25	15x25	0.00	0.00
P26	15x25	0.00	0.00
P27	15x25	0.00	0.00
P28	15x25	0.00	0.00
P29	15x25	0.00	0.00
P30	15x25	0.00	0.00
P31	15x25	0.00	0.00
P32	15x25	0.00	0.00

Legenda dos pilares: Pilar que passa (diagonal hatching)

Legenda das vigas e paredes: Viga (solid yellow)

FORMA DO PAVIMENTO 0 (NÍVEL 0.00)  
 Escala 1:50

	PROPRIETÁRIO: <b>PREFEITURA MUNICIPAL LAGO DOS RODRIGUES - MA</b>	Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.02.20 17:21:58 -03'00'	PRANCHA: <b>02/05</b>
	OBJETO: <b>REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA</b>		
TÍTULO: <b>PROJETO ESTRUTURAL - ALAMBRADO</b>	DESENHISTA: <b>FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253</b>	DATA: <b>FEV/2026</b>	RESP. TÉCNICO



FORMA DO PAVIMENTO 1 (NÍVEL 1.00)

Escala 1:60

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V101	15x30	0.00	1.00
V102	15x30	0.00	1.00
V103	15x30	0.00	1.00
V104	15x30	0.00	1.00
V105	15x30	0.00	1.00
V106	15x30	0.00	1.00

Características dos materiais			
fck (MPa)	Ecs (MPa)		
25	24150		

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

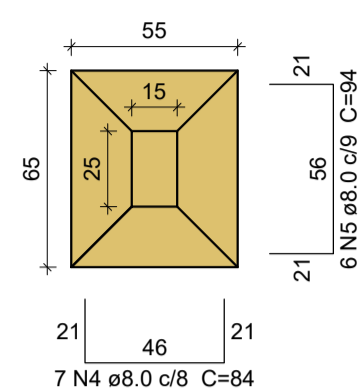
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x25	0.00	1.00
P2	15x25	0.00	1.00
P3	15x25	0.00	1.00
P4	15x25	0.00	1.00
P5	15x25	0.00	1.00
P6	15x25	0.00	1.00
P7	15x25	0.00	1.00
P8	15x25	0.00	1.00
P9	15x25	0.00	1.00
P10	15x25	0.00	1.00
P11	15x25	0.00	1.00
P12	15x25	0.00	1.00
P13	15x25	0.00	1.00
P14	15x25	0.00	1.00
P15	15x25	0.00	1.00
P16	15x25	0.00	1.00
P17	15x25	0.00	1.00
P18	15x25	0.00	1.00
P19	15x25	0.00	1.00
P20	15x25	0.00	1.00
P21	15x25	0.00	1.00
P22	15x25	0.00	1.00
P23	15x25	0.00	1.00
P24	15x25	0.00	1.00
P25	15x25	0.00	1.00
P26	15x25	0.00	1.00
P27	15x25	0.00	1.00
P28	15x25	0.00	1.00
P29	15x25	0.00	1.00
P30	15x25	0.00	1.00
P31	15x25	0.00	1.00
P32	15x25	0.00	1.00

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
<span style="color: green;">■</span>	Pilar que morre	<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Viga

	<b>PROPRIETÁRIO:</b> PREFEITURA MUNICIPAL LAGO DOS RODRIGUES - MA		<b>03/05</b>
	<b>OBJETO:</b> REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA		
<b>TÍTULO:</b> PROJETO ESTRUTURAL - ALAMBRADO	<b>FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA</b> MATOS:6608018 5253	Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:6608018253 Data: 2026.02.20 17:22:14 -01'00'	<b>FRANCHA:</b> RESP. TÉCNICO
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>DATA:</b> FEV/2026	<b>DESENHISTA:</b>	

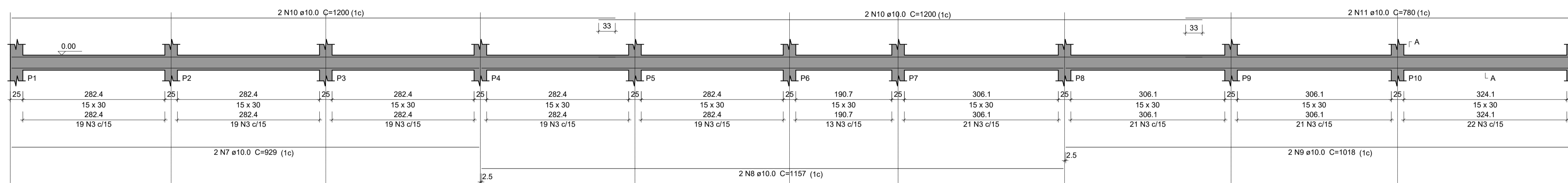
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12  
 =S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21  
 =S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S29=S30  
 =S31=S32

PLANTA  
 ESC 1:25

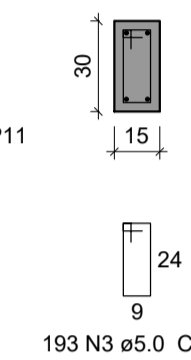


Solo com capacidade de suporte > 200.00 kN/m²  
 Solo compactado sobre a sapata  
 peso específico > 16.00 kN/m³

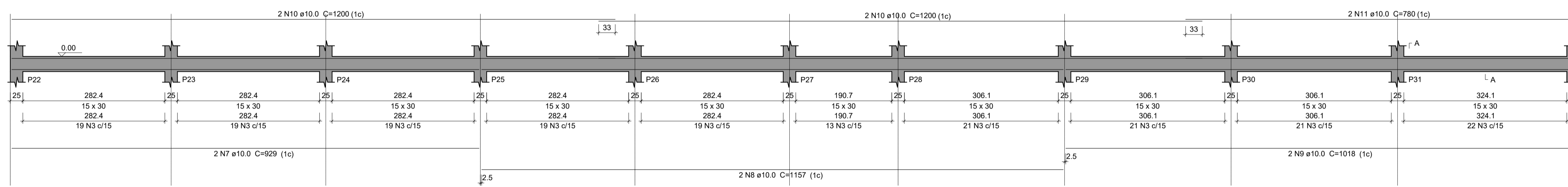
V1  
 ESC 1:50



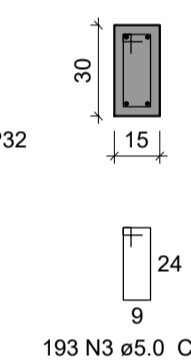
SEÇÃO A-A  
 ESC 1:25



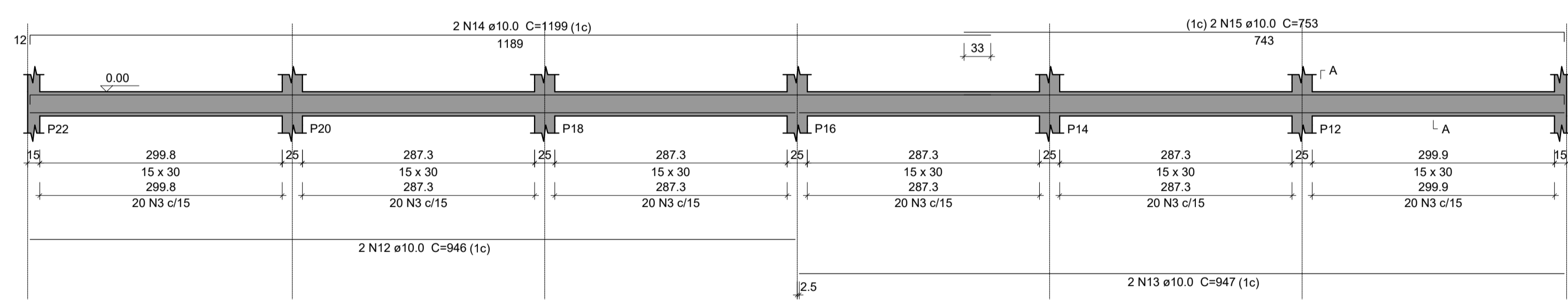
V2  
 ESC 1:50



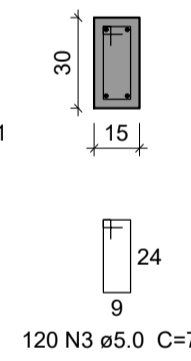
SEÇÃO A-A  
 ESC 1:25



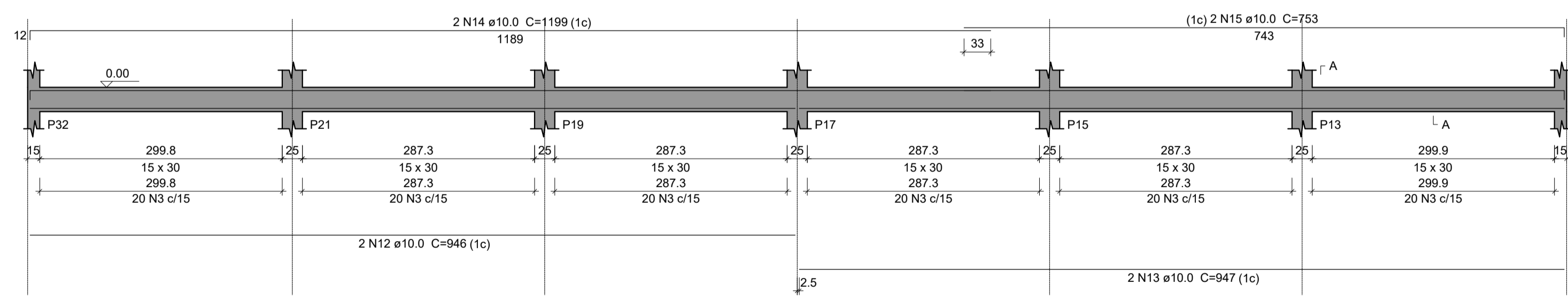
V3  
 ESC 1:50



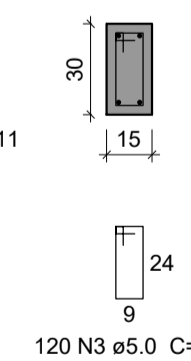
SEÇÃO A-A  
 ESC 1:25



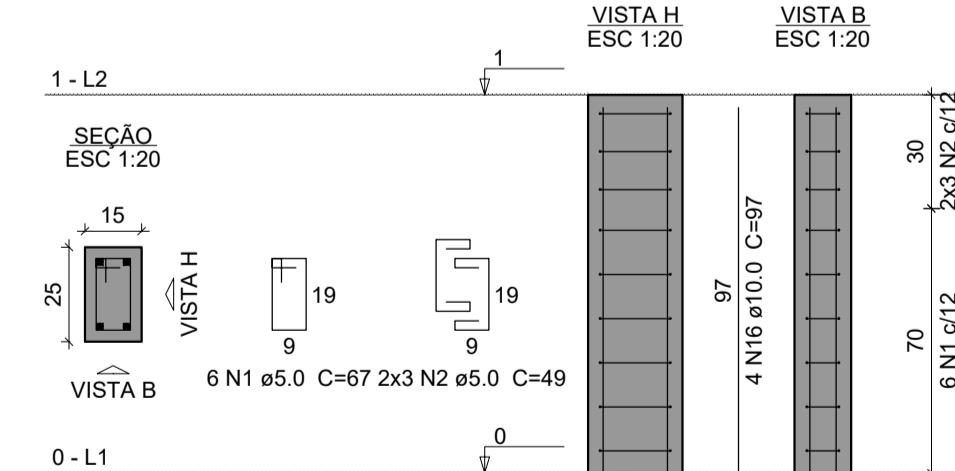
V4  
 ESC 1:50



SEÇÃO A-A  
 ESC 1:25



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=  
 =P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=  
 =P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=  
 =P24=P25=P26=P27=P28=P29=P30=  
 =P31=P32



