



PREFEITURA DE SAQUAREMA  
Secretária de Obras e Urbanismo

PROJETO:

jorge mario jáurequi  
@telier metropolitano

# **Urbanização Barrinha (Lote 2)**

## **Memorial Descritivo**

### **RE-507.19-MEM-001**

Maio/2019

---

REV. 0 MAIO/2019



<b>A. memorial descritivo</b>	<b>4</b>
1. INTRODUÇÃO	4
1.1. – Localização	4
1.2. Critérios de Similaridade	4
1.3. Entulho	4
1.4. Cores	5
2. SERVIÇOS PRELIMINARES	5
2.1. Instalação da Obra	5
2.2. Plano Altimétrico	5
2.3. Locação da obra	5
2.4. Limpeza do Terreno	5
3. MOVIMENTO DE TERRA	5
4. PROJETOS	5
4.1. Projeto Básico	5
5. ALINHAMENTOS	5
5.1. Meio-fio	5
5.2. Cintamento	6
5.3. Cordões em Concreto / Tentos	6
5.4. Vala de Drenagem	6
6. PAVIMENTAÇÃO	6
6.1. Paralelepípedo para Via	6
6.2. Blocos intertravados de concreto para praças	7
6.3. Piso em Concreto Pigmentado para Ciclovia	7
6.4. Piso em Concreto circulação entre vagas especiais	7
6.5. Piso Emborrachado para Playground	8
6.6. Deck em madeira	8
6.1. Piso em Concregrama	8
6.2. Faixa em elastoplástico para sinalização horizontal	8
Faixas 50x320cm aplicadas nas travessias elevadas sobre bloco de concreto intertravado e setas para sinalização de fluxo aplicadas na via sobre paralelepípedo em elastoplástico na cor branca para. Conforme projeto	8
6.3. Faixa em resina acrílica na cor branca para divisão ciclovia	9
Faixa com 15cm de espessura tracejada em resina acrílica na cor branca a ser aplicada sobre concreto pigmentado (ciclovia) para divisão da mesma	9
6.4. Piso de Alerta	9
6.5. Gola de Árvore	9
7. ILUMINAÇÃO PÚBLICA	9
7.1. Instalação de postes	9
7.2. Equipamento Proposto	9



<b>8.</b>	<b>MOBILIÁRIO / EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>9</b>
8.1.	Bancos Lineares.....	9
8.2.	Lixeira .....	9
8.3.	Escorrega .....	9
8.4.	Balanço Duplo .....	9
8.5.	Trepa Trepa.....	10
8.6.	Gangorra.....	10
8.7.	Estação de ginástica/alongamento.....	10
8.8.	Mesa para Jogos.....	10
8.9.	Balizador modelo Olegário Maciel .....	10
<b>9.</b>	<b>Pergolado em Concreto (8,0X8,0m) .....</b>	<b>10</b>
9.1.1.	Pilares e vigas.....	10
9.1.2.	Cobertura .....	10
<b>10.</b>	<b>PAISAGISMO.....</b>	<b>10</b>
10.1.	Mudas – Espécies Arbóreas.....	10
10.1.1.	Características.....	10
10.1.2.	Plantio.....	10
10.2.	Áreas Gramadas .....	11



## A.memorial descritivo

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1.– Localização

A área a ser urbanizada está localizada na rua Virginia Marins Pessoa, Orla da Barrinha – Lote 02 no município de Saquarema – RJ.

O Projeto contempla uma área de 12200,10m<sup>2</sup>, com urbanização da via existente com pavimentação em paralelepípedo, ciclovia compartilhada, um estacionamento com pavimentação em brita com 198 vagas, 04 vagas especiais e 22 vagas para motos, instalação de equipamentos de ginástica, mobiliário urbano como bancos, pergolado, bicicletários e decks em madeira plástica.

