



## ANEXO IV - MEMORIAL DESCRITIVO

TOMADA DE PREÇOS N° 007/2016  
PROCESSO N.º 050/2016

**OBJETO: REFERENTE A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA “COMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO JARDIM XANGRILÁ. SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E OBRAS.**

### **INTRODUÇÃO**

**TRATA-SE DO MEMORIAL DESCRITIVO PARA COMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS DA EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO JARDIM XANGRILA - RUA CAMARÕES Nº 10 NA CIDADE E COMARCA DE REGISTRO – ESTADO DE SÃO PAULO.**

O presente memorial tem por objetivo discriminar os serviços necessários ao desenvolvimento da obra acima citada. As normas e especificações técnicas deverão ser observadas rigorosamente pela empreiteira na execução da obra.

### **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Caberá a empreiteira um exame detalhado do local da obra, verificando todas as dificuldades dos serviços, acessos, transportes e tudo o que se fizer necessário para a execução dos serviços iniciais até a entrega final da obra; deverá fornecer todo o material, mão-de-obra, leis sociais, ferramentas, maquinaria e aparelhamentos adequados a mais perfeita execução dos serviços.

### **QUALIDADE DOS MATERIAIS E SERVIÇOS**

Todos os serviços aqui especificados deverão ser executados conforme a boa técnica e por profissionais especificados.

Os materiais de construção a serem empregados deverão satisfazer as condições de 1ª qualidade e de 1º uso, não sendo admissíveis materiais de qualidade inferior, ou que apresentarem defeitos de qualquer natureza, (medidas, empenamentos, etc.).

À contratante se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade pela fiscalização.



## **EXECUÇÃO DA OBRA**

A empresa executora deverá fazer anotação de responsabilidade técnica ART – CREA-SP referente à execução da obra. Todos os trabalhos deverão ser executados de acordo com a boa técnica, posturas das Leis Municipais, Estaduais e Federais, e as normas da ABNT.

Se em qualquer fase da obra, a fiscalização tomar conhecimento de serviços mal executados no tocante a níveis, prumos, esquadros, etc. ou materiais inadequados, ela se reserva ao direito de determinar sua demolição e tudo o que estiver incorreto, cabendo a empreiteira o ônus do prejuízo.

## **PROJETO**

A obra será executada em obediência ao projeto apresentado que definirão seus aspectos de arquitetura. Modificações que possa haver no decorrer da construção deverão ser acertadas e discutidas previamente entre as partes interessadas.

A locação da obra da cerca de divisa, dimensões e afastamentos, deverão estar de acordo com o projeto.

## **SERVIÇOS GERAIS**

Serão de responsabilidade da empreiteira e correrão por sua conta todos os serviços gerais, tais como despesas com pessoal de administração da obra, transportes diversos, consumo de água e energia provisória, e outros que se façam necessários ao bom andamento da obra.

A proteção dos materiais e serviços executados caberá à empreiteira, que deverá manter a permanente vigilância sobre os mesmos, não cabendo à PREFEITURA a responsabilidade por qualquer dano, de qualquer natureza que venham a sofrer. A vigilância deverá ser mantida até a entrega da obra.

### **1.0 REVESTIMENTOS/PINTURAS E PRATELEIRAS**

#### **1.1 MASSA CORRIDA À BASE DE PVA: PARA PAREDES EXTERNAS, INTERNAS E TETOS**

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e



poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

### **1.2 TINTA ACRÍLICA: PARA PAREDES EXTERNAS, INTERNAS E TETOS**

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento de tinta para pintura; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação da tinta acrílica, em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702. Antes da aplicação da pintura as superfícies deverão estar perfeitamente curadas e limpas. A cor será definida oportunamente pela fiscalização.

**Paredes:** as alvenarias receberão no mínimo duas demãos (ou tantas quantas forem necessárias para um perfeito recobrimento das superfícies) de tinta acrílica para áreas externa e interna.

### **1.3 PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA**

➤ **Madeira:** elas deverão estar secas e cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para a pintura com esmalte acetinado sobre a superfície revestida com massa.

### **1.4 PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA**

➤ **Superfície Metálica:** Os portões metálicos deverão ser lixados e limpos, após será aplicada uma demão de zarcão (tinta anticorrosiva), e tinta esmalte sintético acetinado, no mínimo em duas demãos (ou tantas quantas forem preciso para um perfeito cobrimento das superfícies).

### **1.5 PRATELEIRAS DE GRANILITE**

Será medido pela área de placa de prateleira instalada (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento dos materiais para a execução da prateleira constituída por: placas de granilite de 3 cm de espessura, polidas e enceradas com cera virgem nos dois lados; cimento, areia, cimento



branco, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o chumbamento na alvenaria e o rejuntamento. As placas deverão ser engastadas 5cm nas alvenarias de fundo e também laterais. Deverão ser apoiadas sobre suportes de perfil metálico galvanizados, e receber o polimento, para não haver arestas vivas.

