



MEMORIAL DESCRITIVO

Introdução:

O presente prevê a construção e instalação do Campo Society com banheiros e vestiários na localidade de Nova Divinéia no Município de Pinhão-PR.

- Campo Society com área de 654,11 m²;
- Banheiro e vestiários com área de 48,00 m².

Documentação:

A obra a ser executada consta dos seguintes documentos:

- 1- Projeto Arquitetônico, elétrico;
- 2- ART (Anotação de responsabilidade Técnica);
- 3- Memorial Descritivo;
- 4- Orçamento Quantitativo e Financeiro;
- 5- Cronograma Físico Financeiro.

Normas Seguidas:

O Projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), entre as quais destacam-se:

NBR 6492: Recomenda as condições particulares que devem ser observadas na execução dos desenhos de arquitetura;

NBR 5984: Recomenda as condições gerais e os significados dos termos empregados;

1) Serviços Preliminares:

- * Placa da obra de acordo com o orçamento;
- * Locação da obra;
- * Regularização da área total do terreno, visando seu nivelamento para execução dos demais serviços.

2) Movimento de Terra:

O movimento de terra necessário deverá ser executado para adaptação do terreno às cotas, níveis e demais condições impostas pelo projeto e recomendações da fiscalização. Os aterros necessários serão executados com terra de boa qualidade, livre de sementes, de pragas, entulho, ou outros detritos;

A capina e limpeza do terreno retirará as camadas vegetais que por ventura existirem, bem como, o carregamento e retirada do local do material excedente. Os locais reservados à obra deverão estar livres de raízes, tocos de árvores ou outros materiais orgânicos, de modo a prevenir futuros recalques decorrentes de sua decomposição;

A Contratada fará a limpeza e regularização do terreno, utilizando máquinas onde necessária, assim como, a demolição e retirada onde necessário. Raspagem e limpeza adequada para preparo do terreno para construção e aplicação do campo de futebol society com a grama sintética especificada conforme suas normas técnicas, e para a execução das calçadas e rampas conforme projeto e normas de acessibilidade e leis vigentes.

Retirada de arbustos e árvores que atrapalhem a obra. Manter árvores que não estejam no caminho das calçadas e na área a ser implantado o campo.



3) Entrada Provisória de Água

Para atender a demanda de água da obra, deverá ser providenciado, pela contratada, a entrada provisória de água.

4) Entrada Provisória de Energia

Para atender a demanda de energia da obra durante seu período de execução, e seguir a Norma Regulamentadora NR 18, referente às instalações provisórias de energia e ABNT. Instalação de Entrada de Energia Padrão Copel – Categoria 28 – Entrada Bifásica 50A – de acordo com NTC 901100, incluindo poste e aterramento, conforme especificações do Projeto Elétrico (especificação mínima).

Execução de ramal de alimentação utilizando condutores com isolamento 0,6/1KV (90°), em eletrodutos enterrados a uma profundidade mínima de 50 cm do nível do solo. No caso de tráfego de veículos, os eletrodutos deverão ser envolvidos em envelope de concreto.

A energia deverá ser ligada a quadros terminais de distribuição onde a altura da fiação deve ser no mínimo 2,50m, afim de evitar contatos quaisquer.

As luminárias e tomadas não deverão constar penduradas pela própria fiação que a energia, estas deverão estar fixadas corretamente e com proteção da lâmpada.

Os cabos que passam a energia deverão estar completamente protegidos e as emendas deverão apresentar isolantes.

5) Piso com Base Drenada

Lastro de Brita, será disposta camada de 12cm de brita fina graduada, energicamente apiloada e compactada com rolo mecânico.

Embasamento com pó de pedra espessura 5cm.

6) Grama sintética

Instalação de manta sintética especial, própria para a prática de futebol, com fios em polietileno, com altura mínima de 60mm, título dos fios mínimo de 13.000 dtex, na cor verde. Escartamento de tecimento no mínimo de 15 mm e máximo de 19 mm, mínimo de 110 tufo por metro linear. O produto será composto de base de grama sintética confeccionada em tela tripla (polipropileno + não tecido) com látex enriquecido. Sistema de absorção de impactos.

As linhas demarcatórias deverão ter 10 cm de largura, atendendo às medidas oficiais na cor branca, e confeccionadas com o mesmo material e especificações da grama sintética verde.

O piso deverá ter leve caimento lateral para escoamento da água pluvial de até 1% para as laterais do campo em relação ao centro.

