

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL MANUTENÇÃO E REPAROS DE CALÇADAS DO MUNICÍPIO DE BARUERI

### **CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:**

Na execução da obra em epígrafe, ficarão a cargo da Contratada a limpeza do terreno, retirada de árvores, entulhos ou qualquer tipo de material ou vegetação que comprometa a execução da obra, bem como, o fornecimento de todo material, mão-de-obra, instalações provisórias, de água e luz, com seus respectivos consumos mensais, equipamentos, transportes interno e externo, cálculo de todos os elementos estruturais e locação da obra. A Contratada deverá apresentar sempre que solicitado, laudos técnicos de institutos especializados, provas de carga, rompimento de corpos de prova ou qualquer outra solicitação.

### **EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA:**

A CONTRATADA se obriga a manter na obra todos os equipamentos de proteção individual “EPI” e de proteção coletiva “EPC” necessários à execução dos serviços, sendo estes em bom estado de conservação. Deverão ser observadas as normas pertinentes ao assunto, em especial as NR-08, NR-09, NR-16 e NR-18 do Ministério do Trabalho.

Poderá ser exigida pelo CONTRATANTE, de acordo com o porte da obra, a presença em tempo integral no canteiro de obras, de profissional especializado em segurança do trabalho e a formação da comissão interna de prevenção de acidentes CIPA, conforme a legislação que regula o assunto.

Serão utilizados todos os equipamentos classificados como EPI, tais como: capacetes plásticos, óculos contra impactos e respingos, luvas de raspa e de borracha, protetor auricular, botas, cintos de segurança, máscaras, respiradores, uniformes completos, além de outros que se fizerem indispensáveis.

Deverá ainda ser previsto no canteiro de obras a colocação de avisos e sinalização de riscos e perigos, de extintores de incêndio em locais estratégicos, mas de fácil visibilidade e com instruções claras.



Avenida Vinte e Seis de Março, 1057 - Jardim São Pedro - Centro  
CEP: 06401-050 - Barueri/SP



sec.obras@barueri.sp.gov.br



(11) 4199-1900

## **001. SERVIÇOS PRELIMINARES/EDIF**

### **001.001. LIMPEZA DO TERRENO**

#### **001.001.0001 LIMPEZA MECANIZADA GERAL, INCLUSIVE REMOÇÃO DA COBERTURA VEGETAL - TRONCOS COM DIÂMETRO ATÉ 10CM SEM TRANSPORTE**

*Descrição:* Limpeza e raspagem do terreno, incluindo retirada de raízes e troncos. Manutenção periódica da limpeza, incluindo a remoção de detritos e entulhos da própria obra, até a entrega definitiva.

*Aplicação:* Em todos os terrenos.

*Recebimento:* Os serviços de limpeza poderão ser recebidos se, atendidas as condições de execução, a área se encontrar em condições de início de terraplanagem ou locação da obra.

#### **001.001.0007 REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA**

*Descrição:* Todo o entulho proveniente da demolição deverá ser transportado para local de destinação final licenciada, conforme legislação ambiental municipal e normas da ABNT (NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e NBR 15115). Quando houver diferença de nível, a remoção de entulhos ou sobras de materiais deverá ser realizada por meio de equipamentos mecânicos ou calhas fechadas. Toda a terra excedente deverá ser removida para fora do canteiro de serviço, de maneira que ao final da obra o local se apresente limpo.

#### **001.001.0013 CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 30 E < 60CM**

*Descrição:* Ficarão a cargo da Contratada a limpeza do terreno, retirada de árvores, entulhos ou qualquer tipo de material ou vegetação que comprometa a execução da obra. A retirada das mesmas só poderá ser feita com autorização do Departamento de Projetos.

### **001.002. MOVIMENTO DE TERRA MANUAL**

#### **001.002.0003 ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL**

*Descrição:* Espalhamento manual e/ou mecanizado. Compactação manual e/ou mecanizada. Fornecimento de terra. Acertos e acabamentos manuais.

*Aplicação:* Nos locais indicados em projeto ou por solicitação da Fiscalização.

*Execução:* Pré-requisitos: A execução do aterro deverá atender o Projeto de Terraplanagem e o parecer técnico de fundações. Qualquer movimento de terra deverá ser executado com rigoroso controle tecnológico, a fim de prevenir erosões, assegurar estabilidade e garantir a segurança dos imóveis e logradouros limítrofes, bem como, não impedir ou alterar o curso natural de escoamento

de águas pluviais e fluviais. Somente será permitido o serviço manual nos casos de pequenos movimentos de terra ou se constatada a impossibilidade técnica do serviço mecanizado. Deverá obedecer às cotas e os perfis previstos no Projeto, permitindo facilmente o escoamento das águas superficiais, devendo a Contratada comunicar à Fiscalização quando tal não se der. O terreno deverá ser preparado adequadamente para receber o aterro, retirando toda vegetação ou restos de demolição eventualmente existentes. Caso não se tenha caracterizado em projeto a regularização de áreas externas, a mesma deverá ser executada, sob orientação da Fiscalização, para permitir fácil acesso e escoamento das águas pluviais. Deverão ser escorados e protegidos: passeios dos logradouros, eventuais instalações e serviços públicos, tubulações, construções, muros ou qualquer estrutura vizinha ou existente no imóvel, que possam ser atingidos pelos trabalhos. Os materiais empregados no aterro deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização, devendo ser no mínimo de qualidade igual à do existente no terreno, não podendo ser utilizadas turfas, argilas orgânicas, nem solos com matéria orgânica, micácea ou diatomácea, devendo ainda ser evitado o emprego de solos expansivos. Nos locais onde estiver prevista a implantação dos blocos arquitetônicos, deverão ser convenientemente estudadas a execução dos aterros, visando evitar: Recalques do solo local pela carga do aterro; Cargas e cotas não previstas no estaqueamento. No caso de necessidade de execução de aterros sobre terrenos com lençol freático próximo à superfície, deverá ser previsto drenagem ou lançados materiais granulares de maior permeabilidade, para as primeiras camadas do aterro.

#### **001.005. TAPUMES**

##### **001.005.0001 TAPUME CHAPA COMPENSADA 6MM**

*Descrição:* É obrigatória a colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades de construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços. Os tapumes deverão ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20 m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno. Será realizada a isolação da área de trabalho, com tapumes, sinalização e controle de acesso.

