

Memorial Descritivo

Praça Luiz Pedro Medeiros

Tubarão, janeiro de 2023

O presente memorial tem por objetivo descrever os serviços e materiais a serem utilizados na execução da obra da Praça Luiz Pedro de Medeiros.

São partes integrantes e complementares a este memorial os seguintes documentos:

- Planta Técnica do Projeto Arquitetônico;
- Planta Técnica do Projeto Elétrico;
- Planilha Orçamentária.

Disposições Gerais

Os serviços serão executados em estreita e total observância às indicações dos projetos e respeitando a legislação e normas vigentes. Em caso de divergência entre as especificações e os projetos, entrar em contato com a FISCALIZAÇÃO.

Haverá, permanentemente, na obra um jogo completo do projeto e um exemplar deste Memorial Descritivo.

Os serviços a serem executados, deverão seguir rigorosamente as seguintes normas:

- Os materiais deverão ser de primeira qualidade, satisfazendo as especificações técnicas;
- A mão de obra a ser empregada será especializada sempre que necessário, sendo de primeira qualidade, e o acabamento esmerado;
- Despesas legais, obrigações como legislação social e trabalhista, registro, impostos, seguros, ART de execução e outros necessários à execução da obra, serão da competência do construtor, inclusive fornecimento das placas necessárias a legalização da obra.

Compete ao construtor, manter um engenheiro residente devidamente registrado e habilitado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura da região, responsável pela execução e gerenciamento dos serviços, pelo bom andamento e qualidade, e pelo cronograma físico da obra, submetido à fiscalização feita e nomeada pela Municipalidade. Além disso, o construtor manterá um encarregado geral e demais elementos necessários em conformidade com a lei e as necessidades exigidas.

Todas as despesas para a iniciação da obra, ligação e consumo durante a execução da mesma, assim como manter equipamentos de segurança exigidos, deverão recair sobre o construtor.

O construtor deverá fornecer anotações de responsabilidade técnica da execução da obra.

Qualquer alteração que o construtor pretender fazer no cumprimento do projeto, terá que informar, previamente, por escrito, à fiscalização para a aprovação.

O construtor deverá facilitar à fiscalização o acesso aos materiais empregados na execução da obra, bem como aos serviços elaborados. À fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras, caso seja detectada alguma irregularidade no decorrer do seu andamento.

Durante toda a execução da obra será exigido limpeza permanente, para o bom andamento dos serviços.

1. Serviços Preliminares

1.1. Placa de Obra

A placa alusiva à obra deverá ser confeccionada em lona plástica e estrutura em madeira, com dimensões mínimas de 1,00x2,00m, seguindo padrão e contendo informações a serem fornecidos pela Contratante (padrão Governo Federal). A placa deverá ser fixada por meio de pregos em estrutura de madeira independente.

1.2. Canteiro de Obra

O Depósito servirá exclusivamente para a guarda e armazenamento de ferramentas e materiais a serem utilizados na execução dos serviços em obra. Sua implantação e localização deverá seguir orientações a serem fornecidas pela Contratante. A construção desta estrutura do canteiro de obras deverá seguir as seguintes especificações:

Deverá possuir dimensões finais de 4,00x2,00 metros (área final de 8,00m²), com pé-direito mínimo de 2,40m;

Deverá possuir estrutura em chapas de madeira compensada;

O piso deverá ser efetuado em contrapiso de concreto regularizado com espessura de 3cm, no traço de 1:4:6 (cimento, areia e brita); ⌚ A cobertura deverá possuir apenas um pano de caimento (inclinação de 10%), com beirais mínimos de 60cm, sendo confeccionada em telhas de fibrocimento de 3mm.

1.3. Tapume com Telha Metálica

Serão instalados tapumes ao longo do perímetro das quadras e banheiros à serem construídas/revitalizadas, à uma distância mínima de 0,50m do alinhamento externo. O tapume deve ser constituído e fixado de forma resistente, e ter altura mínima de 2,10m em relação ao nível do terreno

2. Demolições e Retiradas

2.1. Retirada Piso Pedra Portuguesa

As pedras portuguesas deverão ser removidas e armazenados em local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

OBSERVAÇÃO: na área central da praça existem dois desenhos que **NÃO** deverão ser removidos (trem em piso de pedra portuguesa e cruz em piso intertravado). Todos os trabalhos de demolição e retirada deverão ser realizadas garantindo a integridade dos mesmos.

