



DEBORA FELIPIAK ERN
ADVOCACIA E ASSESSORIA JURÍDICA

LICITAÇÃO DISPONÍVEL

RELATÓRIO DE OPORTUNIDADE

Concorrência Eletrônica 1 | Processo 76/2025

Município: Dom Pedrito - RS

Objeto: Revitalização, construção e reforma de espaços esportivos na Praça da Paz

Data de Publicação: 07/02/2025

Data de Abertura: 25/03/2025 às 08:59

Valor Total Estimado: R\$ 627.196,33

Registro de Preço: Não

Modo de Disputa: Aberto

Estado: Rio Grande do Sul

1. Introdução

Este relatório tem como objetivo apresentar uma análise detalhada da Concorrência Eletrônica 1 (Processo 76/2025) do Município de Dom Pedrito/RS, que tem por finalidade a revitalização, construção e reforma de espaços esportivos na Praça da Paz. O levantamento de informações possibilita uma avaliação das oportunidades e estratégias para uma participação eficaz neste certame.

2. Resumo Explicativo

A concorrência eletrônica anunciada pelo Município de Dom Pedrito visa melhorias na Praça da Paz, um espaço esportivo de grande importância para a comunidade local. O projeto contempla obras de revitalização, construção e reforma de estruturas esportivas, buscando promover maior acessibilidade e qualidade para os usuários.

O processo será realizado no modo de disputa aberto, permitindo a participação de empresas interessadas que atendam aos requisitos exigidos no edital. O valor estimado para a execução das obras é de R\$ 627.196,33, com a sessão de abertura prevista para o dia 25 de março de 2025, às 08:59.



PREFEITURA DE
DOM PEDRITO

SECRETARIA
PLANEJAMENTO,
GESTÃO ESTRATÉGICA E MEIO AMBIENTE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRITO – SECRETARIA DO
PLANEJAMENTO**

**MEMORIAL DESCrittIVO REVITALIZAÇÃO, CONSTRUÇÃO E
REFORMA DE ESPAÇOS ESPORTIVOS NA PRAÇA DA PAZ NO
MUNICÍPIO DE DOM PEDRITO**

**DOM PEDRITO-RS
2024**





SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO.....	3
2 GENERALIDADES.....	4
3 SERVIÇOS INICIAIS - GERAIS:	6
3.1 GALPÃO DE OBRAS.....	6
3.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	6
3.3 PLACA DE OBRA.....	6
4 ASSESSORIA DE ESPORTES.....	7
4.1 SERVIÇOS INICIAIS.....	7
4.1.1 DEMOLIÇÃO DE EDIFICAÇÃO EXISTENTE.....	7
4.1.2 ESCAVAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	11
4.2 FUNDAÇÕES	11
4.2.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE FUNDAÇÕES.....	11
4.2.2 CONTRAPISO	12
4.3 SUPERESTRUTURA.....	12
4.3.1 PILARES E VIGAS	12
4.3.2 VERGAS E CONTRAVERGAS.....	12
4.4 VEDAÇÃO	13
4.4.1 ALVENARIA.....	13
4.4.2 REVESTIMENTOS	13
4.4.2.1 CHAPISCO	13
4.4.2.2 EMBOÇO	14
4.4.2.2.1 EMBOÇO EXTERNO.....	14
4.4.2.2.2 EMBOÇO INTERNO.....	14
4.4.2.3 REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDES	14
4.4.2.4 REVESTIMENTO CERÂMICO EM PISOS	15
4.4.2.5 PINTURA	16
4.4.3 ABERTURAS	16
4.4.3.1 JANELAS	16
4.4.3.1.1 JANELA BASCULANTE 60x60CM – J01.....	16
4.4.3.1.2 JANELA DE CORRER 4 FOLHAS 140x120cm(LxA) – J02.....	17
4.4.3.1.3 JANELA DE CORRER 4 FOLHAS 190x120cm(LxA) – J03.....	17
4.4.3.2 PORTAS	17
4.4.3.2.1 PORTA DE BANHEIRO P.C.D. 90x210cm – P01.....	17
4.4.3.2.2 PORTA DE MADEIRA 70x210cm – P02.....	18
4.4.3.2.3 PORTA DE MADEIRA 80x210cm – P03.....	18
4.4.3.2.4 PORTA DE MADEIRA 90x210cm – P04.....	18



4.4.3.2.5 PORTA DE MADEIRA 100x210cm – P05.....	18
4.4.3.2.6 PORTA DE MADEIRA 100x210cm COM PORTA TIPO GRADE – P06	18
4.4.3.2.7 PORTA DE ALUMÍNIO 60x210cm – P07.....	19
4.5 COBERTURA	19
4.5.1 TELHAMENTO	19
4.5.2 TRAMA	19
4.5.3 FORRO	19
4.5.4 LAJE	20
4.6 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	20
4.6.1 CONDIÇÕES GERAIS.....	20
4.6.2 INSTALAÇÕES ÁGUA FRIA.....	21
4.6.2.1 ALIMENTADOR PREDIAL.....	21
4.6.2.2 RAIMAIS E SUB-RAMAIS.....	21
4.6.3 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	21
4.6.3.1 CAIXAS	22
4.6.4 LOUÇAS E METAIS	22
4.6.4.1 BANHEIRO P.C.D.....	23
4.6.4.1.1 BACIA SANITÁRIA	23
4.6.4.1.2 LAVATÓRIO	23
4.6.4.1.3 BARRAS DE APOIO.....	23
4.6.4.1.4 ACESSÓRIOS	26
4.6.5 INSTALAÇÕES DE ESGOTO PLUVIAL.....	26
4.6.5.1 CALHA	26
4.6.5.2 TUBULAÇÃO VERTICAL.....	27
4.6.5.3 TUBULAÇÃO HORIZONTAL	27
4.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	27
5 PRAÇA DA PAZ – REFORMA QUADRA DE BASQUETE	29
5.1 NOVO PISO	29
5.2 PINTURA	29
6 PRAÇA DA PAZ – DRENAGEM DE AREIA.....	31
7 PRAÇA DA PAZ – ACESSIBILIDADE E CERCAMENTO.....	32
7.1 ACESSIBILIDADE/CAMINHOS INTERNOS	32
7.1.1 DEMOLIÇÃO PISO EXISTENTE/PREPARE DO TERRENO	32
7.1.2 CONSTRUÇÃO/REFORMA DOS CAMINHOS INTERNOS	32
7.2 CERCAMENTO	33