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	384	67	25728
CA50	2	5.0	384	49	18816
	3	5.0	626	77	48202
	4	8.0	224	84	18816
	5	8.0	192	94	18048
	6	10.0	128	152	19456
	7	10.0	4	929	3716
	8	10.0	4	1157	4628
	9	10.0	4	1018	4072
	10	10.0	8	1200	9600
	11	10.0	4	780	3120
12	10.0	4	946	3784	
13	10.0	4	947	3788	
14	10.0	4	1199	4796	
15	10.0	4	753	3012	
16	10.0	128	97	12416	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	368.7	160
CA50	10.0	723.9	490.9
CA60	5.0	927.5	157.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50			650.9
CA60			157.2

Volume de concreto (C-25) = 10.03 m³  
 Área de forma = 132.91 m²

FVSM  
ENGENHARIA

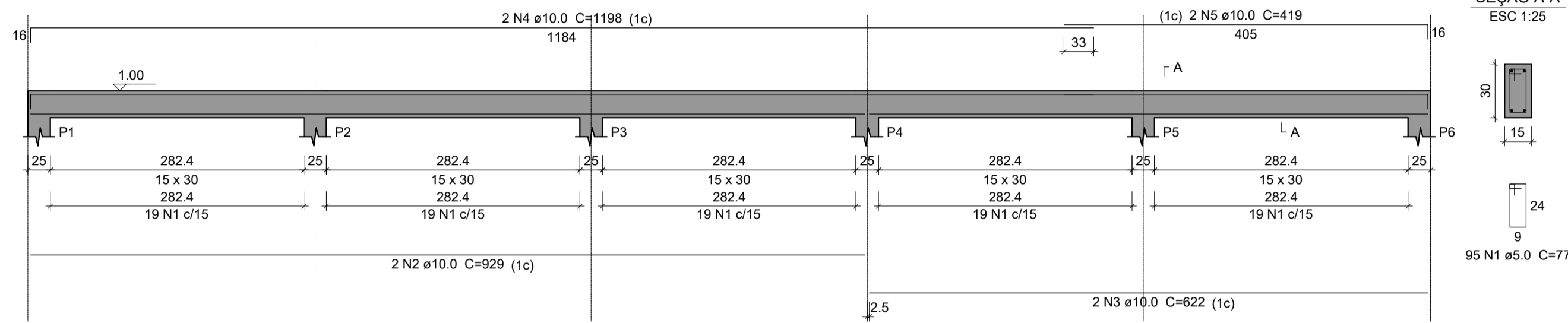
PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL LAGO DOS RODRIGUES - MA**

OBJETO:  
**REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA - NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA**

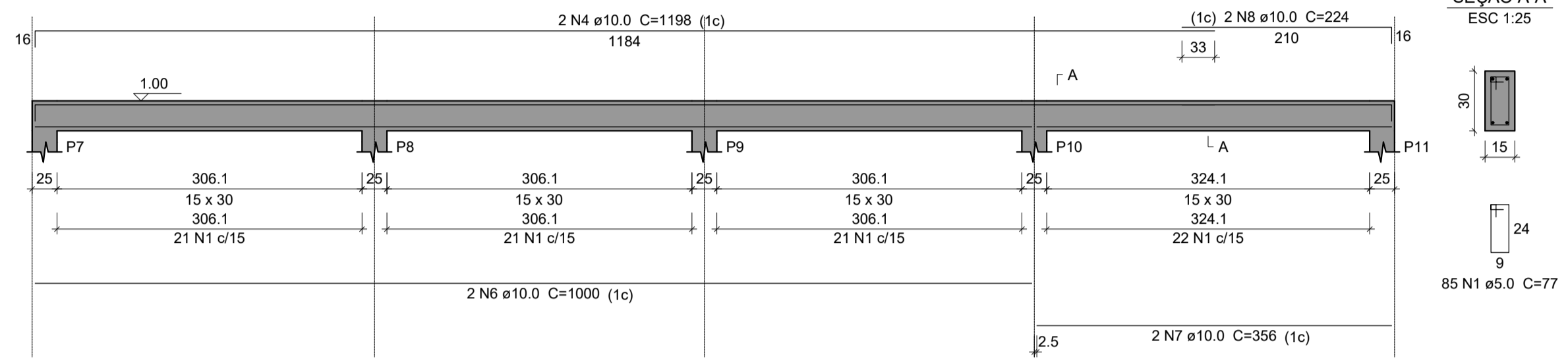
FRANCHA:  
**04/05**

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL - ALAMBRADO	FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:6608018 5253	Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.02.20 17:22:36 -03'00'	FRANCHA: <b>04/05</b>
ESCALA: INDICADA	DATA: FEV/2026	DESENHISTA:	RESP. TÉCNICO