2.2. Demolição de Meio-fio de Alvenaria

Deverão ser demolidos os meios-fios em alvenaria, existentes ao longo dos canteiros da Praça, conforme indicações em Projeto Arquitetônico. Os elementos em alvenaria deverão ser retirados manualmente da construção, com o auxílio de ferramentas adequadas. As áreas demolidas deverão ser carregados com auxílio de carrinho até os Containers para posterior remoção do canteiro de obras.

2.3. Retirada de Lajotas

As lajotas sextavadas existentes no passeio público na rua Laguna e no estacionamento onde ficará a quadra de vôlei deverão ser removidas e armazenados no canteiro de obra em local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

2.4. Retirada dos Bancos de Concreto

Os bancos de concreto existentes ao longo da praça deverão ser removidos e armazenados no canteiro de obras em local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

2.5. Demolição do Banheiro Público e Chafariz

Os elementos em alvenaria deverão ser retirados manualmente da construção, com o auxílio de ferramentas adequadas. As áreas demolidas deverão ser carregadas com auxílio de carrinho até os Containers para posterior remoção do canteiro de obras.

2.6. Retirada dos Postes de Iluminação

Os postes de iluminação existentes ao longo da praça deverão ser removidos e armazenados em local indicado pela FISCALIZAÇÃO. Nenhum material removido será reutilizado na revitalização da praça.

2.7. Retirada de Árvores

Serão removidos os exemplares existentes na área de implantação da nova quadra. A CONTRATADA deve providenciar, sob sua responsabilidade, a obtenção de licença para remoção das árvores. Somente deverão ser removidas as árvores indicadas em projeto.

3. Movimentação de Terra

3.1. Regularização e Nivelamento de Solo

As movimentações de terra necessárias (escavações e reaterros) serão executadas nas áreas que darão lugar as novas quadras esportivas e de lazer, conforme indicação em projeto Arquitetônico.

- O material escavado deverá ser armazenado para posterior aproveitamento na etapa de reaterro.
- Todo o material escavado será reutilizado durante a execução da obra.

3.2. Aterro com Solo Argiloso

Será utilizado aterro com material de 1ª categoria, compactado mecanicamente.

4. Pavimentação

4.1. Assentamento de Meio-fio em Concreto

Os Meios-fios serão retos, pré fabricados em concreto, com dimensões de 15x30x90cm, com acabamento superior boleado, a ser utilizado na delimitação dos canteiros internos da Praça, conforme indicações em Projeto Arquitetônico.

Seguir as seguintes orientações:

- Deverá ser aberta uma vala para o assentamento, tendo fundo regularizado e em seguida apiloado;
- As guias deverão assentadas de modo que nível final das guias assentadas deverá coincidir com o nível final do pavimento da Praça em “paver”.

O rejuntamento das guias deverá ser feito com argamassa de cimento e areia com dosagem em volume de 1 de cimento e 3 de areia.

4.2. Piso Intertravado (Paver)

Revestimento de piso com lajotas articuladas, pré-moldadas de concreto simples vibrado e prensado, com resistência mínima à compressão de 35MPa. Será utilizado na pavimentação ao longo dos espaços da praça, conforme indicações contidas em projeto arquitetônico.

A escolha dos materiais e a forma de execução dos serviços deverão seguir as seguintes orientações:

- Os blocos deverão ser do tipo “pedra holandesa”, com espessura de 6cm e dimensões de 10x20cm, na cor cinza natural;
- Deverão ter resistência e serem fabricados por empresa com certificação do selo de qualidade concedida pela Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP);
- As atividades de execução do pavimento só terão início após a execução de lastro de concreto magro, dos pisos em cimento das rampas de acesso à praça, dos pisos podotáteis e dos meios-fios pré fabricados (travamento);
- Assentar os blocos em amarração do tipo “trama” sobre lastro de pó de pedra não compactado, com espessura de 9cm. Executar a pavimentação com 1% de declividade em direção às ruas, a fim de viabilizar o escoamento de água;
- Efetuar os arremates junto às bordas laterais e demais elementos, através do corte dos blocos, utilizando maquina com disco de corte específico;
- Terminado o assentamento, efetuar compactação manual do pavimento, preenchendo em seguida as juntas com pó de pedra com o auxílio de uma vassoura, removendo o excesso;
- O pavimento pronto não deverá apresentar empoçamentos de água ou deslocamento das juntas.