1 IDENTIFICAÇÃO

Objeto: Revitalização, Construção e Reforma de Espaços Esportivos na Praça da Paz no Município de Dom Pedrito.

Local: A Praça da Paz se localiza no Município de Dom Pedrito - RS, na Rua Osvaldo Aranha, entre Rua Coronel Urbano e Rua José Bonifácio.



2 GENERALIDADES

Este memorial descritivo refere-se ao projeto de Revitalização, Construção e Reforma de Espaços Esportivos na Praça da Paz, que contará com a construção de uma edificação destinada a Assessoria de Esportes com uma área de 110,848 m², a reforma da quadra de basquete com uma área de 448 m², reforma da quadra de futebol de areia com uma área de 800 m² e reforma dos caminhos internos da praça adotando-se medidas de acessibilidade, em Dom Pedrito – RS, e tem como objetivo complementar os projetos arquitetônicos e complementares.

Os materiais utilizados para execução da obra deverão ser de primeira qualidade, e satisfazer rigorosamente as especificações descritas neste memorial.

Os serviços deverão ser norteados pela boa técnica, devendo ainda rigorosamente satisfazer as Normas Brasileiras.

Será de competência da CONTRATADA fornecer todo o material, mão-de-obra e equipamentos direta e indiretamente envolvidos na prestação do serviço. Além disso, deverá fornecer os equipamentos de proteção individual (EPI) e de proteção coletiva (EPC).

Todos os transportes de pessoal e materiais serão de responsabilidade total da empresa executante da obra e os seus custos estão incluídos dentro do orçamento da obra.

Não poderá a CONTRATADA, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das especificações deste memorial, de normas superiores a este documento, de detalhes do projeto ou dos quantitativos do orçamento.

A CONTRATADA poderá apresentar novas soluções técnicas que serão oportunamente apreciadas pela fiscalização.

Cabe à CONTRATADA fazer prévia visita ao local da obra e rever os quantitativos. Entende-se, então, que as quantidades expressas, não serão passíveis de questionamentos posteriores e, quaisquer, observações relativas ao orçamento deverão ser feitas em tempo da abertura de processo.

Problemas técnicos, bem como qualquer dúvida em relação ao projeto, que por ventura apareçam durante a execução da obra, deverão ser resolvidos



juntamente com a Fiscalização da obra, que será exercida pelo quadro profissional da Prefeitura Municipal de Dom Pedrito, ficando sempre a aprovação por escrito e assinado pelo responsável da empresa em conjunto com técnico fiscal da obra.

Todos os materiais/entulhos retirados da obra deverão ser colocados, pela empresa executante da obra, em local especificado pela fiscalização da obra, cabendo o custo deste deslocamento à empresa.

A obra deverá estar permanentemente limpa cabendo a empresa executante da obra retirar todo o entulho proveniente da mesma.

Despesas com frete para o deslocamento desse material serão por conta da empresa executante da obra.

Os custos com andaimes, transportes, e deslocamentos dos materiais dentro da obra, para a realização dos serviços a que se destinam estão incluídos dentro dos itens do orçamento, cabendo, portanto, a empresa se responsabilizar por tais equipamentos.

Os projetos estruturais, incluindo de fundações e superestrutura, serão de total responsabilidade da empresa executora da obra e deverão ser apresentados juntamente com a ART do responsável técnico, previamente ao início de cada etapa de obra.



3 SERVIÇOS INICIAIS - GERAIS:

3.1 GALPÃO DE OBRAS

Ficará a critério da empresa licitante vencedora a construção do galpão para depósito e escritórios, no local da obra, sem pagamento em separado.

3.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Deverão ser previstas entradas provisórias de energia elétrica e de água junto ao canteiro de obras por parte da empresa licitante.

3.3 PLACA DE OBRA

A empresa licitante deverá fornecer placa de obra em chapa galvanizada, contendo as informações a serem fornecidas pela Prefeitura Municipal de Dom Pedrito.



4 ASSESSORIA DE ESPORTES

4.1 SERVIÇOS INICIAIS

Serviços iniciais relativos a construção da edificação destinada a Assessoria de Esportes.

4.1.1 DEMOLIÇÃO DE EDIFICAÇÃO EXISTENTE

Deverá ser realizada a demolição da edificação existente no local, conforme indicado nas fotos abaixo:



Figura 1 – A demolir



Figura 2 – A demolir



Figura 3 – A demolir



Figura 4 – A demolir



Figura 5 – A demolir

Deverá ser demolida a edificação vista na Figura 1, assim como das estruturas laterais, vistas nas figuras 2, 3, 4 e 5.

A demolição deve incluir: remoção de janelas, remoção de portas, remoção de luminárias, remoção de interruptores/tomadas elétricas, remoção de telhas de fibrocimento, remoção de trama de madeira para cobertura, demolição de revestimento cerâmico, demolição de alvenaria, demolição de piso de concreto, demolição de pilares e vigas, remoção de tubulações, assim como a carga, manobra, transporte e descarga de entulhos em local adequado por responsabilidade da empresa licitante.

