



## MEMORIAL DESCRITIVO

### REVITALIZAÇÃO DA LAGOA DO QUARENTENÁRIO

#### Objeto

O presente documento corresponde ao Memorial Descritivo e às Especificações Técnicas referentes à execução dos serviços necessários para a “Obra de Revitalização da Lagoa Irmã Dolores”, conhecida como Lagoa do Quarentenário no bairro do Quarentenário, Área Continental do Município de São Vicente.

O objetivo deste documento é estabelecer a indicação, localização e especificação de todos os materiais relacionados com a execução desta obra. Os serviços serão executados em observância às indicações constantes dos projetos. Caberá à Contratada adotar todas as medidas relativas à Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, fornecendo às suas custas todos os equipamentos de proteção individual (EPI) visando à prevenção de acidentes de qualquer natureza no decorrer da obra. A Contratada deverá implantar em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados os elementos de sinalização e proteção atendendo as Normas Regulamentadoras – NR, relativas à engenharia de segurança e medicina do trabalho, às exigências de proteção contra incêndio e de primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes.

#### 1.0 Serviços preliminares

**Placa** - A contratada deverá fornecer e instalar 1 placa de obra conforme o modelo do Convênio. A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação. O local para posicionamento da placa será definido pela fiscalização. Ficará a cargo da contratada a manutenção da mesma.

**Contêiner** - A contratada deverá instalar contêiner tipo depósito para a guarda de materiais e ferramentas pertinentes à obra. O Contêiner deverá ter medidas mínimas de 13,80 m<sup>2</sup>.

#### 2.0 Administração Local de Obra

Serão necessários .1 Engenheiro civil de obra Pleno, aproximadamente 15h/Mês e 1 Mestre de Obras por aproximadamente 15h/Mês.



## MEMORIAL DESCRITIVO

### REVITALIZAÇÃO DA LAGOA DO QUARENTENÁRIO

#### 3.0 Demolições e retiradas

A contratada deverá executar a demolição do o piso de concreto existente assim como a limpeza da área de gramado conforme indicado em projeto. A contratada também deverá executar a demolição de bancos existentes, guias e sarjetas de concreto. A contratada NÃO poderá realizar supressão e/ou remoção de árvore existente sem a autorização da municipalidade. Todo o entulho proveniente destas demolições deverá ser recolhido e transportado para local apropriado. Não será permitida a acomodação dos detritos em via pública

#### 4.0 Piso Grama

Os canteiros destinados a vegetação receberão um lastro de terra vegetal orgânica comum de primeira qualidade, sendo 5 cm de espessura livre de ervas daninhas e contaminação. A terra vegetal fornecida deverá ser uma mistura de solo in natura com restos de vegetação decomposta, como galhos, folhas, frutos, sementes, caules e cascas, servindo como um condicionador de solo, para ajardinamento. Com a base preparada deverá ser plantada grama “Batatais” em placas.

#### 5.0 Piso de concreto

Todo o piso de calçada deverá ser compactado e executado em concreto armado com resistência mínima igual a 30 MPa e com espessura de 08 cm, sob base de brita com espessura de 08 cm. A armação do piso será em tela soldada de aço do tipo Q 196. Após o lançamento / bombeamento do concreto, o piso deverá ser nivelado e acabado com acabadora de superfície tipo “bambolê” para que o acabamento fique polido em toda a praça. O ponto de “acabamento” deverá ser semelhante ao de quadras poliesportivas ou piso de posto de combustível, ou seja, antiderrapante. Após 12 horas do término da execução do piso – considerar execução parcial também, a contratada deverá executar os cortes das juntas de dilatação, em no máximo 3,5 m de distância entre elas e levar em consideração os cantos vivos que por ventura puderem acontecer, para evitar fissuras e/ou trincas no novo piso.



## MEMORIAL DESCRITIVO

### REVITALIZAÇÃO DA LAGOA DO QUARENTENÁRIO

#### 6.0 Piso intertravado

A área de “calçada” deverá receber pavimento intertravado de blocos de concreto retangular 20X10X6 colorido (ver em projeto), assentado sobre base em pedra britada (bica corrida) de 10 cm. A sub-base deverá ser previamente preparada e compactada para receber as camadas subsequentes a fim de evitar possíveis recalques futuros. **NÃO** será permitido a troca da cor ou modelo do bloco.