4.3. Ladrilho Hidráulico Podotátil

Pavimento em placa de concreto de alta resistência ao desgaste para acabamento de piso, assentado com argamassa sobre base de concreto. Deverá possuir espessura de 2cm e dimensões de 25x25cm. Deverá ser fornecido na cor vermelho e com acabamento de superfície em dois tipos (conforme NBR 9050): de alerta e direcional. Será utilizado ao longo dos passeios públicos da Praça, conforme indicações em Projeto Arquitetônico, a fim de garantir a acessibilidade de portadores de deficiência visual aos espaços da Praça.

A execução dos serviços deverá seguir as especificações abaixo:

- Compactar e nivelar o solo;
- Efetuar base nivelada em argamassa de cimento, areia e brita, no traço 1:4:6;
- Com a base ainda mole, efetuar o assentamento do piso, garantindo a aderência das peças por meio de martelo de borracha;
- Rejuntar o piso com nata de cimento, preenchendo totalmente as juntas;

5. Quadras Esportivas

A meia quadra existente na Praça será expandida, conforme Projeto Arquitetônico. Após a ampliação da quadra, ambas deverão ser niveladas com contrapiso, ficando livre de quaisquer desníveis.

Além da ampliação da quadra será instalada uma meia quadra de basquete.

5.1. Trabalhos em Terra

- Raspagem e limpeza manual do terreno.

• Limpeza do terreno compreende os serviços de capina, roçada, destocamento, queima e remoção, de modo a deixar o terreno livre de raízes, tocos de árvores ou vegetação em geral, de maneira que não venha a prejudicar os trabalhos ou a própria obra, deve-se no entanto preservar as árvores existentes, e quando se situarem na área de construção, deverá ser consultada “a priori” a fiscalização. • A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos. A cota do piso acabado deverá ficar no mínimo 15 cm acima do ponto mais alto do terreno, onde será executado o piso. Para o caso do terreno ser terraplenado, deverá ser 10 cm acima do nível da calçada externa. A locação deverá ser executada somente pôr profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos.

5.2. Pavimentação

Piso em Concreto

- Será executado na área demarcada, de acordo com os projetos (área da quadra – piso de concreto alisado, ver projeto arquitetônico), um piso de concreto armado com espessura $e = 10\text{cm}$, com junta de dilatação, assentados sobre lastro de brita de 6 cm.
- Para este piso, serão executados panos, separados pelas juntas de dilatação.
- O contra piso será armado nas duas direções (armadura positiva) com o aço CA-50 bitolas de 6,3 mm, e terá armadura (negativa) na emenda entre os panos (juntas), na qual será executada com aço CA-60 com bitolas de 5,0 mm.
- A camada final, será alisada, sendo para isso pulverizada com pó de cimento e desempenada com desempenadeira mecânica, dando um acabamento liso, para que a quadra não tenha atrito na prática de esportes, atendendo a exigência de ficar com um piso alisado.
- A quadra de areia receberá uma camada de 15cm de areia de boa qualidade desprovida de detritos que possam prejudicar a prática esportiva.

5.3. Alambrados

No entorno das quadras esportivas será executado um alambrado de 4 metros de altura estruturado por tubos de aço galvanizado com tela de arame galvanizado e malha quadrada 5x5cm.

5.4. Equipamentos

Futsal

- Para a quadra do futsal, será prevista a execução e a entrega das duas traves com redes, de acordo o projeto arquitetônico e as normativas do esporte, sendo a trave de perfil de ferro tubular, pintado com tinta esmalte pintado sobre fundo de zarcão. e redes apropriadas.

Basquete (meia quadra)

- Para a quadra de Basquete, será previsto a execução e a entrega das tabelas de basquete, com aros e redes, estruturadas num perfil metálico treliçado, sendo todas pintadas com tinta pintado com tinta esmalte pintado sobre fundo de zarcão de acordo com o projeto arquitetônico e as normas vigentes.

Vôlei

- Todas as linhas demarcatórias das áreas de jogos deverão seguir as Normas vigentes, devendo ser limpas todas as áreas que serão pintadas.

