



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE HUMAITÁ

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

OBRA: Construção de uma Praça para a Vila Jardim

LOCAL: Avenida João Pessoa, Lote nº 01 da Quadra nº 93

MUNICÍPIO: Humaitá/RS

ÁREA TOTAL: 1779,05m²

MATRÍCULA: 5404

OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo descrever os serviços, materiais e normas regulamentadoras para a construção de uma Praça na Vila Jardim, localizada no quarteirão compreendido pelas Ruas Castelo Branco, Nilo Peçanha e Avenida João Pessoa, na Vila Jardim, em Humaitá/RS.

DISPOSIÇÕES GERAIS

a) Os serviços discriminados nesta especificação serão executados por firma competente e de idoneidade comprovada, de agora em diante denominada "Contratada".

b) A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas da ABNT em vigor.

c) Caberá à firma Contratada o fornecimento de toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários para que todos os serviços sejam desenvolvidos com qualidade e segurança.

d) O prazo de execução dos serviços será de 120 dias, a contar da data do início das obras.

e) A firma contratada obedecerá rigorosamente às normas em vigor, relativas à segurança do trabalho na construção civil.

f) A vigilância do local da obra será de inteira responsabilidade da firma Contratada.

g) A firma contratada deverá providenciar a retirada periódica dos entulhos, além da limpeza regular da obra.

h) Alguns materiais foram eventualmente indicados nominalmente por facilidade de referência. Admite-se, porém, a sua substituição por material equivalente, de mesma qualidade, de outro fabricante admitido pela fiscalização como similar ou idôneo.

i) Quaisquer danos decorrentes da execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar o reparo imediato.

j) Serão impugnados pelo órgão técnico competente, todos os trabalhos que não tiverem de acordo com os projetos e respectivas especificações.

k) Ficará a Contratada, obrigada a demolir e refazer todos os trabalhos impugnados, logo após o reconhecimento da notificação correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

l) Todos os materiais a serem utilizados deverão ser de primeira qualidade.

m) As medidas constantes em planta deverão ser obrigatoriamente conferidas no local.

n) Em local conveniente e aprovado pela Fiscalização, será colocada a placa com as dimensões e dizeres conforme modelo em anexo exigidos pelo contratante.

o) Toda a dúvida que houver deverá ser consultada junto ao Setor de Engenharia na Prefeitura Municipal de Humaitá/RS.

p) É de inteira responsabilidade da empresa o fornecimento, instrução e cobrança do uso dos equipamentos de segurança, tanto individual como coletivo.



q) Não é permitido o ingresso no canteiro de obras por pessoas não identificadas, sendo de inteira responsabilidade da empresa por eventuais danos que forem causados, tanto físico como material.

CRONOGRAMA

Deverá ser fornecido pelas firmas concorrentes, cronograma físico-financeiro, bem como orçamento detalhado com quantitativos e qualitativos.

PROJETOS

Os projetos deverão ser fornecidos pela Prefeitura Municipal e executados em estrita e total observância às indicações constantes nestes documentos.

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1- SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1- Placa de Obra: Em chapa de aço galvanizado fixada em postes de madeira, pintada modelo padrão CEF.

1.2- Locação da Obra: A contratada procederá à locação da obra de acordo com a planta de implantação. Procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições existentes no local. Havendo discrepâncias entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, ao órgão técnico competente, a quem caberá deliberar a respeito.

2- MOVIMENTO DE TERRA

2.1- Limpeza do terreno: A limpeza do terreno compreenderá os serviços de remoção da matéria orgânica existente na camada superficial do lote, o que permitirá que a área fique livre de raízes, tocos de árvores e detritos orgânicos. Será executada pela Prefeitura Municipal.

Será procedida, no prazo de execução da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno.

2.2- Terraplenagem no local da obra: Ficam a cargo da Prefeitura Municipal as despesas com a terraplenagem e transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e aterro, exclusivamente para o nivelamento da área de forma a receber as instalações de grama e piso de concreto, independente de distância média e volume necessário, bem como o tipo de veículo utilizado.

3- PISO DE CONCRETO PARA CIRCULAÇÃO

Para estes ambientes, será aplicado lastro de pó de pedra com 4cm de espessura sobre o aterro compactado. Após, será executado o piso de concreto com espessura total de 7cm.

O concreto utilizado para o piso será do tipo usinado, com resistência mínima de 20Mpa.

O piso de concreto deverá ser armado com tela de aço Q-61, bitola 3,4mm e espaçamento de 15x15cm, posicionada na mediana da seção transversal de concreto (cobrimento de aproximadamente 3cm em ambas as faces).

Deverão ser previstas juntas longitudinais de construção a cada 5m, com a espessura de um sarrafo de madeira (2,5cm).

O concreto será vibrado e reguado com régua vibratória.