##### **001.005.0006 TELA PARA PROTEÇÃO DE OBRAS, MALHA 2 MM**

*Descrição:* Em se tratando de prédio construído no alinhamento do terreno, a obra deverá ser protegida, em toda a sua extensão, com fechamento por meio de tela.

#### **Total do Grupo SERVIÇOS PRELIMINARES/EDIF**

### **002. FUNDAÇÕES**

#### **002.004. DIVERSOS/FUNDAÇÕES**

##### **002.004.0002 FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - PLANA**

*Descrição:* Tábuas e sarrafos de madeira maciça de 3ª para construção, espessura mínima de 2,5 cm, brutas ou aparelhadas, sem nós frouxos.



Avenida Vinte e Seis de Março, 1057 - Jardim São Pedro - Centro  
CEP: 06401-050 - Barueri/SP



sec.obras@barueri.sp.gov.br



(11) 4199-1900

**Aplicação:** Nos serviços de concreto armado (infra-estrutura, superestrutura e muros de arrimo). Em casos de concreto aparente, deverão-se utilizar formas plastificadas.

**Execução:** As formas deverão estar de acordo com o projeto executivo de estrutura e as normas da ABNT. A execução das formas e seus escoramentos deverão garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a Contratada deverá dimensionar os travamentos e escoramentos das formas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento. As cotas e níveis deverão obedecer, rigorosamente, o projeto executivo de estrutura.

**Recebimento:** As formas e escoramentos poderão ser recebidos, preliminarmente, se atendidas todas as condições de fornecimento e execução. Verificar nas vigas, o espaçamento máximo de 45 cm entre gravatas ou travamentos laterais e de 1,20 m entre pontaletes. As formas e escoramentos deverão ser, novamente, inspecionados antes das concretagens, verificando se não apresentam deformidades causadas pela exposição ao tempo e eventuais modificações ocasionadas pelos armadores; ainda, verificar os ajustes finais, a limpeza e se as formas estão adequadamente molhadas para Recebimento do concreto. A retirada antecipada das formas só poderá ser feita se a Fiscalização autorizar a utilização de aceleradores de pega. A tolerância para dimensões da peça, cotas e alinhamentos deverá ser a estabelecida na Norma, não devendo no entanto ser superior a 5 mm.

## **003. ESTRUTURA**

### **003.002. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - ARMADURA**

#### **003.002.0003 ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA**

**Descrição:** Barras laminadas e fios trefilados de aço comum CA-50 e CA-60, classes A e B. Tela de aço pré-fabricada com forma malha retangular, soldada em todos os pontos de contato; aço CA-50 e CA-60, classe B; tipo de tela e características dos fios, conforme indicação do projeto. Espaçadores plásticos industrializados, próprios a cada aplicação, com dimensões e resistência de acordo com o projeto estrutural. Qualquer divergência entre o projeto de estrutura e os demais projetos deverá ser comunicada à Fiscalização.

**Recebimento:** O serviço poderá ser recebido se atendidas todas as condições de fornecimento de materiais, projeto e execução em conformidade com as normas técnicas da ABNT. Os materiais deverão ser ensaiados de acordo com as normas técnicas. Em caso de resultado não satisfatório, deverá ser feito ensaio de contraprova. Se no ensaio de contraprova, houver pelo menos um resultado que não satisfaça às exigências da norma, o lote deverá ser rejeitado. Verificar se as armaduras estão de acordo com o indicado no projeto estrutural. Verificar o emprego de espaçadores que garantem o cobrimento indicado em projeto e se a amarração das armaduras e telas à forma não apresenta risco de deslocamento durante a concretagem.

### **003.005. ESTRUTURA DE CONCRETO - RECUPERAÇÃO E TRATAMENTO**

#### **003.005.0002 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO**

*Descrição:* Lavar piso e parede por máquina de alta pressão é uma técnica eficaz para remover sujeira incrustada, resíduos e detritos de superfícies externas. A limpeza deve ser contínua, atendendo gradativamente todos os locais do prédio para que toda estrutura lavável fique em ótimas condições de utilização. Materiais necessários: Hidrojato: Equipamento de alta pressão de água. Equipamento de proteção pessoal: Luvas, óculos de proteção e botas impermeáveis. Detergente ou solvente: Dependendo da natureza da sujeira. Escova ou esponja: Para áreas com sujeira mais difícil. Passos para lavar piso e parede por hidrojateamento: Preparação inicial: Avalie a área a ser limpa e identifique os pontos críticos de sujeira. Certifique-se de que não há objetos ou pessoas próximas que possam ser danificados pela água de alta pressão, isolando a área a sofrer intervenção. Montagem do equipamento: Conecte a mangueira de alta pressão ao hidrojato conforme as instruções do fabricante. Verifique se todas as conexões estão seguras para evitar vazamentos. Proteção pessoal: Use luvas, óculos de proteção e botas impermeáveis para proteger-se da água sob pressão e dos detritos que podem ser removidos. Aplicação de detergente (se necessário): Se houver sujeira muito impregnada, aplique um detergente adequado à superfície antes de iniciar o hidrojateamento. Deixe o detergente agir conforme as instruções do fabricante. Lavagem por hidrojateamento: Ajuste a pressão do hidrojato de acordo com a superfície a ser limpa (piso ou parede). Comece a limpeza movendo o bico do hidrojato de forma constante e uniforme, mantendo uma distância segura da superfície para evitar danos. Movimentos eficazes: Trabalhe em seções pequenas de cada vez para garantir uma limpeza completa. Mantenha o bico do hidrojato em um ângulo que maximize a remoção da sujeira sem danificar a superfície. Enxágue: Após a limpeza com hidrojato, enxágue bem a superfície com água limpa para remover quaisquer resíduos de detergente ou sujeira solta. Secagem: Deixe a superfície secar completamente ao ar antes de usar novamente. Observações adicionais: Segurança: Sempre use equipamentos de proteção adequados ao lidar com máquina de alta pressão. Ajuste da pressão: A pressão da água deve ser ajustada conforme a necessidade da superfície para evitar danos. Manutenção regular: Para melhores resultados, considere a limpeza regular para evitar acúmulo excessivo de sujeira. Lavar piso e parede por máquina de alta pressão pode restaurar a aparência de superfícies externas de forma eficaz, mas requer cuidado para não danificar materiais sensíveis. Quando for necessário realizar limpeza de superfícies com hidrojateamento.