6. Playground

Será instalada em local definido pelo Projeto Arquitetônico, parque infantil com areia fina.

Composto pelos seguintes equipamentos:

- **Balanço 03 lugares**

Confeccionado em tubo 1 1/4" em aço galvanizado e assentos em pranchas de itaúba e correntes metálicas, pintura eletrostática nas cores azul e branco. Na instalação dos equipamentos, as estruturas metálicas deverão ser chumbadas em sapatas de concreto previamente confeccionadas.

- **Escada Horizontal**

Confeccionado em tubo 1 1/4" em aço galvanizado e recebendo pintura eletrostática nas cores azul e branco.

- **Gangorra 03 lugares**

Confeccionada em tubo 1 1/4" em aço galvanizado e prancha de itaúba esp. 3cm, pintura eletrostática nas cores azul e branco. • **Escorregador** Confeccionado em tubo 1 1/4" em aço galvanizado e chapa de aço galvanizada, pintura eletrostática nas cores azul e branco.

- **Carrocel**

Confeccionado em tubo 1 1/4" em aço galvanizado, eixo mecânico com rolamento e assentos em tábuas de itaúba, pintura eletrostática nas cores azul e branco.

- **Balanço 03 lugares**

Confeccionado em tubo 1 1/4" em aço galvanizado e assentos em pranchas de itaúba e correntes metálicas, pintura eletrostática nas cores azul e branco.

- **Casa do Tarzan**

Será executada em madeira possuindo rampa de escalada, escorregador, ponte e escada marinheiro.

- **Gaiola Labirinto**

Será executado em estrutura metálica.

Na instalação dos equipamentos, as estruturas metálicas deverão ser chumbadas em sapatas de concreto previamente confeccionadas.

7. Iluminação

Será executada seguindo rigorosamente a localização e quantidades definidas em projeto elétrico e obedecendo as dimensões e o padrão utilizado pelo Município de Tubarão e orientações dos técnicos da COSIP.

8. Paisagismo

8.1. Preparo do local do plantio

Verificar se toda a área a ser plantada encontra-se limpa e desobstruída de entulhos; Retirar o mato e ervas daninhas;

Eliminação das raízes;

Revolver a terra, eliminando os torrões em toda área de plantio;

Verificar a existência de tubulações de Elétrica, Hidráulica e esgoto; Demarcar os canteiros, onde serão abertas as covas;

Nos locais onde será implantada a vegetação preparar o solo descompactando-o e nivelando-o. Deixar a terra perfeitamente nivelada conforme nível especificado no projeto; observar a presença de taludes e demais variações do terreno;

8.2. Vegetação utilizada

Moréia branca

Nome científico: Dietes iridioides

Família: Iridaceae

Origem: África do Sul

Tipo: Arbusto baixo ou forração

Cultivo: Cultivada a pleno sol ou meia sombra. Floresce mais a meia sombra. Deve ser plantada em solo bem drenado.

Multiplicação: Multiplica-se por divisão de touceiras (rizomas) durante o ano todo.

Fórmio

Nome científico: Phormium tenax

Família: Hemerocalidaceae

Origem: Nova Zelândia

Tipo: Arbusto alto. Pode atingir 3 metros de altura

Cultivo: Deve ser cultivado a pleno sol ou meia sombra, em solo fértil, enriquecido com matéria orgânica e com regas regulares. Pode ser plantado em terrenos úmidos, como planta palustre, próximo a lagos e espelhos d'água, assim como no litoral. Tolerante a uma ampla faixa climática, desde o clima temperado até o tropical.

Multiplicação: Multiplica-se por divisão de touceiras (rizomas) ou por sementes.

Liópis Variegata

Nome científico: Ophiopogon jaburan

Família: Liliaceae

Origem: China e Japão

Tipo: Forração

Cultivo: Cultivada a pleno sol ou meia sombra. Requer regas frequentes e solo fértil.

Multiplicação: Multiplica-se por divisão de touceira o ano todo.

Palmeira Rabo de Raposa

Nome científico: *Wodyetia bifurcata*

Família: Arecaceae

Origem: Austrália

Tipo: Palmeira de altura média – 8 a 12 metros

Cultivo: Cultivada a pleno sol e meia sombra. Prefere solos um pouco ácidos. Suporta frio desde que por períodos curtos. Se adapta melhor em climas tropicais e subtropicais amenos. Por tolerar maresia pode ser plantada no litoral.