Após concluída demolição, o terreno deve estar totalmente limpo e preparado para início das etapas de construção da Assessora de Esportes.



4.1.2 ESCAVAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Deverão ser executadas escavações necessárias à execução das fundações com o devido preenchimento e compactação dos vazios existentes após a desmoldagem dos elementos de concreto.

Deverão ser executadas as movimentações de terra necessárias para que o nível terreno atenda ao especificado em projeto.

Os excessos de aterro, se não tiverem aproveitamento do terreno, deverão ser removidos.

4.2 FUNDAÇÕES

O dimensionamento e detalhamento das fundações serão de inteira responsabilidade da empresa licitante e devem ser realizados de acordo com as características do solo encontrado no local das obras, assim como, com as normas técnicas brasileiras vigentes.

A sondagem do terreno, escolha do tipo de fundação e projeto das mesmas, deverão ser executados pela empreiteira.

Os custos da sondagem, elaboração dos projetos e execução, não serão pagos em separado, devendo estar inclusos no custo total da obra.

O concreto utilizado deverá ter resistência de 30MPa feito na obra ou usinado.

4.2.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE FUNDAÇÕES

Todas as superfícies das fundações que entrarem em contato com alvenarias, pisos ou solo, deverão receber impermeabilização com manta asfáltica.

A manta só deverá ser aplicada quando a superfície estiver completamente seca, para evitar descolamentos. A superfície de aplicação deverá estar limpa e isenta de graxas ou outras substâncias que possam prejudicar a fixação da manta asfáltica.



Antes da colocação da manta deverá ser aplicada no substrato, uma camada de asfalto oxidado com o uso de trincha ou rolo.

Na execução da colagem da manta queimar com maçarico o polietileno protetor de alta densidade e também a tinta de imprimação para promover uma perfeita aderência.

4.2.2 CONTRAPISO

O contrapiso deverá ser composto por uma camada de 5cm de brita seguida por uma camada de 5cm de concreto que deve ser impermeabilizado.

4.3 SUPERESTRUTURA

O cálculo estrutural bem como o dimensionamento, detalhamento e execução dos elementos serão inteiramente de responsabilidade da empresa licitante, e deverão atender as normas brasileiras vigentes.

Não serão aceitos na obra elementos de concreto, com trincas, fissuras, armadura exposta ou cantos quebrados.

4.3.1 PILARES E VIGAS

Os pilares e vigas da edificação deverão ser executados de concreto armado, com seu cálculo estrutural bem como o dimensionamento, detalhamento e execução dos mesmos sendo de inteira responsabilidade da empresa licitante, e deverão atender as normas brasileiras vigentes.

4.3.2 VERGAS E CONTRAVERGAS

De forma a evitar fissuras, as janelas da edificação deverão contar com vergas e contravergas e as portas deverão contar com vergas, executadas em



concreto com uma altura mínima de 10cm e com seu comprimento superando por no mínimo 20cm para cada lado da abertura referente, devendo-se seguir a normativa brasileira vigente.

4.4 VEDAÇÃO

4.4.1 ALVENARIA

A alvenaria de vedação deverá ser executada com blocos cerâmicos furados de espessura 14cm. As juntas deverão ser realizadas com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8 e espessura ideal de 1cm.

Todas as fiadas deverão estar em nível, alinhadas e aprumadas tendo-se o cuidado de previamente umedecer os tijolos.

A amarração da alvenaria deverá ser realizada com a utilização de tela metálica de malha 15x15mm com fio de 1,24mm.

A empresa executante da obra deverá ter o cuidado de não deixar panos soltos de alvenaria por longos períodos e nem executá-los muito altos de uma só vez.

4.4.2 REVESTIMENTOS

4.4.2.1 CHAPISCO

O chapisco, composto por argamassa traço 1:3(cimento e areia média), deverá aplicada em todas as paredes, internas e externas, com uma espessura de 5mm.

Antes de começar a aplicação, a superfície da parede deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos) e deve ser umedecida para evitar ressecamento da argamassa.



4.4.2.2 EMBOÇO

O emboço deverá ser executado em todas as paredes internas e externas, de acordo com as seguintes especificações.

4.4.2.2.1 *EMBOÇO EXTERNO*

O emboço nas paredes externas deverá ser realizado com argamassa traço 1:2:8(cimento, cal e areia média) e espessura de 25mm. Os encontros da estrutura com a alvenaria, a fim de evitar fissuras, deverá ser reforçado com fixação tela de aço soldada galvanizada/zincada malha 25x25mm e fio 1,24mm. Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando.

4.4.2.2.2 *EMBOÇO INTERNO*

O emboço nas paredes internas deverá ser realizado com argamassa traço 1:2:8(cimento, cal e areia) e espessura de 17,5mm definida pelo taliscamento.

Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando.

4.4.2.3 REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDES

As placas cerâmicas utilizadas para revestimento das paredes deverão ser do tipo grêis ou semi-grêis, em tons claros, de dimensão ideal de 35x35cm, devendo ser aprovado pela fiscalização da obra, quanto a sua cor, modelo e tamanho. O rejunte cimentício utilizado deve ser de cor semelhante ao revestimento. O modelo estético adotado deve se manter o mesmo em cada ambiente do projeto, inclusive no revestimento cerâmico no piso.

A superfície para assentamento das placas cerâmicas deverá estar limpa, e livre de qualquer sujeira e partículas soltas.





O assentamento dos revestimentos cerâmicos nas paredes, deverá ser realizado, com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:0,5:4, sobre a parede totalmente limpa, seca e curada, formando uma camada de 4mm, e deverão ter o seu assentamento com argamassa colante e de acordo com a especificação do fabricante.

