MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Estádio Municipal Ariovaldo Huergo; Ampliação Canteiro Central

Área Construir Estádio: 42,00m²

Área Reforma Estádio: 314,38m²

Área a Construir Estacionamento: 71,78m²

Endereço Estádio: Rua Deoclescio Manoel Teixeira.

Endereço Canteiro Central: Av. Getulio Vargas esq. Rua Aquino Correia.

Município: Araruna – Pr

1 SEVIÇOS PRELIMINARES

Todos os serviços preliminares, bem como as providências necessárias à implantação e execução da obra, serão de inteira responsabilidade da empresa contratada, incluindo o fornecimento de mão de obra, equipamentos, máquinas, ferramentas, materiais auxiliares, transportes, sinalização, proteção coletiva e individual, além de todas as demais condições necessárias ao perfeito desenvolvimento dos serviços.

1.1 Demolição de guias e sarjetas.

Será executada a demolição mecanizada das guias e sarjetas existentes, com os devidos cuidados para evitar danos a pavimentação e aos elementos que permanecerão. Todo o material removido deverá ser transportado e destinado conforme a legislação ambiental vigente.

1.2 Demolição de pavimento.

Será executada a demolição do pavimento existentes, com os devidos cuidados para evitar danos a pavimentação e aos elementos que permanecerão. Todo o material removido deverá ser transportado e destinado conforme a legislação ambiental vigente.

1.3 Demolição de Alvenaria, pilares e vigas.

Deverá ser realizada a demolição das alvenarias indicadas em projeto. Sendo de responsabilidade da contratada a remoção, transporte e destinação adequada dos resíduos.

1.4 Demolição de Contrapiso.

Será executada a demolição do contrapiso existente, conforme projeto executivo. Os resíduos gerados deverão ser removidos da obra e destinados em local licenciado para recebimento desse tipo de material.

1.5 Remoção de árvore.

Deverão ser removidas todas as árvores previstas em projeto. A contratada será responsável pela retirada, transporte e destinação final dos materiais.

2 FUNDAÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.

2.1 Execução das fundações.

As fundações deverão ser executadas conforme as especificações do projeto estrutural, sendo constituídas por elementos com diâmetro de 25 cm e profundidade de 3,00 m. a concretagem deverá ser realizada com concreto estrutural de resistência característica mínima fck = 25 Mpa, devidamente adensado para garantir a integridade e a durabilidade dos elementos.

A armadura de cada fundação deverá ser composta por 4 barras de aço CA-50 com Ø8mm, garantindo penetração mínima de 1,00m, destinada á ancoragem e a perfeita ligação estrutural com as vigas baldrame e os pilares, conforme detalhamento constante no projeto estrutural.

2.2 Escavação para Vigas Baldrame.

As escavações destinadas à implantação das vigas baldrame deverá ser executadas manualmente, respeitando rigorosamente as dimensões, profundidades, cotas, alinhamentos e demais especificações estabelecidas no projeto estrutural.

Após a conclusão das escavações, o fundo das valas deverá apresentar superfície regular, limpa estável e isenta de materiais soltos, água acumulada ou qualquer elemento que possa comprometer a execução das fundações.

2.3 Transporte.

Todo o material proveniente das escavações, demolições, limpeza da obra e demais atividades executadas deverão ser removidas das frentes de serviço, transportado e destinado a áreas devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes para o recebimento de resíduos da construção civil, em conformidade com a legislação ambiental vigente, especialmente com as normas aplicáveis á gestão de resíduos da construção civil.

A contratada será integralmente responsável pelo carregamento, transporte, descarte, destinação final, obtenção das autorizações necessárias e pelo pagamento de quaisquer taxas, encargos ou custos decorrentes dessas operações, mantendo a obra permanentemente limpa e organizada durante toda a execução dos serviços.

2.4 Aterro e compactação.

Os serviços de aterro deverão ser executados com material apropriado, isento de matéria orgânica, raízes, entulhos ou quaisquer outros materiais que possam comprometer a estabilidade e o desempenho do solo.

O material deverá ser lançado em camadas sucessivas, com espessura compatível com o equipamento de compactação utilizado, sendo devidamente umedecido ou aerado, quando necessário, para atingir as condições adequadas de compactação.

A compactação deverá ser realizada mecanicamente, em camadas uniformes, garantindo condições adequadas de estabilidade e suporte, evitando recalques diferenciais e movimentações futuras do terreno.