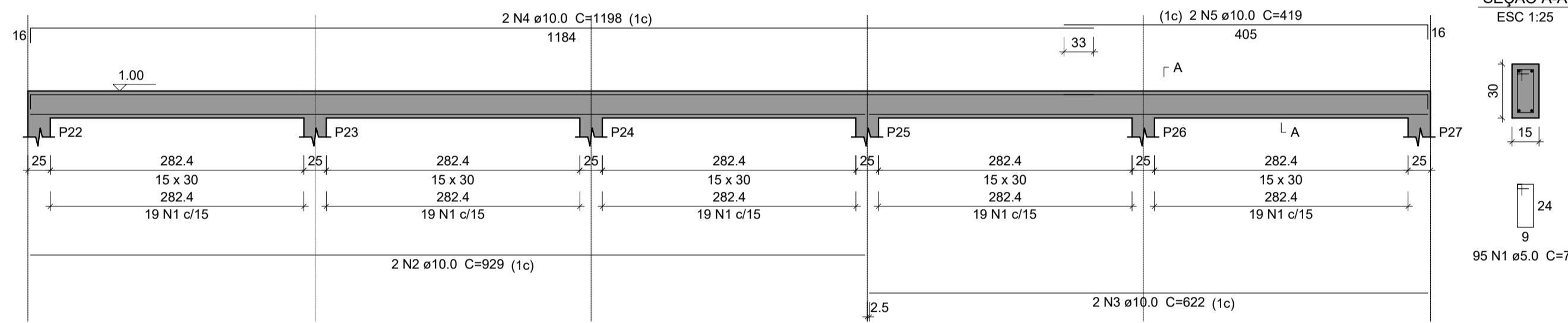
**V101**  
ESC 1:50



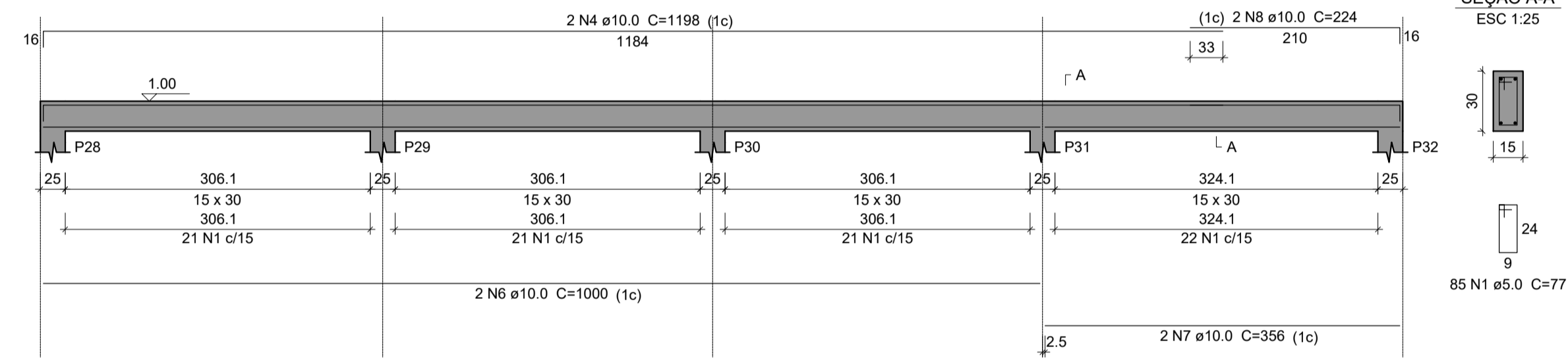
**V102**  
ESC 1:50



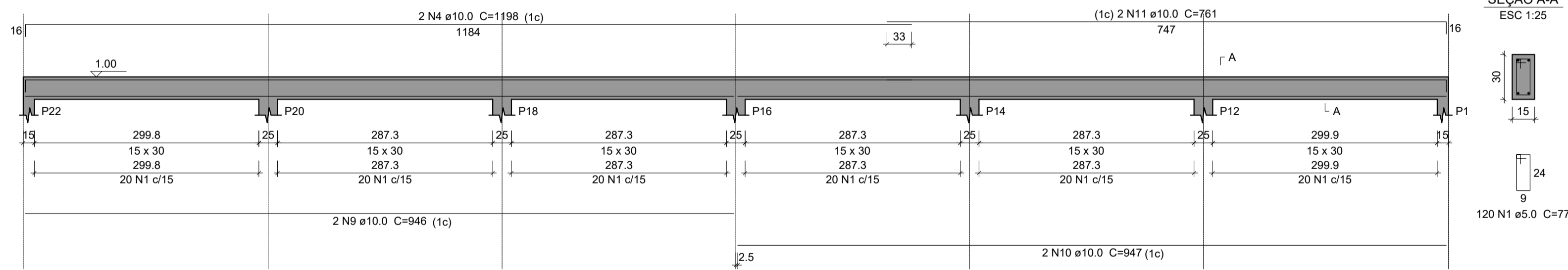
**V103**  
ESC 1:50



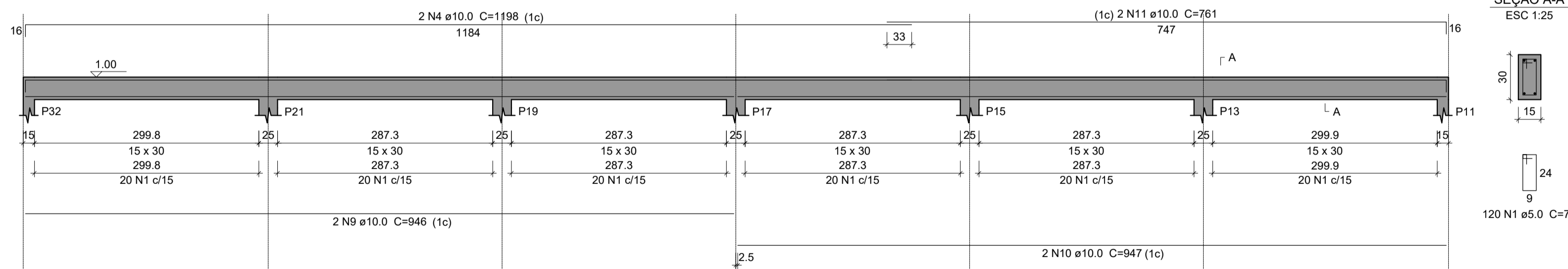
**V104**  
ESC 1:50



**V105**  
ESC 1:50



**V106**  
ESC 1:50



**Relação do aço**

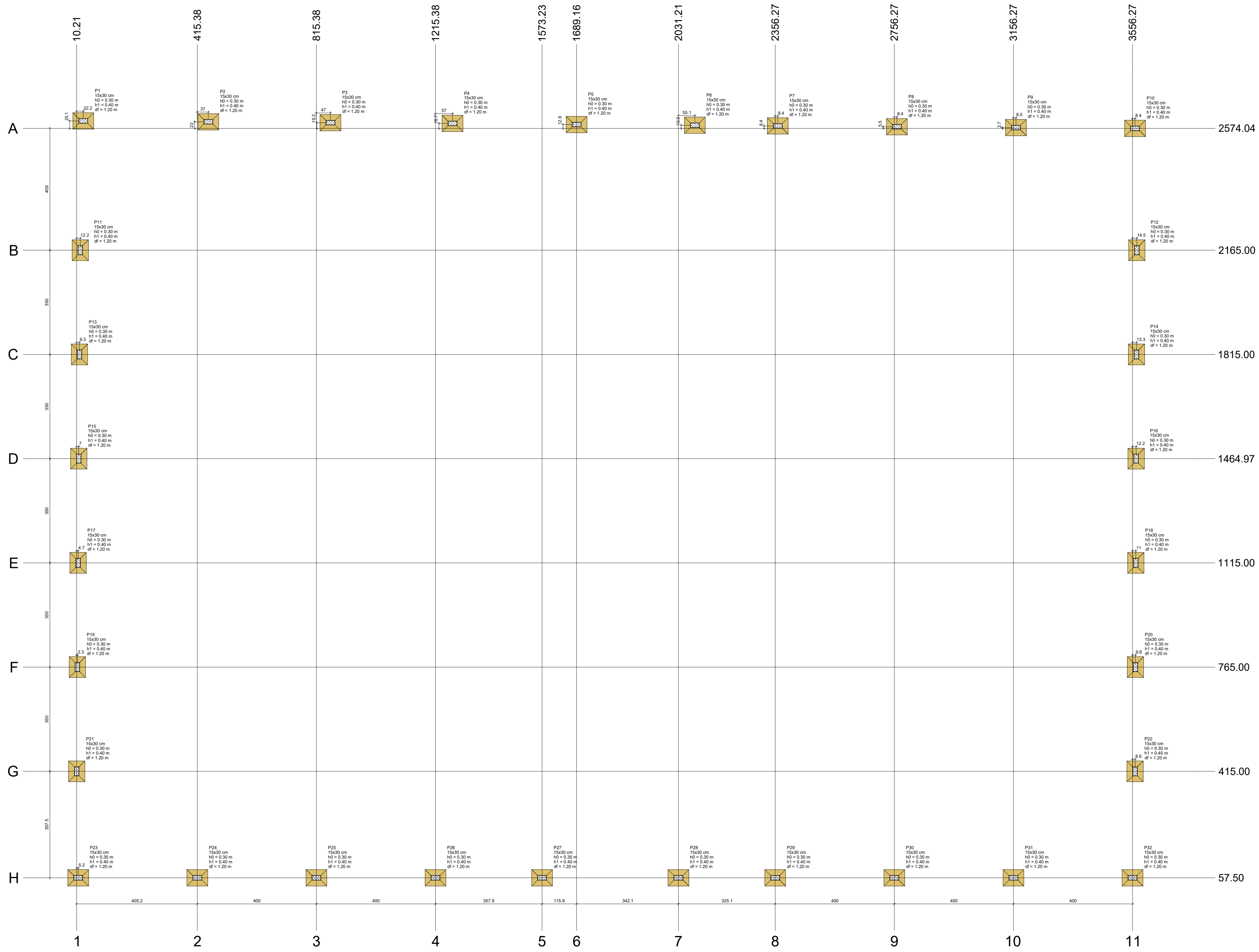
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	600	77	46200
CA50	2	10.0	4	929	3716
	3	10.0	4	622	2488
	4	10.0	12	1198	14376
	5	10.0	4	419	1676
	6	10.0	4	1000	4000
	7	10.0	4	356	1424
	8	10.0	4	224	896
	9	10.0	4	946	3784
	10	10.0	4	947	3788
	11	10.0	4	761	3044

**Resumo do aço**

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	392	265.8
CA60	5.0	462	78.3
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50	265.8		
CA60	78.3		

Volume de concreto (C-25) = 3.96 m³  
Área de forma = 66.05 m²

	PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL LAGO DOS RODRIGUES - MA
	OBJETO:	REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA - NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA
TÍTULO:	PROJETO ESTRUTURAL - ALAMBRADO	FRANCHA: 05/05
ESCALA:	INDICADA	DATA: FEV/2026
DESENHISTA:		RESP. TÉCNICO



PLANTA DE LOCAÇÃO  
Escala 1:75

Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Pilar				Fundação				Lado B	Lado H	No / Fa	h1 / hb	df	Coordenadas	Nome			
					Carga Mín. (kN)	Mx Máximo (kN.m)	My Máximo (kN.m)	Fx Máximo (kN)	Fy Máximo (kN)	Ex Máximo (kN)	Fy Máximo (kN)	(cm)								(cm)	(cm)	
P1	15x30	32.41	2599.10	27	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20	10.21	P21
P2	15x30	452.41	2599.08	28	28	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20	415.38	P22
P3	15x30	862.41	2599.23	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20	815.38	P23
P4	15x30	1272.41	2560.75	28	28	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20	1215.38	P24
P5	15x30	1689.16	2560.64	24	24	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20	1573.23	P25
P6	15x30	2086.27	2584.57	20	20	1	0	1	0	2	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20	1689.16	P26
P7	15x30	2764.71	2579.56	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20	2031.21	P27
P8	15x30	3164.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20	2356.27	P28
P9	15x30	3564.71	2574.04	26	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20	2756.27	P29
P10	15x30	3964.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20	3156.27	P30
P11	15x30	4364.71	2574.04	26	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20	3556.27	P31
P12	15x30	4764.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		P32
P13	15x30	5164.71	2574.04	26	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P14	15x30	5564.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P15	15x30	5964.71	2574.04	26	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P16	15x30	6364.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P17	15x30	6764.71	2574.04	26	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P18	15x30	7164.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P19	15x30	7564.71	2574.04	26	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P20	15x30	7964.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P21	15x30	8364.71	2574.04	26	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P22	15x30	8764.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P23	15x30	9164.71	2574.04	26	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P24	15x30	9564.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P25	15x30	9964.71	2574.04	26	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P26	15x30	10364.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P27	15x30	10764.71	2574.04	26	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P28	15x30	11164.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P29	15x30	11564.71	2574.04	26	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P30	15x30	11964.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P31	15x30	12364.71	2574.04	26	26	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		
P32	15x30	12764.73	2576.74	27	27	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	55	70	0.30	0.40	1.20		

**FVSM ENGENHARIA**

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL LAGO DOS RODRIGUES - MA**

OBJETO:  
**REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA**

TÍTULO:  
**PROJETO ESTRUTURAL - MURO**

ESCALA:  
**INDICADA**

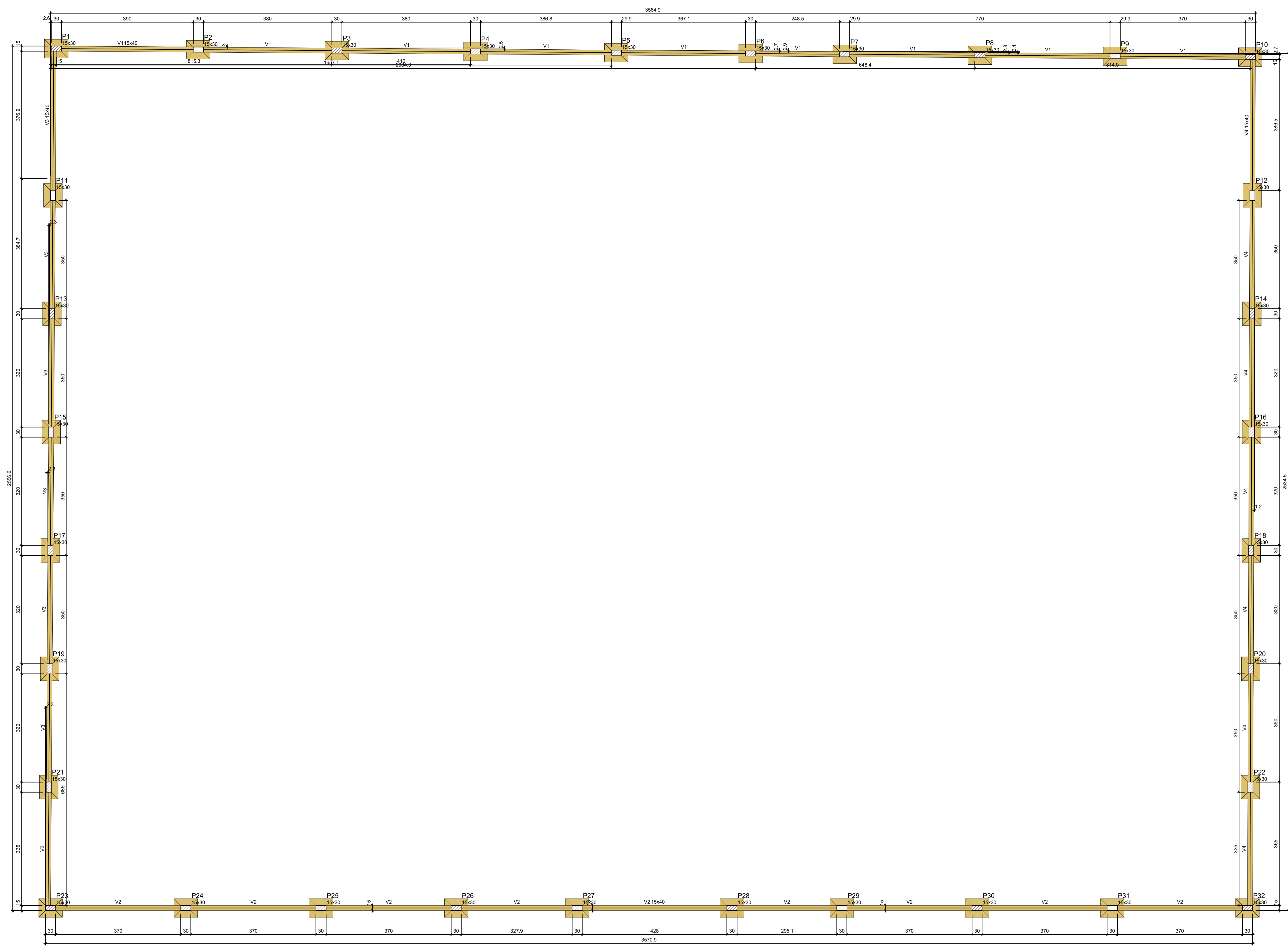
DATA:  
**FEV/2026**

DESENHISTA:  
**RES.P. TÉCNICO**

FRANQUILVA VIEIRA DA SILVA  
MATOS:66080185253  
85253

Assinado de forma digital por FRANKILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253  
Data: 2026.02.20 17:23:16 -03'00'