Após 72 horas, no mínimo, deverá ser aplicada a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha, em movimentos contínuos de vai e vem.

Paredes que deverão ter revestimento cerâmico estão indicadas no projeto em cor mais escura (banheiros e cozinha).

4.4.2.4 REVESTIMENTO CERÂMICO EM PISOS

As placas cerâmicas utilizadas para revestimento dos pisos deverão ser do tipo grès e PEI 5, de dimensão ideal de 35x35cm, devendo ser aprovado pela fiscalização da obra, quanto a sua cor, modelo e tamanho.

Depois de executado o contrapiso de concreto, sua impermeabilização, e aquele estiver totalmente curado, deverá proceder-se à execução do assentamento do piso cerâmico.

A superfície para assentamento das placas cerâmicas deverá estar limpa, e livre de qualquer sujeira e partículas soltas.

O assentamento dos revestimentos cerâmicos nos pisos, deverá ser realizado, com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:0,5:4, sobre o piso totalmente limpo, seco e curado, formando uma camada de 4mm, e deverão ter o seu assentamento com argamassa colante e de acordo com a especificação do fabricante.



4.4.2.5 PINTURA

A superfície da parede deve estar limpa e seca antes de qualquer aplicação.

Deverá ser aplicada no mínimo uma demão de fundo selador acrílico, diluído em água potável, conforme fabricante.

Após o fundo selador estar perfeitamente seco, deverá ser aplicada duas demãos de tinta acrílica premium de cor a ser definida, é importante que a primeira demão esteja perfeitamente seca para que seja procedida a aplicação da segunda demão.

Ao finalizar o processo de pintura, toda a superfície pintada deverá apresentar uniformidade quanto a coloração, textura, tonalidade e brilho.

4.4.3 ABERTURAS

As portas e janelas em madeira que estejam com acabamento natural, deverão ser preparadas com fundo nivelador branco e pintadas com tinta esmalte sintético acetinada branca.

As portas e janelas em aço ou ferro deverão receber camada de pintura anticorrosiva, que garanta sua resistência adequada a corrosão.

4.4.3.1 JANELAS

O projeto contará com três modelos de janelas de janelas, sendo eles:

4.4.3.1.1 JANELA BASCULANTE 60x60CM – J01

Janela basculante de 60x60cm em aço com proteção anticorrosiva, com vidro martelado de 4mm, instalada nos pontos conforme projeto, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia média).



4.4.3.1.2 JANELA DE CORRER 4 FOLHAS 140x120cm(LxA) – J02

Janela de correr 3 ou 4 folhas, sendo no mínimo 2 venezianas e 1 vidro, de 140x120cm(LxA) em alumínio, com vidro liso de 4mm, instalada nos pontos conforme projeto, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia média).

4.4.3.1.3 JANELA DE CORRER 4 FOLHAS 190x120cm(LxA) – J03

Janela de correr 4 folhas de 190x120cm(LxA) em alumínio, com vidro liso de 4mm, instalada nos pontos conforme projeto, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia média).

4.4.3.2 PORTAS

As portas utilizadas deverão ser de primeira qualidade e oferecer alta resistência mecânica. Todas as portas deverão possuir fechaduras.

O projeto contará com sete modelos de portas, sendo eles:

4.4.3.2.1 PORTA DE BANHEIRO P.C.D. 90x210cm – P01

Porta de banheiro para pessoas com deficiência, 1 folha, devendo ter no mínimo 90cm de vão livre com abertura total da porta, instalada nos pontos conforme projeto.

A porta deverá atender a todas as normativas brasileiras vigentes, mais especificamente as normas ABNT NBR 15930-3:2022 e ABNT NBR 9050:2020.

A porta deverá ser de material primeira qualidade, de alta resistência mecânica, e resistência a intempéries, própria para área externa.

A porta deverá ser sinalizada com o símbolo internacional do acesso.



4.4.3.2.2 PORTA DE MADEIRA 70x210cm – P02

Porta de madeira folha leve de 70x210cm, de 35mm a 40mm de espessura, acabamento com fundo nivelador aquídico branco e pintura com tinta esmalte sintético acetinada branca., instalada nos pontos conforme projeto.

4.4.3.2.3 PORTA DE MADEIRA 80x210cm – P03

Porta de madeira folha leve de 80x210cm, de 35mm a 40mm de espessura, acabamento com fundo nivelador aquídico branco e pintura com tinta esmalte sintético acetinada branca., instalada nos pontos conforme projeto.

4.4.3.2.4 PORTA DE MADEIRA 90x210cm – P04

Porta de madeira folha leve de 90x210cm, de 35mm a 40mm de espessura, acabamento com fundo nivelador aquídico branco e pintura com tinta esmalte sintético acetinada branca., instalada nos pontos conforme projeto.

4.4.3.2.5 PORTA DE MADEIRA 100x210cm – P05

Porta de madeira folha leve de 100x210cm, de 35mm a 40mm de espessura, acabamento com fundo nivelador aquídico branco e pintura com tinta esmalte sintético acetinada branca., instalada nos pontos conforme projeto.

4.4.3.2.6 PORTA DE MADEIRA 100x210cm COM PORTA TIPO GRADE – P06

Porta de madeira folha pesada de 100x210cm, de 40mm a 45mm de espessura, acabamento em verniz, com porta de ferro de abrir em gradil, com barra chata 3 cm x ¼", com requadro e guarnição. Instalada no ponto conforme projeto.



A porta deverá ser de material primeira qualidade, de alta resistência mecânica, e resistência a intempéries, própria para área externa.

4.4.3.2.7 PORTA DE ALUMÍNIO 60x210cm – P07

Porta de alumínio com lambri horizontal, acabamento anodizado natural. Instalada nos pontos conforme projeto.