Após a conclusão dos serviços, a superfície deverá apresentar nivelamento, regularidade e cotas conforme estabelecido no projeto, estando devidamente compactada e preparada para receber as etapas subsequentes da obra.

3 ESTRUTURA

3.1 Vigas Baldrame.

As vigas baldrame deverá ser executadas em concreto armado com resistência característica à compressão Fck = 25Mpa, apresentando seção transversal de 0,15m x 0,30m. a armadura longitudinal será composta por barras de aço CA-50 Ø8mm, enquanto a armadura transversal será constituída por estribos em aço CA-60 Ø5mm, espaçados regularmente a cada 0,15m, conforme detalhamento do projeto estrutural.

Após a desforma e a cura adequada do concreto, todas as faces laterais e a face superior das vigas deverão receber sistema de impermeabilização por meio de aplicação de emulsão asfáltica em duas demãos, obedecendo as recomendações do fabricante quanto a preparação da superfície, intervalo entre aplicações e tempo de cura.

Concluída a impermeabilização, deverá ser executado o aterro interno da edificação utilizando material selecionado, isento de matéria orgânica e impurezas, distribuído em camadas sucessivas e devidamente compactadas, de modo a garantir a estabilidade do terreno e minimizar recalques futuros.

3.2 Pilares.

Os pilares estruturais deverão ser executados em concreto armado com resistência característica a compressão de Fck = 25Mpa, possuindo seções de: 0,14m x 0,25m e altura de 3,00m. conforme especificações constantes no projeto estrutural.

A armadura longitudinal será composta por barras de aço CA-50 Ø8mm, enquanto a armadura transversal será constituída por estribos em aço CA-60 Ø5mm, com espaçamento definido em projeto estrutural, observando rigorosamente os cobrimentos mínimos, posicionamento das armaduras, ancoragens, transpasse das barras e demais exigências estabelecidas pelas normas técnicas vigentes.

A execução dos pilares deverá assegurar o correto alinhamento, prumo, nivelamento e estabilidade estrutural, sendo o lançamento, adensamento e cura do concreto realizados de forma a garantir a resistência, durabilidade e desempenho da estrutura.

4 SISTEMA DE VEDAÇÃO

4.1 Alvenaria.

As alvenarias serão executadas com blocos cerâmicos de vedação de 6 furos, dimensões nominais de (9 x 14 x 19 cm), de primeira qualidade, apresentando uniformidade dimensional, boa resistência mecânica, isentos de trincas, fissuras, empenamentos ou quaisquer defeitos que comprometam seu desempenho.

O assentamento será realizado com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:4, preparada de forma homogênea, garantindo adequada trabalhabilidade e aderência. As paredes deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto arquitetônico, observando alinhamento, prumo, nível, esquadro e espessura uniforme das juntas, que não deverão exceder 20 mm. Durante a execução, deverão ser previstas as amarrações, vergas, contravergas e demais elementos estruturais necessários ao correto desempenho da vedação.

4.2 Chapisco e Emboço.

Todas as superfícies de alvenaria destinadas ao recebimento de revestimento deverão receber chapisco convencional, executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, aplicado sobre base previamente limpa, umedecida e livre de poeira, óleos, graxas ou quaisquer materiais que prejudiquem a aderência.

Após a cura do chapisco, será executado o emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8, com espessura compatível às necessidades de regularização da superfície. O acabamento deverá ser desempenado, proporcionando superfície plana, uniforme, firme e apta ao recebimento dos revestimentos especificados em projeto.

5 SISTEMA DE COBERTURA

5.1 Estrutura da Cobertura.

A estrutura da cobertura será executada em perfis metálicos estruturais, contemplando tesouras, terças, contraventamentos, elementos de fixação e demais componentes necessários à perfeita estabilidade do conjunto, conforme projeto estrutural.

A cobertura em conformidade com as dimensões, níveis e especificações constantes em projeto executivo. Todos os elementos metálicos deverão ser fabricados com materiais de primeira qualidade, isentos de empenamentos, corrosão, trincas ou quaisquer defeitos que comprometam seu desempenho estrutural.

As ligações entre os elementos estruturais deverão ser executadas por meio de soldas e/ou parafusos de alta resistência, conforme especificações de projeto, garantindo o adequado comportamento estrutural da cobertura.