A manutenção do piso deve seguir orientações do fabricante que deve entregar um manual de utilização e conservação.

7) Drenagem

Escavação de valas para drenagem será manual. O espaço escavado a mais na largura dos elementos das fundações será objeto de reaterro, energicamente apiloado manualmente em camadas de no máximo 15 cm de altura.

Execução de rede para drenagem da água pluvial coletada no campo de futebol society composta por tubos de PVC e caixas de captação, conforme especificações do projeto.

Deverá ser utilizado tubo corrugado perfurado de PVC com diâmetro mínimo de 100 mm (D=4”), ao longo das laterais do campo. Interligado por caixas de passagem de 60x60x70cm e ligado à rede pluvial. Acompanhar a declividade do terreno para o escoamento adequado.



As valas para os drenos deverão ser envolvidas com uma manta sintética geotêxtil para auxiliar a filtragem e evitar o entupimento dos tubos.

As espessuras das camadas podem variar conforme a necessidade, e o escoamento final deve ser destinado a uma galeria pluvial.

8) Iluminação do Campo

Deverão ser instalados 12 refletores, sendo 6 torres com 2 refletores cada torre. As torres serão em tubos galvanizados, acopladas ao alambrado com altura excedente de 1,00m acima do alambrado.

Serão executadas de acordo com as normas técnicas da ABNT, em observância ao projeto e orientações da fiscalização. Deverão ser utilizados materiais de primeira linha, compatíveis com a demanda exigida para sua resistência e isolamento. Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência, sendo suas emendas executadas em caixas de passagem ou através de conectores próprios para o tipo de condutor empregado. Será obrigatório o emprego de eletrodutos subterrâneos em todas as instalações.

A iluminação será com lâmpadas (refletor) vapor metálico, conjunto constituídos de lâmpadas 400w alto fator, com fluxo luminoso de aproximadamente 32.000 lúmens por lâmpada.

Refletores de alto rendimento luminoso. Sistema combinado com reatores de partida e fixação dos conjuntos às torres em suportes galvanizados. Energia bifásica posta nos limites da quadra.

Considerar o Projeto Elétrico e respectivos Caderno de Especificações Técnicas e Quantitativos.

9) Fechamento (Alambrados)

Deverá ser executado a fundação, com estacas e vigas baldrame em concreto armado com ressalto de 20 cm acima do piso e 12 cm de largura, margeando toda a quadra, para contenção de camada de base drenante e evitar que o material do gramado (borracha) se espalhe para fora do campo, e fixação do alambrado.

As estacas de fundação terão diâmetro de 20cm e profundidade de 1m, espaçadas conforme distância entre os tubos verticais de sustentação do alambrado.

O alambrado deverá ser executado com tela losangular de arame galvanizado, malha 2", fio BWG 12, arrematado na parte superior com um tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 1 ½" e entrelaçada com um cabo de aço diâmetro 1/8", preso nas extremidades por esticadores de cordoalha. Na face inferior, entrelaçar a malha com um dos ferros superiores da viga baldrame. Sua estrutura tubular deverão ser galvanizados internamente nas suas paredes. Os montantes verticais

serão compostos de tubos com bitola de 3" chumbados e os montantes horizontais serão feitas instalações corridas em toda a extensão do alambrado, em tubos com bitola de 1 ½" com a parte inferior contendo fiada de tubo de ¾ " e fundos contendo 05 fiadas de cabo de aço galvanizado.

As laterais superiores até o alambrado deverão ser em rede em malha 100 mm, fio 3 mm, incolor. Matéria em polietileno de alta densidade, 100% virgem, material não reciclado. As redes deverão ser estabilizadas contra ação dos raios U.V. da luz solar. Os travamentos serão compostos por tubos com bitola idem aos montantes verticais dispostos nas extremidades do alambrado de forma a dar suporte total para a rede de cobertura evitando danos à estrutura.



A rede deverá ser de polietileno de alta densidade, 100% virgem, material não reciclado, estabilizada contra ação dos raios U.V. da luz solar.

Deverá ser realizada pintura anticorrosiva sobre pontos de solda, seguindo em pintura de esmalte sintético na cor alumínio sobre as mesmas.

10) Portão Tubo Tela

Instalação de Portão em tubos de 2 ½ " galvanizados internamente nas suas paredes com tela de arame galvanizado, malha 2", fio 12, na dimensão de 1,00 x 2,10 m, dotado de tranca e cadeado.