A porta deverá ser de material primeira qualidade, de alta resistência mecânica, e resistência a intempéries, própria para área externa.

4.5 COBERTURA

A cobertura será de uma água e inclinação conforme projeto.

4.5.1 TELHAMENTO

O telhamento deverá ser realizado com telhas onduladas de fibrocimento com espessura 6mm.

4.5.2 TRAMA

A correta disposição da trama (tesouras, meias-tesouras, terças, caibros, etc..) para dar sustentação ao telhamento de fibrocimento, é de inteira responsabilidade da empresa licitante, devendo seguir as normativas brasileiras vigentes, além das instruções fornecidas pelo fabricante das telhas.

4.5.3 FORRO

O forro deverá ser realizado em réguas de PVC, frisado, espessura 8mm. Os ambientes que contarão com forro estão indicados em projeto.



4.5.4 LAJE

Nos ambientes que estão sob a caixa d'água, deverá ser executada laje a fim de resistir aos esforços provocados pela caixa d'água, sendo o correto cálculo e dimensionamento desta laje, de inteira responsabilidade da empresa licitante.

4.6 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

4.6.1 CONDIÇÕES GERAIS

Todas as tubulações nos pisos deverão ser assentadas antes da execução dos contrapisos.

As tubulações embutidas nas paredes deverão ser assentadas antes da execução dos revestimentos, evitando-se assim a descontinuidade, quebras ou marcas nos revestimentos.

Não serão aceitas canalizações embutidas em concreto.

As canalizações não poderão passar dentro de fossas, poços de visita, caixas de inspeção ou valas.

As mudanças de direções nos tubos feitas a fogo não serão permitidas, somente com o uso de conexões apropriadas, como joelhos e curvas.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

As tubulações tanto de água como de esgoto e pluviais deverão ser de PVC e obedecerem aos aspectos técnicos de projeto e execução constantes nas normas técnicas ABNT.



4.6.2 INSTALAÇÕES ÁGUA FRIA

Todas as tubulações deverão ser testadas quanto a pressão plena antes da colocação dos revestimentos.

4.6.2.1 ALIMENTADOR PREDIAL

A edificação utilizará o sistema de abastecimento indireto, sendo o alimentador predial conectado a uma caixa d'água de 1000 litros posicionada conforme projeto.

As instalações da caixa d'água deverão possuir além da saída da tubulação de alimentação, também deverá dispor de saída de limpeza e extravasor.

Deverá ser instalada uma chave boia na entrada de alimentação do reservatório.

4.6.2.2 RAIMAIS E SUB-RAMAIS

Na saída do reservatório deverá ser executado um barrilete para a distribuição correta de água aos ramais e sub-ramaís, utilizando-se sempre que possível de curvas em detrimento de cotovelos para reduzir a perda de pressão.

Os pontos de consumo deverão ser compostos por joelhos com bucha de latão (conexões azuis).

O barrilete deverá contar com um registro de esfera geral, assim como um registro de esfera em cada ramal, de forma de possam ser fechados individualmente.

4.6.3 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

As tubulações de esgoto de diâmetro nominal de 100mm deverão possuir uma declividade mínima de 1%.



As tubulações de esgoto de diâmetro menores que 100mm deverão possuir uma declividade mínima de 2%.

4.6.3.1 CAIXAS

O esgoto proveniente da pia da cozinha deverá ser direcionado para uma caixa de gordura para reter gorduras e resíduos sólidos.

O esgoto proveniente dos lavatórios dos banheiros deverá ser direcionado a caixa sifonada, evitando o retorno de mau cheiro pela tubulação.

Deverão ser executadas caixas de inspeção em pontos de junção de 2 ou mais tubulações.

A rua Coronel Urbano conta com tubulação de coleta e tratamento de esgoto sanitário, assim não será necessária a execução de fossa séptica ou filtro anaeróbio, sendo necessária apenas construção de caixa de visita junto a tubulação de esgoto pública.

As tubulações provenientes da caixa sifonada, da caixa de gordura, assim como das bacias sanitárias, deverão ser direcionadas diretamente a caixa de visita construída junto a tubulação de esgoto pública.

4.6.4 LOUÇAS E METAIS

Salvo especificações em contrário os aparelhos sanitários serão brancos e os metais cromados com acabamento brilhante, os aparelhos sanitários e os metais deverão primeira linha, e deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização.

O perfeito estado dos materiais empregados será detidamente verificado pelo executor da obra, antes do seu assentamento.

Cada banheiro deverá possuir, uma papeleira para papel higiênico, um porta toalhas para toalha de papel estes itens deverão ser necessariamente metálicos ou PVC de primeira linha, e ainda uma saboneteira para sabonete líquido que poderá ser metálica ou PVC também de primeira linha, é necessária aprovação da fiscalização quanto aos modelos adotados.



4.6.4.1 BANHEIRO P.C.D

As instalações de louças e metais nos banheiros destinados a pessoas com deficiência, deverão seguir as normas ABNT vigentes, principalmente o disposto na NBR 9050:2020.

4.6.4.1.1 *BACIA SANITÁRIA*

As bacias e assentos sanitários acessíveis não podem possuir abertura frontal e devem estar a uma altura entre 0,43m e 0,45m do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46m para as bacias de adulto.

O mecanismo de descarga deverá ser possível de ser acionado com força inferior a 23N.

4.6.4.1.2 *LAVATÓRIO*

Os lavatórios, suas fixações e ancoragens devem atender no mínimo aos esforços previstos nas ABNT NBR 15097-1 e ABNT NBR 15097-2.

Sua instalação deve possibilitar a área de aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas, devendo ter da torneira até o ponto mais externo um comprimento máximo de 50 cm e serem suspensos.

4.6.4.1.3 *BARRAS DE APOIO*

Todas as barras devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras.

