



ANEXO IV

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO JARDIM PLANALTO

LOCAL: ÁREA TEM COMO LIMITES: RUA JOSÉ PEREIRA, RUA MARIA APARECIDA NUNES FARIA, RUA ALCIDES CARNEIRO E RUA MARGINAL, JARDIM PLANALTO, REGISTRO, SP

A - ORIENTAÇÕES GERAIS

Disposições Preliminares

O presente memorial descritivo constitui elemento fundamental para a correta execução dos serviços de construção da PRAÇA PÚBLICA no Jardim Planalto, no município de Registro, estado de São Paulo.

A Praça “Jardim Planalto” será implantada numa área de aproximadamente 7.500,00 m², tendo como limites: Rua José Pereira, Rua Maria Aparecida Nunes Faria, Rua Alcides Carneiro e Rua Marginal, neste mesmo terreno também se encontra a Biblioteca Municipal. Serão implantados: calçadas em concreto, área de convivência com pavimentação de blocos intertravados, bancos e vagas para estacionamento para o lazer da população, além do plantio de grama e árvores.

Para efeito das presentes especificações, o termo *Contratada* define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da Licitação, o termo *Fiscalização* define a equipe que representará o Departamento de Fiscalização e Obras do Município de Registro perante a *Contratada* e a quem este último dever-se-á reportar, e o termo *Contratante* define a Prefeitura Municipal de Registro.

Será sempre suposto que esta especificação é de inteiro conhecimento da empresa vencedora da licitação.

Na execução de todos os projetos e serviços a *Contratada* deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, e o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

As normas, especificações, padrões aprovados, bem como toda a legislação em vigor, referentes a obras civis, inclusive sobre segurança do trabalho, serão parte integrante destas especificações, como se nelas estivessem transcritas.

A planilha orçamentária tem como base as planilhas: SINAPI dezembro/2014 (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e planilha SIURB janeiro/2014 (Secretaria de Infra-estrutura Urbana).

Submeter, para aprovação e autorização expressa, qualquer substituição de materiais, componentes ou procedimentos e qualquer modificação nos projetos executivos e nas especificações.



Discrepâncias, Prioridades e Interpretações

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial Descritivo, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a *Contratante*, nesta ordem.

Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de maior escala.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.

Em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial Descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da *Contratante*. A *Fiscalização* poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A *Contratada* se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

Orientação Geral e Fiscalização

A *Contratante* manterá prepostos seus, convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da *Contratante*, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela *Contratada*.

As relações mútuas, entre a *Contratante* e *Contratada*, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da *Fiscalização*.

A *Contratada* se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à *Fiscalização*, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à *Fiscalização* o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A *Contratada* se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela *Contratante* devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas



quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a *Fiscalização* antes da contratação.

A *Contratada* fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão de obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da *Fiscalização*, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A *Contratada* deverá submeter à *Fiscalização*, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a *Fiscalização* poderá solicitar à *Contratada* a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A *Contratada* deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A *Fiscalização* não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constante da proposta da *Contratada*.

Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos no orçamento, e nunca pleiteados durante a execução da obra como acréscimo de novos serviços.

O BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da *Contratada*, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a *Fiscalização* poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da *Contratada*, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a *Contratada* deverá solicitar previamente à *Fiscalização* autorização para tais deslocamentos e modificações.

A *Contratada* deverá remover todo o entulho do local da obra e fazer a limpeza completa após a finalização da execução do serviço.

A *Contratada* deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a *Contratada* refazer as partes recusadas sem direito a indenização.



B - ARQUITETURA

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Instalação, Organização e Locação da Obra:

A Contratada deverá providenciar as instalações provisórias necessárias ao funcionamento (barracão, sanitário, ligações provisórias de água, luz e força, etc) serão de responsabilidade da empreiteira, bem como as despesas da mesma.

O terreno deverá estar completamente limpo, livre de entulhos, para permitir a livre circulação de materiais e para receber a marcação da obra. Durante a obra o canteiro deverá ser mantido limpo, removendo-se lixos e entulhos, sempre que necessário.

A locação da obra será feita por equipe de topografia desta Prefeitura e deverá ser feita após a limpeza do terreno, com aparelhos adequados de modo a corresponder rigorosamente às formas e dimensões registradas no projeto, com uso de guias. O nível do piso do prédio, acabado, deverá estar conforme o projeto, ou no mínimo 20 cm acima do nível do terreno, em seu ponto mais alto.