11) Serviços Complementares

Traves com Redes Confeccionadas em estrutura tubular de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1" polegada, na medida oficial de 5,00 x 2,20m internos, pintura em primer e acabamento com tinta esmalte sintético cor branca.

Acompanha par de redes de nylon, oficial, sextavadas, também na cor branca que será presa em ganchos de fixação a cada 10cm, conforme projeto.

Rampas de Acesso Universal. Os rebaixamentos de calçadas devem seguir as Normas NBR 9050/2015, serem construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% no sentido longitudinal da rampa central e na rampa das abas laterais. A largura mínima do rebaixamento é de 1,50m. O rebaixamento não pode diminuir a faixa de circulação, de no mínimo 1,20m, da calçada.

12) Áreas de Circulação e Passeios

Piso com Blocos Intertravados de Concreto Tipo Paver. Nas áreas destinadas à circulação e passeio prevê-se a execução de piso com blocos intertravados de concreto tipo paver, com dimensões de 10 x 20 x 6 cm. Os blocos de concreto devem estar em conformidade com as Normas Brasileiras NBR-9780 e NBR-9781, sem apresentar fissuras, vazios, bordas quebradas ou rebarbas, devem ter cantos e cor uniforme, com pigmentos que resistam à alcalinidade do cimento, à exposição aos raios solares e às intempéries. O piso pronto não deverá apresentar degraus ou obstáculos que dificultem a circulação, seguindo o nivelamento da borda do passeio.

Para a execução do piso em paver: A área deverá ser nivelada de acordo com as cotas indicadas em desenho. Não será tolerado piso irregular.

Os blocos de concreto serão assentados sobre colchão de pó de pedra ou areia lavada (esparreado e sarrafeado, sem ser compactado), com espessura mínima e uniforme de 5,0 cm.

Concluída a distribuição das peças pré-moldadas as juntas serão preenchidas com o mesmo material utilizado como "berço", através de varrição, até preenchimento completo das juntas.

As peças extremas deverão estar fixadas ao meio fio e assentadas com argamassa de cimento e areia.

Fincadinha de Concreto:

A definição do traçado dos passeios será executada com fincadinhas (meio fio de concreto pré-fabricado), com dimensões de 19x39x 9 cm, promovendo um adequado acabamento do piso em paver, bem como a contenção de sua base.

Para o assentamento da fincadinha deverá ser aberta uma vala com fundo regularizado e apiloado. As peças serão colocadas de maneira que a face superior não apresente falhas nem depressões e o rejuntamento se fará com argamassa de cimento e areia.

Meio Fio com Sarjeta de Concreto:

Conforme projeto de implantação, no alinhamento entre passeio e pista de rolamento da via pública deverão ser implantados meio fio com sarjeta em concreto pré-fabricado, modelo tipo 2 – DER/PR (0,042 m³).

13) Fundação Banheiros/vestiários

É composta por estaca e viga baldrame.

- Escavação Manual – As perfurações para as estacas deverão ser executadas nas dimensões com diâmetro de 20 cm, com no mínimo 2 metros de profundidade com trado manual;
- Concretagem – Executada manualmente com concreto estrutural com armadura de arranque com duas barras metálicas com Ø 5.0mm, conforme projeto.
- Vigas Baldrame - Formas: Deverão ser de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, que sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto, devem ser executadas com madeira de pinnus de boa qualidade. Antes do lançamento do concreto devem ser conferidos, quanto às medidas e às posições, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto.

Dimensões de 15,00 x 35,00 Cm.

Armadura: Serão usados aço CA 50 e CA 60. Com armadura composta por 04 ferros de bitola 8,0 mm e os estribos com ferro 4,2 mm, espaçados a cada 15 cm.

Concreto: Deve ser FCK=20Mpa, misturado e lançado com betoneira.

- Impermeabilização - Deverá ser aplicado tinta betuminosa ou emulsão asfáltica nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo. As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas. Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão com duas demãos.

14) Estrutura

A estrutura é composta por Pilares e Viga Cinto (viga de cobertura) após a última fiada da alvenaria.

- Pilares – Formas: Devem ser executadas com madeira de pinnus de boa qualidade. Antes do lançamento do concreto devem ser conferidos, quanto às medidas e às posições, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto.

Armadura: Serão usados aço CA 50 e CA 60. Com armadura composta por 04 ferros de bitola 8,0 mm e os estribos com ferro 4,2 mm, espaçados a cada 15 cm.

Dimensões de 15,00 x 15,00 Cm.

- Viga Cinto ou Viga de Cobertura – Formas: Devem ser executadas com madeira de pinnus de boa qualidade.