O material das barras deve ser resistente a corrosão.



A face interna das barras deve estar a uma distância mínima de 40 mm da parede em que é fixada, este afastamento mínimo de 40mm deve também ser respeitado para qualquer outro objeto próximo das barras.

As barras de apoio localizadas junto a bacia sanitária deverão ser instaladas conforme imagem abaixo:

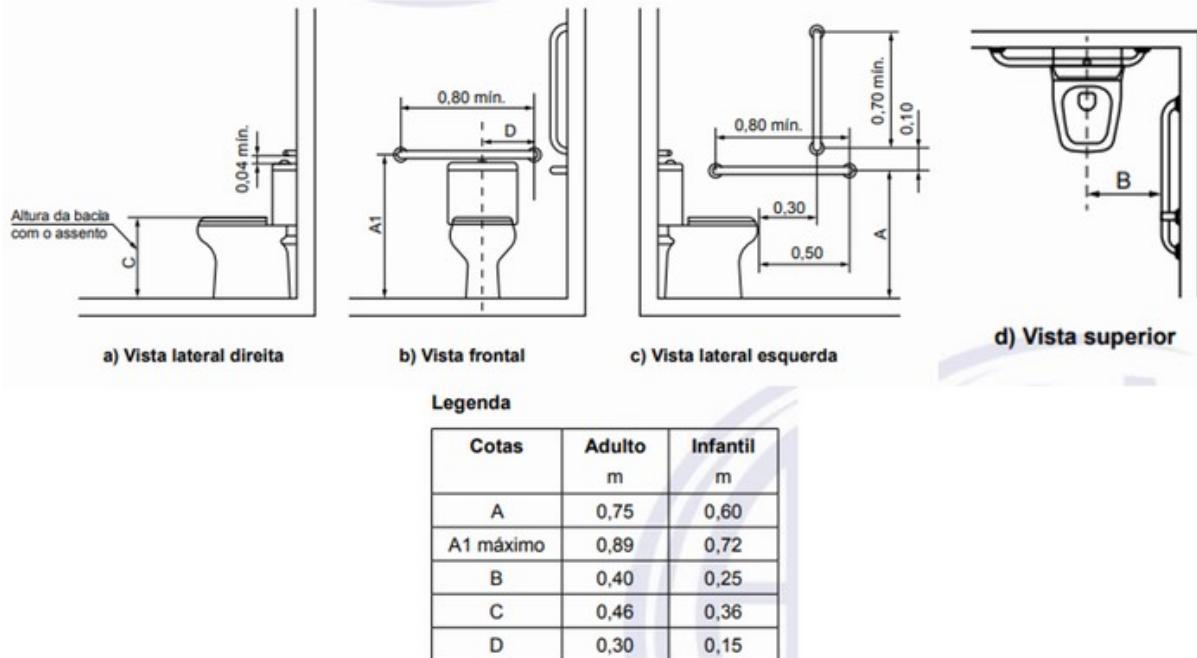
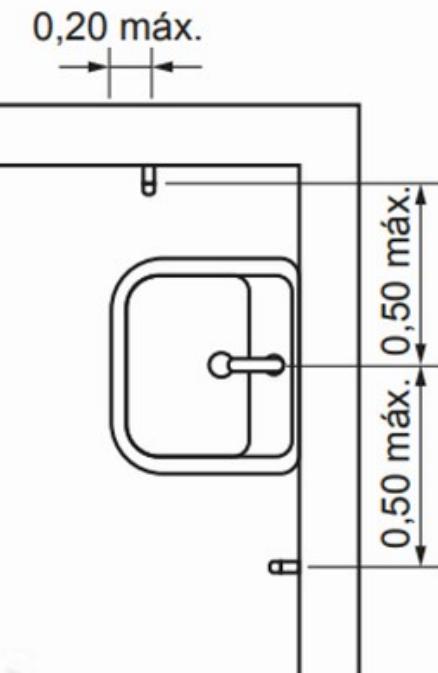


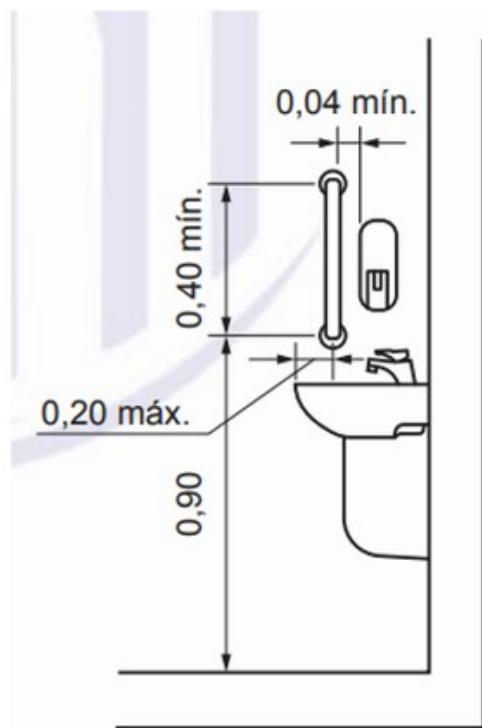
Figura 6 – Cotas barras de apoio – Bacia sanitária



As barras de apoio localizadas junto ao lavatório deverão estar instaladas a uma altura de 0,90 m do piso acabado e com comprimento mínimo de 0,40 m, posicionadas conforme imagem abaixo:



b) Barras verticais



**b) Vista lateral –
Barra vertical**

Figura 7 – Cotas barras de apoio – Lavatório



4.6.4.1.4 ACESSÓRIOS

A saboneteira e o toalheiro deverão estar a uma altura de 1,00 m do piso acabado.

O registro de gaveta deve estar a uma altura de 1,20 m do piso acabado.