A seguir, o presente **Memorial Descritivo** fixa as condições de execução dos serviços estabelecendo definições e materiais de acabamentos previstos para a obra e os procedimentos entre a fiscalização e a empresa contratada. Não é objetivo deste memorial o estabelecimento de Normas ou Processos Construtivos. Todos os serviços deverão ser executados obedecendo-se às dimensões e as especificações constantes em projeto.



#### 1.2.Critérios de Similaridade

As referências comerciais mencionadas no texto das especificações visam estabelecer o padrão de qualidade exigido pelo projeto.

#### 1.3.Entulho

Todo o entulho proveniente da obra deverá ser removido diariamente. A empresa contratada deverá prever o transporte horizontal e vertical. O horário de retirada de entulho não poderá ser conflitante com o expediente.

*“É responsabilidade da empresa executora dos serviços a gestão de resíduos da construção civil, devendo ser observado a Resolução no: 307, de 05 de Julho de 2002, do CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente.”*



#### **1.4. Cores**

As cores serão indicadas no projeto, as omissões serão informadas durante a obra pela FISCALIZAÇÃO. As cores indicadas em projeto não serão alteradas, salvo modificações da FISCALIZAÇÃO ou em caso de retirada de fabricação. Nesse último caso, cabe à FISCALIZAÇÃO definir durante a obra as novas cores a serem utilizadas.

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

---

### **2.1. Instalação da Obra**

Caberá a empresa contratada a imediata demarcação e fechamento da área de intervenção, através de tapume com peças de pinho de 3ª e chapas de compensado resinadas de 6mm, assim como a instalação do barracão de obra em chapas compensadas plastificadas de 12mm. O tapume e o barracão não serão pintados. Deverão ser instaladas ligações provisórias de energia elétrica em baixa tensão e esgoto.

### **2.2. Plano Altimétrico**

A empresa contratada fará o levantamento plano altimétrico de toda a área a ser reformada e ampliada, visando à perfeita locação da obra, assim como os estudos referentes aos movimentos de terra necessários, ou não, pela existência de taludes ou diferença de níveis no terreno a ser implantada a urbanização. Indicar também o deságüe existente.

### **2.3. Locação da obra**

A obra deverá ser locada obedecendo-se rigorosamente todas as coordenadas, cotas e elevações fixadas em projeto.

### **2.4. Limpeza do Terreno**

A limpeza do terreno será executada em toda a área a ser ocupada pela obra e pelas instalações provisórias necessárias à sua execução.

## **3. MOVIMENTO DE TERRA**

---

A empresa contratada, baseada na topografia e nos projetos, deverá seguir os procedimentos referentes às escavações das fundações, valas e demais movimentos de terra que forem necessários, salvo em de acordo com a FISCALIZAÇÃO, se houver necessidade de alteração dos mesmos.

## **4. PROJETOS**

---

### **4.1. Projeto Básico**

O Projeto básico segue em anexo.

## **5. ALINHAMENTOS**

---

### **5.1. Meio-fio**

As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 30,0 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meio-fios deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública; Será executado meio-fio em concreto pré-fabricado nivelado com o passeio, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3.



### 5.2.Cintamento

Cintamento de bordo em concreto armado moldados no local com 15cm de base e 36cm de altura e rejuntado com cimento e areia no traço de 1:3,5, o fck de projeto é 25 MPA.

### 5.3. Cordões em Concreto / Tentos

Cordões em concreto: Os cordões (Tentos) serão em concreto simples moldados no local com 10cm de base e 25cm de altura e rejuntado com cimento e areia no traço de 1:3,5, o fck de projeto é 15 MPA.

### 5.4.Vala de Drenagem

Estrutura em blocos de concreto, nas dimensões em detalhe anexo, com caimento longitudinal de 1%, interligada à rede coletora por manilhas subterrâneas de concreto com 30cm de diâmetro e fechamento com gradil de ferro ½" e espaçamento de 7cm.

## 6. PAVIMENTAÇÃO

---

### 6.1.Paralelepípedo para Via

Os paralelepípedos devem ser de granito, gnaiss, ou originados de outros tipos de rocha de resistência equivalente, apresentando uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e estarem isentos de veios, falhas, materiais em desagregação ou arestas quebradas.