Multiplicação: Multiplica-se por sementes

Gramma esmeralda

Ficha Técnica: *Zoysia japônica*

Nomes Populares: Também conhecida como grama Wild Zoysa

Gramma de folhagem fina, a mais usada e uma das espécies mais resistente a sol, pisoteio e pragas, ideal para campos de futebol, jardins residenciais e industriais.

Gramma amendoim

Nome científico: *Arachis repens*

Família: Fabaceae

Origem: Brasil

Tipo: Forração Cultivo: Deve ser cultivada a pleno sol ou meia-sombra, em solo fértil e preferencialmente enriquecido com matéria orgânica, com regas regulares. Tolerante a secas, mas não é tolerante à geada.

Multiplicação: Multiplica-se por divisão dos estolões enraizados e pelas sementes formadas embaixo da terra.

Palmeira Fênix

Nome científico: *Phoenix roebelinii*

Nomes Populares: Fênix, tamareira-de-jardim

Família: Família Arecaceae.

Descrição: Palmeira de pequeno porte, pode atingir cerca de 3,0 metros de altura, lento crescimento, o que propicia seu cultivo em vasos.

9. Mobiliário

9.1. Banco em aço com encosto em madeira

Banco com encosto e braço, com assento constituído por 3 tábuas de madeira, encosto constituído por 2 tábuas de madeira com um afastamento de 5 mm entre si, de forma a evitar o acúmulo de umidade. Estrutura inferior do assento e encosto constituído por chapas de aço.

Dimensões mínimas:

Largura = 1802 mm

Profundidade = 645 mm

9.2. Lixeira em aço e madeira

Lixeira constituída de corpo em recipiente cilíndrico com Ø 300 mm, produzido em chapa de aço. Acabamento externo do corpo revestido em madeira, distribuídos ao longo do perímetro do corpo de forma equidistante, fixados ao corpo em aço através de parafusos de inox. Acabamento superficial das madeiras com base em verniz isolante. Aro metálico para fixação do saco de lixo em aço de Ø300mm, com fecho tipo mola;

9.3. Bicicletário em tubo de aço inox

Bicicletário modular confeccionado em tubo de aço inox, comprimento de 2m conformado em formato de espiral, apoiada sobre cones metálicos usinados em aço. Deverá permitir o estacionamento de bicicletas em ambos os lados da estrutura e sua fixação deverá ser através de barras roscadas galvanizadas fixadas diretamente no solo. Acabamento do aço pintado cor a definir.

Largura = 2000 mm

Profundidade = Ø 780 mm

Altura útil = 780 mm

10. Serviços Complementares

10.1. Reforma abrigo dos taxistas e Construção do banheiro

Serão substituídos: pisos, cobertura e mobiliários existentes no abrigo dos taxistas, conforme indicado em Projeto Arquitetônico. Deverá possuir desnível de 10cm em relação ao passeio público e rampa de acesso conforme NBR 9050 (inclinação constante e não superior a 8,33%). O novo abrigo possuirá fechamento com toldo para proteção contra intempéries, além de cobertura em estrutura metálica e fechamento com policarbonato (conforme exemplo abaixo).

Além da reforma, será construído dois banheiros para PcD em local indicado no Projeto Arquitetônico, o banheiro deverá ficar no mesmo nível do abrigo dos taxistas, facilitando o acesso de pessoas com a mobilidade reduzida.



10.2. Limpeza Geral

Consiste na limpeza geral de pisos, equipamentos e áreas externas. Deve-se remover todo o entulho do terreno, tapumes; limpar e varrer acessos; utilizar para a limpeza, de modo geral, água e sabão neutro. Limpar e lavar, cuidadosamente, todas as pavimentações, aparelhos e outras instalações, de modo a não danificar outras partes da obra.

10.3. Aluguel de Container

Todo o material proveniente de entulho de obra, deverá ser armazenado em container e descartado pela empresa responsável pela remoção do material. Respeitando as normas ambientais vigentes.

10.4 Bike Station

Deverá ser definido posteriormente, juntamente a FISCALIZAÇÃO, um espaço para instalação de uma Estação de Manutenção para bicicletas.

Samantha Isidoro Corrêa Viecinski
Engenheira Civil – CREA/SC nº 142078-4