A papeleira deverá ser de parede do tipo sobrepor (rolo) e localizada conforme imagem abaixo:

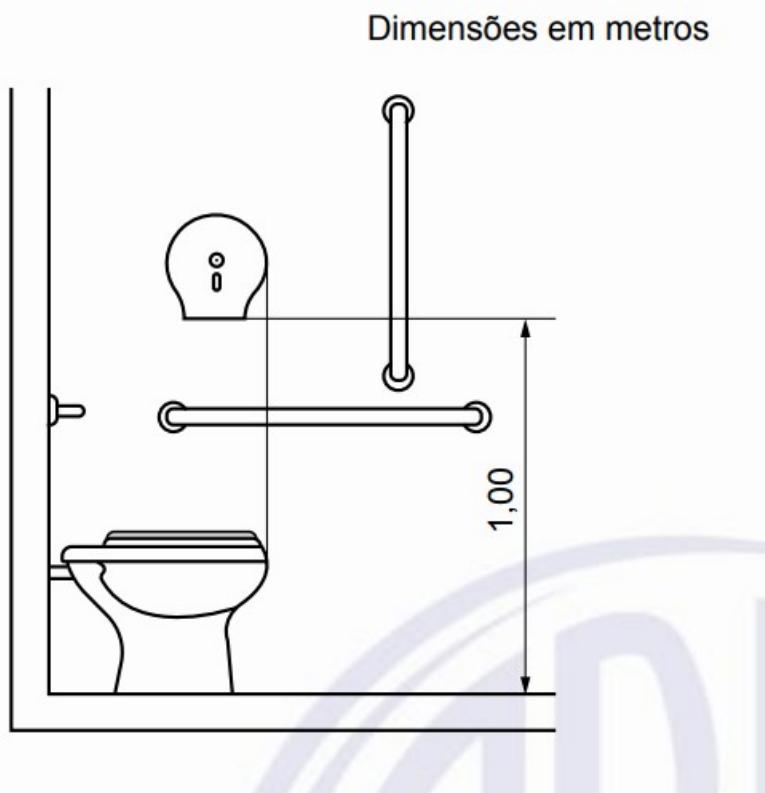


Figura 8 – Posicionamento papeleira

4.6.5 INSTALAÇÕES DE ESGOTO PLUVIAL

4.6.5.1 CALHA

Deverá ser instalada calha semicircular de PVC com diâmetro de 125 mm, na aresta de cobertura indicada em projeto.





A calha deverá ter inclinação adequada para direcionar a água para as tubulações verticais.

4.6.5.2 TUBULAÇÃO VERTICAL

Deverão ser instalados tubos queda em PVC, de forma que garantam o adequado escoamento das águas pluviais.

4.6.5.3 TUBULAÇÃO HORIZONTAL

Deverá ser instalada tubulação horizontal em PVC de forma a conduzir as águas pluviais provenientes dos tubos verticais de queda em direção as caixas de inspeção demarcadas em projeto.

A partir das caixas de inspeção deverão ser instaladas tubulações horizontais em PVC, direcionando as águas para o meio-fio.

4.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Para a execução das instalações elétricas deverão ser utilizados eletrodutos rígidos normatizados ou eletrodutos flexíveis reforçados de primeira qualidade normatizados, unidos quando necessários através de luvas, não se admitindo bolsas nos tubos. Os eletrodutos deverão ser fixados no madeiramento do forro através de abraçadeiras galvanizadas tipo “U”.

Na chegada das caixas no forro, os eletrodutos deverão ser fixados com bucha e arruela galvanizada.

Cada ponto de iluminação, deverá possuir uma caixa de passagem 4" x 4" sextavada com fundo móvel, também fixada no madeiramento do forro.

Nas descidas e derivações em parede, poderão ser utilizados eletrodutos flexíveis corrugados reforçados anti-chama normatizados, de primeira qualidade.

Os interruptores e tomadas serão embutidos e fixados nas caixas 2" x 4" que serão de PVC.



Os eletrodutos que ficarem sob os pavimentos ou solo deverão ser totalmente envolvidos em concreto.

O cabeamento que alimenta o CD e que vem do quadro geral deverá ser de cabo flexível com isolação de 1000 volts, o cabeamento para alimentação das tomadas e iluminação deverá ser no mínimo 2,5mm² com isolação de 750 volts, estando suas seções para cada circuito especificadas em projeto. Todos os cabos deverão ser flexíveis.

As cores dos cabos a serem utilizadas devem ser as seguintes:

- Fase – preto
- Neutro – branco
- Terra – verde
- Retorno – amarelo

CD deverá ser para 12 disjuntores com barramento interno e disjuntor geral.

O CD deverá possuir um aterramento, para tanto deverá ser colocado uma haste cooperweld e um conector para haste cooperweld, sendo a fiação da CD até a barra de aterramento passando através de eletroduto embutido na parede.

Todos os materiais elétricos a serem utilizados nas instalações deverão ser normatizados e de primeira linha.



5 PRAÇA DA PAZ – REFORMA QUADRA DE BASQUETE

A reforma da quadra de basquete deverá ser realizada de forma a não danificar os pilares das tabelas já existentes no local, estes deverão ser mantidos instalados no local.

5.1 NOVO PISO

O novo piso de concreto de concreto armado deverá ter 5 cm de espessura e acabamento polido, para isto, quando a superfície do concreto estiver livre de água superficial e suportar o peso de uma pessoa, lançar sobre a superfície aspersão mineral cimentícia ou pó de cimento, passar a desempenadeira mecânica de concreto munida de disco de flotação, formando uma camada de nata de cimento na superfície, realizar arremates das bordas do piso com desempenadeira, desempenar a superfície com a desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas de amaciamento, na direção ortogonal à do sarrafeamento, sendo que a cada passada sobrepor em 50% a anterior e por fim realizar o alisamento superficial empregando desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas para acabamento.