Periodicamente a obra deverá ser limpa, removendo-se entulhos e detritos no decorrer dos trabalhos de construção. Madeiras deverão ser limpas e empilhadas, livres de pregos.

A Contratada e suas sub-empreiteiras deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma todos os empregados deverão utilizar capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.

A *Contratada* providenciará DIÁRIO DE OBRA/LIVRO DE OCORRÊNCIAS (livro de capa resistente) com páginas numeradas e rubricadas pela *Fiscalização*, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração do *Contratante*.

A *Contratada* se obriga a manter no escritório da obra, além do Diário de Obra, um conjunto de todas as plantas e especificações independentes das necessárias a execução, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

1.2. Placa da Obra:

O modelo da placa de obra será fornecido pela Prefeitura Municipal de Registro e deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.



2. REVESTIMENTO DE PISO

2.1. Piso de Concreto Rústico (Estacionamento)

2.1.1. Guias e Sarjetas de Concreto

As guias e sarjetas de concreto serão fabricadas com cimento Portland, areia e pedregulho ou pedra britada. Os materiais constituintes das guias e sarjetas devem obedecer: Cimento Portland a EM-1/ Agregados a EM-3.1.3;

- **Dimensões:** As guias e sarjetas devem obedecer as seguintes dimensões e respectivas tolerâncias:

Dimensões em cm		
	Valores	Tolerâncias
Comprimento variável		
Altura da guia	24	+ - 1
Base	45	+ - 1
Altura da sarjeta	10	+ - 0,5

As guias curvas deverão apresentar seção transversal com as dimensões retrofixadas e raio de curvatura, de acordo com o projeto da obra para a qual foi fornecida.

A aresta formada pelo piso e pelo espelho será arredondada, inscrevendo-lhe um arco de 3 cm de raio;

- **Acabamento:** As guias e sarjetas de concreto de cimento Portland deverão apresentar as superfícies aparentes lisas, bem como serem isentas de fendilhamentos. Uma régua apoiada ao longo do piso e em toda a extensão da guia, não poderá acusar flecha superior a 4 cm;
- **Resistência:** O concreto das guias e sarjetas deverá apresentar uma resistência mínima de 150 Kg/cm², no ensaio de compressão simples a 28 dias de idade;
- **Inspeção:** Efetuada a entrega das guias e sarjetas extrudadas, cabe à Prefeitura:
 - a) Verificar, se estas preenchem as condições de dimensões e acabamento desta especificação.
 - b) Retirar ao acaso uma parte, em cada lote de 100 m (cem metros), para ser submetida ao ensaio de resistência, à compressão do concreto de acordo com ME-40/1.966.

2.1.2. Piso de Concreto Rústico

Será executado na área destinada às vagas de estacionamento. O subleito deverá ser preparado com limpeza, regularização e compactação. A sub-base El brita graduada deverá ser compactada para a execução do piso de concreto com acabamento rústico, tendo espessura de 7cm e utilização de juntas de madeira.

2.2. Piso de Concreto (Calçada)

2.2.1. Regularização: Regularização manual, retirada de vegetação em todo o percurso da calçada e acessibilidade;

2.2.2. Alvenaria de Embasamento: Com fundação e estrutura em concreto armado e fechamento com bloco de concreto nos trechos destacados em projeto onde a topografia



se mostra em desnível, essa alvenaria servirá como base para sustentação da calçada, e receberá acabamento com chapisco, massa única e pintura.

2.2.3.Enchimento de Piso: Os trabalhos de aterro de cavas e outras partes da obra, como enchimento de pisos e passeios, serão executados com material escolhido, sem detritos vegetais ou entulho de obra, em camadas sucessivas de 20 centímetros de espessura no máximo, úmidas e energeticamente apiloadas.