FRANCHA:  
**01/05**



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	15x40	0.00	0.00
V2	15x40	0.00	0.00
V3	15x40	0.00	0.00
V4	15x40	0.00	0.00

Características dos materiais		
fck (MPa)	Ecs (MPa)	
25	24150	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	0.00	0.00
P2	15x30	0.00	0.00
P3	15x30	0.00	0.00
P4	15x30	0.00	0.00
P5	15x30	0.00	0.00
P6	15x30	0.00	0.00
P7	15x30	0.00	0.00
P8	15x30	0.00	0.00
P9	15x30	0.00	0.00
P10	15x30	0.00	0.00
P11	15x30	0.00	0.00
P12	15x30	0.00	0.00
P13	15x30	0.00	0.00
P14	15x30	0.00	0.00
P15	15x30	0.00	0.00
P16	15x30	0.00	0.00
P17	15x30	0.00	0.00
P18	15x30	0.00	0.00
P19	15x30	0.00	0.00
P20	15x30	0.00	0.00
P21	15x30	0.00	0.00
P22	15x30	0.00	0.00
P23	15x30	0.00	0.00
P24	15x30	0.00	0.00
P25	15x30	0.00	0.00
P26	15x30	0.00	0.00
P27	15x30	0.00	0.00
P28	15x30	0.00	0.00
P29	15x30	0.00	0.00
P30	15x30	0.00	0.00
P31	15x30	0.00	0.00
P32	15x30	0.00	0.00

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

FORMA DO PAVIMENTO 0 (NÍVEL 0.00)  
Escala 1:100

	<b>PROPRIETÁRIO:</b> PREFEITURA MUNICIPAL LAGO DOS RODRIGUES - MA
	<b>OBJETO:</b> REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA
<b>TÍTULO:</b> PROJETO ESTRUTURAL - MURO	<b>FRANCHA:</b> 02/05
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>DATA:</b> FEV/2026
<b>DESENHISTA:</b>	<b>RESP. TÉCNICO:</b>



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V101	15x40	0.00	2.20
V102	15x40	0.00	2.20
V103	15x40	0.00	2.20
V104	15x40	0.00	2.20
V105	15x40	0.00	2.20
V106	15x40	0.00	2.20

Características dos materiais		
fck (MPa)	Ecs (MPa)	
25	24150	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	0.00	2.20
P2	15x30	0.00	2.20
P3	15x30	0.00	2.20
P4	15x30	0.00	2.20
P5	15x30	0.00	2.20
P6	15x30	0.00	2.20
P7	15x30	0.00	2.20
P8	15x30	0.00	2.20
P9	15x30	0.00	2.20
P10	15x30	0.00	2.20
P11	15x30	0.00	2.20
P12	15x30	0.00	2.20
P13	15x30	0.00	2.20
P14	15x30	0.00	2.20
P15	15x30	0.00	2.20
P16	15x30	0.00	2.20
P17	15x30	0.00	2.20
P18	15x30	0.00	2.20
P19	15x30	0.00	2.20
P20	15x30	0.00	2.20
P21	15x30	0.00	2.20
P22	15x30	0.00	2.20
P23	15x30	0.00	2.20
P24	15x30	0.00	2.20
P25	15x30	0.00	2.20
P26	15x30	0.00	2.20
P27	15x30	0.00	2.20
P28	15x30	0.00	2.20
P29	15x30	0.00	2.20
P30	15x30	0.00	2.20
P31	15x30	0.00	2.20
P32	15x30	0.00	2.20

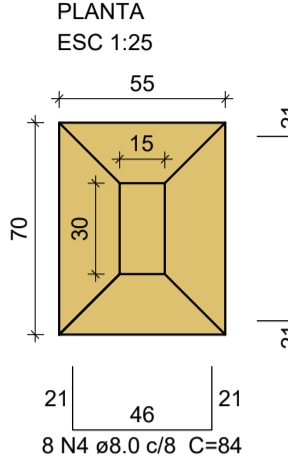
Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
<span style="color: green;">■</span>	Pilar que morre	<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Viga

### FORMA DO PAVIMENTO 1 (NÍVEL 2.20)

Escala 1:60

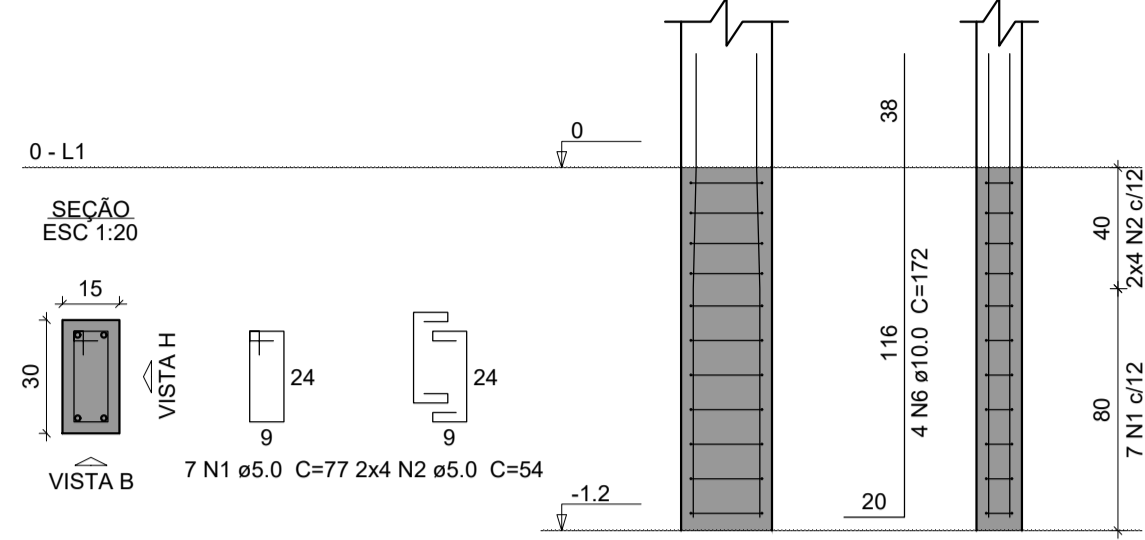
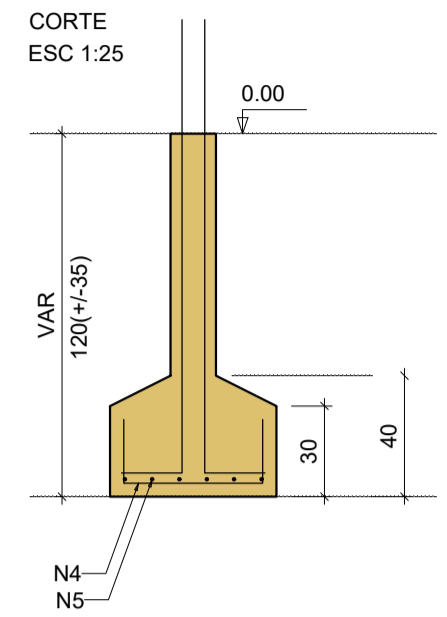
	<b>PROPRIETÁRIO:</b> PREFEITURA MUNICIPAL LAGO DOS RODRIGUES - MA		<b>03/05</b>
	<b>OBJETO:</b> REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA		
<b>TÍTULO:</b> PROJETO ESTRUTURAL - MURO	<b>DESENHISTA:</b> FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:6608018 5253 RESP. TÉCNICO	Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:6608018 17.23.48-03/07	<b>PRANCHA:</b> 03/05
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>DATA:</b> FEV/2026		

S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12  
 =S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21  
 =S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S29=S30  
 =S31=S32



Solo com capacidade de suporte > 200.00 kN/m²  
 Solo compactado sobre a sapata  
 peso específico > 16.00 kN/m³

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=  
 =P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=  
 =P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=  
 =P24=P25=P26=P27=P28=P29=P30=  
 =P31=P32



