

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA GERAL DA FIEB PROFESSORA MARIA THEODORA PEDREIRA DE FREITAS -ALPHAVILLE**

### **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.

### **ENTRADA DE ENERGIA PROVISÓRIA PARA OBRA:**

Ficará a cargo da contratada a solicitação de ligação provisória para obra junto à concessionária de energia elétrica, a qual deverá ser desativada e removida no final da obra. A localização não poderá ser a mesma da definitiva.

### **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**

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

- Descrição: Os serviços de demolição abrangem integralmente o edifício existente, incluindo: Remoção de entulhos, materiais metálicos, madeiras e demais componentes.
- Aplicação: 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). Materiais que apresentem condições de reaproveitamento deverão ser separados e encaminhados para reciclagem ou reutilização.
- 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.

### **001.003 - MOVIMENTO DE TERRA MECANIZADA**

#### **001.003.0005 - ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO**

- Descrição: Execução de aterro em camadas sucessivas utilizando material proveniente de jazida ou de cortes do próprio terreno. O processo inclui o espalhamento mecanizado (trator de esteira ou motoniveladora), homogeneização, umedecimento ou secagem para atingir a umidade ótima, e compactação por meio de rolos compactadores (pé-de-carneiro, liso ou vibratório) até atingir o grau de compactação especificado.
- Aplicação: Em áreas destinadas à elevação de greide, preenchimento de valas, bases de pavimentação ou conforme indicado em projeto e orientação da Fiscalização.
- Recebimento: O controle será realizado por meio de ensaios de proctor e determinação da densidade "in situ". As camadas não devem exceder 20 cm de espessura após a compactação. O grau de compactação deve ser  $\geq 95\%$  do Proctor Normal (ou 100% dependendo da carga prevista em projeto). O material deve estar isento de entulhos, matéria orgânica ou solos compressíveis.

### **001.004 - DRENAGEM DO TERRENO**

#### **001.004.0005 - APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO**

- Descrição: Execução de compactação superficial do fundo das valas após a escavação, utilizando equipamentos manuais (soquetes/maços de madeira ou ferro) ou mecânicos de pequeno porte (compactadores percussionistas tipo "sapo"). O objetivo é densificar a camada superficial do solo que foi perturbada durante a escavação,



eliminando vazios e garantindo uma base firme e nivelada.

- **Aplicação:** Em fundos de valas para assentamento de tubulações, bases de caixas de inspeção, canaletes ou pequenas fundações, sempre que o solo natural apresentar desagregação após a abertura da vala ou conforme indicado em projeto.
- **Recebimento:** A superfície final deve apresentar-se plana, devidamente nivelada e com resistência uniforme, sem a presença de lama, solo fofo ou materiais orgânicos. A Fiscalização verificará visualmente a estabilidade da base e, se necessário, exigirá a correção de pontos que apresentem borrachudos ou depressões antes do lançamento de qualquer material de berço ou lastro.

**001.004.0011 - TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 3,0" (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)**

- **Descrição:** Fornecimento e assentamento de tubo de Polietileno de Alta Densidade (PEAD), de seção circular, com parede externa corrugada e interna lisa (ou corrugada, conforme fabricante), dotado de perfurações para captação de águas subterrâneas. O item inclui a abertura de valas, regularização do fundo com camada de transição, montagem das juntas e o devido alinhamento e caimento conforme projeto hidráulico.
- **Aplicação:** Execução de drenos profundos, sub-horizontais ou drenagem de taludes e pavimentos, visando o rebaixamento do lençol freático e a preservação das camadas estruturais da obra. Em conformidade com as normas DNIT 093/2006-EM, ABNT NBR 15073 e ABNT NBR 14692.
- **Recebimento:** Os tubos devem apresentar resistência mecânica compatível com as cargas de solo e tráfego previstas. A Fiscalização deverá conferir a declividade mínima exigida, a integridade das conexões e a correta execução do "envelope" filtrante (manta geotêxtil e material granular), que deve envolver o tubo para evitar o carreamento de finos e colmatção dos orifícios. Não serão aceitos tubos com deformações radiais excessivas ou obstruções internas.