Devem ainda apresentar as seguintes características:

- Resistência à compressão simples: 1.000kg/cm<sup>2</sup>;
- Peso específico aparente: 2.400kg/m<sup>3</sup>;
- Absorção de água após 48 horas de imersão: 0,5%, em peso.

Os paralelepípedos devem ser aparelhados de modo que suas faces apresentem uma forma retangular. A face superior ou de uso deve apresentar uma superfície razoavelmente plana e com as arestas retilíneas.

As faces laterais não poderão apresentar convexidades ou saliências que induzam à juntas maiores que 1,5cm. O aparelhamento e a classificação por fiadas dos paralelepípedos devem ser de tal forma que no assentamento, as juntas não excedam a 1,5cm na superfície.

As dimensões dos paralelepípedos devem estar compreendidas dentro dos seguintes limites:

- Comprimento: 17 a 23cm;
- Largura: 12 a 15cm;
- Altura: 11 a 14cm.

A areia para a base, deve ser de rio ou de depósitos naturais, e constituída de partículas limpas, duras e duráveis e isentas de matérias orgânicas.

A execução deverá ser feita sobre a sub-base devidamente preparada, deve ser espalhada uma camada de areia, com características já definidas anteriormente, numa espessura de dimensionamento conforme o caso, e em seguida devem ser assentados os paralelepípedos com as faces de uso para cima, obedecendo o abaulamento previsto no projeto.

Para garantir a boa execução do perfil transversal previsto devem ser locados longitudinalmente linhas de referência, uma no eixo e duas nos terços da plataforma com estacas fixas de 10 em 10m. As seções transversais devem ser dadas por linhas que se deslocam apoiadas nas linhas de referência e nas sarjetas ou cotas correspondentes, nos acostamentos ou guias.

O assentamento dos paralelepípedos deve progredir dos bordos para o eixo e as fiadas devem ser retilíneas e normais ao eixo da pista. As juntas longitudinais de cada fiada devem ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique em frente ao paralelepípedo adjacente, dentro do terço médio.





Os paralelepípedos devem ser assentados de modo que as faces fiquem encostadas, no mínimo, um ponto de contacto com cada peça circunvizinha, deve ser iniciada por meio do soquete manual, a compactação da calha numa faixa de 0,50m, cujos paralelepípedos devem ser rejuntados com argamassa de cimento e areia traço 1:3. O avanço do rejuntamento das calhas deve, ao final do dia de trabalho, atingir obrigatoriamente o mesmo avanço do revestimento assentado. Nas demais superfícies e após a cura do rejuntamento anteriormente especificado, deve ser espalhada uma camada de areia grossa e com ela serem preenchidas as juntas dos demais paralelepípedos.

Após varrido e removido o excesso de areia, o calçamento deve ser compactado por meio de rolo compactador vibratório, progredindo de calha a calha sem atingi-las, sempre, transversalmente ao eixo da pista, primeiro sem vibrar e depois usando a compactação dinâmica.

Depois de concluída a compactação, as juntas devem ser novamente cheias e o excesso de areia retirado, podendo o calçamento ser entregue ao tráfego.

No caso particular de aclives acentuados, ou seja, rampas com declividade longitudinal superior a 6%, o rejuntamento da pista (descontada da calha) também deve ser executado com argamassa traço: 1:5, segundo os procedimentos típicos aos rejuntos aqui especificados, ou seja, a areia deve ser misturada com o cimento (mistura seca). Após o espalhamento, rejuntamento e compactação (manual ou mecânica), o rejunte deve ser umedecido, sem sofrer lavagem, para assim atingir as condições de endurecimento e cura.

