



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO, TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ROSÁRIO DO SUL
APROVADO

Rosário do Sul, 11/03/2020


DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
Petronio Pires Facin
Eng. Civil - CREA/RS 157.861
Portaria Nº 0580/2013

**REVITALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA PRAIA DAS AREIAS BRANCAS
PASSEIO E PISTA DE CAMINHADA**





DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Projeto: Revitalização e Urbanização da Praia das Areias Brancas

Endereço: Rua Adil Bentes, s/n.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Rosário do Sul

Responsável técnico:

Arq.^a e Urb.^a Bruna Fagundes | CAU nº A155895-1 - PORT. Nº 0970/ 2019

GENERALIDADES

O presente memorial visa complementar o projeto arquitetônico e tem por finalidade fornecer subsídios relativos a quantidades, referências, especificações e formas de execução dos serviços que envolverão **o projeto de Revitalização e Urbanização da Praia das Areias Brancas**, situado na Rua Adil Bentes, s/n na Cidade de Rosário do Sul – RS.

Juntamente com o projeto arquitetônico deverão ser observados os projetos complementares, detalhamentos, suas respectivas especificações, quantitativos e orçamentos para a perfeita execução da obra.

Os serviços descritos são complementados pelo Orçamento financeiro, e Cronograma quantitativo financeiro de parte integrante dos serviços contratados com os projetos complementares, portanto não fazendo parte deste documento.

Eventuais dúvidas e divergências que possam ser observadas neste memorial, no projeto arquitetônico e demais documentos que compõe o material necessário à execução das obras, deverão ser esclarecidas previamente e diretamente com os autores do projeto arquitetônico e fiscal da obra.

DISPOSIÇÕES GERAIS

- Todo desenvolvimento do trabalho, relacionado à técnica de execução, material empregado, segurança do trabalho, deverão obedecer às normas e especificações aprovadas e recomendadas pelos órgãos competentes (Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT; Legislações vigentes, etc...) referentes à execução de obras civis.

#



- Todas as especificações são complementadas pelos projetos e detalhes de execução, devendo ser integralmente cumpridas. As indicações do Memorial Descritivo, em caso de divergência com as do Projeto Arquitetônico e Complementares deverão ser comunicadas a Fiscalização para ser dada a resolução final. Nas diferenças de cotas e medidas em desenho, prevalecerão sempre os valores escritos.

- Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e serão submetidos a exame e aprovação da fiscalização da obra.

- A não descrição de um material ou serviço deverá ser entendida como de primeira qualidade e primeiro uso e estar de acordo com as Normas Brasileiras, especificações e método da ABNT.

- Os materiais, de um modo geral (madeiras, metais, fibrocimentos, tintas, elétricos, etc.) deverão ser de marcas que possuam o Certificado de Qualidade (INMETRO, IPT, CIENTEC ou equivalente), em modelos de lançamento recente e de marcas consagradas pelo uso e aplicação, toda e qualquer similaridade deverá ser reconhecida pelo mercado em termos de preço, qualidade, e aceita pela Contratante.

- Toda aplicação de material industrializado ou de emprego especial deverá obedecer de acordo com as recomendações de seus fabricantes.

- A mão-de-obra empregada deverá ser qualificada e capacitada a executar o serviço requerido. Toda técnica construtiva utilizada deverá seguir a todos os preceitos normativos.

- Todos os serviços terão os arremates, acabamentos e adaptações que se fizerem necessários e perfeitamente executados. Caso algum material tenha sido empregado indevidamente, ou tenha sido impugnado pela fiscalização, deverá ser removido sem qualquer custo para a Contratante.

- Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços e materiais utilizados.

- Eventuais indicações de serviços e/ou materiais constantes no Memorial Descritivo e não explícitos na Planilha Orçamentária, estão embutidos e orçados nos respectivos itens da mesma.

4

BSS



- Os materiais reutilizados, resultante de demolição, serão destinados conforme orientação da Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento.

- A CONTRATADA deverá manter em seu canteiro de obras, o diário de obras devidamente atualizado, constando o efetivo diário do pessoal, atividades executadas, e o registro de qualquer observação e/ou dúvidas ocorridos durante o andamento do serviço, tanto por parte de CONTRATADA quanto da FISCALIZAÇÃO.

- Após a assinatura do Contrato, a Contratada deverá apresentar as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART de execução das obras e serviços devidamente quitados.

- O pagamento das taxas (ART, Alvarás, Licenças, Tributos, Impostos, etc.), referentes à execução da obra, correrá por conta da Contratada. Será responsabilidade da Contratada os encaminhamentos e o recolhimento de todas as taxas referentes a execução das obras. As despesas com taxas, canteiro de obras, instalações provisórias, placas, tapumes, vigia, etc..., foram incluídas no B.D.I. Na conclusão da obra, a Contratada entregará o Termo de Garantia contra qualquer defeito encontrado na execução da obra pelo período de 06 (seis) meses, a contar da data do Termo de Recebimento da mesma.

- A Fiscalização da obra, ao entregar o Termo de Recebimento, receberá em contrapartida o Termo de Garantia.