**001.004.0015 - TUBO PVC PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 6" (150MM)**

- **Descrição:** Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido, específico para drenagem, com diâmetro nominal de 150 mm (6"). O tubo deve possuir perfurações (furos ou fendas) distribuídas de forma a permitir a entrada de água sem comprometer a rigidez anelar. Inclui as operações de carga, descarga, manuseio, descida à vala, montagem das juntas e verificação de alinhamento e declividade.
- **Aplicação:** Utilizado em sistemas de drenagem profunda, drenos coletores principais ou em áreas com grande volume de infiltração que exijam maior capacidade de vazão. Deve ser instalado sobre berço de material granular (lastro de brita ou areia) conforme indicado no projeto executivo.
- **Recebimento:** Os tubos devem seguir as normas NBR 7362 (ou equivalente para drenagem perfurada) e estar isentos de trincas, deformações ou obstruções nas



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



perfurações. A Fiscalização deverá conferir a precisão da declividade para evitar o assoreamento interno. O preenchimento lateral deve ser executado com material granular selecionado e compactado manualmente para não deslocar ou danificar a tubulação.

## **001.005 – TAPUMES**

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

- **Aplicação:** 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 e garantir a segurança do local.
- **Recebimento:** 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. Em construções com mais de 2 (dois) pavimentos a partir do nível do meio-fio, executada no alinhamento do logradouro, é obrigatória a construção de galerias sobre o passeio, com altura interna livre de no mínimo 3,00 m (três metros), atendendo, se for executada, às demais exigências da NR18 (Norma Regulamentadora 18). Existindo risco de queda de materiais nas edificações vizinhas, estas deverão ser protegidas. 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.

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

- **Aplicação:** 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.

## **022 - FUNDAÇÕES**

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

- **Descrição:** Execução de fôrmas para moldagem de elementos de concreto (alicerces, vigas baldrame ou sapatas), utilizando tábuas de pinus de 1ª qualidade. Inclui o corte, montagem, travamento com sarrafos, escoramento necessário para resistir à pressão do concreto fresco e a desforma após o período de cura.

### **002.004.0005 - ARMADURA EM AÇO CA-50**

- **Descrição:** Fornecimento, corte, dobra e montagem de armaduras de aço CA-50 (barras nervuradas) para estruturas de fundação. As bitolas devem seguir o projeto estrutural, incluindo o uso de arame recozido para amarração e espaçadores para garantir o cobrimento mínimo do concreto, protegendo o aço contra corrosão.



**002.004.0007 - ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA**

- Descrição: Fornecimento e instalação de tela eletrosoldada de aço CA-60. Utilizada principalmente em lajes de fundação (radiers) ou pisos para controle de fissuração. Inclui o corte, o posicionamento com sobreposições conforme norma e a fixação para evitar deslocamentos durante a concretagem.

**002.004.0009 - CONCRETO FCK=20,0MPA - VIRADO NA OBRA**

- Descrição: Produção e lançamento de concreto com resistência característica à compressão fck de 20 MPa, preparado no canteiro de obras através de betoneira. O traço deve ser rigorosamente controlado (cimento, areia e brita) para garantir a resistência especificada. Inclui o adensamento (vibração) e o nivelamento manual da superfície.

**003 - ESTRUTURA**

**003.006 – DEMOLIÇÃO/ ESTRUTURA**

**003.006.0002 - DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO**

- Descrição: A demolição mecanizada de concreto armado compreende a remoção total ou parcial de estruturas de concreto armado (como lajes, vigas, pilares, fundações e pavimentos) utilizando equipamentos pesados e ferramentas motorizadas de alta potência.