2.2.4.Preparação da Base: Executado com uma camada de pedra britada com E= não inferior a 5,00 cm;

2.2.5.Concreto: O piso das calçadas, aplicado com caimento de 1% para as laterais, será em concreto com fundação direta e espessura não inferior a 7 cm, com acabamento camurçado;

2.2.6.Rampa: Deverá ser executada rampa de acessibilidade em piso de concreto liso, com fundação direta, tendo base de brita e armadura constituída por telas soldadas, CA-60, fornecidas em painéis e com espessura de placa de 8 cm;

2.3. Piso Intertravado de Concreto

2.3.1.Regularização: Retirada de vegetação em toda área a ser pavimentada, escavação, regularização e compactação da caixa antes da execução do colchão de areia;

2.3.2.Colchão de areia: Espalhamento e compactação da base de areia;

2.3.3.Guia de travamento: Será executado com pedra granilítica, rejuntada com argamassa de cimento e areia 1:3, em todo encontro de piso intertravado com canteiro de jardim

2.3.4.Piso intertravado: Os blocos serão em blocos de concreto 35 MPa, espessura 6 cm e deverão ser assentados em arranjo tipo espinha de peixe e sobre ele lançada camada de pó de pedra (areia artificial média fina a fina de acordo com a NBR 7211), e em seguida processadas as operações de compactação e intertravamento das peças, com emprego de rolo compactador leve (tipo CG-11) ou placa vibratória pesada.

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; - Quando não indicado em projeto, deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de saída de água.

O modelo do piso deverá ser apresentado à fiscalização do Contrato para aprovação.

3. PAISAGISMO

3.1. Preparo do Solo: Deverão ser eliminados do local, pragas e ervas daninhas, bem como deverão ser removidos todos os entulhos existentes, após a limpeza deverá ser executado o preparo da terra: afofamento, nivelamento e adubação, com adição ao solo de super simples, calcário e cama de frango; em seguida deverá ser realizado o plantio das mudas.

3.2. Plantio de Árvore: As espécies das árvores serão definidas pela fiscalização do contrato, juntamente com a Secretaria do Meio Ambiente e suas quantidades estão determinadas em planilha orçamentária. Os serviços incluem o fornecimento e plantio de árvore com altura maior do que 2,00 metros, ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive escavação da cova e o fornecimento da terra preparada para o plantio.

3.3. Plantio de Arbusto: As espécies de arbustos utilizadas são: Dracena (Dracaena Fragans) e Azalea (Rhododendron Indicum) e suas quantidades estão determinadas em planilha



orçamentária. Os serviços incluem o fornecimento e plantio do arbusto especificado, inclusive escavação da cova e terra preparada para o plantio.

3.4. Plantio de Forração: As espécies de forração utilizadas são: Clorofito (*Clorophytum Cromossum*) e Maria Sem Vergonha (*impatiens Spp*) e suas quantidades estão determinadas em planilha orçamentária. Os serviços incluem o fornecimento e plantio da forração especificada, em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção de detritos, regularização e fornecimento de terra preparada para plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário.

3.5. Grama São Carlos: A espécie de grama utilizada é a Grama São Carlos em placas, nome científico *Anoxonopus Obtusifolius* e deverá forrar toda a área especificada no projeto. Após a execução do gramado, é necessária a manutenção conforme o desenvolvimento e crescimento da grama.

A Contratada será responsável pela saúde de toda a vegetação até 60 dias após a entrega da obra.

4. DRENAGEM

Será executada rede de captação de águas pluviais conforme locação definida no projeto arquitetônico, que incluem canaletas de captação do tipo meia cana de concreto com diâmetro de 40mm e tubos de concreto com diâmetro 40mm, além de caixas de captação em alvenaria direcionadas à rede de captação da rua.

- A vala deverá ser executada com dimensões apropriadas à instalação da tubulação, de acordo com o diâmetro dos tubos;
- Assentar os tubos com as bolsas voltadas no sentido contrário ao do escoamento;
- As juntas devem ser feitas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, quando as peças já estiverem dentro da vala, com as pontas dentro das bolsas;
- A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, mas nunca nas juntas;
- Toda a tubulação deve sofrer teste de estanqueidade.

5. LIMPEZA FINAL DA OBRA

5.1. Pisos: Dependendo do caso, a limpeza será executada com uso de água e sabão;

5.2. Entulhos: Os entulhos retirados deverão ser colocados em local apropriado, com aprovação da fiscalização, e leis de postura do Município.

Registro, 29 de janeiro de 2015

Arqª Mariane Politani Rua

Chefe de Divisão Técnica de Planejamento, Projetos, Pavimentação e Drenagem
CAU A 43289-0

Roberto Francelino da Silva

Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Obras