**Relação do aço**

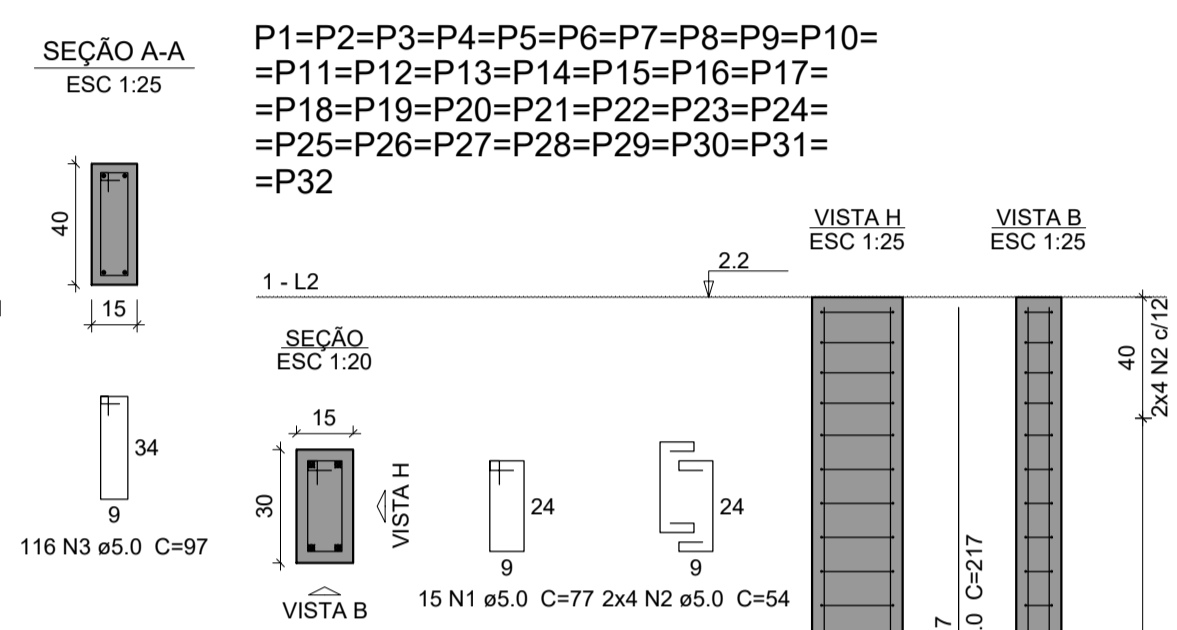
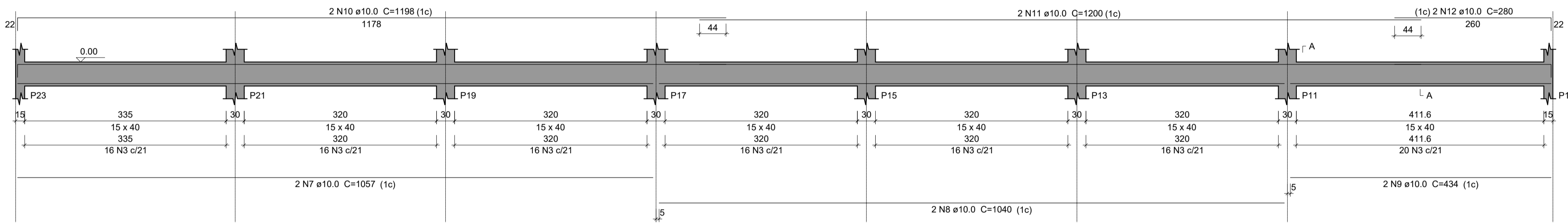
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	704	77	54208
	2	5.0	512	54	27648
	3	5.0	551	97	53447
CA50	4	8.0	256	84	21504
	5	8.0	192	99	19008
	6	10.0	128	172	22016
	7	10.0	4	1057	4228
	8	10.0	4	1040	4160
	9	10.0	2	434	868
	10	10.0	4	1198	4792
	11	10.0	12	1200	14400
	12	10.0	2	280	560
	13	10.0	2	409	818
	14	10.0	2	255	510
	15	10.0	128	217	27776
	16	10.0	2	837	1674
	17	10.0	2	817	1634
	18	10.0	2	1066	2132
	19	10.0	6	807	4842
	20	10.0	2	1124	2248
	21	10.0	4	164	656
	22	10.0	2	748	1496
	23	10.0	2	1173	2346
	24	10.0	2	1133	2266

**Resumo do aço**

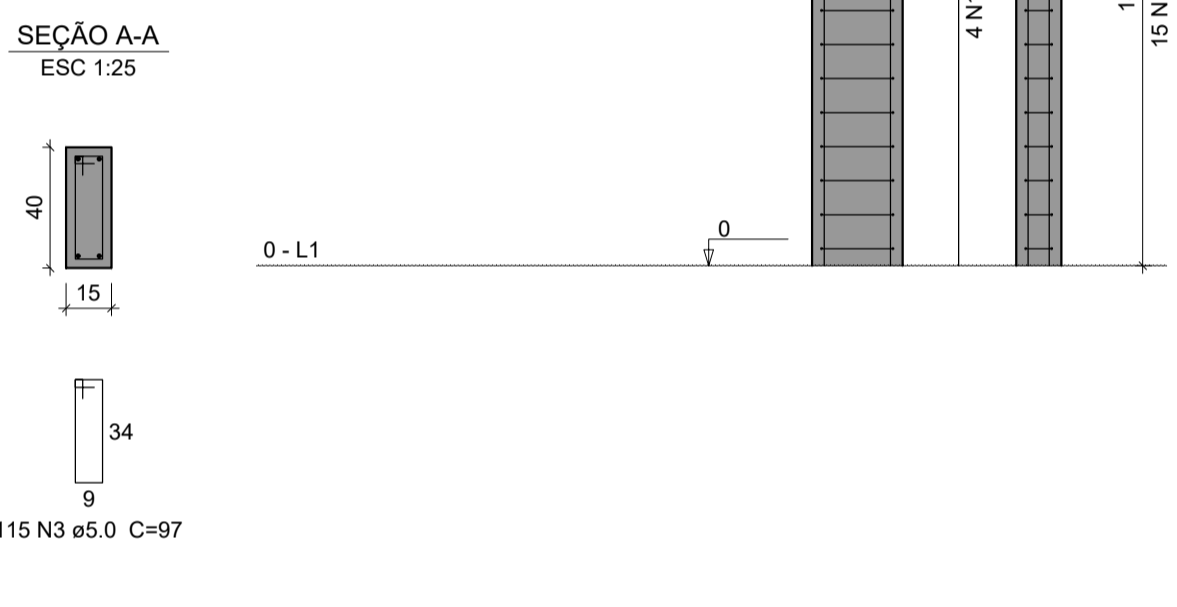
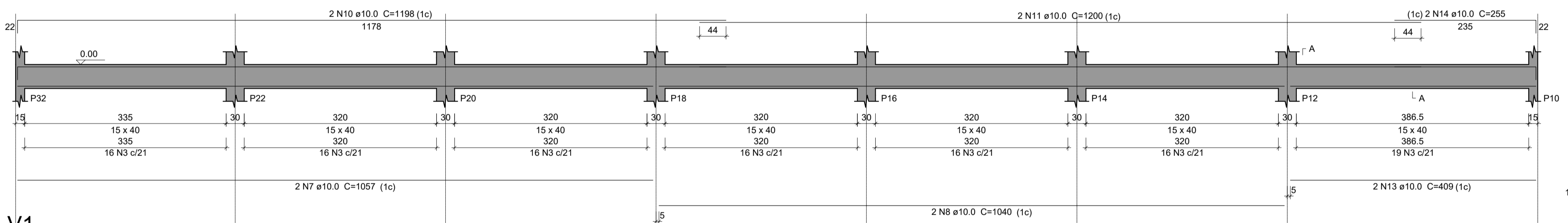
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	405.2	175.8
	10.0	994.3	674.3
CA60	5.0	1353.1	229.4
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		850.1	
CA60		229.4	

Volume de concreto (C-25) = 15.54 m³  
 Área de forma = 220.09 m²

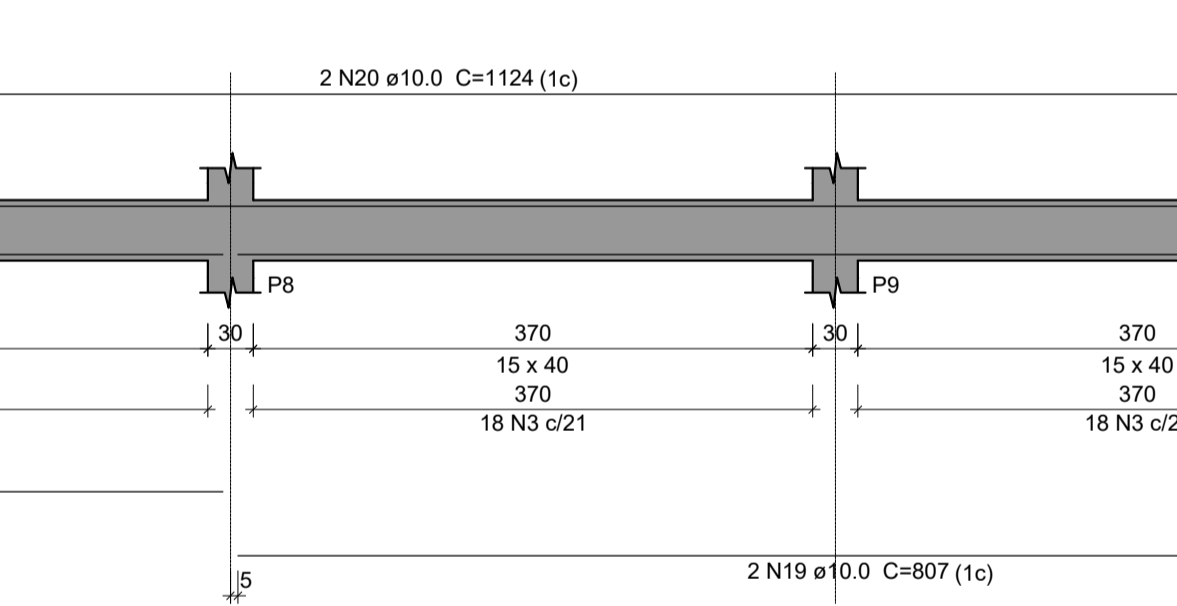
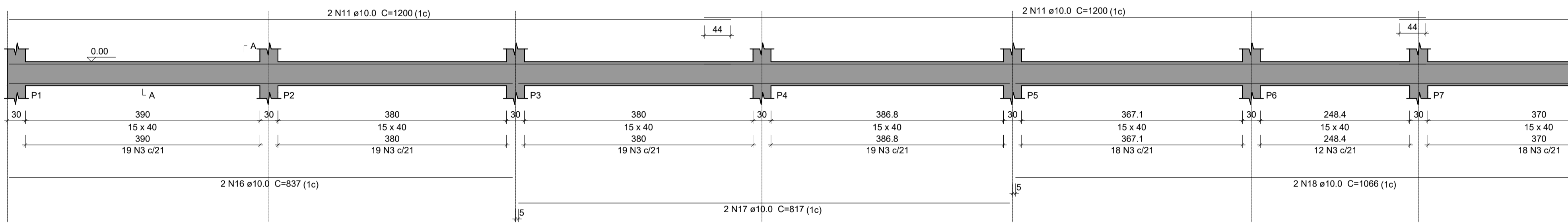
**V3**  
ESC 1:50