*Aplicação:* Em toda a área construída para limpeza geral de pisos, paredes, vidros, equipamentos e áreas externas.

*Recebimento:* Atendidas as condições de execução, o local deverá apresentar-se completamente limpo, pronta para utilização.



Avenida Vinte e Seis de Março, 1057 - Jardim São Pedro - Centro  
CEP: 06401-050 - Barueri/SP



sec.obras@barueri.sp.gov.br



(11) 4199-1900

### **003.006. DEMOLIÇÃO/ESTRUTURA**

#### **003.006.0001 DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES**

*Descrição:* As diretrizes e condições técnicas para a execução dos serviços de demolição do prédio existente, compreendendo a desmontagem, remoção e destinação do prédio existente, compreendendo a desmontagem, remoção e destinação adequada de todos os elementos construtivos, instalações e entulhos resultantes, conforme normas técnicas vigentes e legislação ambiental aplicável. Os serviços de demolição abrangem integralmente o edifício existente, incluindo: Estrutura de concreto, alvenarias, coberturas, pisos e revestimentos. A demolição será executada de forma manual ou mecânica, conforme o porte da edificação e as condições locais, sempre priorizando a segurança dos trabalhadores e da vizinhança. *Aplicação:* Demolição de estruturas existentes, incluindo concreto.

*Recebimento:* Após a conclusão dos serviços, a área deverá ser entregue limpa, nivelada e livre de resíduos, apta à execução das etapas subsequentes da obra.

### **004. VEDOS**

#### **004.004. DEMOLIÇÃO/VEDOS**

##### **004.004.0002 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM GERAL (TIJOLOS OU BLOCOS)**

*Descrição:* As diretrizes e condições técnicas para a execução dos serviços de demolição do prédio existente, compreendendo a desmontagem, remoção e destinação do prédio existente, compreendendo a desmontagem, remoção e destinação adequada de todos os elementos construtivos, instalações e entulhos resultantes, conforme normas técnicas vigentes e legislação ambiental aplicável. Os serviços de demolição abrangem integralmente o edifício existente, incluindo: alvenarias. A demolição será executada de forma manual ou mecânica, conforme o porte da edificação e as condições locais, sempre priorizando a segurança dos trabalhadores e da vizinhança.

*Aplicação:* Demolição de alvenarias existentes.

*Recebimento:* Após a conclusão dos serviços, a área deverá ser entregue limpa, nivelada e livre de resíduos, apta à execução das etapas subsequentes da obra.

### **009. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **009.012. DIVERSOS/INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

##### **009.012.0044 REVISÃO NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS, LÂMPADAS, REATORES, FIAÇÃO, TUBULAÇÃO E DISJUNTORES**

*Descrição:* Os serviços compreenderão inspeção, correção e substituição de elementos que compõem os sistemas elétricos incidentes nas áreas de intervenção das calçadas e logradouros públicos, de modo a assegurar a integridade e o perfeito funcionamento das redes afetadas.

Os serviços deverão abranger a verificação do estado físico e operacional de eletrodutos, condutores, conexões, caixa de passagem, quadros de comando, pontos de iluminação pública e demais positivos de alimentação elétrica, identificando possíveis falhas.

Em conformidade com a ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e NBR 5419 (Proteção contra Descargas Atmosféricas), deverá ser observada a correta separação entre circuitos elétricos e demais infraestruturas subterrâneas, como redes de drenagem e abastecimento, preservando as distâncias de segurança e evitando interferências.

Sempre que houver necessidade de intervenção sob o passeio público, será obrigatória a utilização de materiais e componentes certificados pelo INMETRO, com identificação visível e registro de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do profissional responsável.

As atividades incluirão, entre outras:

- inspeção e testes de continuidade e isolamento dos circuitos;
- substituição de trechos danificados de eletrodutos e cabos;
- recomposição das caixas de passagem e tampas conforme padrão municipal;
- substituição ou reinstalação de pontos de energia e iluminação;
- verificação da integridade dos sistemas de aterramento e equipotencialização.

A execução deverá priorizar a segurança operacional, com desligamento temporário dos circuitos, sinalização e isolamento da área, garantindo a continuidade do serviço público e a proteção dos pedestres.

Os serviços deverão ser executados por profissional qualificado e supervisionados por responsável técnico habilitado, obedecendo os padrões da municipalidade, assegurando, após a conclusão, que as instalações retornem suas plenas condições de operação e segurança.

#### **009.018. REMOÇÕES/INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

##### **009.018.0064 REMOÇÃO DE POSTE DE FERRO, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO**



Avenida Vinte e Seis de Março, 1057 - Jardim São Pedro - Centro  
CEP: 06401-050 - Barueri/SP



sec.obras@barueri.sp.gov.br



(11) 4199-1900

## **010. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**

### **010.011. REDE DE ÁGUA PLUVIAIS - CAPTAÇÃO**

#### **010.011.0021 CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO D=40CM**

**Descrição:** São artefatos de concreto com diâmetro interno que variam de 20cm (200mm) até 80cm (800mm) e sempre tem 100cm (1000mm) de comprimento. Canaleta de Concreto com junta rígida e encaixe ponta e bolsa (sinônimos: meia-cana, meio tubo, calha de concreto).

**Aplicação:**

### **010.019. OUTROS SERVIÇOS/INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

#### **010.019.0002 REVISÃO NAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO, ESCOAMENTO DE ESGOTO E CAIXA DE PASSAGEM**

**Descrição:** Os serviços compreenderão a inspeção, limpeza, desobstrução, substituição e adequação de componentes pertencentes ao sistema de escoamento pluvial e drenagem urbana existentes sob ou adjacentes às calçadas, com o objetivo de prevenir alagamentos, erosões e comprometimento estrutural do passeio.

As atividades serão conduzidas em conformidade com as normas ABNT NBR 12218 (Projeto de Drenagem de Águas Pluviais), NBR 9649 (Rede Coletora de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução) e NBR 15527 (Aproveitamento de Águas Pluviais), observando-se os padrões construtivos e de dimensionamento adotados pela Secretaria de Obras e Serviços Municipais de Barueri.