#### **6.2. Blocos intertravados de concreto para praças**

Revestimento em blocos de concreto intertravados PAV BLOCO, linha PAV LINES especificação de cor e paginação conforme especificação em planta, espessura 10 cm, sobre colchão de pó de pedra e=5cm nivelado. Após o assentamento deverá ser compactado com equipamento vibratório para que o pavimento atinja a cota de projeto. Por fim rejuntar (salgar) com pó de pedra. Os arremates junto ao meio-fio ou cordões (tentos) deverão ser também com os mesmos blocos cortados nas dimensões necessárias para o preenchimento. O subleito deverá ser regularizado para adequá-lo a cota do projeto.

#### **6.3. Piso em Concreto Pigmentado para Ciclovia**

Piso em Concreto Armado em módulos de 2,5m x 2,5m, FCK 18MPa com 8cm de espessura. Deverá ser utilizada armação em tela tipo TELCOM (malha de 15x15cm de ferro 6,3mm) sobre camada de bloqueio de 10cm de brita, sobre sub-leito regularizado, devidamente compactado e com todos sarrafos perimetrais colocados. Os módulos deverão ser concretados alternadamente, respeitando a paginação do projeto. Após o desempenho, o concreto deverá ser pigmentado manualmente e queimado. Em seguida, deverá ser lançado manualmente o desmoldante colorido (vermelho) em toda a superfície do concreto. A superfície deverá ser protegida de agentes abrasivos com uma demão de resina, utilizando-se o rolo de lã de cerdas curtas.

#### **6.4. Piso em Concreto circulação entre vagas especiais**

Piso em Concreto Armado em formato circunferência com diâmetros de 1m e 1,5m, FCK 18MPa com 8cm de espessura. Deverá ser utilizada armação em tela tipo TELCOM (malha de 15x15cm de ferro 6,3mm) sobre camada de bloqueio de 5cm de pó de pedra, sobre sub-leito regularizado, devidamente compactado e com todos sarrafos perimetrais colocados. Os módulos deverão ser concretados alternadamente, respeitando a paginação do projeto. Após o desempenho, o concreto deverá ser pigmentado manualmente e queimado. A superfície deverá ser protegida de agentes abrasivos com uma demão de resina, utilizando-se o rolo de lã de cerdas curtas



### **6.5. Piso Emborrachado para Playground**

Será executado base para o piso em bloco, deverá ser feita camada de pó-de-pedra e areia compactados com máquina seguindo rigorosamente as indicações do fabricante do piso.

O piso emborrachado deverá atender a possibilidade de instalação apenas sobre base compactada. Antes da colação do piso emborrachado deverá ser previstos os locais para instalação de brinquedos conforme orientação da fiscalização e as sapatas de fixação deverão ser executadas previamente a compactação do piso.

Deve se esperar após a aplicação de 8 a 12 horas.

### **6.6. Deck em madeira**

Deck em madeira aparelhada ipê, com assoalho de (20 x 2)cm.

#### **6.1. Piso em Concregrama**

Piso em blocos de concreto intertravado vazado tipo "Pavi-tela" esp=80mm, dim=350x250mm e 58% de área gramada.

#### **6.2. Faixa em elastoplástico para sinalização horizontal**

Faixas 50x320cm aplicadas nas travessias elevadas sobre bloco de concreto intertravado e setas para sinalização de fluxo aplicadas na via sobre paralelepípedo em elastoplástico na cor branca para. Conforme projeto

Para instalação certificar-se de que o pavimento que receberá o laminado esteja limpo e isento de impurezas como: areia, terra, graxa, óleo, etc., bem como não esteja úmido ou molhado;

Utiliza-se escova de aço, para retirar a sujeira mais renitente;

Em seguida, com auxílio da vassoura de pelo, remove-se o excedente. Se houver a necessidade de limpeza com água: utilizar água com pressão e preservar o local protegido por 24 horas após a limpeza.

Colocar dois pontos: A (origem) e B (extremidade);

Fixar a corda, com o auxílio do pé, no ponto A, esticando-a até B;

Levantar levemente a corda, e soltá-la em seguida, fazendo assim com que fique marcada pelo pó de giz uma linha que servirá de guia à fixação da faixa;

No caso de letras, números ou símbolos colocá-los na posição que ficarão fixados o solo (observar os padrões de espaçamento das letras conforme projeto);

Contornar os mesmos com pedra de giz, fazendo assim que fique marcado no pavimento.