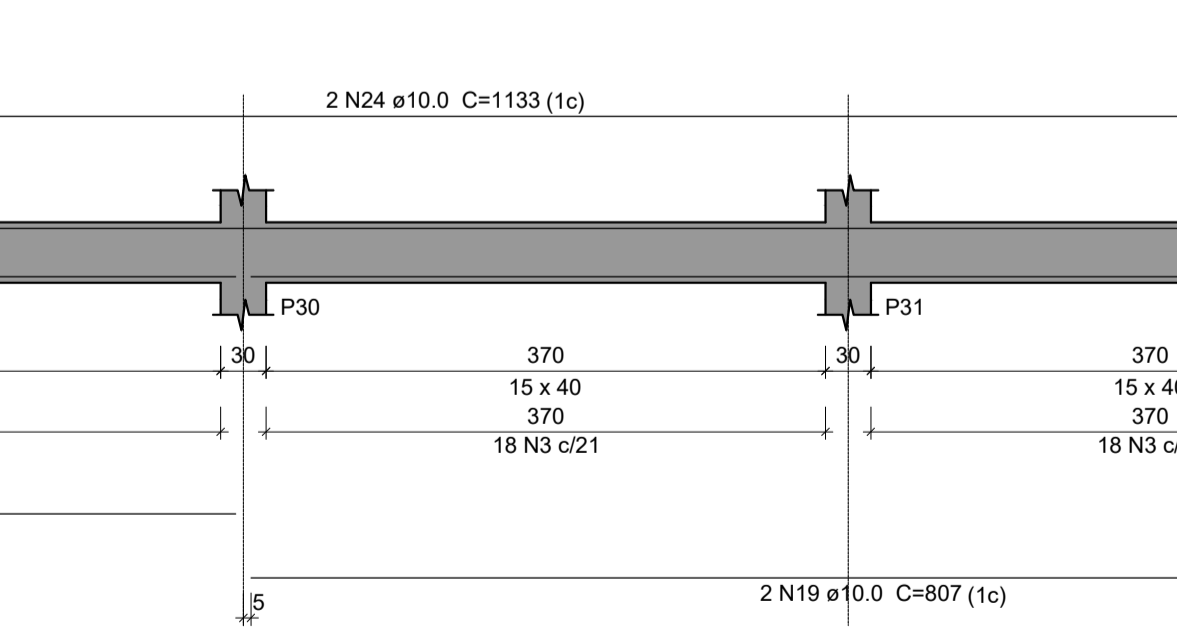
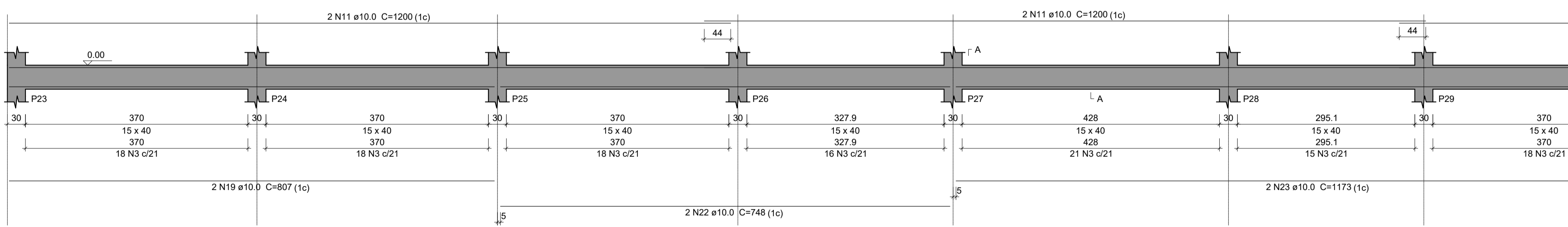
**V4**  
ESC 1:50



**V1**  
ESC 1:50



**V2**  
ESC 1:50



**FVSM**  
ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL LAGO DOS RODRIGUES - MA**

OBJETO:  
**REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA - NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA**

FRANCHA:  
**04/05**

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL - MURO

ESCALA: INDICADA

DATA: FEV/2026

DESENHISTA:

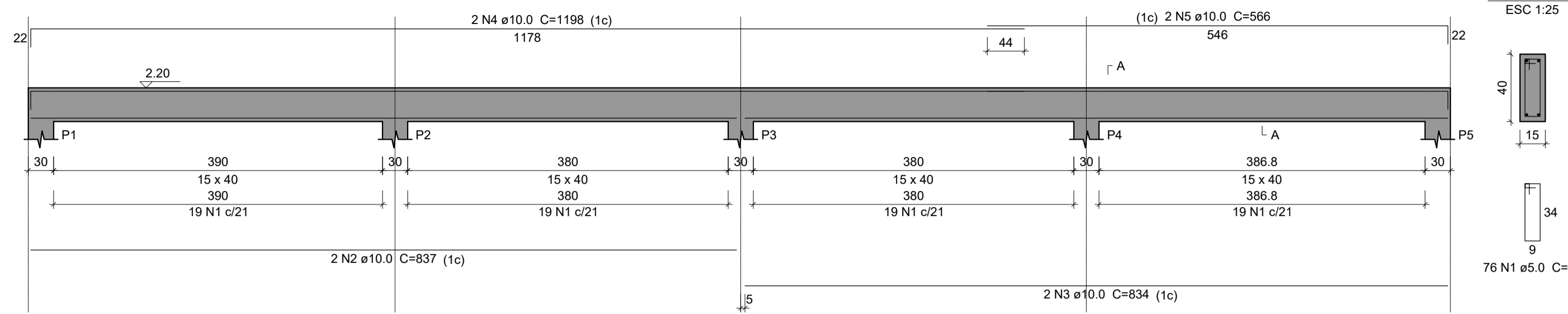
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA  
MATOS:6608018  
5253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:6608018253  
Data: 2026.02.20 17:24:05 -03'00'