5.2 Telhamento.

O telhamento será executado com telhas Termoacustica, com espessura nominal mínima de 30 mm, de primeira qualidade, devidamente fixadas à estrutura metálica, com arruelas de vedação, garantindo perfeita estanqueidade.

As telhas deverão ser instaladas de acordo com as recomendações do fabricante, observando-se os recobrimentos longitudinais e transversais, alinhamento, nivelamento e perfeita vedação contra infiltrações.

5.3 Calhas e Rufos.

As calhas serão confeccionadas em chapa de aço galvanizado de primeira qualidade, com espessura compatível com o projeto, dimensionadas para proporcionar o adequado escoamento das águas pluviais provenientes da cobertura.

Os rufos serão executados em chapa de aço galvanizado e instalados em todos os encontros entre cobertura e elementos verticais, divisas, platibandas e cumeeiras, conforme detalhamento do projeto executivo, assegurando a completa vedação contra infiltrações.

Todos os elementos de drenagem pluvial deverão apresentar perfeito acabamento, alinhamento, estanqueidade e fixação, sendo vedada a existência de emendas defeituosas, deformações ou qualquer condição que comprometa seu desempenho e durabilidade.

5.4 Forro.

Os forros serão executados conforme o projeto arquitetônico, utilizando réguas de PVC frisado branco, de primeira qualidade, resistentes à umidade, ao ataque de fungos e de fácil manutenção.

A estrutura de sustentação será executada em madeira tratada ou outro sistema especificado em projeto, perfeitamente nivelada e fixada, compreendendo todos os elementos necessários à completa instalação, incluindo entarugamentos, perfis de apoio, meia-cana, roda-teto, tabeiras, arremates, emendas e demais acessórios.

A execução deverá garantir perfeito alinhamento, nivelamento, estabilidade e acabamento, sem folgas, deformações ou desalinhamentos aparentes.

Os forros serão instalados nos ambientes conforme projeto.

6 Esquadrias.

6.1 Portas.

As portas, respectivos batentes, guarnições, ferragens e demais acessórios deverão ser fornecidos e instalados em conformidade com o projeto arquitetônico, atendendo às normas técnicas vigentes, às especificações do fabricante e às boas práticas da engenharia, de modo a garantir perfeito funcionamento, estanqueidade, segurança, durabilidade e acabamento final.

6.1.1 Portas alumínio:

As portas de alumínio deverão ser executadas em perfis de alumínio do tipo veneziana, conforme especificações do projeto arquitetônico, com acabamento de fábrica, elevada resistência à corrosão e excelente durabilidade. Deverão ser fornecidas completas, incluindo guarnições, contramarcos quando especificados, ferragens, fechaduras, dobradiças e demais acessórios necessários à instalação. A montagem deverá assegurar perfeito prumo, nível, alinhamento, estanqueidade e pleno funcionamento dos mecanismos de abertura e fechamento, observando rigorosamente as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

6.2 Janelas.

6.2.1 Janelas 4 folhas.

Executadas em vidro temperado incolor, com espessura de 8mm, conforme projeto e especificações técnicas, incluindo esquadrias, ferragens e sistemas de fixação adequados.

Devendo ser instalado peitoril em granito ou mármore com largura de 15cm.

6.2.2 Janela Ferro.

A janela deverá ser confeccionada em estrutura metálica de ferro, do tipo máxim-ar, com fechamento em telha de aço galvanizado, com espessura de 0,50 mm, conforme dimensões e especificações do projeto. Será instalado no balcão de atendimento do bar, incluindo quadro metálico, estrutura de sustentação, dobradiças, articulações, mecanismos de abertura e fechamento e demais acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento.

Devendo ser instalado peitoril em granito ou mármore com largura de 32cm.

7 SISTEMA DE PISOS

7.1 Contra piso e Calçadas.

Os contrapisos internos e as calçadas externas serão executados em concreto com traço 1:2:3 (cimento, areia e brita), preparado mecanicamente ou manualmente, conforme as condições da obra e especificações de projeto. O concreto deverá ser lançado, adensado e desempenado, garantindo superfície uniforme, nivelada e com acabamento adequado ao revestimento previsto.

Os contrapisos deverão apresentar espessura compatível com o projeto executivo, assegurando resistência mecânica, estabilidade e perfeito nivelamento para o assentamento dos revestimentos. As calçadas deverão ser executadas com caimento adequado para o correto escoamento das águas pluviais, observando as inclinações definidas em projeto e as normas técnicas aplicáveis.