#### 7.0 Pintura

Deverão ser pintados os muros e as muretas com tinta látex na cor cinza, como especificado em projeto. Todas as superfícies a pintar deverão estar **firmes, secas, limpas e sem poeira**, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A pintura será executada de cima para baixo e deverá ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Depois de pronta deverão apresentar uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante). No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas às instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

#### 8.0 Guias, sarjetas e mini guias

As guias e sarjetas localizadas no entorno da Lagoa deverão ser retiradas/demolidas (ver projeto) e todo o entulho delas provenientes, deverá ser retirado e transportado para local apropriado. As novas guias e sarjetas serão executadas de acordo com o detalhe específico em projeto. As guias serão de concreto pré-fabricado com dimensões 80x80x08x 25 cm em concreto, as sarjetas de concreto usinado moldado in loco. Deverá ser executado lastro de pedra britada de 0,10 cm que servirá de base de apoio para as guias e também para as sarjetas.

As mini guias que serão usadas para delimitar as áreas de jardim (gramado) serão confeccionadas em concreto pré-fabricado nas dimensões de 39 x 6,5 x 6,5 x 19 cm.



## MEMORIAL DESCRITIVO

### REVITALIZAÇÃO DA LAGOA DO QUARENTENÁRIO

#### 9.0 Acessibilidade

Para fins de acessibilidade, deverá ser instalado piso tátil no percurso projetado.

#### 10.0 Quadra de Basquete - Piso

O piso da quadra será de concreto armado, executado sobre o terreno compactado com camada de brita de 10 cm, sobre o leito de pedra britada. O concreto deverá ter FCK 40 MPA, com espessura de 15,0 cm e superfície plana, lisa. Após a cura, o piso deverá ser pintado com tinta acrílica para quadras e pisos cimentados. A respectiva tinta, deverá ser a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; conforme norma NBR 11702. É de responsabilidade da contratada a limpeza da superfície, aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante.

#### 11.0 Quadra de basquete – Baldrame

A Contratada deve proceder à locação do baldrame de acordo com especificações em projeto. Quaisquer dúvidas ou propostas de alteração deverão ser submetidas à fiscalização da obra, a quem caberá a autorização para qualquer modificação em relação ao constante em projeto. O dimensionamento do baldrame deve atender as normas NBR 6122(1) e NBR 6118(2). Na execução de escavações manuais e mecanizadas para executar as fundações, a CONTRATADA deverá atender a todas as especificações técnicas e normas aplicadas aos serviços de escavação. Os equipamentos a serem utilizados, deverão ser adequados aos tipos de escavações, além de estarem em boas condições de conservação e serem operados por profissionais devidamente habilitados.

#### 12.0 Quadra de basquete - Alambrado

Será instalado um alambrado, estruturado por tubos de aço galvanizado, montantes de diâmetro de 2", travessas e escoras com diâmetro de 1 ¼, fio 14 BWG e malha quadrada de 5X5 cm.



## MEMORIAL DESCRITIVO

### REVITALIZAÇÃO DA LAGOA DO QUARENTENÁRIO

#### 13.0 Quadra de basquete – equipamentos

Será instalada um conjunto de tabela completa com suporte e rede para Basquete em compensado naval com aros e redes.

#### 14.0 Edificação – Baldrame

A Contratada deve proceder à locação do baldrame de acordo com especificações em projeto. Quaisquer dúvidas ou propostas de alteração deverão ser submetidas à fiscalização da obra, a quem caberá a autorização para qualquer modificação em relação ao constante em projeto. O dimensionamento do baldrame deve atender as normas NBR 6122(1) e NBR 6118(2).

Na execução de escavações mecanizadas para executar as fundações, a CONTRATADA deverá atender a todas as especificações técnicas e normas aplicadas aos serviços de escavação.