Dimensões de 15,00 x 20,00 Cm.

Armadura: Serão usados aço CA 50 e CA 60. Com armadura composta por 04 ferros de bitola 6,3 mm e os estribos com ferro 4,2 mm, espaçados a cada 15 cm.

Concreto: Deve ser FCK=20Mpa, misturado e lançado com betoneira.

15) Alvenaria

Serão executadas com tijolos cerâmicos e deverão atender a EB – 20 aceitando-se peças com 04 (quatro), 06 (seis) ou 08 (oito) furos, dimensão mínima de 0,10 m, de primeira qualidade bem cozidos, leves, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).



Argamassa: Para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015 m. Nas suas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3.

Vergas e contra vergas: sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas argamassa de cimento na espessura da parede e altura mínima de 0,02 m contendo duas barras de ferro com diâmetro de 4,2 mm CA 60 B, prolongando-se 0,40 m para cada lado do vão a cobrir e sob as janelas contra vergas da mesma forma.

Execução das Alvenarias: Deverão obedecer a detalhes específicos do Projeto na execução quanto as dimensões e alinhamento.

16) Cobertura

O telhado, com inclinação e dimensões prevista em projeto, será executado em telha fibrocimento 6 mm, assentadas atendendo às exigências da especificação do fabricante. O madeiramento obedecerá às normas da ABNT, todas as peças da estrutura deverão ser de madeira devidamente aparelhadas, sem apresentar rachaduras, empenos e outros defeitos e seus encaixes serão executados de modo a se obter um perfeito ajuste nas emendas. Será executado calha com chapa galvanizada número 24 com corte de 50 cm.

17) Instalações

Instalações Elétricas: Deverão ser executadas nas quantidades previstas em planilha e de acordo com normas pertinentes da ABNT.

Instalações Hidráulicas e Sanitárias: As instalações hidráulicas, de esgoto e água pluvial obedecerão às especificações contidas na planilha, bem como às normas da ABNT referentes, nas quantidades especificadas em projeto.

18) Revestimentos

A edificação receberá chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 0,5cm e reboco tipo paulista com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, espessura de 2,0cm nas paredes internas e externas.

As paredes internas dos banheiros e vestiários receberão revestimento cerâmico com dimensões de 25x35cm, assentado com argamassa colante, junta a prumo, incluindo rejuntamento com argamassa industrializada.

A edificação receberá forro de PVC branco instalado em estrutura de tarugamento de madeira, na parte interna e nos beirais.

19) Esquadrias

Todas as portas externas serão de ferro tipo veneziana e as portas internas serão de alumínio com as devidas guarnições.

As janelas serão de vidro temperado 8 mm encaixados em perfil U de alumínio, com dimensões conforme projeto e planilha orçamentária.



20) Pisos

O piso da edificação será executado com caimento mínimo de 3cm em direção ao ralo e em direção a porta externa.

- Lastro de Brita – Deverá ser executado lastro de brita 1, com espessura de 5,0 cm em toda área interna da obra.
- Lastro de Concreto – deverá ser executado lastro de concreto para receber o contra piso com FCK 10 Mpa na espessura de 5,0 cm.
- Concreto para piso – deverá ser executado concreto estrutural para piso FCK 30 Mpa, na espessura de 15 cm;
- Acabamento – piso cerâmico esmaltado linha popular 45x45cm PEI 3, assentado com argamassa colante, incluindo rejuntamento com argamassa industrializada e regularização de base com espessura de 2,5cm.

21) Pintura

A edificação receberá pintura Látex acrílica com duas demãos, sobre uma camada de selador acrílico nas paredes externas. As esquadrias de ferro receberão pintura de acabamento (pigmentada) esmalte sintético.

22) Serviços Externos

Ao redor da edificação deverá ser executada calçada de proteção em concreto magro, com espessura de 5cm e largura de 80cm.

Após a conclusão da obra será efetuada a limpeza da mesma e deverá ser removido todo entulho do terreno, limpos e varridos os acessos. Será removido qualquer detrito ou salpico de argamassa endurecida nas superfícies das alvenarias e equipamentos, todas as manchas de tinta deverão ser cuidadosamente removidas, os vidros devem estar limpos assim como as esquadrias para sua vistoria e entrega total da obra.

OBS: O vencedor da licitação deverá fornecer Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da obra.

Pinhão, 18 de novembro de 2025.

Luiz Carlos Taborda Ribas
Engº Civil – CREA/PR 22.545-D