**004 - VEDOS**

**004.001 - ALVENARIA DE TIJOLOS E BLOCOS**



**004.001.0028 - VB.01 - ALVENARIA EM BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE - 14CM**

- Descrição: 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. Dimensões: 9 x 19 x 39 cm, 14 x 19 x 39 cm, 19 x 19 x 39 cm (tolerâncias admissíveis: + 3 mm e – 2 mm); Espessura mínima das paredes do bloco = 15 mm; Absorção máxima de água (individual) = 15%; Resistência mínima à compressão: Individual = 20 kgf/cm²; Média = 25 kgf/cm². Peças complementares (canaletas, meio bloco, etc.) com as mesmas características. Argamassa de assentamento de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:0,5:4,5 e de cimento e areia no traço 1:3, onde tiver armadura de ligação bloco/pilarete.
- Aplicação: Paredes externas, internas, muros de divisa e outros elementos (sem função estrutural), indicados em projeto, onde o acabamento final será o próprio bloco de concreto aparente.
- Recebimento: O serviço só poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento e execução. Verificar as especificações do bloco, conforme a seguinte amostragem: Para fornecimentos até 10.000 blocos: amostragem mínima de 10 blocos; Para fornecimentos acima de 10.000 blocos: aplicar a seguinte fórmula:  $10 + (\text{número total de blocos} \div 10.000) = \text{número de blocos da amostragem}$ ; Se a análise apontar 20% ou mais de peças em desconformidade ao especificado, o lote todo deverá ser recusado; Para blocos utilizados em alvenaria sem revestimento o número de peças em desconformidade não poderá superar 5% da amostragem. 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. Colocada a régua de 2 metros em qualquer posição, não poderá haver afastamentos maiores que 5 mm (8 mm para alvenarias revestidas) nos pontos intermediários da régua e 1 cm (2 cm para alvenarias revestidas) nas pontas. 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.

**004.001.0040 - VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO**

- Descrição: As vergas e contravergas de concreto armado (consumo mínimo: 300 kg cimento/m³) deverão ser dimensionadas e executadas com apoio mínimo de 30 cm de cada lado; para vãos maiores que 2 m, deverão ser submetidas à prévia aprovação; em vãos maiores de até 1,20 m, deverá ser permitido o uso de armação nas juntas da alvenaria, mantendo-se a espessura. Nas alvenarias baixas, deverão ser executadas cintas de concreto armado no topo do painel, amarradas aos pilares, com rigidez suficiente para resistir aos esforços horizontais (100 kgf/m²);





caso conveniente, deverão ser previstos pilaretes, deixando amarrações na época da execução da estrutura e verificando os efeitos dos esforços adicionais introduzidos.

### **004.003 - OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS**

#### **004.003.0016 - PAREDE TIPO DRYWALL DE FACE DUPLA EM GESSO ACARTONADO RF - 1RF 12,5 + 1RF 12,5**

- Descrição: Fornecimento e montagem de sistema de vedação interna em chapas de gesso acartonado do tipo RF (Resistente ao Fogo - cor rosa). A configuração consiste em face dupla, sendo duas chapas de 12,5 mm de cada lado, fixadas sobre estrutura metálica de aço galvanizado (guias e montantes). O item inclui o tratamento de juntas com fita de papel e massa específica, além da vedação perimetral para isolamento térmico e acústico.
- Aplicação: Execução de divisórias internas em locais que exijam maior tempo de resistência ao fogo (TRRF), como rotas de fuga, antecâmaras de escadas, shafts de instalações ou conforme determinação do projeto de segurança contra incêndio e pânico.
- Recebimento: As chapas devem apresentar a identificação "RF" e estar livres de umidade, mofo ou quebras nas bordas. A Fiscalização verificará o prumo, o alinhamento das paredes e a correta execução das juntas (sem ondulações ou fissuras). Deve-se garantir que a estrutura metálica esteja devidamente espaçada (geralmente a cada 40 ou 60 cm) e que as chapas estejam intercaladas (desencontradas) para evitar fragilidade estrutural.

#### **004.003.0020 - DIVISÓRIA SANITÁRIA PADRÃO NEOCON OU SIMILAR**

- Descrição: Divisória sanitária tradicional autoportante, sem barra de travamento superior, são painéis em laminado estrutural TS (fórmica maciça) com medidas padrão (180cm x 125cm) que se adaptam de acordo com o projeto, a porta possui uma elevação de 15cm e altura de 165cm. A instalação é feita após a aplicação dos revestimentos internos do ambiente (piso, paredes e teto), que envolve um processo de alinhamento e perfuração para a fixação da estrutura e das chapas, dispondo de profissionais qualificados.
- Aplicação: Aplicados em banheiros.