Os equipamentos a serem utilizados, deverão ser adequados aos tipos de escavações, além de estarem em boas condições de conservação e serem operados por profissionais devidamente habilitados para a execução da fundação, deverão ser respeitadas as especificações, dimensões e detalhes determinados no projeto, bem como as normas técnicas aplicáveis para todo o conjunto de serviços necessários (limpeza, forma, armação, concreto, concretagem, desforma, cura, etc.), de modo a manter a boa técnica construtiva.

#### 15.0 Edificações – sapata

A Contratada deve proceder à locação das sapatas de acordo com especificações em projeto. Quaisquer dúvidas ou propostas de alteração deverão ser submetidas à fiscalização da obra, a quem caberá a autorização para qualquer modificação em relação ao constante em projeto. O dimensionamento do baldrame deve atender as normas NBR 6122(1) e NBR 6118(2).

Na execução de escavações mecanizadas para executar as fundações, a CONTRATADA deverá atender a todas as especificações técnicas e normas aplicadas aos serviços de escavação.

Os equipamentos a serem utilizados, deverão ser adequados aos tipos de escavações, além de estarem em boas condições de conservação e serem operados por profissionais devidamente habilitados para a execução da fundação, deverão ser respeitadas as especificações, dimensões e detalhes determinados no projeto, bem como as normas técnicas



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **REVITALIZAÇÃO DA LAGOA DO QUARENTENÁRIO**

aplicáveis para todo o conjunto de serviços necessários (limpeza, forma, armação, concreto, concretagem, desforma, cura, etc.), de modo a manter a boa técnica construtiva.

#### **16.0 Edificações – pilares**

A Contratada deve proceder à locação dos pilares de acordo com especificações em projeto. Quaisquer dúvidas ou propostas de alteração deverão ser submetidas à fiscalização da obra, a quem caberá a autorização para qualquer modificação em relação ao constante em projeto. Os pilares deverão ter armação de aço ca-60 de 5,0 mm e concretagem com FCK= 25 MPA com uso de bomba para lançamento.

#### **17.0 Edificações – vigas**

A Contratada deve proceder à locação das vigas de acordo com especificações em projeto. Quaisquer dúvidas ou propostas de alteração deverão ser submetidas à fiscalização da obra, a quem caberá a autorização para qualquer modificação em relação ao constante em projeto. As vigas deverão ter armação de aço ca-60 de 5,0 mm e concretagem com FCK= 25 MPA com uso de bomba para lançamento.

#### **18.0 Edificações – laje**

A Contratada deve executar a laje de acordo com especificações em projeto. Quaisquer dúvidas ou propostas de alteração deverão ser submetidas à fiscalização da obra, a quem caberá a autorização para qualquer modificação em relação ao constante em projeto. A laje será de modelo pré-fabricada unidirecional, biapoiada para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, sendo sua altura total de 11 cm, considerando enchimento + capa.

#### **19.0 Edificações – Alvenaria e revestimento**

A alvenaria a ser executada nas paredes internas e externas, será composta por bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm, utilizando palheta e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. As áreas molhadas receberão revestimento nas paredes em placa cerâmica esmaltada padrão popular nas dimensões de 35 x35 cm aplicada em diagonal,



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **REVITALIZAÇÃO DA LAGOA DO QUARENTENÁRIO**

assentado e rejuntado com argamassa industrializada. As paredes deverão ser rebocadas com gesso sarrafeado com espessura de 1 cm.

#### **20.0 Edificações – Piso**

O piso da edificação será de concreto armado, com camada de brita de 10 cm . O concreto deverá ter FCK 20 MPA, com espessura de 6 cm e superfície plana, lisa. Após, receberá revestimento cerâmico para pisos nas áreas molhadas com placas tipo porcelanato nas dimensões de 45 x45 cm, onde não receber piso o acabamento deverá ser polido.

#### **21.0 Edificações – Pintura**

Antes da aplicação da pintura, a CONTRATADA deverá realizar a limpeza da superfície, lixamento e remoção do pó, conforme especificações do fabricante. A pintura será executada de cima para baixo e deverá ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante), resistência ao mofo, sol, chuva e maresia. No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas às instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes. Deverão ser pintadas as superfícies internas e externas das paredes e lajes com tinta látex acrílica com no mínimo 02 (duas) demãos e selador de tinta para pintura acrílica, conforme especificações do fabricante e das normas NBR 11702 e NBR 15079.