Os serviços compreenderão:

- limpeza e desobstrução de bocas de lobo, poços de visita, canaletas e ramais pluviais;
- substituição de tubulações e conexões danificadas;
- recomposição de dispositivos de inspeção e tampas;
- revisão de declividades, alinhamentos e conexões, garantindo o fluxo adequado;
- reinstalação de grelhas e rejuntas em argamassa de alta resistência;
- adequação de dispositivos de drenagem às novas cotas e geometrias das calçadas requalificadas.

Durante as intervenções, deverão ser respeitadas as distâncias mínimas de interferência entre redes elétricas, de gás e de telecomunicações, evitando-se sobreposição indevida e assegurando a manutenção futura dos sistemas.

Os materiais utilizados deverão atender aos requisitos de resistência mecânica e durabilidade compatíveis com o uso público intensivo, com juntas e conexões executadas de forma estanque.

Os serviços deverão ser executados por profissional qualificado e supervisionados por responsável técnico habilitado, obedecendo os padrões da municipalidade, assegurando, após a conclusão, que as instalações retornem suas plenas condições de operação e segurança.

## **013. PISOS**

### **013.001. LASTROS E ENCHIMENTO**

#### **013.001.0005 LASTRO DE BRITA**

*Descrição:* Camada de pedra britada; granulometria conforme projeto e espessura de 5 cm.

*Aplicação:* Base para trabalhos de concretagem e assentamento de tubulações, alvenaria e pisos. Utilizar sob lastro de concreto ou de concreto impermeabilizado para pisos de concreto liso, de granilite e cerâmico, em obras novas, para pavimentos térreos.

*Recebimento:* Atendidas as condições de execução, a tolerância deverá ser de 10% em relação às declividades e, nos pisos, de 1 cm para desnivelamentos acima da cota prevista.

#### **013.001.0007 LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3**

*Descrição:* Camada de concreto simples, traço 1:4:8, cimento, areia e brita; espessura 5 cm.

*Aplicação:* Base resistente para trabalhos de concretagem e assentamento de tubulações, alvenaria e pisos. No caso de pisos, utilizar somente em locais em que não se tenha umidade ascendente.

*Recebimento:* Atendidas as condições de execução, a tolerância deverá ser de 5% em relação às declividades e, nos pisos, de 5 mm para desnivelamentos acima da cota prevista.

### **013.002. REVESTIMENTOS DE PISOS**

#### **013.002.0021 PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM LADRILHO HIDRÁULICO**

*Descrição:* Piso em placas de 20 x 20 cm de ladrilho hidráulico, contendo um conjunto de 49 relevos tronco-cônicos dispostos ortogonalmente, com as seguintes características: Camada superior: 0,5 a 0,7 cm de espessura, composta por cimento branco estrutural e agregados (óxido de alumínio, quartzo, etc.) com granulometria de nº 40 a 80. Camada intermediária: 0,5 cm de espessura, composta de cimento e areia de pedra com granulometria de nº 14 a 40. Camada inferior: 0,8 a 1,0 cm de espessura, composta de cimento e areia grossa. Deverá ser porosa e aderente. Cores contrastantes para o piso como diferenciado tátil de alerta.



*Aplicação:* O piso cromodiferenciado tátil de alerta se destina aos deficientes visuais e deverá ser utilizado para identificar obstáculos e desníveis, incluindo escadas e rampas; implantado conforme projeto.

*Recebimento:* Aferir especificações das placas. Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como: buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, etc. Verificar posicionamento das placas conforme projeto e nivelamento com piso adjacente. Verificar se as juntas apresentam no máximo 0,5 cm.

### **013.002.0067 REVESTIMENTO FULGET**

*Descrição:* Piso fulget (granito lavado) composto de cimento e cal, além de granulado de pedras naturais e aditivos, sua superfície é antiderrapante; apresenta alta durabilidade, resistência e capacidade antitérmica.

**CIMENTÍCIO:** O piso fulget cimentício se trata de uma mistura de cimento, cal e quantidades pequenas de pedras de mármore, granito, calcário e arenito; com as juntas à mostra. Sua limpeza é feita com ácido.

**RESINADO:** O piso fulget resinado é resultado da mistura de cimento, cal, pedaços de granito, quartzos, mármore e resinas de acrílico. Como sua estrutura é resinada sua placa não apresenta juntas. O piso fulget resinado é mais resistente do que o piso fulget cimentício.

## **015. PINTURA**

### **015.001. PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO**

#### **015.001.0006 TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA**

*Descrição:* Resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno isento de metais pesados. Rendimento médio: 10 m²/litro/demão. Diluente: água potável.

*Aplicação:* Exclusivamente em superfícies externas, em rebocos, blocos de concreto e concreto aparente.

*Recebimento:* Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimientos, boa cobertura e sem pontos de descoloração. A Fiscalização poderá, a seu critério, solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

## **015.005. SERVIÇOS PARCIAIS/PINTURA**

### **015.005.0008 TINTA LATÉX - PARA PISO**

*Descrição:* Resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno-acrílico isento de metais pesados. Material resistente à abrasão, alcalinidade, maresia e intempéries. Cores prontas. Rendimento médio: 7 a 10 m²/litro/demão. Diluente: água potável.

*Aplicação:* Pintura externa e interna de pisos de quadras poliesportivas, estacionamentos, calçadas, corredores, escadas, áreas de lazer ou convivência, demarcações de tráfego e sinalização horizontal. Em superfícies de concreto rústico, liso ou repintura.

*Recebimento:* Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração. A Fiscalização poderá, a seu critério solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

## **016. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **016.001. FECHAMENTOS**

#### **016.001.0030 MURETA DE CONTENÇÃO H=VARIÁVEL, INCLUINDO FUNDAÇÃO E REVESTIMENTO**

*Descrição:* Conjunto de elementos em concreto armado, tais como: pilares, vigas, lajes, muros de arrimo e outros, destinados a manter a rigidez e estabilidade da edificação. Blocos vazados de concreto simples, com dois furos, linha vedação, que atendam aos requisitos descritos na NBR-7173, com dimensões modulares e uniformes, faces planas, arestas vivas, textura homogênea, duros e sonoros, isentos de trincas, lascas ou outros defeitos visíveis.