### **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



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



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.

- **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.

#### **004.005 RETIRADA/VEDOS**

##### **004.005.0006 - RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS FIB.MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS**

- **Descrição:** A retirada de divisórias de chapa de fibra de madeira prensada com montantes metálicos deve ser realizada com cuidado para evitar danos a outras estruturas. As divisórias são painéis de alta densidade, com acabamento melamínico, e sua remoção deve considerar a estrutura de montantes verticais e travessas horizontais em perfis de aço zincado ou galvanizado.

#### **006 - COBERTURA**

##### **006.001 - ESTRUTURA DE COBERTURA**

##### **006.001.0007 - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA**

- **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. Elementos conectores para junções e ligações: parafusos, barras redondas rosqueadas, chumbadores e conectores deverão ser sempre galvanizados. Soldas: eletrodos específicos para aços estruturais (conforme indicação dos fabricantes). Tratamentos: peças galvanizadas deverão receber tratamento por galvanização a frio nos pontos de solda e corte, e aplicação de fundo para galvanizados. Peças não galvanizadas deverão receber aplicação de fundo anticorrosivo. Acabamento: pintura em esmalte sintético, alumínio ou grafite. Em casos especiais, poderá ser aceita pintura eletrostática em pó (a critério do Departamento de Projetos).
- **Aplicação:** Em estruturas de galpões, coberturas, e em outros locais protegidos, utilizar peças sem galvanização (exceto elementos para junções e ligações). Pilares deverão ser sempre confeccionados em aços resistentes à corrosão. 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.
- **Recebimento:** Aferir as especificações do aço e exigir comprovação de procedência. Aferir as especificações de todos os constituintes listados em projeto. Nas inspeções, durante a execução da obra, verificar: apertos de parafusos, qualidade dos cordões de solda, alinhamentos, horizontalidade e prumo das estruturas. Para todas as





peças e componentes galvanizados, exigir certificado de galvanização a fogo, emitido por empresa galvanizadora ou nota fiscal discriminada do fornecedor e verificar o tratamento nos pontos de solda e corte com galvanização a frio. Verificar a aplicação de fundo anticorrosivo. 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.

- Observação: A descrição de "Estrutura Metálica" foi utilizada como correlata para estruturas metálicas de cobertura.

#### **006.001.0008 - MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA**

- Descrição: Os símbolos indicativos de solda usados nos desenhos e as exigências de inspeção da estrutura deverão obedecer às normas AWS. As modificações que se fizerem necessárias no projeto, durante os estágios de fabricação ou montagem da estrutura, deverão ser feitas somente com permissão do responsável pelo projeto, devendo todos os documentos técnicos pertinentes, serem corrigidos coerentemente com aquelas modificações. Antes do uso na fabricação, os materiais laminados deverão estar desempenados dentro da tolerância de fornecimento. O montador deverá tomar cuidados especiais na descarga, no manuseio e na montagem da estrutura de aço, a fim de evitar o aparecimento de marcas ou deformações nas peças. Se forem usados contraventamentos ou grampos de montagem, deverão ser tomados cuidados para evitar danos às superfícies. Soldas de ponto deverão ser esmerilhadas até facear. No processo de galvanização a frio, os pontos de solda e cortes deverão estar limpos e secos, isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou outro contaminante. O montador deverá planejar e executar todas as operações de maneira que não fiquem prejudicados o ajuste perfeito e a boa aparência da estrutura. Tanto o fabricante quanto o montador, deverão manter um programa de controle de qualidade, com rigor necessário para garantir que todo trabalho seja executado de acordo com a norma NBR 8800.

- Recebimento: Aferir as especificações do aço e exigir comprovação de procedência. Aferir as especificações de todos os constituintes listados no projeto. 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 recomendações de execução, verificar a rigidez do conjunto e a aparência final da estrutura.

- Observação: A descrição para montagem de estrutura metálica é retirada da seção de fabricação, montagem e controle de qualidade de estruturas metálicas.