## **2.0 ESQUADRIAS**

As esquadrias obedecerão às dimensões constantes no projeto arquitetônico. Todos os vãos deverão ser verificados antes da fabricação das aberturas.

➤ **Porta dos abrigos de resíduos e alçapão da caixa da água:** Será em alumínio tipo veneziana com ventilação, em duas folhas. A portinhola do alçapão será em veneziana fechada de alumínio.

## **3.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **3.1 TOMADA PARA TELEFONE, TOMADA RJ 45 e TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM, COM PLACAS**

Será medido por conjunto de tomadas instaladas (cj). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada; remunera o espelho correspondente.

### **3.2 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM e QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICAO**

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de passagem e Quadros de distribuição para telefone. As alturas das caixas de parede em relação ao nível do piso acabado deverão seguir o projeto de instalações elétricas.

### **3.3 CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6**

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabos para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6, certificado pelo ISO 9001 / 2000; deverá ser constituído por: condutores de cobre sólido, capa externa em PVC não propagante a chama, identificação nas veias brancas dos pares, marcação na capa externa seqüencial do comprimento em metros; deverá ser fornecido em caixas tipo FAST BOX e deverá possuir Certificação UL e de acordo com a ANSI / EIA / TIA-568-B.2-1 para Categoria 6; remunera



também o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas necessárias para o lançamento dos cabos.

### **3.4 CABO TELEFÔNICO CI, COM 10 PARES DE 0,50 MM, PARA CENTRAIS TELEFÔNICAS, EQUIPAMENTOS E REDE INTERNA)**

Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de cabo telefônico, tipo CI de acordo com a especificação TELEBRÁS 235.310.702. com 10 pares de 0,50 mm, em cobre eletrolítico estanhado, isolamento em poliolefina não propagante à chama, blindagem com fita de alumínio ou poliéster aluminizado e capa externa em cloreto de polivinila PVC na cor cinza, para centrais telefônicas, prédios e instalação de equipamentos (KS, PBX, PABX, etc.).

### **3.5 LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA**

Para a iluminação serão utilizadas luminárias tipo spot/plafon de embutir em laje ou sobrepôr, com uma lâmpada cada, do tipo fluorescente compacta. O item remunera o fornecimento de plafon, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 integrado para lâmpada fluorescente compacta, em plástico, ou PVC, remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do plafon em teto ou parede; não remunera o fornecimento da lâmpada.

## **4.0 COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA:**

### **4.1 CERCA EM ARAME LISO COM MOURÕES DE CONCRETO, COM PONTA INCLINADA**

Será executado no perímetro da obra para fechamento de divisa do lote, conforme projeto. Deverá ser executado sobre 2 fiadas de bloco canaletas, tendo sua superfície chapiscada e rebocada sobre pintura em caiação. Será medido por comprimento de cerca executada (m). O item remunera o fornecimento de mourões de concreto armado, com a ponta inclinada a 45°, seção mínima da base 10 x 10 cm, seção mínima do topo 8 x 7 cm, conforme o fabricante, trecho reto com 260 cm, trecho inclinado com 40 cm, totalizando um desenvolvimento de 300 cm, e na projeção vertical 290 cm, com furos de 20 cm em 20 cm, cravados num espaçamento máximo de 2,40 m; arame liso galvanizado fio 16 BWG, para oito fiadas; arame galvanizado fio 14 BWG; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços, de



limpeza do terreno; perfuração para a colocação dos mourões; alojamento dos mourões com um mínimo de 0,60 cm de recobrimento; instalação do arame liso; reaterro, regularização e compactação do terreno.

#### **4.2 PORTÃO TUBULAR EM TELA DE AÇO GALVANIZADO ATÉ 2,50 M DE ALTURA, COMPLETO**

Será executado um portão de uma folha para a área de acesso á pedestres. Será medido por área de portão instalado (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de uma ou duas folhas com altura até 2,50 m, constituído por: perfil tubular de aço carbono SAE 1008 / 1010 galvanizado norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2"; requadro interno em barra chata de aço carbono SAE 1008 / 1012, de 3/4" x 3/16"; tela tipo "Zinc Fence" da Universal, Icotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo "Q" de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm) ou de 1" (25 x 25 mm) fio BWG 12 (2,77 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm<sup>2</sup> de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m<sup>2</sup> NBR 6331, com acabamento de pontas dobradas; batentes; colunas; trinco e ferrolho com portacadeado. O item remunera também o fornecimento de cimento, areia, materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, conforme recomendações do fabricante, referência Glaco Zink da Glasurit, ou C.R.Z. da Quimatic, ou equivalente. Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos batentes e arremates de acabamento.