O novo piso deverá se estender 1 m para além do antigo em todos os sentidos, de forma a cobrir revestimento em pedra que existe no local.

Deverão ser executadas juntas plásticas de dilatação no máximo a cada 2 metros de piso, tomando-se o cuidado de manter o nivelamento entre o concreto e as juntas.

5.2 PINTURA

A pintura do piso deverá ser realizada com tinta epóxi premium, aplicando-se duas demãos, sobre o piso limpo e seco, tomando-se o cuidado até que a primeira demão esteja completamente seca para proceder-se a aplicação da segunda demão.



Os tons utilizados devem iguais ou semelhantes aos da imagem abaixo, e devem ser previamente aprovados pela fiscalização:



Figura 9 – Cores quadra de basquete

A pintura das linhas da quadra deverá seguir o modelo da imagem abaixo:

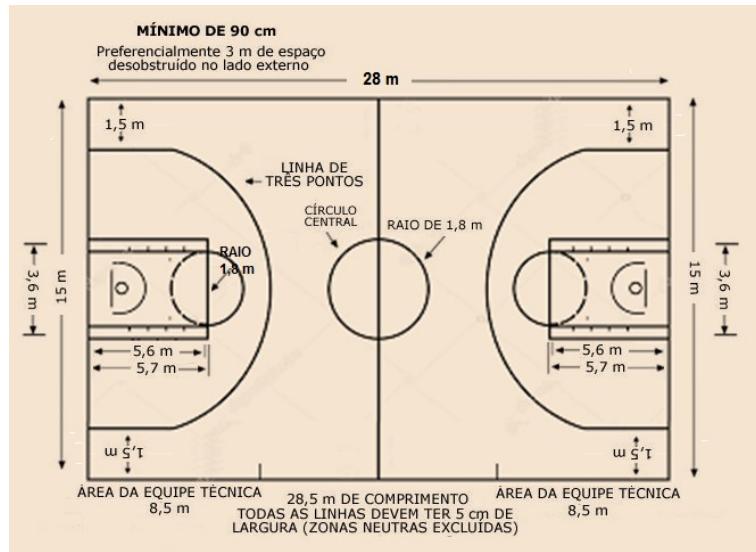


Figura 10 – Linhas quadra de basquete



6 PRAÇA DA PAZ – DRENAGEM DE AREIA

A quadra de areia possui aproximadamente 20m x 40m, como sistema de drenagem será executado a drenagem do tipo espinha de peixe, com tubos em PEAD corrugado perfurado, 100 mm, enchimento com brita e envolvimento com manta geotêxtil.

Sua execução deverá ser iniciada com a escavação da valas no trajeto indicado em projeto, então deverá ser estendida a manta geotêxtil ao longo do comprimento dos trechos e acomoda-la na vala, lançar e espelhar uma camada de brita formando um lastro de aproximadamente 10 cm de espessura, proceder com a instalação dos tubos e conexões, lançar e espalhar o restante do material britado tomando-se o cuidado de não danificar a tubulação já colocada, e por fim, realizar o fechamento da manta geotêxtil por sobreposição de forma a envolver o sistema de dreno.

Deverá tomar-se cuidado para preservar a areia já existente na quadra, removendo-a e armazenando-a após a abertura das valas para que esta possa ser recolocada ao final da obra.



7 PRAÇA DA PAZ – ACESSIBILIDADE E CERCAMENTO

Para adoção de acessibilidade adequada, os caminhos internos já existentes na Praça da Paz deverão ser refeitos, de forma a manter os desníveis com inclinação máxima de 8,33% e instalação de piso podotátil direcional e de alerta. Estes requisitos também devem ser seguidos pelos caminhos novos que serão construídos.

7.1 ACESSIBILIDADE/CAMINHOS INTERNOS

7.1.1 DEMOLIÇÃO PISO EXISTENTE/PREPARGO DO TERRENO

Os caminhos internos já existentes deverão ter uma camada de pelo 8cm demolida e as áreas que não possuíam caminhos devem ter o solo preparado para que se mantenha o mesmo nível entre os caminhos novos e os reformados.

7.1.2 CONSTRUÇÃO/REFORMA DOS CAMINHOS INTERNOS

Para construção dos caminhos internos deverá ser utilizada uma camada de 5cm de material granular seguida por uma camada de 3cm de concreto com resistência de 20Mpa.

O assentamento do piso podotátil deverá ser no eixo central do caminho, sendo instalado o piso podotátil de alerta no início e final de obstáculos como rampas e escadas e nas mudanças de direção, e sendo instalado o piso podotátil direcional nos demais casos.

Deverá tomar-se o cuidado para que o piso podotátil assentado não gere nenhum tipo de desnível("dente") com o restante do piso em concreto, devendo todo o piso estar no mesmo nível e a única saliência presente seja a marcação dos pisos podotáticos direcionais e de alerta.



7.2 CERCAMENTO

Deverá ser realizada a troca do cercamento existente nos espaços, sendo estes, quadra de futebol, quadra de basquete, quadra de areia e caixa d'água.

Para isto a cerca existente deverá ser removida, mantendo-se no local a estrutura de sustentação existente, onde então deverá ser instalada nova cerca de arame galvanizado revestido em PVC fio 2.11mm(bitola final 2.8mm) e malha 8x8cm.

Eng. Civil João Vítor Garcia Mansur

CREA-RS 264302



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 108F-D44D-6B23-2B73

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ JOÃO VITOR GARCIA MANSUR (CPF 037.XXX.XXX-35) em 29/11/2024 11:44:44 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://dompedrito.1doc.com.br/verificacao/108F-D44D-6B23-2B73>