RESP. TÉCNICO

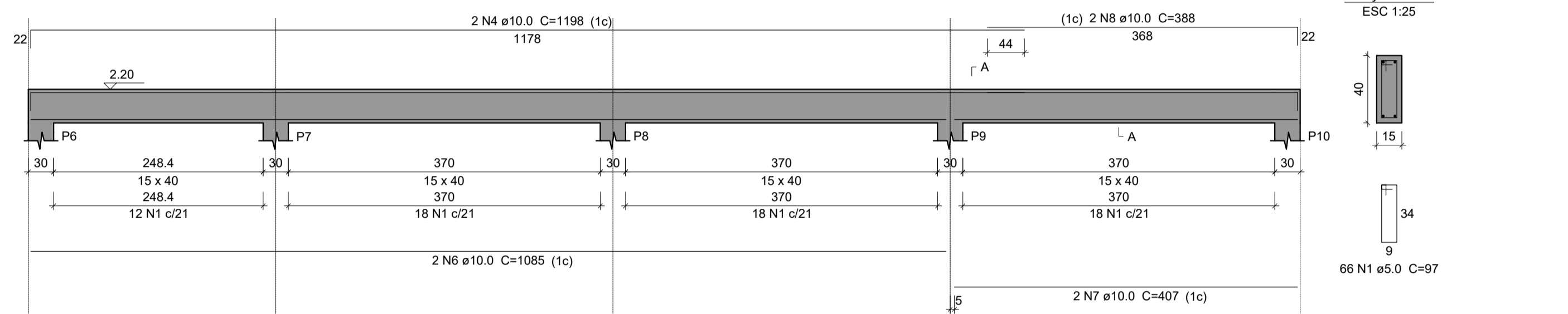
V101

ESC 1:50



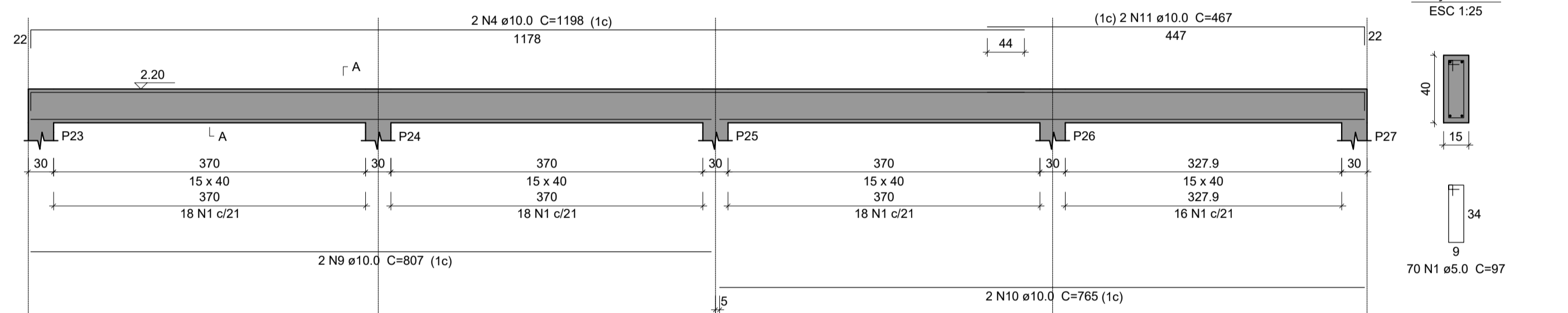
V102

ESC 1:50



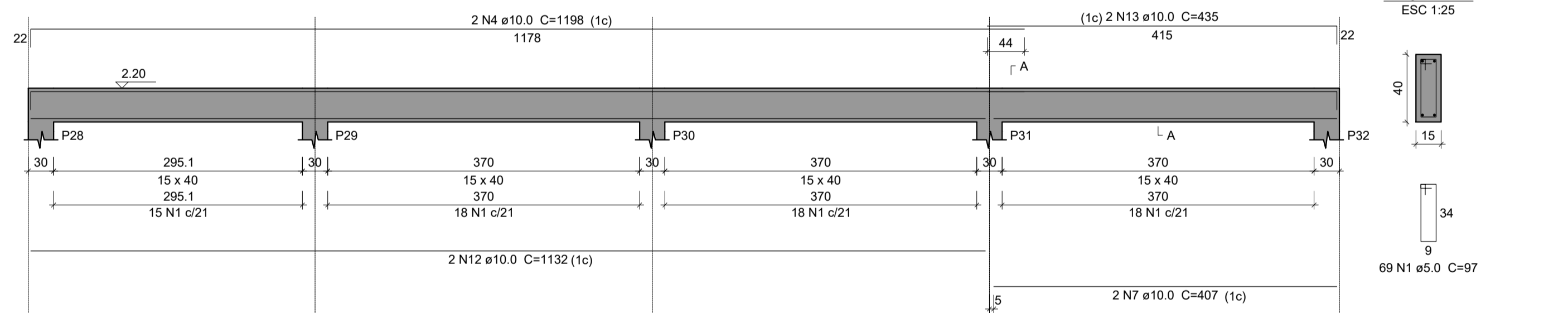
V103

ESC 1:50



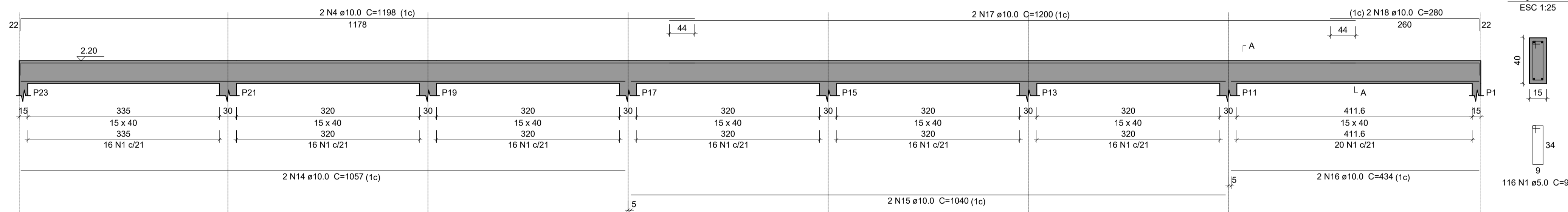
V104

ESC 1:50



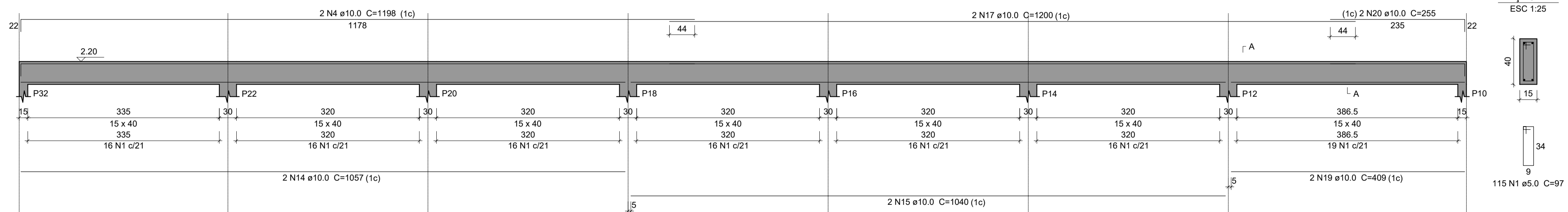
V105

ESC 1:50



V106

ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	512	97	49664
CA50	2	10.0	2	837	1674
	3	10.0	2	834	1668
	4	10.0	12	1198	14376
	5	10.0	2	566	1132
	6	10.0	2	1085	2170
	7	10.0	4	407	1628
	8	10.0	2	388	776
	9	10.0	2	807	1614
	10	10.0	2	765	1530
	11	10.0	2	467	934
	12	10.0	2	1132	2264
	13	10.0	2	435	870
	14	10.0	4	1057	4228
	15	10.0	4	1040	4160
	16	10.0	2	434	868
	17	10.0	4	1200	4800
	18	10.0	2	280	560
	19	10.0	2	409	818
	20	10.0	2	255	510

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	465.8	315.9
CA60	5.0	496.7	84.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		315.9	
CA60		84.2	

Volume de concreto (C-25) = 6.44 m³  
Área de forma = 102 m²

**FVSM**  
ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL LAGO DOS RODRIGUES - MA**

OBJETO:  
**REFORMA DA QUADRA DO POVOADO JOÃO DA MATA NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - MA**

PRANCHIA:  
**05/05**

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL - MURO

ESCALA: INDICADA

DATA: FEV/2026

DESENHISTA:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS-66080185253  
Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS-66080185253  
Data: 2026.02.20 17:24:20 -03'00'

RESP. TÉCNICO





# CREA-MA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CNPJ: 06.062.038/0001-75

Avenida dos Holandeses, Quadra 35,  
Lote 8, Calhau, São Luis/MA  
CEP: 65071-380  
Tel: + 55 (98) 2106-8300

## COBRANÇA DE A.R.T.

**Pagador**  
MUNICIPIO DE LAGO DOS RODRIGUES

**CPF/CNPJ**  
01.612.541/0001-33

**Endereço**  
RUA DO COMÉRCIO, S/N  
CENTRO - LAGO DOS RODRIGUES - MA - 65712000

### Representação numérica:

**Agencia / Código Beneficiário**  
5750-9 / 194-5

**Número do Documento**  
37110568306867191-3

**Data Emissão**  
19/02/2026

**Data Vencimento**  
01/03/2026

**Parcela**  
1/1

**Valor do Documento**  
R\$ 285,59

### Detalhes da Cobrança

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

MA20261026172

R\$ 285,59

RECIBO DO PAGADOR

Autenticação Mecânica



Banco  
001-9

Indisponível

Local de Pagamento					Vencimento	
<b>PAGAMENTO EM QUALQUER BANCO</b>					01/03/2026	
Beneficiário					Agência / Código Beneficiário	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão					5750-9 / 194-5	
Data Documento	Documento	Espec. Doc.	Moeda	Data Processamento	Nosso Número	
19/02/2026	8306867191	DM	R	20/02/2026	37110568306867191-3	
Uso do Documento	Carteira	Espec. Moeda	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(-) Valor do Documento	
	17	R\$		X	285,59	
Instruções (Texto de responsabilidade do beneficiário)					(-) Desconto	
PAGAMENTO EM QUALQUER BANCO REFERENTE À COBRANÇA DE A.R.T.					(-) Outras Deduções / Abatimento	
					(+) Mora / Multa / Juros	
Unidade Beneficiada					(+) Outros Acréscimos	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão					(-) Valor Cobrado	
06.062.038/0001-75						
Avenida dos Holandeses, Quadra 35, Lote 8, Calhau, São Luis/MA						
Pagador					Código de Baixa	
MUNICIPIO DE LAGO DOS RODRIGUES					Autenticação Mecânica	
01.612.541/0001-33					FICHA DE COMPENSAÇÃO	
RUA DO COMÉRCIO, S/N						
CENTRO - LAGO DOS RODRIGUES - MA - 65712000						

Código de Barras

Autenticação Mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20261026172**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS**

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1103934279**

Registro: **1103934279MA**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES**

CPF/CNPJ: **01.612.541/0001-33**

**RUA DO COMÉRCIO**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **LAGO DOS RODRIGUES**

UF: **MA**

CEP: **65712000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 956.489,50**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA NO MUNICÍPIO**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **NO MUNICÍPIO**

Cidade: **LAGO DOS RODRIGUES**

UF: **MA**

CEP: **65712000**

Data de Início: **04/02/2026**

Previsão de término: **19/02/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.615714, -44.981408**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES**

CPF/CNPJ: **01.612.541/0001-33**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	67,36	m³
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	67,36	m³
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	17,70	m³
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	17,70	m³
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	269,24	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	269,24	m²
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	454,28	m
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	454,28	m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

PROJETO E ORÇAMENTO DA REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA. NUMERO DA OPERAÇÃO 1102229-44, Nº DA PROPOSTA 053953/2025.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wZZ00  
 Impresso em: 24/02/2026 às 10:08:04 por: , ip: 179.180.42.189





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20261026172**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data



Documento assinado eletronicamente  
 com credenciais de login e senha

**FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS**  
**RNP: 1103934279**  
**Data: 24/02/2026 10:08:04**

**FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS - CPF: \*\*\*.801.852-\*\***

**MUNICIPIO DE LAGO DOS RODRIGUES - CNPJ: 01.612.541/0001-33**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 285,59** Registrada em: **20/02/2026** Valor pago: **R\$ 285,59** Nosso Número: **8306867191**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wZZ00  
 Impresso em: 24/02/2026 às 10:08:04 por: , ip: 179.180.42.189





MINISTERIO DO ESPORTE

TRANSFEREGOV

**Nº / ANO DA PROPOSTA:**

053953/2025

**OBJETO:**

Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.

**CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:**

Com a proposta, buscamos promover o esporte amador, educacional, de lazer, por meio da disponibilização à população de infraestrutura esportiva moderna e adequada à prática e promoção do esporte, resultando na consecução dos interesses do Ministério do Esporte em ampliar o acesso ao esporte e às atividades físicas, com foco na formação, no desenvolvimento e na qualidade de vida.

**RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA:**

Por meio desta intervenção, o Município pretende oferecer um espaço adequado à população para a prática de esporte e lazer, contribuindo para diminuição da exclusão e do risco social; melhorando a qualidade de vida e garantindo acessibilidade a espaços esportivos modernos, em consonância com os objetivos e diretrizes do Programa no que se refere a ampliação da oferta de infraestrutura esportiva e promoção do esporte.

**PÚBLICO ALVO:**

Crianças, adolescentes, adultos, pessoas com deficiência, terceira idade, escolas do Município de Lago dos Rodrigues/MA.

**PROBLEMA A SER RESOLVIDO:**

A reforma do objeto irá possibilitar a melhoria da infraestrutura esportiva e com isso ampliar a oportunidade da prática de atividades esportivas e de lazer aos jovens, crianças, adultos, idosos e de pessoas com deficiência, bem como da população em geral do nosso município.

**RESULTADOS ESPERADOS:**

Com a reforma do objeto esperamos ampliar a prática esportiva educacional e de lazer em nosso município e com isso contribuir para o bem-estar e melhoria na qualidade de vida e saúde da nossa população.

**1 - DADOS DO CONCEDENTE**

<b>CONCEDENTE:</b> 51000	<b>NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG:</b> MINISTERIO DO ESPORTE	
<b>CPF DO RESPONSÁVEL:</b> ***.507.883-**	<b>NOME DO RESPONSÁVEL:</b> ANDRE RIBEIRO	
<b>ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:</b> INFORMAÇÃO DE ENDEREÇO NÃO DISPONÍVEL PARA PERFIL DE ACESSO LIVRE		<b>CEP DO RESPONSÁVEL:</b> *****-***

**2 - DADOS DO PROPONENTE**

<b>PROponente:</b> 01.612.541/0001-33					
<b>Razão Social do Proponente:</b> MUNICIPIO DE LAGO DOS RODRIGUES					
<b>Endereço Jurídico do Proponente:</b> RUA DO COMERCIO, S/N					
<b>Cidade:</b> LAGO DOS RODRIGUES	<b>UF:</b> MA	<b>Código Município:</b> 0184	<b>CEP:</b> 65712000	<b>E.A.:</b> Administração Pública Municipal	<b>DDD/Telefone:</b> 98991127480
<b>Banco:</b> 104 - CAIXA ECONOMICA		<b>Agência:</b> 0767-6		<b>Conta Corrente:</b> 5740808290	
<b>CPF do Responsável:</b> ***.009.573-**		<b>Nome do Responsável:</b> RAIMUNDO CARVALHO			
<b>Endereço do Responsável:</b> INFORMAÇÃO DE ENDEREÇO NÃO DISPONÍVEL PARA PERFIL DE ACESSO LIVRE				<b>CEP do Responsável:</b> *****-***	

**4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES**

<b>VALOR GLOBAL:</b>	R\$ 956.489,50	
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA:</b>	R\$ 1.500,00	
<b>VALOR DOS REPASSES:</b>	Ano	Valor
	2025	R\$ 954.989,50
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:</b>	R\$ 1.500,00	
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:</b>	R\$ 0,00	
<b>VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:</b>	R\$ 0,00	
<b>INÍCIO DE VIGÊNCIA:</b>	30/09/2025	
<b>FIM DE VIGÊNCIA:</b>	29/09/2028	
<b>VIGÊNCIA DO INSTRUMENTO:</b>	2028	