- Antes da execução da etapa de concretagem dos elementos de infraestrutura e estrutura (vigas, blocos, baldrames, pilares, cintas...), deverá ser solicitada vistoria da Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento.

Instalação da Obra: Ficarão a cargo exclusivo da Contratada, todas as providencias e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo todo aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias a execução dos serviços provisórios, tais como: barracão, andaimes, tapumes, cercas, instalações de luz, de água, etc.

Recomendações complementares:

- O canteiro de obras apresentar-se-á arrumado, limpo e com passagens livres e desimpedidas.



- As vias de circulação e passagens serão mantidas livres de entulhos, sobras de material, materiais novos, equipamentos e ferramentas.

- O entulho e quaisquer sobras de materiais serão regularmente removidos. Por ocasião da remoção serão tomados cuidados especiais de forma a evitar poeiras e riscos eventuais.

- Não será permitido o acúmulo de entulho na via pública.

- A queima de lixo é proibida no canteiro de obra.

- Cabe à contratada vistoriar e fotografar as edificações vizinhas com o intuito de documentar-se contra eventuais reclamações.

- As obras deverão ser entregues limpas e acabadas, isentas de vestígios de obra.

- No caso de eventual discrepância entre o projeto e as reais condições existentes no local, será procedida a comunicação imediata a FISCALIZAÇÃO, quando será decidida a posição técnica a ser tomada.

1. PISTA ATIVA E PASSEIO PÚBLICO

A Pista Ativa consiste em uma área destinada à prática de atividades físicas tais como caminhadas, pedalar, patinar, correr. Será uma faixa que irá acompanhar toda a extensão do passeio público da Praia, paralelamente, conforme projeto arquitetônico, garantindo mais agilidade aqueles que estão praticando suas atividades e, por conseguinte mais segurança e fluidez no passeio público.

1.1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1.1. Locação de pavimentação: Será realizada a demarcação da nova pavimentação a fim de compreender as relações dos pisos existentes com os novos.

1.1.2. Corte de Árvores e remoção de raízes remanescentes: Será necessária a remoção de 43 árvores existentes para a execução do novo passeio.

1.1.3. Plantio de árvores - Arborização: Não só como medida compensatória do corte e remoção das antigas árvores, mas também como parte do projeto de urbanismo, propomos o plantio de 50 árvores de grande porte já com 2,00 metros de altura, da espécie **Guajuvira** que irá incentivar o ecossistema local e, possivelmente resistir ao terreno arenoso e alagadiço. As árvores serão plantadas com um



determinado tamanho para que sejam incentivadas no processo de pega e sombreamento do local.

1.2. DRENAGEM

1.2.1. Escavação: A escavação das valas será mecanizada com profundidade até 1,50 metros com retroescavadeira, largura de 0,80 metros a 1,50 metros.

1.2.2. Tubulação de Concreto: Tube de concreto DN 400 mm: Tube de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, com execução da junta rígida de argamassa impermeabilizada, instalado em local com baixo nível de interferências incluindo fornecimento e assentamento. O assentamento dos tubos de concreto na vala deverá ter o lado Macho no sentido montante, lado para onde escorre as águas.

Tube de concreto DN 600 mm: Tube de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, tipo MF, Classe PS-3, com execução da junta rígida de argamassa impermeabilizada, instalado em local com baixo nível de interferências incluindo fornecimento e assentamento.

1.2.3. Caixas Coletoras: As caixas coletoras de esgoto pluvial (Boca de lobo) serão executadas cada uma com suas respectivas dimensões, conforme especificações do projeto arquitetônico. Terão fundo de concreto fck 15 Mpa e tampa de concreto armado fck 25 Mpa, paredes de alvenaria conforme projeto e planilha de composição de serviços SINAPI julho/ 2019.

Serão executadas com tijolos furados deitados dispostos de forma a constituir uma alvenaria de 15 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço de 1:8 (ci:ar), de espessura máxima de 15 mm, com adição de alvenarite, na proporção indicada pelo fabricante. As alvenarias serão executadas conforme alinhamentos constantes em projeto arquitetônico, obedecendo aos níveis, prumadas e esquadros existentes. Sobre a alvenaria será executada uma cinta de concreto armado fck 15 Mpa com seção transversal de 15x15cm, armado longitudinalmente com 4 barras de aço Ø6,3 mm e estribos de Ø5 mm a cada 15 cm.

1.2.4. Reaterro: Após o assentamento da tubulação de concreto a vala deverá ser preenchida com o reaproveitamento do material de escavação. O material deverá

φ
B88



ser espalhado em camadas de 20 cm sobre a tubulação e compactado com soquete ou compactador de solo tipo sapo.

1.3. RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO

1.3.1. Demolição da argamassa: Trechos ao longo do percurso da Pista ativa e Passeio público passarão por demolição para que haja um tratamento orgânico no traçado da via. Tais trechos a serem demolidos estão devidamente detalhados no projeto arquitetônico.

1.3.2. Escavação mecanizada: Será realizada escavação mecanizada com retroescavadeira das valas com profundidade até 1,50 metros com largura de 0,80 metros a 1,50 metros.