#### **4.3 PORTÃO DE DUAS FOLHAS, TUBULAR EM TELA DE AÇO GALVANIZADO ACIMA DE 2,50 M DE ALTURA, COMPLETO**

Será executado um portão de duas folhas para a área do estacionamento. Será medido por área de portão instalado (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de duas folhas com altura acima de 2,50 m, constituído por: perfil tubular de aço carbono SAE 1008 / 1010 galvanizado norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2"; requadro interno em barra chata de aço carbono SAE 1008 / 1012, de 3/4" x 3/16"; tela tipo "Zinc Fence" da Universal, Icotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo "Q de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm) ou de 1" (25 x 25 mm) fio BWG 12 (2,77 mm), fabricada em fio de



aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm<sup>2</sup> de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m<sup>2</sup> NBR 6331, com acabamento de pontas dobradas; batentes; colunas; trincos e ferrolhos com portacadeado. O item remunera também o fornecimento de cimento, areia, materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, conforme recomendações do fabricante. Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos batentes e arremates de acabamento.

### **5.0 PISO (CALÇADA E RAMPAS) EM CONCRETO 12MPA**

Será medido o piso em concreto executado, na espessura indica e locais conforme projeto (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento de concreto usinado com Fck de 12 MPa e junta de dilatação, e remunera também o fornecimento de materiais acessórios, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução e niveamento e regularização da superfície do piso.

#### **5.1 GRAMA**

O Plantio da grama deverá ser executado nas áreas indicadas no projeto, assim como o plantio no talude para promover sua contenção. O item remunera o fornecimento de grama em placas, terra vegetal, sarrafo dimensões de 5 x 2,5 cm; inclusive materiais e acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; cobertura com terra vegetal; e o estaqueamento da grama quando necessário. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, sendo o contratado responsável pela saúde da vegetação até 30 dias após a entrega da obra.

### **6.0 DRENAGEM**

#### **6.1 TUBO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO PERFURADO, DN = 6", INCLUSIVE CONEXÕES**

Será executada a drenagem para captação da água do talude para não encharcar o terreno. Os tubos de drenagem serão enterrados e conduzidos á caixa coletora da escada hidráulica para fora do terreno. Será medido por comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de tubo-dreno flexível, inclusive conexões, com diâmetro nominal de 6" (170 mm), diâmetro externo de 169,0 mm e diâmetro interno de 149,0 mm, em polietileno de alta densidade PEAD, corrugado perfurado, flexível, resistente a agentes



químicos e intempéries, para drenagem, referência Geotubo Kananet, fabricação Kanaflex ou equivalente; não remunera os serviços de escavação. Executar uma vala apropriada ao diâmetro do tubo, com leito regular, isento de fragmentos e apiloado. Envolver a vala com o geotêxtil, e uma camada de material drenante (pedra britada), acomodar os tubos sobre esta camada e completar com mais material drenante, fechando com o geotêxtil e procedendo o reaterro. No uso da manta de geotêxtil envolvendo a tubulação, a sobreposição mínima deve ser de 10cm, na seção transversal, e de 30cm entre uma manta e outra. Após a escavação da vala, colocar uma camada de areia, depois uma camada de brita, acomodar os tubos e repetir a camada de brita e, finalmente a camada de areia, completando a vala com terra. Executar as conexões entre tubos rígidos por simples encaixe através de luvas apropriadas ou por junta soldável. Neste último processo, é feito um lixamento na ponta do tubo, seguido da aplicação de um adesivo plástico específico. No caso dos tubos flexíveis, se necessário, utilizar as conexões indicadas pelo fabricante. Analisar as condições de lançamento das águas captadas e, se necessário, providenciar a proteção na saída com uso de tubulação mais resistente

#### **7.0 RECEBIMENTO DA OBRA:**

- a) Limpeza geral dos azulejos, pisos, paredes, forros, esquadrias, vidros, aparelhos sanitários, provenientes de pinturas;
  - b) Pátio livre e desobstruído de quaisquer entulhos, ou restos de material utilizados na obra.
- A Empreiteira não poderá permitir o uso provisório das novas dependências antes da entrega final das chaves que terão de ser entregues ao funcionário responsável e designado pela PREFEITURA.

**Registro, 21 de março de 2016.**

**Eng.<sup>a</sup> Marilayne de Brito Malta Cugler-CREA 50.611.220-57**

Chefe de Div. Téc. de Proj. de Eng. e Manut. Rede Fís. Municipal