*Aplicação:* Paredes externas, internas, muros de divisa e outros elementos (sem função estrutural), indicados em projeto.

*Recebimento:* O serviço só poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento e execução. Verificar as especificações do bloco. Verificar o prumo, o nível e o alinhamento, que não deverão apresentar diferenças superiores a 5 mm por metro para alvenaria aparente e 8 mm para alvenaria revestida. Verificar visualmente o assentamento, as juntas e a textura dos blocos, que deverão ser uniformes em toda a extensão do muro. Não deverão ser admitidos desvios significativos entre peças contíguas.

### **016.002. PAVIMENTAÇÃO**

#### **016.002.0029 NC.20 - GUIA DE CONCRETO RETA OU CURVA, TIPO PMSP**

*Descrição:* O assentamento de guias de granito ou de concreto, definidas nas EM-9 e EM-10/1966 consistirá dos seguintes serviços: Execução das bases de concreto; Assentamento de guias; Encostamento de terra. As guias serão assentes sobre uma base de concreto com largura de 22,5

cm e espessura uniforme de 10 cm. A resistência mínima do concreto no ensaio a compressão simples, de acordo com os métodos ME-37/1966 e ME-36/1965, aos 28 dias de idade deverá ser de 150 kg/cm<sup>2</sup>. O concreto deverá ter consistência suficiente para assegurar as guias um assentamento estável, ainda antes do endurecimento. O concreto deverá ser contido lateralmente por meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. Depois de umedecido ligeiramente o terreno de fundação, o concreto deverá ser lançado e apiloado convenientemente de modo a não deixar vazios.

*Recebimento:* O assentamento de guias deverá ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto na forma. As guias serão escoradas, nas juntas, por meio de blocos de concreto (bolas) com a mesma resistência da base. As juntas serão tomadas com argamassa e areia de traço 1:3. A face exposta da junta será dividida ao meio por um friso de aproximadamente 3 mm de diâmetro normal ao plano do piso.

#### **016.002.0031 NC.22 - SARJETA DE CONCRETO, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA**

*Descrição:* A construção de sarjetas de concreto consistirá nos serviços: Execução de base de concreto; Formas; Preparo, lançamento e acabamento de concreto e Juntas. A base sobre a qual será executada a sarjeta será de concreto de cimento de 10 cm de espessura uniforme e da mesma largura prevista para a sarjeta. A resistência mínima do concreto no ensaio a compressão simples de acordo com os métodos ME-37/1966 e ME-38/1965, aos 28 dias de idade deverá ser de 150 kg/cm<sup>2</sup>. O concreto deverá ter consistência suficiente para assegurar as sarjetas um assentamento estável, ainda antes do endurecimento. O concreto deverá ser contido lateralmente por meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. Depois de umedecido ligeiramente o terreno de fundação, o concreto deverá ser lançado e apiloado convenientemente e de modo a não deixar vazios.

*Aplicação:* N/A

*Recebimento:* Para fazer face aos esforços laterais, as formas deverão ser feitas com pranchas de 3,8 cm (1 1/2"), mais ou menos e 3 cm de comprimento. Nos trechos em curva essa espessura poderá ser reduzida. Essas pranchas deverão ser firmemente fixadas e travadas, para que a superfície da sarjeta tenha um caimento de 10%. A resistência mínima do concreto no ensaio a compressão simples aos 28 dias de idade deverá ser de 250 kg/cm<sup>2</sup>. O concreto deverá ter plasticidade e umidade tais que possa ser facilmente lançado nas formas, onde, convenientemente apiloado e alisado, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos. A mistura deverá ser executada por processos mecânicos. Antes do lançamento do concreto deverão ser umedecidas a base e as formas. Nas formas, deverá o concreto ser convenientemente apiloado de modo a bem se adensar, sem vazios e falhas. Junto às paredes das formas deverá ser usada uma ferramenta do tipo de uma colher de pedreiro com cabo longo, que ao mesmo tempo em que se apiloa, afasta de junto das paredes as pedras maiores, produzindo superfícies uniformes e lisas. Após o adensamento, a superfície da sarjeta deverá ser moldada com gabarito e acabada com auxílio de desempenadeiras de madeira, até apresentar uma superfície lisa e uniforme. Quando o pavimento

for asfáltico, a aresta da sarjeta deverá ser chanfrada num plano formando um ângulo de 45 graus com a superfície. As juntas serão do tipo "seção enfraquecida" com espaçamento de 4 a 6 m. A altura das juntas deverá estar compreendida entre 1/3 e 1/4 da espessura da sarjeta e sua largura, não deverá exceder a 1 cm. Após o endurecimento do concreto, as juntas deverão ser perfeitamente limpas com escova de aço ou jato de ar e enchidas com mistura asfáltica "a quente", composta de cimento asfáltico de penetração 50/60 e cimento Portland, na proporção em peso de 1:1.

#### **016.005. COMPLEMENTOS DO EDIFÍCIO**

##### **016.005.0015 DP.05 CORPO GUARDA CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO COM**

##### **016.005.0060 RAMPA PARA DEFICIENTE VISUAL ACESSÍVEL - PADRÃO PMB**

*Descrição:* A execução de cada piso deverá estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos. O piso cromodiferenciado tátil de alerta se destina aos deficientes visuais e deverá ser utilizado para identificar obstáculos e desníveis, incluindo escadas e rampas; implantado conforme projeto.

#### **016.009. DEMOLIÇÕES/SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

##### **016.009.0010 DEMOLIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO**

*Descrição:* As diretrizes e condições técnicas para a execução dos serviços de demolição do prédio existente, compreendendo a desmontagem, remoção e destinação do prédio existente, compreendendo a desmontagem, remoção e destinação adequada de todos os elementos construtivos, instalações e entulhos resultantes, conforme normas técnicas vigentes e legislação ambiental aplicável. A demolição será executada de forma manual ou mecânica, conforme o porte da edificação e as condições locais, sempre priorizando a segurança dos trabalhadores e da vizinhança.

*Aplicação:* N/A

*Recebimento:* Após a conclusão dos serviços, a área deverá ser entregue limpa, nivelada e livre de resíduos, apta à execução das etapas subsequentes da obra.