Entendendo que FACE o lado do laminado que fica posicionado para cima, e de VERSO o lado que receberá o ADESIVO e fará contato com o pavimento;

Virar o material com o VERSO para cima, limpar com auxílio da vassoura de pelo, para remover o excesso do pó industrial;

Aplicar no pavimento e no local pré-marcado, o ADESIVO com rolo de lã. (camada fina);

Em seguida, no VERSO do Laminado, aplicar novamente o ADESIVO com rolo de lã (camada fina), e aguardar  $\pm 3'$  a  $5'$  para o adesivo dar liga ao tato, efetuar a aplicação do produto sobre o pavimento, permitindo assim uma perfeita soldadura do Laminado no pavimento;

Pressionar com o auxílio de um rolo metálico de aproximadamente 25 Kg, toda a FACE do Laminado; Liberar para o tráfego imediatamente. Esse procedimento permitirá que o Laminado acomode-se perfeitamente ao pavimento, acompanhando todas as irregularidades que eventualmente se apresentem (rachaduras, elevações, etc.), evitando manobras sobre o material aplicado por 36 horas.





### **6.3. Faixa em resina acrílica na cor branca para divisão ciclovia**

Faixa com 15cm de espessura tracejada em resina acrílica na cor branca a ser aplicada sobre concreto pigmentado (ciclovia) para divisão da mesma.

### **6.4. Piso de Alerta**

Piso de alerta em placas marmorizadas vibro-prensadas, com acabamento rustico na cor cinza, inclusive contrapiso com espessura de 3cm

### **6.5. Gola de Árvore**

Dimensões e formato: vide projeto. Especificações: Vide item 5 “Cordões em Concreto (Tentos)”

## **7. ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

---

A execução do Sistema de Iluminação Pública deverá obedecer às especificações de materiais e procedimentos com base a:

NBR 5101: 2018 – Iluminação pública — Procedimento

NBR 5410:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão

### **7.1. Instalação de postes**

Os postes deverão ser aprumados em duas posições ortogonais.

Quando o cálculo da base a ser utilizada for executado pela firma empreiteira ou sob responsabilidade desta, o mesmo deverá ser analisado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Quando da concretagem das bases dos postes de aço ou de Poliéster com flange, deverão ser extraídos 3 (três) corpos de prova (no mínimo) de cada carga de concreto, a critério da fiscalização, os quais deverão ser analisados por órgão reconhecidamente oficial.

Deverá ser observado o tempo de cura do concreto, para permitir a colocação dos postes, e terá resistência mínima de FCK 16 MPa

### **7.2. Equipamento Proposto**

Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 4,50 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificação EM- RIOLUZ No 101, com luminária incorporada;

Luminária tipo arandela com lâmpada LED 8w;

Lâmpada compacta de vapor metálico ovoide 75W, base e27;

## **8. MOBILIÁRIO / EQUIPAMENTOS**

---

### **8.1. Bancos Lineares**

Banco de concreto aparente, com 45cm de largura e 10cm de espessura e em concreto desempenado com FCK 15MPa. Acabamento em cimento queimado sobre os assentos e nas laterais (espelhos).

### **8.2. Lixeira**

Lixeira (papeleira) 50l padrão PREFEITURA DE SAQUAREMA.

### **8.3. Escorrega**

escorrega em aço inox OIKOTIE ou similar.

### **8.4. Balanço Duplo**

Balanço duplo em aço inox OIKOTIE ou similar.



#### **8.5.Trepa Trepa**

Trepa trepa tipo spaceball OIKOTIE ou similar.

#### **8.6.Gangorra**

Gangorra dupla abelha OIKOTIE ou similar.

#### **8.7.Estação de ginástica/alongamento**

Estação de ginástica/alongamento em inox sem base padrão MUDE ou similar.