1.3.3. Execução e compactação de base (Pedra Rachão): Será executada uma camada de pedra rachão nos trechos de demolição a fim de reestruturar a base do solo. Uma vez que a função da Pedra Rachão é refazer a firmeza e estabilidade do solo, em que a base esteja comprometida.

1.3.4. Execução e compactação de base (Brita Graduada): Será executada uma camada de brita graduada compactando o solo antes de receber as etapas de execução do piso de concreto.

1.3.5. Execução do piso de concreto (passeio): O piso de concreto será produzido *in loco* com uma espessura de 6 cm sobre uma malha metálica a fim de garantir a estruturação do mesmo.

1.4. PAVIMENTAÇÃO DA PISTA

1.4.1. Escavação mecanizada: Será realizada escavação mecanizada com retroescavadeira das valas com profundidade até 1,50 metros com largura de 0,80 metros a 1,50 metros.

1.4.2. Execução do piso de concreto (passeio): O piso de concreto será produzido *in loco* com uma espessura de 6 cm sobre uma malha metálica a fim de garantir a estruturação do mesmo. Concreto usinado 30 Mpa.

1.4.3. Assentamento de guia (meio-fio): Serão colocadas as peças de meio-fio a fim de servir de elemento de contenção das camadas que compõem o pavimento e



os passeios, bem como servir de anteparo e sarjeta de escoamento das águas pluviais até as caixas de captação.

Os meios fios deverão ser de concreto e apresentar uma resistência a compressão de 15 Mpa, além de estar devidamente alinhados e apresentar as dimensões 12x15x30x100 cm. (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado com argamassa traço 1:4 (cimento:areia), incluindo escavação e reaterro.

Depois de concluída a regularização do subleito, a empresa contratada promoverá o assentamento dos cordões laterais. Para o assentamento, serão abertas manualmente valas longitudinais, localizadas na borda da plataforma, com profundidade compatível com as dimensões das peças. O material resultante da escavação deverá ser depositado na lateral, fora da plataforma.

Os cordões laterais serão assentados no fundo das valas devidamente regularizados e apiloadas, e suas arestas superiores alinhadas. O topo dos cordões deverá ficar 15 cm acima do calçamento pronto. O enchimento lateral das valas, para firmar as peças, será feito com o mesmo material da escavação, fortemente apiloadas.

Depois de concluídos os serviços de assentamento dos meios-fios, estes deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive para corrigir possíveis defeitos ou quebras.

Os meios fios que não apresentarem as dimensões especificadas em projeto serão rejeitados pela Fiscalização Municipal.

1.4.4. Pintura: A pintura da pavimentação será feita com tinta hidrofugante com silicone sobre o piso na cor ALGODÃO EGÍPCIO RM009 da marca Suvinil ou similar.

1.5. PASSEIO DA CALÇADA

1.5.1. Escavação mecanizada: Será realizada escavação mecanizada com retroescavadeira das valas com profundidade até 1,50 metros com largura de 0,80 metros a 1,50 metros.

1.5.2. Execução e compactação de aterro: Após o assentamento da tubulação de concreto a vala deverá ser preenchida com material de aterro. O mesmo deverá ser



espalhado em camadas de 20 cm sobre a tubulação e compactado com soquete ou compactador de solo tipo sapo.

1.5.3. Alvenaria de blocos de concreto: Será executada uma barreira de contenção em alvenaria a fim de segurar o pavimento do passeio em relação ao nível natural do terreno quando for necessário (conforme projeto arquitetônico).

1.5.4. Execução de piso de concreto (passeio): O piso de concreto será produzido *in loco* com uma espessura de 6 cm sobre uma malha metálica a fim de garantir a estruturação do mesmo. Concreto usinado 30 Mpa.

1.6. MURO DE CONTENÇÃO

1.6.1. Demolição de alvenaria: Será demolida a mureta de alvenaria que serve de contenção atualmente ao solo natural da área do terreno do camping.

1.6.2. Lastro de concreto: Será executado um lastro de concreto o qual servirá como base protetora da nova alvenaria que irá compor a Mureta de contenção.

1.6.3. Alvenaria de blocos de concreto estrutural: A nova mureta de contenção será executada em blocos de concreto estrutural.

1.6.4. Alambrado em mourões de concreto: Será reformado o Alambrado que cerca a área do camping da praia com mourões em concreto.

OBSERVAÇÕES FINAIS

Na entrega da obra será realizada uma verificação por parte da Contratante para constatar a execução de todos os serviços contratados, conforme projetos e especificações, considerando a qualidade e o funcionamento de todas as instalações.

A verificação de qualquer erro, imperfeição ou omissão implicará na imediata recuperação das partes em desacordo ou com algum tipo de comprometimento. Após a verificação a contento de todos os itens executados, a Contratante fornecerá Termo de Recebimento de Obra, e receberá em contrapartida por parte da Contratada, o Termo de Garantia da Obra.


Bruna Fagundes
Arquiteta e Urbanista
CAU A155895-1
Portaria N° 0970/2019

Rosário do Sul, 11 Novembro de 2019.


Gilase Jobim Argemi Rossignollo
Prefeita de Rosário do Sul