##### **016.009.0011 DEMOLIÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO**

*Descrição:* As diretrizes e condições técnicas para a execução dos serviços de demolição do prédio existente, compreendendo a desmontagem, remoção e destinação do prédio existente, compreendendo a desmontagem, remoção e destinação adequada de todos os elementos construtivos, instalações e entulhos resultantes, conforme normas técnicas vigentes e legislação ambiental aplicável. A demolição será executada de forma manual ou mecânica, conforme o porte da edificação e as condições locais, sempre priorizando a segurança dos trabalhadores e da vizinhança.



Avenida Vinte e Seis de Março, 1057 - Jardim São Pedro - Centro  
CEP: 06401-050 - Barueri/SP



sec.obras@barueri.sp.gov.br



(11) 4199-1900

*Aplicação:* N/A

*Recebimento:* Após a conclusão dos serviços, a área deverá ser entregue limpa, nivelada e livre de resíduos, apta à execução das etapas subsequentes da obra.

#### **016.010. RETIRADAS/SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

##### **016.010.0007 RETIRADA DE PISO INTERTRAVADO**

*Descrição:* Blocos pré-moldados, articulados, de concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média à compressão de 300 kgf/m<sup>2</sup>. Superfície antiderrapante. Dimensões: vários formatos com espessuras variáveis de 5 a 6 cm. Cores: seguir indicações do projeto ou da fiscalização.

*Aplicação:* Usar com restrição em áreas externas: recantos de pátios, áreas destinadas a passeio, junto a jardins e estacionamentos.

*Recebimento:* Atendidas as condições de fornecimento e execução, o piso não deverá apresentar empoçamento de água ou deslocamento das juntas.

#### **017. PAISAGISMO**

##### **017.002. ARBUSTOS, FORRAÇÕES E TREPADEIRAS FORNECIMENTO E PLANTIO**

##### **017.002.0058 GRAMA ESMERALDA**

*Descrição:* Deverá proceder à limpeza, regularização e preparo da superfície com revolvimento do solo para se obter uma camada de até 0,20 m com granulação homogênea. Deixar o solo descansar durante trinta dias; verificar o PH do solo e caso necessário, fazer as correções devidas. Fazer plantação de grama isenta de vegetação parasitária; adubações orgânicas, naturais ou químicas; cobertura com terra vegetal peneirada. As placas deverão receber uma compactação dosada para que as raízes da grama tenham contato mais íntimo com o solo. Fazer eventual cravação de piquetes em taludes; proteção; remoção do material excedente e manutenção por um prazo de sessenta dias; inclusive, a primeira poda da grama só deverá ser feita depois que o gramado tenha "fechado"; rega constante até que as placas fiquem homogeneamente arraigadas ao terreno.

##### **017.002.0097 EXECUÇÃO DE CANTEIRO COM FORNECIMENTO DE FLORES**

*Descrição:* A preparação do terreno a receber a vegetação deverá ser feita de maneira que todo e qualquer tipo de vegetação rasteira ou entulho existente seja retirado, possibilitando assim a colocação de terra vegetal. Quando do plantio deverá ser adicionado junto à terra vegetal, adubo orgânico com a finalidade de melhorar o desenvolvimento das plantas. Todas as mudas a serem plantadas deverão ser bem formadas e se possível já floridas. Deverão também ser recolhida amostra da terra existente, onde serão analisadas em laboratórios especializados com a finalidade de corrigir o PH da terra para a evolução das plantas. As amostras deverão ser retiradas de pontos diferentes do terreno a uma profundidade de 20 a 30 cm e o laudo deverá apresentar o nível do PH,

propriedades químicas, quantificação de macros e micros nutrientes orgânicos e minerais e as propriedades físicas de granulometria. Após o laudo técnico apresentado, todo o PH deverá ser corrigido, devendo-se para tanto retirar toda a vegetação existente e posteriormente refazer todo o jardim. Nos terrenos onde existem pragas, como por exemplo, formigas, deverá ser feito o combate, mesmo que para isso seja necessário retirar todo o paisagismo existente e refeito após o extermínio da mesma.

*Aplicação:* N/A

*Recebimento:* Todo o procedimento deverá ser acompanhado pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Barueri.

## **021. MOVIMENTO DE TERRA/TERRAPLANAGEM**

### **021.001. SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**

#### **021.001.0010 ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3**

*Descrição:* A escavação compreende a remoção de qualquer material abaixo da superfície natural do terreno até as linhas e cotas especificadas no projeto. A escavação poderá ser manual ou mecânica, em função das particularidades existentes a critério da EMPRESA CONTRATADA. Para escavações: A área de trabalho deverá ser previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução de serviços. O material do aterro deverá ser isento de pedras e corpos estranhos e poderá ser proveniente da própria escavação ou importado, a critério da FISCALIZAÇÃO. A compactação mecânica a 95% do Proctor Normal (Método Brasileiro MB-33) deverá ser executada com equipamentos apropriados, devendo sua execução ser autorizada pela FISCALIZAÇÃO, que providenciará ensaios para determinação do grau de compactação e desvio de umidade. A escolha do equipamento para carregamento, transporte e descarga dos materiais escavados, em bota-fora ou em outra área indicada pela FISCALIZAÇÃO, ficará a critério da EMPRESA CONTRATADA. Os caminhões deverão ser carregados de modo a evitar derramamento de terra ao longo do percurso.

#### **021.001.0018 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO, INCLUSIVE DE CAMADA VEGETAL ATÉ 30CM DE PROFUNDIDADE, SEM TRANSPORTE**

*Descrição:* A EMPRESA CONTRATADA procederá ao desmatamento, destocamento e limpeza para remoção de obstruções naturais, tais como árvores, arbustos, tocos, raízes, entulhos e matacões, porventura existentes nas áreas destinadas à implantação da obra e nas de empréstimos. Terminadas as operações de desmatamento e de destocamento a EMPRESA CONTRATADA procederá à raspagem da superfície do terreno. A remoção ou derrubada de árvores será feita mediante anuências dos órgãos competentes. Limpeza e raspagem do terreno, incluindo retirada de raízes e troncos. Manutenção periódica da limpeza, incluindo a remoção de detritos e entulhos da própria obra, até a entrega definitiva.