## 5 - CADASTRO DE OBRA

**IDENTIFICADOR DA OBRA:**

95604.21-16

**NOME DO PROJETO:**

Construção de Arena Esportiva no município de Lago dos Rodrigues/MA

**NATUREZA DA INTERVENÇÃO:**

Obra

**ESPÉCIE DA INTERVENÇÃO:**

Construção

**EIXO:**

Social

**TIPO:**

Esporte

**SUBTIPO:**

Urbanização

**Geometrias**

<b>Latitude:</b> -4.60237	<b>Longitude:</b> -44.98400
---------------------------	-----------------------------

**ESTE PROJETO DE INVESTIMENTO TEM ESTUDO DE VIABILIDADE?** Não

**POSSUI PLANO NACIONAL DE POLÍTICA?** Não

**HÁ PLANO DE POLÍTICA VINCULADO:** Não

**QUANTIDADE DE EMPREGOS GERADOS:**

**POPULAÇÃO BENEFICIADA:**

**DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO BENEFICIADA:**

**A OBRA FOI MODELADA EM BIM?** Não

**6 - PLANO DE TRABALHO**

**Meta nº:** 1

<b>Especificação:</b> Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.			
<b>Unidade de Medida:</b> UN	<b>Quantidade:</b> 1.0	<b>Valor:</b>	R\$ 956.489,50
<b>Início Previsto:</b> 30/09/2025	<b>Término Previsto:</b> 29/09/2028	<b>Valor Global:</b>	R\$ 956.489,50
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> 0184 - LAGO DOS RODRIGUES	<b>CEP:</b>	65740-000
<b>Endereço:</b> No município de Lago dos Rodrigues/MA			
<b>Etapa/Fase nº:</b> 1			
<b>Especificação:</b> Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.			
<b>Quantidade:</b> 1.0 UN	<b>Valor:</b> R\$ 956.489,50	<b>Início Previsto:</b> 30/09/2025	<b>Término Previsto:</b> 29/09/2028

**7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO  
MINISTERIO DO ESPORTE**

<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Novembro	<b>ANO:</b> 2025
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b> R\$ 954.989,50
<b>DESCRIÇÃO:</b> Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.	
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 954.989,50 <b>PARCELA Nº:</b> 1

**8 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO  
MUNICIPIO DE LAGO DOS RODRIGUES**

<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Novembro	<b>ANO:</b> 2025
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b> R\$ 1.500,00
<b>DESCRIÇÃO:</b> Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.	
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 1.500,00 <b>PARCELA Nº:</b> 1

**9 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO**

<b>DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO:</b> Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.				
<b>NATUREZA DA AQUISIÇÃO:</b> Recursos do Instrumento			<b>NATUREZA DA DESPESA:</b> 449051	
<b>ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO:</b> No município de Lago dos Rodrigues/MA				
<b>CEP:</b> 65740-000	<b>UF:</b> MA	<b>MUNICÍPIO:</b> 0184 - LAGO DOS RODRIGUES		
<b>UNIDADE:</b> UN	<b>QUANTIDADE:</b> 1,00	<b>V. UNITÁRIO:</b> R\$ 956.489,50	<b>V.TOTAL:</b>	R\$ 956.489,50
<b>OBSERVAÇÃO:</b>				

**10 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO**

<b>NATUREZA DA DESPESA</b>				
<b>Código</b>	<b>Total</b>	<b>Recursos</b>	<b>Contrapartida Bens e Serviços</b>	<b>Rendimento de Aplicação</b>
449051	R\$ 956.489,50	R\$ 956.489,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 956.489,50</b>			

## 11 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao \_\_\_\_\_ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistem quaisquer débitos em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos das dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Proponente

## 12 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

**Aprovado**

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Concedente  
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

## 13 - ANEXOS

### Comprovantes de Capacidade Técnica e Gerencial

**Nome do Arquivo:**

DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA.pdf

### Comprovação da Contrapartida

**Nome do Arquivo:**

DECLARAÇÃO DE CONTRAPARTIDA.pdf

### Documentos Digitalizados do Instrumento

**Nome do Arquivo:**

DOU 02\_10\_2025.pdf

PM Lago Dos Rodrigues - 1102229-44 - Contrato de Repasse 1.pdf

Entregue PM Lago Dos Rodrigues - CR 1102229 - Ofício de Celebração ao Legislativo.pdf

OF 1633\_2025 - PM Lago Dos Rodrigues - 1102229-44 - Ofício de Celebração ao Legislativo.pdf



**Usuário:** FRANKNILVA VIEIRA MATOS SILVA

**CPF:** 660.801.852-53

[Sair do Sistema](#)

23/02/2026 13:57 - v.3.10.14-b24766721

Cadastramento	Programas	Propostas
Execução	Inf. Gerenciais	Cadastros
Acomp. e Fiscalização	Prestação de Contas	Administração
TCE	Verificação de Regularidade	

## Projeto Básico / Termo de Referência

51000 - MINISTERIO DO ESPORTE

Instrumento 980156

# DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS

01.612.541/0001-33 - MUNICIPIO DE LAGO DOS RODRIGUES

[Voltar](#)

Versão:

**Dados Básicos**   **Anexos**   **Responsável Técnico**   **Documentação Complementar**   **QCI**   **PO/CFE**

**LAE**   **SPA**   **Quadro Resumo**

### Síntese do Projeto Aprovado

#### 1. Identificação

##### Programa

5100020250027 - Apoio a Implantacao e Modernizacao de Infraestrutura para Esporte Amador, Educacional, Recreativo e de Lazer -SNEAELIS (Emenda de Comissão - RP8)

##### Objeto

Reforma e Adequação de Quadra Poliesportiva, no Município de Lago dos Rodrigues/MA.

##### Ação Orçamentária

512600SL

##### Programa de Trabalho

##### Município do Proponente

LAGO DOS RODRIGUES

##### Código IBGE do Município

2105948

##### UF do Proponente

MA

#### 2. Dados do Instrumento

##### Número da Proposta

53953/2025

##### Código do Instrumento

980156

##### Data de Assinatura

30/09/2025

##### Valor Global

R\$ 956.489,50

##### Repasse

R\$ 954.989,50

##### Contrapartida

R\$ 1.500,00

##### Prazo de Execução

4 meses

#### 3. Participantes

Participante	Natureza Jurídica	Razão Social	Responsável	Telefone	E-mail
Proponente	Administração Pública Municipal	01.612.541/0001-33 - MUNICIPIO DE LAGO DOS RODRIGUES	508.009.573-34 - RAIMUNDO ALVES CARVALHO	(98)99112-7480	franknilva@gmail.com

Participante	Natureza Jurídica	Razão Social	Responsável	Telefone	E-mail
Concedente	-	51000 - MINISTERIO DO ESPORTE	039.507.883-01 - ANDRE LUIZ CARVALHO RIBEIRO	(69)98401-4560	semplan@alvoradadoeste.ro.gov.br

#### 4. Quadro de Composição de Investimento

No. Meta/Submeta	Item Investimento	Descrição da Meta/Submeta	Regime de Execução Proposto	Frete de Obra	Qtd.	Und.	Repassse	Contrapartida
1	Equipamentos Comunitários	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA			910,80	M2	R\$ 954.989,50	R\$ 1.500,00 95
1.1		Reforma e Adequação de quadra poliesportiva	Empreitada por Preço Global	SV. INI, ADM, MOB, DEMOL, INF. E ESTR. ADM, INFR. E ESTR, PISOS ADM, ALV. E PAIN, REVEST, PISOS ADM, ESQUAD, REVEST, INST. ELET ADM, MOB. E DESMOB, PINTURA, SERV. COMP			R\$ 954.989,50	R\$ 1.500,00 95
<b>Total Geral</b>							<b>R\$ 954.989,50</b>	<b>R\$ 1.500,00 95</b>
<b>Diferença do Valor Orçado (Proposta)</b>							<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>

#### 5. Cronograma Físico Financeiro do Projeto

##### Visão de Parcelas por Meta

No. da Meta	Descrição da Meta	Preço Total	No. da Parcela	Parcela	Percentual Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
1	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA	R\$ 956.489,50	—				
			1	MAR/2026	17,84%	17,84%	R\$ 170.624,22
			2	ABR/2026	22,86%	40,70%	R\$ 389.253,64
			3	MAI/2026	29,00%	69,70%	R\$ 666.631,15
			4	JUN/2026	30,30%	100,00%	R\$ 956.489,50

### Cronograma Físico Financeiro

No. da Parcela	Parcela		Percentual Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
1	MAR/2026	— Investimento	17,84%	17,84%	R\$ 170.624,22
		Repasse	17,81%	17,81%	R\$ 170.356,64
		Contrapartida	0,03%	0,03%	R\$ 267,58
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
2	ABR/2026	— Investimento	22,86%	40,70%	R\$ 389.253,64
		Repasse	22,82%	40,63%	R\$ 388.643,20
		Contrapartida	0,04%	0,06%	R\$ 610,44
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
3	MAI/2026	— Investimento	29,00%	69,70%	R\$ 666.631,15
		Repasse	28,95%	69,59%	R\$ 665.585,72
		Contrapartida	0,05%	0,11%	R\$ 1.045,43
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
4	JUN/2026	— Investimento	30,30%	100,00%	R\$ 956.489,50
		Repasse	30,26%	99,84%	R\$ 954.989,50
		Contrapartida	0,05%	0,16%	R\$ 1.500,00
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00

### 6. Enquadramento da proposta de Intervenção

Há compatibilidade entre a Documentação Técnica apresentada e as condições específicas definidas para o Programa?

Não

### 7. Complementariedade com Outras Ações

A funcionalidade plena da proposta independe de outros projetos/ações não custeadas pelo presente CR/TC?

Não se Aplica.

### 8. Situação do Licenciamento Ambiental

Órgão emissor	Data emissão	Válido até	Manifesto Ambiental	Meta
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO DOS RODRIGUES/MA	20/02/2026	20/02/2027	Dispensa	1-REFORMA E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, NO

Órgão emissor	Data emissão	Válido até	Manifesto Ambiental	Meta
				MUNICÍPIO DE LAGO DOS RODRIGUES/MA

## 9. Responsáveis Técnicos

### Responsáveis Técnicos de Engenharia/Arquitetura

CPF	Nome	Atividade	CREA/CAU	ART/RRT	Data de Emissão
660.801.852-53	FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS	Engenharia	110393427-9	ART	19/02/2026

### Responsáveis Técnicos de Trabalho Social

CPF	Nome	Atividade	Formação	Órgão do Responsável
Nenhum registro encontrado.				

## 10. Conclusão de Laudos

De acordo com o Laudo de Análise de Engenharia(LAE), o empreendimento proposto é **Viável**

Justificativa:

Conforme Art. 11, § 2º da PC nº 28/2024, não haverá análise nem aceite de termo de referência, anteprojeto, projeto, orçamento, resultado do processo licitatório ou outro documento necessário para o início da execução do objeto, e caberá a GIGOV verificar o cumprimento do objeto pactuado ao final da execução do instrumento.