#### **8.8. Mesa para Jogos**

Mesa para jogos, NEO-REX MQXPA ou similar em concreto armado com tabuleiro de xadrez em pastilhas e quatro bancos em concreto.

#### **8.9. Balizador modelo Olegário Maciel**

Deverão ser instalados balizadores metálicos modelo “Olegário” junto a via como indicado em projeto, a fim de proporcionar proteção.

Deverá ser aplicado primer epóxi anti corrosivo, com pintura automotiva na cor alumínio.

### **9. PERGOLADO EM CONCRETO (8,0X8,0M)**

---

#### **9.1.1. Pilares e vigas**

Pilares em concreto armado aparente com aplicação de resina acrílica seladora com FCK 20MPa em seções de 20 x 20 cm por 3,0m de altura, vigas em concreto armado aparente com aplicação de resina acrílica seladora com FCK 20MPa em seções de 20 x 20 e fundações de 30cm de diâmetro e 1m de profundidade.

#### **9.1.2. Cobertura**

Peças de madeira Ipé aparelhada 15 x 7,5 cm, fixadas em peças de aço galvanizado de 1” de diâmetro com dimensões e encaixes segundo projeto.

### **10. PAISAGISMO**

---

#### **10.1. Mudas – Espécies Arbóreas**

Não poderão ser plantadas espécies diferentes daquelas estabelecidas sem consulta prévia aos técnicos responsáveis pelo presente projeto. As mudas devem apresentar as seguintes características

##### **10.1.1.Características**

Altura total para cada espécie indicada em planta, envasadas em jacas, latas, potes ou sacos plásticos com capacidade mínima de 20 kg (vinte quilogramas);

Devem estar sadias e vigorosas, bem como apresentar sistema radicular desenvolvido e equilibrado, raiz mestra sem defeito, copa bem formada, boa estrutura lenhosa na região do colo, ramos laterais uniformemente distribuídos, folhas com formação e coloração normais, isenção de doenças e pragas, e não serem estioladas.

##### **10.1.2.Plantio**

A abertura de golos de cada local de plantio deve obedecer às dimensões assinaladas no PROJETO BÁSICO.

As covas deverão ter 80 centímetros de profundidade para árvores e 40cm para trepadeiras do pergolado.



O material proveniente da abertura das covas poderá ser reaproveitado, salvo seja observado isenção de entulhos ou excesso de compactação. Deverá ser adicionado por cova um composto orgânico, adubo húmico, fosfato natural, cloreto de potássio e calcário dolomítico nas seguintes quantidades: 0,2 m<sup>3</sup> de composto orgânico, 1 kg (um quilograma) de adubo húmico, 150 g (cento e cinquenta gramas) de fosfato natural, 50g (cinquenta gramas) de cloreto de potássio, 100 g (cem gramas) de calcário dolomítico.

Após o plantio, fixação e amarração do tutor em estaca de madeira com de 2 metros de altura a partir do nível do solo, com diâmetro entre 2 e 4 cm, fincada a distância de 10 cm da região basal da planta, com engastamento no solo de 0,5 metros;

Imediatamente após o plantio, deverá ser realizada irrigação das mudas, sendo mantida diariamente durante os 10 primeiros dias.

### 10.2. Áreas Gramadas

Deverá ser feito em placas de grama amendoim (*arachis repens*) e placas de batatais (*paspalum notatum*).

Inicia-se com a eliminação da vegetação existente, feito através de capina manual ou mecânica. O solo deverá ser descompactado e nivelado, para logo em seguida ser adicionado o corretivo, que é o calcário dolomítico e um fertilizante fosfatado. O plantio deve ser feito o mais rápido possível, com o solo base ligeiramente úmido, colocando os tapetes bem juntos uns dos outros e logo após irrigar suavemente, para facilitar uma melhor aderência do solo do tapete, com a passagem de um rolo compactador. Durante os primeiros 15 dias, o gramado deverá ser irrigado diariamente de forma generosa.