*Aplicação:* Em todos os terrenos.

*Recebimento:* Os serviços de limpeza poderão ser recebidos se, atendidas as condições de execução, a área se encontrar em condições de início de terraplanagem ou locação da obra.

## **022. PAVIMENTAÇÃO**

### **022.001. DIVERSOS/PAVIMENTAÇÃO**

#### **022.001.0023 REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 10M3**

*Descrição:* A escolha do equipamento para carregamento, transporte e descarga dos materiais escavados, em bota-fora ou em outra área indicada pela FISCALIZAÇÃO, ficará a critério da EMPRESA CONTRATADA. Os caminhões deverão ser carregados de modo a evitar derramamento de terra ao longo do percurso. Nos casos de transporte de terra para distância maior que 100 m. O local reservado para jazida ou bota-fora, bem como, o trajeto, deverá também ser previamente aprovado pela Fiscalização.

### **022.004. BASE PARA PAVIMENTAÇÃO**

#### **022.004.0009 BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS, CAMADA ACABADA**

*Descrição:* O uso da técnica de fresagem é uma alternativa para a recuperação de estruturas flexíveis. Esta instrução é uma concepção de Norma Técnica, que define o procedimento para fresagem. Consiste em duas aplicações alternadas de ligante betuminoso, uma distribuição de agregado graúdo e duas distribuições de agregado miúdos em quantidades especificadas, devidamente espalhados, nivelados e compactados. O macadame betuminoso é usualmente utilizado como base ou como camada componente de uma base mista (ou composta) de pavimentos.

### **022.005. IMPRIMAÇÃO/PAVIMENTAÇÃO**

#### **022.005.0001 INA.01 - IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

*Descrição:* Consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma camada de pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando: promover a aderência entre este revestimento e a camada imprimada. Deverá ser executada com materiais que possuem alta viscosidade, na temperatura de aplicação, cura ou ruptura rápida.

## **022.006. REVESTIMENTO/PAVIMENTAÇÃO**

### **022.006.0001 INA.01 - REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO (SEM TRANSPORTE)**

*Descrição:* Concreto betuminoso usinado a quente é uma mistura betuminosa executada em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente. De acordo com a posição relativa e a função na estrutura, a mistura de concreto betuminoso deverá atender às características especiais em sua formulação, recebendo geralmente as seguintes designações: Camada de rolamento ou simplesmente camada superior da estrutura destinada a receber diretamente a ação do tráfego. A mistura empregada deverá apresentar estabilidade e flexibilidade compatíveis com o funcionamento elástico da estrutura e condições de rugosidade que proporcionem segurança ao tráfego, mesmo sob condições climáticas e geométricas adversas. Camada de ligação ou "binder": camada posicionada logo abaixo da camada de rolamento. Apresenta, em relação a camada de rolamento, diferenças de comportamento, decorrentes do emprego de agregado de maior diâmetro máximo, existência de maior porcentagem de vazios, menor consumo de ligante. Camada de nivelamento ou "reperfilagem": camada executada com massa asfáltica de graduação fina, com função de corrigir deformações ocorrentes na superfície de um antigo revestimento e simultaneamente, promover a selagem de fissuras existentes.

## **022.008. PASSEIOS/PAVIMENTAÇÃO**

### **022.008.0002 PASSEIO DE LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA E BASE DE CONCRETO COM 5CM DE ESPESSURA**

*Descrição:* Piso em placas de 20 x 20 cm de ladrilho hidráulico, contendo um conjunto de 49 relevos tronco-cônicos dispostos ortogonalmente. Camada de concreto simples, traço 1:4:8, cimento, areia e brita; espessura 5 cm.

*Aplicação:* O piso cromodiferenciado tátil de alerta se destina aos deficientes visuais e deverá ser utilizado para identificar obstáculos e desníveis, incluindo escadas e rampas; implantado conforme projeto. Base resistente para trabalhos de concretagem e assentamento de tubulações, alvenaria e pisos.

*Recebimento:* Aferir especificações das placas. Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como: buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, etc. Verificar posicionamento das placas conforme projeto e nivelamento com piso adjacente. Verificar se as juntas apresentam no máximo 0,5 cm. Atendidas as condições de execução, a tolerância deverá ser de 5% em relação às declividades e, nos pisos, de 5 mm para desnivelamentos acima da cota prevista.

## **022.008.0014 PASSEIO DE CONCRETO FCK=15,0MPA, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA**

*Descrição:* Concreto usinado fck=18 Mpa; espessura de 6 cm; requadro em painéis de 1,80 x 1,80 m. Camada de pedra britada; granulometria conforme projeto e espessura de 5 cm.

*Aplicação:* Em áreas externas, de acordo com indicação do projeto. Base para trabalhos de concretagem e assentamento de tubulações, alvenaria e pisos.

*Recebimento:* O serviço poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução. A tolerância máxima, para desvio nas medidas, deverá ser de 2%. Verificar se o caimento foi executado no sentido correto. Não deverá apresentar empoçamento de água. O piso não deverá apresentar baixa resistência à abrasão (esfarelamento superficial). Verificar o alinhamento e nivelamento das juntas. Verificar o acabamento nas bordas do piso e quinas dos degraus, que deverá ser boleado ou chanfrado, não sendo admitidos cantos vivos. Atendidas as condições de execução, a tolerância deverá ser de 10% em relação às declividades e, nos pisos, de 1 cm para desnivelamentos acima da cota prevista. *concreto" não é um item separado e o FCK de 15,0 MPa é próximo ao 18 MPa do item correlato.*

## **022.010. TRANSPORTE/PAVIMENTAÇÕES**

### **022.010.0007 CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**

*Descrição:* A escolha do equipamento para carregamento, transporte e descarga dos materiais escavados, em bota-fora ou em outra área indicada pela FISCALIZAÇÃO, ficará a critério da EMPRESA CONTRATADA. Os caminhões deverão ser carregados de modo a evitar derramamento de terra ao longo do percurso. O local reservado para jazida ou bota-fora, bem como, o trajeto, deverá também ser previamente aprovado pela Fiscalização.