#### **006.002 - TELHADOS**

**006.002.0011 - TELHA TRAPEZOIDAL DUPLA EM AÇO GALVANIZADO - E= 0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM - PINTADA 1 FACE - MIOLO EM POLIURETANO E=30MM**



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



- **Descrição:** Telhas de aço galvanizado (grau B – 260 g de zinco/m<sup>2</sup> de chapa), tipo sanduíche com faces externas de telhas de aço trapezoidais e miolo de isolante térmico, isentam de manchas e partes amassadas, comprimentos e larguras diversas, espessuras de 0,5 mm (perfil inferior) e 0,65 mm (perfil superior). Espessura total da telha com isolante = 30 mm. Isolante térmico de lã mineral (vidro ou rocha). Acabamento: pintura em uma face através de processo eletrostático (poliéster-pó) e polimerização, ou pré-pintura pelo processo Coil-Coating, dependendo das especificações do fabricante. Peças complementares em aço: cumeeiras, rufos, e outras, com mesmo acabamento das telhas. Acessórios de fixação: ganchos, parafusos autoatarraxantes, parafusos autoperfurantes, com sistema de vedação, revestimento anticorrosivos, pinos para explopenetração com sistema de vedação, dispositivos para fixação em onda alta. Acessórios de vedação: fechamento de onda, fita de vedação.
- **Aplicação:** Em coberturas onde haja exigência de isolamento termoacústico. O uso deverá ser restrito a ambientes onde não se utilizará forro. Em coberturas sujeitas a situações de vandalismo, especialmente em edificações de um pavimento apenas, não utilizar este tipo de telha.
- **Recebimento:** Verificar as condições de projeto, fornecimento e execução. Tolerância máxima quanto à inclinação: 5% do valor especificado. Nas linhas dos beirais não poderão ser admitidos desvios ou desnivelamentos significativos entre peças contíguas. Esticada uma linha entre 2 pontos quaisquer da linha de beiral ou de cumeeira, não poderá haver afastamentos superiores a 2 cm.

**006.002.0015 - TELHAS EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM COM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA INSTALADA**

- **Descrição:** Chapa alveolar: Chapa lisa com cavidades internas (alvéolos) em polycarbonato, com película protetora em ambas as faces, tratamento em um dos lados contra ataques dos raios ultravioletas. Dimensões: 2,10 x 5,80 m (ou de acordo com especificação do fabricante). Espessura: 6 mm. Acabamento: aparência visual de um vidro cancelado. Cores: cristal, bronze, fume, azul, verde. Acessórios: perfis de alumínio, gaxetas em EPDM, fita de alumínio porosa e fita de alumínio impermeável. Resistente a intempéries e a quebra, baixo peso. Material autoextinguível. Poderá ser curvado a frio no próprio local da instalação. **Aplicação:** Para fechamentos de caixilhos, adaptando-se também a formas curvas. Adapta-se bem em coberturas, clarabóias, e outros locais que necessitem de curvatura (podendo também ser utilizada em sua forma plana), e de iluminação constante, considerando a racionalização e redução do uso de energia. Recomenda-se não utilizar a chapa em áreas onde pessoas possam tocar o material, pois este tem pequena resistência à abrasão e risca com facilidade.
- **Recebimento:** Atendidas as condições de fornecimento e execução, os painéis deverão ser corretamente fixados, sem apresentar abaulamentos ou empenamentos. Executar teste de estanqueidade onde haja emendas de placas ou fixações estanques.
- **Observação:** A estrutura metálica galvanizada para instalação das telhas de polycarbonato é um complemento ao sistema.



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



## **006.007 SERVIÇOS PARCIAIS/COBERTURAS**

006.007.0012 - REVISÃO DE COBERTURA, INCLUI TROCA DE TELHAS, RUFOS, CALHAS, CONDUTORES E ESTRUTURA METÁLICA

- Descrição: A revisão de cobertura inclui a troca de telhas, rufos, calhas e condutores, além da manutenção da estrutura metálica. As calhas e rufos são elementos metálicos para escoamento de águas pluviais. As telhas são o elemento de proteção da edificação. A estrutura metálica é o suporte da cobertura. Todos os componentes devem seguir as normas técnicas e especificações de projeto.