A superfície do concreto receberá acabamento polido. Quando iniciar a pega do concreto, deverá ser iniciado o polimento com equipamento mecânico até ficar com acabamento perfeitamente liso.

O piso deverá resultar perfeitamente alinhado e com a sua superfície totalmente uniforme, respeitando as declividades apresentadas em projeto.

4- MUROS DE CONTENÇÃO

Na região da quadra de areia, serão executados muros de contenção em seu perímetro, de forma a confinar a areia ali lançada e conter os taludes de corte e aterro das suas extremidades.

Estes muros de contenção serão executados sobre uma vala aberta no terreno natural, a uma profundidade mínima de 30cm, ou até que se encontre solo firme.

Dentro da vala, será executada viga de baldrame, com dimensões de 14cm de largura por 20cm de altura, armadas com 4 barras de diâmetro 8,0mm na posição longitudinal e estribos de diâmetro 4,2mm espaçados 15cm entre si.

Sobre a viga de baldrame, serão levantadas alvenarias com blocos de concreto vazados (14x19x39cm), formando uma parede com espessura (ainda sem reboco) de 14cm.

A argamassa de assentamento dos blocos deverá ter traço de 1:2:8 (cimento:cal:areia).

O armazenamento e o transporte dos blocos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Deverão ser armazenados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5m de altura.

Antes de iniciar a construção, os alinhamentos dos muros devem ser marcados, por meio de miras e níveis a laser ou, através de cordões de fios de arame ou nylon esticados sobre cavaletes.

A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos, cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto.

Os blocos de concreto serão umedecidos antes de sua colocação para não ocorrer a absorção de água da argamassa de rejuntamento.

Na extremidade superior das paredes do muro, serão executadas vigas de cintamento nas dimensões de 14cm de largura e 20cm de altura, armadas com 4 barras de diâmetro 8,0mm na posição longitudinal e estribos de diâmetro 4,2mm espaçados 15cm entre si.

Os muros de contenção deverão ser completamente rebocados, em todas as suas faces, com argamassa de cimento, cal e areia, no traço de 1:2:8, respectivamente.

A superfície do reboco deverá resultar perfeitamente desempenada, sem ressaltos ou incrustações, de forma a apresentar

5- BANHEIROS

Para a amarração dos alicerces sob os banheiros, serão executadas vigas de baldrame nas dimensões de 20cm de largura por 20cm de altura, as quais estarão dispostas sobre alicerces de alvenaria de tijolos maciços inteiros para o nivelamento do terreno natural. Serão armadas com 4 barras de bitola 10,00mm na posição longitudinal e estribos de bitola 4,2mm espaçados 15cm entre si. Serão concretadas com concreto de resistência mínima de 20MPa.

Sobre as faces laterais e superior das vigas de baldrame, será aplicado revestimento impermeabilizante em duas demãos, de forma a evitar danos com umidade ascendente.

As alvenarias serão de tijolos cerâmicos maciços 5x10x20cm com argamassa de assentamento traço 1:2:8 (cimento:cal:areia)



O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Deverão ser armazenados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5m de altura.

Antes de iniciar a construção, os alinhamentos das paredes externas e internas devem ser marcados, por meio de miras e níveis a laser ou, através de cordões de fios de arame ou nylon esticados sobre cavaletes; todas as saliências, vãos de portas e janelas, etc., devem ser marcados através de fios a prumo.

A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos, cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto, deixando livres os vãos de portas, de janelas que se apoiam no piso, de prumadas de tubulações e etc.

Os tijolos cerâmicos serão umedecidos antes de sua colocação para não ocorrer a absorção de água da argamassa de rejuntamento.

As amarrações nos cantos e de centro das paredes deverão ser feitas de maneira que os tijolos fiquem contrafiados.

Sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas deverão ser construídas vergas de concreto armado. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 25 cm para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga e contra verga contínua sobre todos eles, estas deverão transpassar no mínimo 25 cm e ser executadas com 2 barras de aço 8,0 mm.

As aberturas de rasgos (sulcos) nas alvenarias para embutimento de instalações só podem ser iniciados após a execução de toda a alvenaria.

A tubulação hidrossanitária deve ser testada antes do início dos revestimentos. Após o teste, deve-se fazer o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações.

As paredes que não receberão revestimento cerâmico, receberão revestimento de pintura com tinta acrílica sobre reboco desempenado fino e acabamento acetinado, conforme projeto.

As paredes do BWC deverão receber revestimento cerâmico em toda a sua altura, devidamente rejuntadas.

As paredes do ambiente CIRCULAÇÃO não receberão revestimento cerâmico, apenas acabamento com massa fina e pintura.

Os ambientes BWC e Circulação receberão piso com revestimento cerâmico de primeira qualidade PEI 4 ou superior, devidamente rejuntados.

As janelas dos banheiros serão do tipo maxim-ar de alumínio nas dimensões indicadas no projeto. As esquadrias deverão apresentar funcionamento adequado, boa estanqueidade, segurança e rigidez.