7.2 Piso intertravado.

Na área de estacionamento do canteiro central, deverá ser executado piso intertravado de concreto, constituído por blocos pré-moldados do tipo retangular, na cor natural, com dimensões de 20 x 10 cm e espessura mínima de 6 cm.

Os blocos deverão ser assentados sobre colchão de pó de pedra, com espessura adequada, apoiado sobre base devidamente regularizada e compactada. A execução deverá garantir o correto nivelamento, alinhamento, travamento e estabilidade das peças, assegurando a resistência e a durabilidade do pavimento, conforme as normas técnicas aplicáveis.

7.3 Plantio de Grama.

Nas áreas destinadas à composição paisagística do canteiro central, deverá ser realizado o plantio de grama da espécie Esmeralda (Zoysia japonica), em placas ou leivas, sobre terreno previamente preparado, regularizado e livre de materiais indesejáveis.

O plantio deverá proporcionar cobertura uniforme da área, com adequado contato entre as placas e o solo, devendo ser realizada a irrigação necessária para favorecer o enraizamento e o desenvolvimento da vegetação.

7.4 Plantio de Árvore.

No canteiro central deverá ser realizado o plantio de árvores ornamentais, com altura mínima de 2,00 m, em espécies adequadas às condições climáticas locais e ao espaço disponível.

As mudas deverão apresentar bom estado fitossanitário, estrutura adequada e sistema radicular bem desenvolvido. O plantio deverá ser realizado em covas devidamente preparadas, com preenchimento de solo apropriado, tutoramento quando necessário e irrigação inicial, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento e a fixação das mudas.

8 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO

8.1 Emassamento.

As superfícies internas destinadas à pintura que receberem chapisco, emboço e reboco deverão ser preparadas mediante aplicação de massa acrílica de primeira qualidade, em quantidade suficiente para eliminar imperfeições e proporcionar acabamento perfeitamente liso e uniforme.

Após a secagem completa, as superfícies deverão ser lixadas e limpas, permanecendo livres de poeira, partículas soltas, manchas, fissuras ou quaisquer defeitos que possam comprometer o acabamento final da pintura.

8.2 Textura.

As paredes externas deverão receber aplicação prévia de fundo selador acrílico, compatível com o substrato, seguida da aplicação de revestimento texturizado acrílico de primeira qualidade, conforme especificações do fabricante.

A aplicação deverá proporcionar acabamento uniforme, com textura homogênea, boa aderência e cobertura adequada em toda a superfície, respeitando os intervalos de secagem recomendados pelo fabricante.

8.3 Pintura.

Todos os serviços de pintura deverão ser executados sobre superfícies limpas, secas, firmes e devidamente preparadas, observando rigorosamente as recomendações do fabricante quanto à aplicação, diluição, intervalo entre demãos e tempo de secagem.

As superfícies internas e externas deverão receber pintura acrílica premium lavável, de primeira qualidade, obedecendo à seguinte distribuição de cores:

- Faixa inferior (barrado): altura de 1,10 m, na cor Bordô;
- Faixa superior: na cor Branco Gelo.

A pintura deverá ser executada com aplicação de, no mínimo, duas demãos de tinta acrílica premium lavável, ou quantas forem necessárias para garantir cobertura completa, uniformidade de tonalidade e perfeito acabamento.

As portas e janelas metálicas deverão receber tratamento prévio das superfícies, com remoção de oxidação, sujeiras, resíduos e partes soltas, quando existentes. Posteriormente, deverá ser aplicado fundo alquídico anticorrosivo, seguido de acabamento em esmalte sintético, aplicado por pulverização, respeitando as recomendações do fabricante.

Todos os serviços de pintura deverão apresentar acabamento uniforme, sem escorrimentos, manchas, bolhas, descascamentos, falhas de cobertura ou diferenças de tonalidade.

8.3 Pintura de Demarcação.

A pintura de demarcação deverá ser executada no canteiro central, conforme locação e alinhamento definidos em projeto, utilizando tinta à base de resina epóxi, de primeira qualidade, apropriada para aplicação sobre o tipo de superfície existente.

A demarcação deverá apresentar largura de 10 cm, com aplicação uniforme e contínua, garantindo boa aderência, resistência ao desgaste e durabilidade.