#### **22.0 Edificações – Esquadrias**

De acordo com as instruções do projeto arquitetônico, para composição das vedações da edificação, serão utilizadas portas de abrir tipo veneziana em alumínio e janelas de alumínio tipo maxim ar, no balcão de atendimento será utilizado chapim de granito ou mármore e instalado vidro para separação de ambientes.



## MEMORIAL DESCRITIVO

### REVITALIZAÇÃO DA LAGOA DO QUARENTENÁRIO

#### 23.0 Edificações – Hidráulica

Componente do padrão ligação de água, formado por tubos, registro e conexões, destinado a montagem do hidrômetro e acessórios. O kit cavalete é formado pelos tubos de entrada e saída, tubo aletado, registro esfera tipo borboleta e joelhos com reforço blindado, confeccionados em PVC, DN= 20mm. O Padrão Kit Cavalete deve ser fabricado com matéria-prima capaz de resistir aos esforços mecânicos, às intempéries naturais do ambiente, ação de agentes corrosivos, temperatura de até 60° e exposição, diárias, a raios solares. Não será permitido em nenhuma hipótese o uso de materiais reciclados. Deve ter acabamento uniforme, sem reentrâncias, sem arestas cortantes ou rebarbas e isenta de bolhas, fraturas, rachaduras, rechupe ou outros defeitos como marcas, deformações e estrias, que indiquem descontinuidade do material e que possam comprometer suas propriedades, aparência, desempenho e durabilidade. O Padrão Kit Cavalete deve ser fabricado em materiais termoplásticos: Polipropileno (PP) ou PVC (Cloro de Polivinila) e devem ser garantidos pelo fabricante, contra quaisquer defeitos de fabricação ou de material, durante 10 (dez) anos a partir da data da entrega do lote.

Nos banheiros serão instalados vasos sanitários sifonados para PCD, sem furo frontal, em louça branca, assento e bancadas de granito na cor cinza com cuba de embutir oval, louça branca, fornecimento e instalação de todo material para pleno funcionamento.

#### 24.0 Edificações – Elétricas

Está previsto a instalação de novo quadro de distribuição, com disjuntores, novas tomadas e interruptores distribuídos onde for necessário.

Serão instalados em todos os ambientes luminárias compacta de Led 10w com base E27.

#### 25.0 Mobiliário

**Banco de concreto sem encosto** - Serão instalados bancos contínuos em concreto armado, sem encosto nas dimensões especificadas em projeto.

**Lixeiras** - Deverão ser instaladas de acordo com o padrão especificado no projeto arquitetônico. A contratada NÃO poderá alterar modelo ou material do mobiliário sem a autorização da municipalidade



## MEMORIAL DESCRITIVO

### REVITALIZAÇÃO DA LAGOA DO QUARENTENÁRIO

#### **26.0 Equipamentos- ginástica**

Os equipamentos, elíptico duplo galvanizado, peitoral duplo com articulação e pressão de perna duplo deverão ser em tubos de aço SAE 1020, pintura eletrostática à pó de alta resistência 100% poliéster (conforme ABNT - NBR 10443/2008 e NBR 11003/1990).

#### **27.0 Equipamentos- Playground**

Remunera o fornecimento e a instalação do conjunto de balanço duplo constituído por: uma trave vertical com dois balanços de pneus, tábuas ou banquinhos com assentos em plásticos, madeira rústica tipo eucaliptos tratados com autoclave, secos e lixados; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura; calotas de segurança em todas as conexões. Remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante;

Remunera o fornecimento e a instalação do conjunto de gangorra dupla constituído por: dois braços de tronco articulado na parte central promovendo movimentos oscilatórios em madeira rústica tipo eucaliptos tratados com autoclave, secos e lixados; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura; calotas de segurança em todas as conexões. Remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante.

Remunera o fornecimento posto obra e a instalação do conjunto de brinquedo gira-gira, tipo carrossel, constituído por: eixo em tubo de aço seção circular pintado e assento em madeira pintada com capacidade para 8 lugares; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura. Remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante.