

DESCRIÇÃO DA OBRA

PROPRIETÁRIO	Município de Doutor Ricardo/RS
REFERÊNCIA	Infraestrutura Orla Lagoa Albino Stieven
ENDEREÇO	RS 332, KM 21, Bairro Centro
CIDADE	Doutor Ricardo/RS
ÁREA	4.586,70 m ²



OBJETIVO

O presente memorial descritivo, acompanhado dos projetos, destina-se a especificar os serviços e materiais necessários à obra de construção de praça esportiva, que conta com estacionamento, pista de caminhada e quadra de vôlei de areia, totalizando uma área de intervenção de 4.586,70m² na RS 332, Km 21, bairro Centro, Doutor Ricardo/RS. Consta neste memorial descritivo os elementos constituintes dos projetos, com suas respectivas sequências executivas e especificações, estabelecendo o padrão de qualidade para os materiais que serão empregados e, quando não especificados, ficarão sujeitos à aprovação do Departamento de Fiscalização Municipal.

GENERALIDADES

Materiais

Os materiais empregados na obra deverão satisfazer as condições de qualidade de uso, além de estarem de acordo com as normas técnicas da ABNT e as especificações fornecidas pelos fabricantes.

Serviços

Os serviços deverão ser executados por profissionais treinados e habilitados, seguindo rigorosamente as normas técnicas da ABNT e o projeto aprovado pelo órgão competente.

Ordem de Início

Os serviços somente poderão ser iniciados após a liberação da Ordem de Início pelo município. A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à execução da obra deverá ser entregue ao município antes da emissão da Ordem de Início.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Iniciais

A locação da obra será realizada através de levantamento topográfico com equipamentos de precisão suficientes para que sejam mantidos os alinhamentos de meio-fio e declividades coincidindo com as dimensões especificadas em projeto.

Para a execução, deverá ser instalada a placa de obra com dimensões mínimas de 4,50 m² em chapa de aço galvanizado nº 22, fixada em estrutura de madeira.

A execução da obra é de inteira responsabilidade do contratado, cabendo ao mesmo providenciar uma administração local de obra.



2. ESTACIONAMENTO E ACESSO À PISTA

2.1 Contenção e Base da Pista

Os serviços de movimentação de terra, como regularização do subleito, que compreende limpeza e raspagem, para nivelamento do terreno e preparo da base para posterior assentamento das pavimentações, ficarão a cargo do contratado. Serão executados cortes e aterros em função do perfil do terreno natural. Os aterros devem ser executados com argila isenta de matéria orgânica devidamente compactada. A compactação deverá ocorrer em pequenas camadas, não sendo admitida compactação de camadas muito espessas.

2.2 Pavimentação

A pavimentação será em blocos pré-moldados de concreto, 16 faces, modelo onda, com resistência mínima de 50 MPa, comprimento de 22 cm, largura de 11 cm e altura de 8 cm, atendendo as características físicas e mecânicas estabelecidas pelas normas técnicas da ABNT. Serão criteriosamente fiscalizadas a uniformidade superficial e as juntas dos blocos, tendo como junta padrão abertura mínima de, em média, 2,5 mm e máxima aceitável de 5,0 mm.

Caberá ao contratado efetuar eventuais regularizações e compactações do subleito para melhor acabamento. Para o assentamento deverá ser espalhado pó de pedra, e o mesmo deverá ser compactado com espessura uniforme de 10 cm em toda superfície a ser pavimentada.

Os blocos pré-moldados de concreto serão assentados na forma de espinha de peixe. O arremate dos blocos junto às guias deverá ser executado com blocos cortados (meio bloco) com guilhotina ou outra ferramenta que assegure o corte regular das peças. Os blocos para ajustes devem ser cortados 2,0 mm mais curtos que o espaço a ser preenchido. Para preencher espaços vazios menores que $\frac{1}{4}$ do bloco deverá ser utilizado argamassa com traço 1:3. Concluído o assentamento deverá ser realizada a compactação, do meio-fio para o centro da pista. As irregularidades que surgirem durante a compactação deverão ser corrigidas para reestabelecer o nível do pavimento. O rejuntamento dos blocos deverá ser executado com areia fina seca e isenta de cimento e/ou cal com grãos menores que 2,5 mm, após o assentamento, compactação e limpeza da superfície. Deverá ser realizado o espalhamento até que as juntas sejam completamente preenchidas.

O meio-fio deverá ser de concreto com f_{ck} de 25 MPa e apresentar dimensões de 100 x 15 x 13 x 20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), seguindo as especificações das normas técnicas da ABNT. Para assentamento do meio-fio deverá ser aberta vala ao longo do bordo do subleito preparado, o mesmo ficará 10 cm enterrado e será escorado por material devidamente compactado. Ao final do trecho pavimentado, o último meio-fio, que forma a guia do pavimento, deverá ser posicionado com inclinação, a partir da altura dos demais até o nível do solo. O meio-fio deverá estar rejuntado com argamassa e superfície limpa.

Caso for constatada falta de qualificação dos meios-fios, os mesmos serão submetidos a ensaios, e se os resultados não atenderem as exigências normativas, poderá ser solicitada a troca do material mesmo que já tenha sido instalado.



2.3 Bancos, Lixeiras e Pergolados

Na composição do paisagismo serão instalados 8 bancos para 3 pessoas e 4 lixeiras para uso público, em madeira garapeira e estrutura metálica. O pergolado será executado em madeira garapeira, com pilares de 20x20 cm, fixados em bases de concreto por chumbadores. A estrutura será finalizada com as transversais superiores de travamento em madeira garapeira de 15x6 cm, conforme projeto arquitetônico.

3. PISTA DE CAMINHADA

3.1 Pavimentação

A pista de caminhada que contorna o lago, será executada em concreto FCK 20 MPA com espessura de 8 cm. O acabamento da pavimentação será do tipo desempenado. Ao centro dos passeios deverá ser executado o piso podotátil unidirecional e de alerta, conforme especificações em projeto, com 40 x 40 x 2,5 cm, até o final do seu perímetro.

4. ILUMINAÇÃO

4.1 Iluminação

A iluminação dos passeios será composta por 20 luminárias, conforme descrição orçamentária e posicionadas conforme projeto arquitetônico.

5. LAZER PRACINHA

5.1 Base

Primeiramente será feita a regularização da base do local de instalação da pracinha com movimentação de terra e compactação do local. Posteriormente será feito o esquadro com alvenaria para conter o material e receber a areia fina.

5.2 Iluminação

A iluminação da pracinha de areia será composta por iluminação com luminárias LED, conforme descrição orçamentária.

6. SANITÁRIOS

6.1 Infraestrutura

As fundações serão do tipo sapata, em concreto armado (fck: 30 MPa) com dimensões e armação conforme projeto estrutural, seguindo as exigências da ABNT NBR 6122. As fundações serão travadas com vigas baldrame no nível do solo.

Serão utilizadas fôrmas de madeira para a constituição da geometria das peças. O reaterro deverá ser feito com material livre de impurezas e em camadas de, no máximo, 20 cm com apiloamento para a compactação do solo.



Os projetos de instalações deverão ser verificados nesta etapa para a previsão das passagens de tubulações no nível das fundações.

Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 6122:2010 – Projeto e execução de fundações.

6.2 Supraestrutura

A supraestrutura será composta por pilares, vigas e lajes em concreto armado (fck: 30 MPa). As vigas de baldrame, assim como os pilares e as vigas de cobertura e amarração, terão dimensão e armação conforme detalhado no projeto estrutural.

Para a execução da supraestrutura, serão utilizadas fôrmas de madeira que deverão ser suficientemente estanques e manter a geometria das peças, além de escoramento adequado. Deverá ser aplicado desmoldante para facilitar a remoção das mesmas. O concreto deverá ser adensado com a utilização de vibrador de imersão.

Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.

6.3 Impermeabilização Baldrame

A impermeabilização das vigas de baldrame deverá ser feita com a preparação do local, deixando as superfícies completamente limpas e livres de sujeira e qualquer material que possa comprometer a aderência dos produtos. Deverão ser executadas duas demãos de emulsão asfáltica nas laterais das vigas. Já na face superior, será aplicada a manta asfáltica em poliéster 4mm.

6.4 Platibanda e Cobertura

A platibanda será executada em alvenaria, com pilares, vigas e tijolo de vedação, conforme projeto estrutural. A estrutura do telhado será em madeira de boa qualidade tratada com uma demão de pintura imunizante para madeira. A cobertura será executada com telhas de aluzinco, seguindo as inclinações especificadas em projeto e instalação conforme instruções do fabricante.

6.5 Pavimentação

Sobre o solo compactado deverá ser posta uma camada de brita e, sobre ela, uma camada de concreto com malha com espessura mínima de 8 cm, conforme projeto estrutural.

Sobre a laje será assentado revestimento cerâmico do tipo porcelanato em todos os ambientes, com tamanho mínimo de 60x60 cm.

As soleiras das portas serão executadas em granito polido.



6.6 Vedações e Revestimentos

As paredes serão executadas em alvenaria de blocos cerâmicos de boa qualidade obedecendo às especificações técnicas da ABNT, com dimensões conforme o projeto e perfeitamente alinhadas. Para o assentamento dos tijolos será utilizada argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia); as juntas horizontais e verticais terão espessura média de 1 cm.

Nas aberturas serão executadas vergas e contravergas em concreto armado.

As paredes externas receberão revestimento, seguindo os procedimentos normais, com chapisco e massa única garantindo acabamento liso e no prumo, devendo ficar perfeitamente niveladas e lixadas para a pintura, corrigindo assim eventuais fissuras com massa acrílica.

As paredes internas receberão revestimento, iniciando por uma aplicação de chapisco e posteriormente uma camada de emboço para recebimento do reboco. Após o perfeito nivelamento e lixação do reboco, serão aplicadas duas demãos de tinta acrílica. Nas paredes internas dos banheiros, serão aplicados revestimentos cerâmicos esmaltados, conforme projeto e quantitativo orçamentário.

Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 13281:2005 – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos

ABNT NBR 13755:2017 – Revestimentos cerâmicos de fachadas e paredes externas com utilização de argamassa colante – Projeto, execução, inspeção e aceitação – Procedimento

6.7 Pintura

A pintura será executada com lixamento, até que a superfície esteja lisa e isenta de asperezas. Após o preparo das superfícies, as paredes receberão uma demão de fundo selador e posteriormente pintada com duas demãos de tinta látex emborrachada premium. Deverá ser observado o intervalo de tempo entre demãos subsequentes conforme indicação do fabricante do produto.

Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 13245:2011 – Tintas para construção civil – Execução de pinturas em edificações não industriais – Preparação de superfícies

ABNT NBR 11702:2011 – Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

6.8 Portas e Janelas

As portas internas e externas serão em alumínio branco. As janelas serão em alumínio branco com vidro liso comum translúcido. Os vidros deverão possuir espessura adequada e, assim como as janelas, possuir um sistema perfeito de



vedação. O fabricante das esquadrias deverá seguir as especificações do projeto, quanto à dimensão e tipo. Em todas as janelas serão instaladas pingadeiras em granito polido.

Normas Técnicas Relacionadas:

ABNT NBR 10821-1:2017 - Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Esquadrias externas e internas - Terminologia;

ABNT NBR 10821-2:2017 - Esquadrias para edificações - Parte 2: Esquadrias externas - Requisitos e classificação.

6.9 Aparelhos e Metais

As louças e metais seguem o quantitativo e modelos previstos no projeto arquitetônico e descritos na planilha orçamentária.

6.10 e 6.11 Instalações Hidrossanitárias

As instalações hidrossanitárias deverão satisfazer as normas técnicas da ABNT e do município, seguindo o projeto hidrossanitário. A distribuição de água fria será em tubos de PVC rígido soldável com diâmetros de acordo com o projeto. Serão utilizados registros de gaveta e reservatório com volume de 500L.

Para o esgoto sanitário serão utilizados tubos em PVC para direcionar ao sistema de tratamento. Deverão ser respeitados os diâmetros e declividades especificados em projeto.

Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 5626:2020 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção.

ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

ABNT NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais.

6.12 Instalações Elétricas

As instalações elétricas deverão satisfazer as normas técnicas da ABNT e o padrão RGE, seguindo as recomendações do projeto elétrico, principalmente quanto ao balanceamento de fases e separação de circuitos. Os eletrodutos e condutores deverão seguir as dimensões especificadas em projeto, assim como os demais materiais. Os pontos de tomadas e interruptores deverão obedecer às posições definidas no projeto.

Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão



6.13 Banheiro PCD

O banheiro para Pessoas Com Deficiência (PCD) segue o quantitativo e modelo de materiais previstos no projeto arquitetônico e descritos na planilha orçamentária, com a instalação dos objetos conforme a NBR 9050.

Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

7. GENERALIDADES

7.1 Limpeza e Finalização de Obra

A limpeza e finalização da obra são etapas cruciais para garantir que o projeto atenda aos padrões de qualidade e segurança, além de proporcionar um ambiente adequado para a comunidade. Após a conclusão das atividades de construção, é essencial realizar uma limpeza minuciosa do local. Isso inclui a remoção de resíduos, entulhos e materiais que não são mais necessários, garantindo que o espaço esteja livre de perigos e poluição.

7.2 Administração de Obra

A administração da obra envolve a coordenação das atividades diárias, a gestão da equipe de trabalho e o controle de recursos e prazos. Serão realizadas inspeções periódicas para garantir que os serviços estão sendo executados conforme o cronograma e as especificações técnicas. O responsável pela administração acompanhará o andamento da obra, resolvendo problemas e tomando decisões para assegurar a qualidade e eficiência dos serviços.

8. MEDIÇÕES

As medições irão ocorrer de acordo com o avanço físico da obra, a partir dela serão liberados os valores conforme planilha orçamentária. Os aditivos de contrato, se necessário, serão pagos no final da obra.

A solicitação de medição deve ser requerida pelo contratado com, no mínimo, 48 horas de antecedência e deve estar de acordo com o cronograma de execução de obra. No ato da medição o contratado deverá ter ao menos um representante legal fazendo o acompanhamento.

Os serviços que estiverem, no ato da medição, em desconformidade com os projetos e especificações técnicas ou inacabados não serão medidos, devendo o contratado providenciar suas correções. Estes serviços serão pagos somente na próxima medição.

9. RESPONSABILIDADES

O contratado responderá pelos materiais, mão de obra e equipamentos. Além disso, deverá garantir acesso às propriedades particulares durante a execução dos serviços e sinalização provisória aos trechos em obras até a completa finalização. A



sinalização provisória e definitiva deverá estar de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro.

Os danos causados aos bens públicos, como meios-fios, passeios e pavimentação, em decorrência dos serviços executados, serão de responsabilidade do contratado.

10. SERVIÇOS FINAIS

Após a conclusão da obra deverá ser realizada a limpeza geral, assim como a retirada das instalações provisórias. O recebimento da obra será feito pela fiscalização, na presença dos responsáveis técnicos das duas partes, após completa vistoria de todos os serviços. A pavimentação somente será liberada para tráfego depois de devidamente examinada e aprovada pela fiscalização.

- ✓ **O responsável técnico não se responsabiliza por alterações ocorridas durante a obra que estiverem em desacordo com o projeto (salvo se o responsável técnico for notificado e estiver de acordo) ou alterações que estiverem em desacordo com a legislação vigente.**

Doutor Ricardo/RS, 14 de abril de 2025.

Henrique F. Nardi

Responsável Técnico
CREA-RS 223324

Prefeitura Municipal de Doutor
Ricardo/RS

Proprietário
CNPJ 01.613.360/0001-21