Antes da aplicação, a superfície deverá estar devidamente limpa, seca e livre de poeira, óleos, graxas ou quaisquer materiais que possam comprometer a aderência da

tinta. A execução deverá respeitar as recomendações do fabricante quanto ao preparo, aplicação e tempo de cura, assegurando acabamento uniforme e perfeita definição da demarcação.

9 INST. HIDROSSANITARIA

9.1 Louças.

As louças sanitárias deverão ser fornecidas e instaladas em conformidade com o projeto arquitetônico e o projeto hidrossanitário, observando-se o correto posicionamento, nivelamento, fixação e perfeito funcionamento dos equipamentos. As peças deverão ser de primeira qualidade, isentas de defeitos de fabricação, acompanhadas de todos os acessórios, metais, sifões, válvulas, anéis de vedação, engates flexíveis e demais componentes necessários à completa instalação. A instalação deverá atender às normas técnicas vigentes, assegurando estanqueidade, durabilidade e acabamento adequado.

9.2 Sistema de Água Fria, Esgoto Sanitário e Drenagem Pluvial.

Os serviços compreendem o fornecimento de materiais e a execução completa das instalações de água fria, esgoto sanitário e drenagem pluvial, conforme os projetos executivos e as normas técnicas aplicáveis. As tubulações deverão ser executadas em materiais apropriados para cada sistema, com conexões compatíveis, garantindo perfeita estanqueidade, adequada declividade, ventilação, fixação e funcionamento. Após a conclusão dos serviços, deverão ser realizados ensaios de estanqueidade e funcionamento antes da entrega da obra.

10 INST. ELÉTRICA

As instalações elétricas deverão ser executadas em estrita conformidade com o projeto elétrico, observando as especificações de dimensionamento dos condutores, eletrodutos, eletrocalhas, quadros de distribuição, dispositivos de proteção, interruptores, tomadas, luminárias e demais componentes previstos, atendendo integralmente às normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão, bem como às exigências da concessionária local.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, certificados pelos órgãos competentes e compatíveis entre si, garantindo segurança, durabilidade e perfeito funcionamento do sistema elétrico.

Os condutores deverão ser de cobre, com isolação antichama para tensão de 750 V, instalados em eletrodutos de PVC rígido antichama ou em eletrodutos metálicos, conforme especificado em projeto. As emendas somente serão permitidas no interior de caixas de passagem ou de derivação, utilizando conectores apropriados, sendo vedada a realização de emendas no interior dos eletrodutos.

Os quadros de distribuição deverão ser fornecidos completos, equipados com barramentos de fase, neutro e proteção (terra), dispositivos de proteção devidamente dimensionados, identificação dos circuitos e acabamento compatível com o ambiente de instalação.

As tomadas deverão possuir aterramento, padrão brasileiro de três pinos (2P+T), e os interruptores deverão ser instalados em alturas compatíveis com o projeto arquitetônico e as normas de acessibilidade, quando aplicáveis.

As luminárias deverão ser fornecidas e instaladas completas, incluindo lâmpadas, reatores ou drivers, suportes e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento, conforme especificações do projeto luminotécnico.

Ao término dos serviços, toda a instalação deverá ser submetida aos ensaios de continuidade dos condutores de proteção, resistência de isolamento, verificação da polaridade, funcionamento dos dispositivos de proteção e testes operacionais dos circuitos, sendo somente aceita após aprovação da fiscalização.

11 DIVERSOS

11.1 Limpeza.

Ao término dos serviços, a obra deverá ser entregue em perfeitas condições de limpeza, conservação e pleno funcionamento.

Todos os ambientes internos e externos deverão permanecer livres de resíduos de materiais, poeira, argamassa, tintas, embalagens, sobras de insumos e quaisquer elementos decorrentes da execução dos serviços.

Todas as instalações elétricas, hidrossanitárias, equipamentos e demais sistemas deverão ser testados, regulados e entregues em perfeito funcionamento.

Todo o entulho e resíduos provenientes da obra deverão ser removidos do canteiro e transportados para local de destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação ambiental vigente, ficando a contratada responsável por todos os custos e procedimentos necessários à correta destinação dos resíduos da construção civil.

Araruna, 06 de novembro de 2026

Aline Evelyn Ferreira Gloor

Engenheira Civil CREA-PR 141864/D