As portas serão de alumínio de abrir com lambri. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. As maçanetas deverão ser do tipo alavanca.

A colocação e montagem das esquadrias deverão ser feitas de modo a apresentarem um perfeito prumo, nível e esquadro. Rebaixos ou outros entalhes necessários para a fixação das ferragens serão nítidos, sem rebarbas e corresponderão exatamente as dimensões das ferragens.

A cobertura do banheiro será executada com estrutura de tesouras em madeira do tipo eucalipto branco ou rosa, devidamente tratadas contra o ataque de cupins. Serão utilizadas telhas cerâmicas do tipo portuguesa, as quais deverão resultar perfeitamente alinhadas.

6- PINTURA

Serão pintadas as paredes do banheiro e também os muros de contenção da quadra de areia.
Fundo Selador: Será aplicado em todas as superfícies de alvenaria interna e externas.



Pintura Tinta acrílica a base de água: Externa/interna, serão usadas duas demãos de tinta acrílica de primeira linha e serão aplicadas nas alvenarias internas e externas.

Os muros de contenção da quadra de areia serão pintados na cor grafite.

As paredes do banheiro serão pintadas internamente na cor branca e externamente em cor clara a ser definida por esta equipe de engenharia.

7- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A iluminação da praça contará com dois tipos de postes metálicos, um para iluminação alta e outro para iluminação baixa decorativa.

Os postes altos serão de aço cônico, dispostos conforme projeto. Serão do tipo curvos, engastados no terreno com base concretada, com altura total livre de 7m. Cada poste possuirá duas luminárias do tipo LED para iluminação pública, com invólucro em alumínio ou aço inox, potência mínima individual de 68w.

Os postes baixos serão em aço cônico, do tipo decorativo para jardim, dispostos conforme projeto. Serão engastados no terreno com base concretada, com altura total livre de 2,5m. Cada poste possuirá duas luminárias e lâmpadas LED de potência mínima individual de 10w.

Todos os postes metálicos possuirão sistema de aterramento individual, composto por haste metálica cravada no terreno, instalada em sua proximidade, não estando visível aos frequentadores do local.

Serão utilizados eletrodutos de PVC flexível corrugado, embutido nas paredes e lajes ou enterrados no solo. A fiação utilizada deverá ser de cobre com isolamento termoplástico para 750 volts. As tomadas, centros de distribuição e interruptores serão do tipo embutir. As instalações elétricas virão do quadro de entrada de energia.

Toda a fiação elétrica da praça será distribuída de forma subterrânea, protegida por eletrodutos flexíveis corrugados, acondicionados em valas abertas no terreno a uma profundidade mínima de 50cm do nível de piso acabado.

Para a região da quadra de areia e da futura pista de skate, serão instalados postes de concreto do tipo duplo T, chumbados no solo com concreto, dispostos conforme projeto. Em cada poste serão instalados dois refletores de alumínio com lâmpadas de vapor de mercúrio com 400w.

8- INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações de água fria serão executadas com conexão e tubulação de PVC rígido, juntas soldáveis para 7,5 kgf/cm². A distribuição da água fria será através de nova entrada a ser instalada no local.

Deverá ser executado teste de funcionamento de todos os acessórios hidráulicos e elétricos devendo apresentar 100% de funcionalidade.

Serão instalados fossa séptica e sumidouro para o tratamento e destinação do esgoto proveniente dos banheiros.

9- GRAMADOS

Nas regiões resultantes entre os passeios de concreto, será efetuado o plantio completo de grama do tipo Esmeralda.

A grama deverá ser instalada em placas ou em rolo.



A superfície do terreno que receberá a grama deverá estar perfeitamente plana e livre de entulhos, pedras ou qualquer objeto que possa atrapalhar o plantio. A terra deverá estar revolvida, não apresentando superfície compactada.

Após o descarregamento da grama no local da obra, não deverá ser aguardado mais do que 10 dias para o seu plantio.

A superfície da grama plantada deverá resultar perfeitamente plana, sem calombos excessivos entre as placas/rolos.

10- ENTREGA DA OBRA:


A obra será entregue a Prefeitura Municipal, depois de retirados todos os entulhos e equipamentos, usados na execução da mesma.

A obra será recebida pela Prefeitura Municipal, na presença de Responsável Técnico da mesma e da fiscalização, juntamente com representante da Contratada, após vistoria de todos os serviços.

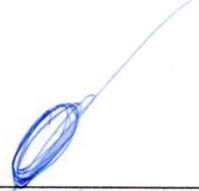
Humaitá, maio de 2021.



ENGº. CIVIL LUIS FELIPE FÜHR
CREA/RS 230304



ARQUITETA E URBANISTA DJULIA HAMMES
CAU A143303-2



PAULO ANTÔNIO SCHWADE
Prefeito Municipal