

## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA – Pintura e Adequação dos Vestiários no Estádio Quirinão - Proteção de Alambrado nas Arquibancadas e Muros de Divisa**  
**LOCAL - Estádio Municipal Josué Quirino de Moraes "Quirinão"- N. Horizonte - SP**

### **01 – CALÇADA**

**01.01 - Regularização** - Fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, grau de compactação de 95,00% do PN, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à base de concreto armado; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide.

**01.02 - Lastro de Pedra Britada** - Fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro, com espessura mínima compactada de 2,00 cm.

**01.03 – Lona Plástica** - fornecimento de lona plástica preta e a mão-de-obra necessária para a aplicação da lona.

**01.04 – Concreto fck = 20,0 MPa** - Fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa. Norma técnica: NBR 12655.

**01.05 – Lançamento de Concreto** - Fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto.

**01.06 – Guia pré-moldada curva** - fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 1,00 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3,00 m; fornecimento de guias curvas pré-moldadas padrão Prefeitura Municipal de São Paulo, tipo PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias.

**01.07 – Guia pré-moldada reta** - fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 5,00 m, em trechos retos, fornecimento de guias retas pré-moldadas padrão Prefeitura Municipal de São Paulo, tipo PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias.

**01.08 – Sarjeta** - fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão-de-obra necessária para a execução de sarjeta ou sarjetão, compreendendo os serviços: fornecimento de concreto usinado com fck de 25 MPa, pedra britada nº2, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; apiloamento da superfície; lançamento da pedra britada e regularização para a execução do lastro; fornecimento e instalação de formas: lançamento do concreto, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia, conforme a seção e caimentos desejados. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

**01.09 – Limpeza e Regularização** - fornecimento da mão-de-obra necessária para a limpeza e regularização para a execução de paisagismo, em jardins e canteiros.

**01.10 – Plantio de Grama** - fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal 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; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

## **02 – CALÇADA DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO - MURO**

**02.01 - Regularização** - Fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, grau de compactação de 95,00% do PN, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à base de concreto armado; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide.

**02.02 - Lastro de Pedra Britada** - Fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro, com espessura mínima compactada de 2,00 cm.

**02.03 - Concreto fck = 20,0 MPa** - Fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa. Norma técnica: NBR 12655.

**02.04 – Lançamento de Concreto** - Fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto.

## **03 – ALAMBRADO**

**03.01 – Tela em Aço Galvanizado** - fornecimento e instalação de tela tipo alambrado, com malha ciclônica tipo "Q" de 1" (25 x 25 mm) fio BWG 16 (1,651 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, remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da tela.

## **04 – PINTURA VESTIÁRIO**

**04.01 – Esmalte em massa** - fornecimento de líquido de fundo para pintura esmalte; tinta esmalte à base de resinas alquídicas, acabamento acetinado ou brilhante, referência tinta esmalte da Sherwin Williams, ou Coralit esmalte sintético da Coral, ou Suvinil, esmalte sintético da Glasurit, ou Eucalux da Eucatex, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza, lixamento, remoção do pó e aplicação do fundo, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa.conforme especificações do fabricante.

**04.02 – Esmalte em superfície metálica** - fornecimento de fundo óxido de ferro, diluente; tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, e que atenda à norma NBR 11702, diluente aguarrás, ou solvente para sintético; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante.

## **05 – BANCADA DE GRANITO**

**05.01 – Retirada de Aparelho** - retirada de bacias sanitárias, lavatórios, mictórios, bidês, tanques e outros aparelhos sanitários, inclusive os acessórios; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

**05.02 – Bancada para Lavatório em Granito** - fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão, furos, assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido na cor Santa Cecília.

**05.03 – Cuba De Apoio 30x50 Retangular** – de louça, na cor branca, Medidas 13 x 6 x 45cm (A x L x P), Peso = 12,8 Kg.

**05.04 – Válvula de Metal Cromado** - fornecimento e instalação da válvula, em metal cromado de 1 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação.

**05.05 – Sifão de Metal Cromado** - fornecimento do sifão em metal cromado, de 1 1/2"x 2" com tubo de ligação ajustável; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

**05.06 – Espelho em Vidro Cristal Liso** - fornecimento de espelho constituído por: espelho em vidro cristal liso lapidado, com espessura de 4 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do espelho chumbado na parede.

## **06 – CAIXA DE CAPTAÇÃO E CONDUÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

**06.01 – Escavação Manual** - fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

**06.02 - Regularização** - Fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, grau de compactação de

95,00% do PN, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à base de concreto armado; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide.

**06.03 - Lastro de Pedra Britada** - Fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro, com espessura mínima compactada de 2,00 cm.

**06.04 – Tubo de PVC Rígido** - fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

**06.04 – Caixa de Inspeção em Concreto** – Abertura de Caixa no solo, regularização de base, forma de madeira, concreto fck 20,0 MPa e mão de obra necessária para execução de caixa, remunera também arremates caso necessário. L = 0,60m, C = 1,00m e A = 0,60m.

**06.05 – Grelha em Ferro Fundido** - fornecimento de grelha com requadro, em barras chatas de ferro fundido com peso mínimo de 20 kg / m<sup>2</sup>, acessórios e a mão-de-obra necessária para o grapeamento do requadro e colocação da grelha em caixa de concreto.

## **07 – COBERTURA ENTRADA DOS VESTIÁRIOS (JOGADORES E ÁRBITROS)**

**07.01 – Cobertura Curva em policarbonato** – fornecimento de materiais, montagem e instalação completa de cobertura curva, constituída por: estrutura curva para fixação das chapas de policarbonato, em perfis de alumínio procedência Alcoa, ou Alcan, anodizados na cor natural tipo Olga Color ou Prodec; fechamento com chapas de policarbonato alveolar, cor azul, espessura de 6 mm, fixadas por meio de gaxetas, remunera também o fornecimento de materiais acessórios como parafusos auto-perfurantes e silicone selante contra ar, água e agentes climáticos, de cura neutra, apropriado para materiais orgânicos, vidros, etc.

**07.02 – Fornecimento e Montagem de Estrutura em Aço** - fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM A 36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

**07.03 – Esmalte em Superfície Metálica** - fornecimento de fundo óxido de ferro, diluente; tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, e que atenda à norma NBR 11702, diluente aguarrás, ou solvente para sintético; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do

fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante.

## **08 – TROCA DE FOLHA (PORTA) VESTIÁRIOS**

**08.01 – Retirada de Folha de Esquadria** - fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de folha de esquadria metálica, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

**08.02 – Porta de Ferro de Abrir** - fornecimento de porta de ferro de abrir, linha comercial, constituída por uma ou duas folhas, tipo veneziana, confeccionadas em perfis de chapa dobrada de ferro; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; conjunto completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos; cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação; não remunera arremates de acabamento.

Novo Horizonte, 25 de Novembro de 2015.

---

Lucilene F. de Andrade Martins  
Engenheira Civil  
CREASP 05064040918  
ART N° 92221220151544554

---

Toshio Toyota  
Prefeito Municipal