### **022.010.0008 TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

*Descrição:* A escolha do equipamento para carregamento, transporte e descarga dos materiais escavados, em bota-fora ou em outra área indicada pela FISCALIZAÇÃO, ficará a critério da EMPRESA CONTRATADA. Os caminhões deverão ser carregados de modo a evitar derramamento de terra ao longo do percurso. O local reservado para jazida ou bota-fora, bem como, o trajeto, deverá também ser previamente aprovado pela Fiscalização. Nos casos de transporte de terra para distância maior que 100 m.

## **023. CANALIZAÇÃO DE TUBOS**

### **023.005. BOCA DE LOBO SIMPLES**

#### **023.005.0001 BOCA DE LOBO SIMPLES**

**Descrição:** São peças de armação simples, também conhecidas como ralos de águas pluviais, que permitem a vazão de água para uma rede. Pode ser utilizado na pavimentação e escoamento pluvial de algumas áreas em geral, como: drenagem e escoamento de águas pluviais (chuvas/lavagens) nas ruas, ou ainda nos pátios, garagens comerciais ou mesmo indústrias, em casos de áreas aterradas, em áreas gramadas, áreas pavimentadas ou mesmo em calçadas onde é desejado obter o controle do fluxo de águas pluviais.

#### **023.005.0002 BOCA DE LOBO DUPLA**

**Descrição:** São peças de armação simples, também conhecidas como ralos de águas pluviais, que permitem a vazão de água para uma rede. Pode ser utilizado na pavimentação e escoamento pluvial de algumas áreas em geral, como: drenagem e escoamento de águas pluviais (chuvas/lavagens) nas ruas, ou ainda nos pátios, garagens comerciais ou mesmo indústrias, em casos de áreas aterradas, em áreas gramadas, áreas pavimentadas ou mesmo em calçadas onde é desejado obter o controle do fluxo de águas pluviais.

### **025. PONTES E VIADUTOS**

#### **025.001. PONTES E VIADUTOS**

##### **025.001.0020 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=25MPA -BOMBEADO**

**Descrição:** Aglomerados constituídos de agregados, aglomerante e água. Agregados: areia e pedra britada; Aglomerante: cimento Portland comum.

**Aplicação:** Nos trabalhos de infra-estrutura, superestrutura e muros de arrimo.

**Execução:** Deverá satisfazer as condições de resistência fixadas pelo cálculo estrutural, bem como, as condições de durabilidade e impermeabilidade adequada às condições de exposição. Deverá obedecer rigorosamente a norma da ABNT, em especial a NBR-7212.

**Recebimento:** Atendidas as condições de fornecimento e execução, o controle da resistência do concreto à compressão deverá seguir o controle estatístico por amostragem parcial, de acordo com o item 5.8 da NBR-12655/1992. A Fiscalização deverá solicitar provas de carga e poderá solicitar ensaios especiais para verificação de dosagem, trabalhabilidade, constituintes e resistência do concreto. O resultado final do concreto aparente deverá apresentar uniformidade na coloração, textura homogênea e superfície sem ondulações, orifícios, pedras ou ferros visíveis.

##### **025.001.0039 GRADIL DE FERRO MODELO PMSP, INCLUI PINTURA**

**Descrição:** Estruturas compostas por perfis laminados ou dobrados, chapas grossas ou finas, perfis tubulares e barras de seção quadrada, circular ou retangular em aços estruturais, galvanizados a fogo ou não, definidos por padrão ABNT ou ASTM A36, conforme especificações de projeto. Peças não galvanizadas deverão receber aplicação de fundo anticorrosivo. Acabamento: pintura em esmalte sintético, alumínio ou grafite.

*Aplicação:* Em elementos estruturais expostos às intempéries (montantes de alambrados e gradis, treliças, etc.) utilizar peças em aço galvanizado a fogo com tratamento de galvanização a frio nos pontos de solda e corte. Uso geral para exteriores e interiores, em superfícies de ferro, madeira, alumínio e galvanizado.

*Recebimento:* Aferir as especificações do aço e exigir comprovação de procedência. Nas inspeções, durante a execução da obra, verificar: apertos de parafusos, qualidade dos cordões de solda, alinhamentos, horizontalidade e prumo das estruturas. Em estruturas pintadas: verificar a aderência e a uniformidade da pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas ou irregularidades. Atendidas as exigências de execução, verificar a rigidez do conjunto e a aparência final da estrutura.

### **033. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TERCERIZADOS CADTERC**

#### **033.005. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE JARDINS-PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TERCERIZADOS (Ref Cadterc)**

##### **033.005.0007 PODA DE PEQUENA MONTA**

*Descrição:* A preparação do terreno a receber a vegetação deverá ser feita de maneira que todo e qualquer tipo de vegetação rasteira ou entulho existente seja retirado, possibilitando assim a colocação de terra vegetal. Quando do plantio deverá ser adicionado junto à terra vegetal, adubo orgânico com a finalidade de melhorar o desenvolvimento das plantas.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Sempre que for solicitado, a Contratada deverá apresentar os ensaios de solo. Para quaisquer outros detalhes não especificados neste memorial, a licitante deverá consultar plantas e planilhas, que são partes integrantes deste, prevalecendo ainda, onde se enquadrar, as “especificações de materiais, serviços e instruções de execução” da PMSP, e as Normas Técnicas da ABNT e ABCP. No caso de persistirem dúvidas, a mesma poderá entrar em contato com a Secretaria de Obras desta Prefeitura para melhores esclarecimentos.

Anderson Cardoso Rocha  
Matrícula 18069



Avenida Vinte e Seis de Março, 1057 - Jardim São Pedro - Centro  
CEP: 06401-050 - Barueri/SP



sec.obras@barueri.sp.gov.br



(11) 4199-1900



# Manifesto de Responsabilidade

## Documento do Sistema

09F681005B0280E217C8A0CBA51

O documento acima proposto pelo manifesto realizado por **ANDERSON CARDOSO ROCHA** registrado sob a matrícula **018069** na data 31/10/2025 16:16:28 na Fase **MEMORIAL DESCRITIVO**.

**Arquivo:** REQ. 3104\_2025.pdf

**Tipo de Documento:** Memorial Descritivo

### HASH DO DOCUMENTO

B0AE2506-5703-4FE5-952F-CCDCC3C5CFEB