## **007 - ESQUADRIAS DE MADEIRA**

### **007.001 - ESQUADRIAS DE MADEIRA**

007.001.0009 - PM.13 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 92X210CM

- Descrição: As portas deverão ter espessura mínima de 35 mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça. Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

007.001.0022 - EM.01 - BATENTE DE MADEIRA (14CM) - PARA INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

- Descrição: Os batentes deverão ser executados em madeira maciça de primeira qualidade, com largura de 14 cm, secos e isentos de defeitos como nós, rachaduras ou empenamentos. Por se tratar de instalação em áreas sanitárias, a madeira deverá receber tratamento preventivo contra umidade. O assentamento deve garantir o perfeito prumo e esquadro para o recebimento da folha de porta.

007.001.0030 - PORTA LISA ESPECIAL/SÓLIDA - 62X165 - PARA INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

- Descrição: Folha de porta lisa especial, do tipo sólida ou semi-sólida, confeccionada em madeira ou derivados de madeira, com faces revestidas em chapa lisa de madeira ou laminado apropriado para pintura ou acabamento. Dimensões de 62 cm de largura por 165 cm de altura, adequada para instalações sanitárias. A porta deverá apresentar estrutura interna resistente, bom acabamento superficial e estar preparada para instalação de ferragens, dobradiças e fechaduras.



- **Aplicação:** Indicada para utilização em sanitários, vestiários e cabines de banheiros em edificações públicas ou privadas, especialmente em compartimentos sanitários de uso coletivo. A dimensão reduzida é normalmente utilizada em divisórias sanitárias ou ambientes com requisitos específicos de acessibilidade ou ventilação.
- **Recebimento:** A folha da porta deverá ser instalada em batente previamente fixado, devidamente alinhado e nivelado. A fixação será realizada com dobradiças metálicas adequadas ao peso da porta, conforme especificado em projeto. Deverão ser verificadas as condições de funcionamento da porta, garantindo abertura e fechamento suaves, sem interferências ou desalinhamentos. A porta deverá apresentar superfície íntegra, sem empenamentos, fissuras ou defeitos que comprometam sua utilização ou acabamento.

**007.001.0031 - PORTA ESPECIAL DE CORRER, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL 2,10X1,00M**

- **Descrição:** Sólida para instalações sanitárias – 2,10x1,00, adequadas para a norma NBR9050 de acessibilidade.

## **007.002 - FERRAGENS E COMPLEMENTOS METÁLICOS**

**007.002.0006 - FECHADURA TIPO TRANQUETA E TRINCO (55MM) - TRÁFEGO INTENSO, MAÇANETA EM ZAMAC, GUARNIÇÕES EM AÇO, ACABAMENTO CROMADO BRILHANTE - PORTA DE SANITÁRIO**

- **Descrição:** Fechadura para porta de sanitário, com broca de 55 mm, do tipo Tranqueta e Trinco – Tráfego intenso, com maçaneta em Zamac e guarnição em aço, acabamento cromado brilhante.

**007.002.0008 - TARGETA DE SOBREPOR, TIPO "LIVRE-OCUPADO"- 60X65MM**

## **007.005 RETIRADA/ESQUADRIAS DE MADEIRA**

**007.005.0001 – RETIRADA DE FOLHAS DE PORTAS DE PASSAGEM OU JANELA**

## **008 - ESQUADRIAS METÁLICAS/PVC**

### **008.002 – CAIXILHOS METÁLICOS**

**008.002.0012- CA.09 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO – MAXIMAR**

- **Descrição:** Os serviços de serralheria serão executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço (incluindo as normas de desempenho da ABNT) e conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares das esquadrias e similares.



**008.002.0020 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, BRONZE, VIDRO 8MM, REFLEXIVO, COM CONTROLE SOLAR+PVB VERDE**

- **Descrição:** Estrutura composta por perfis de alumínio anodizado na cor bronze, com espessura e seção dimensionadas conforme projeto específico e normas técnicas vigentes (ABNT NBR 10821, NBR 7199). Envidraçamento com painéis de vidro laminado 8 mm (4+4 mm) com camada de PVB verde e película reflexiva de controle solar. O vidro deverá possuir propriedades de reflexão térmica e controle de incidência luminosa, contribuindo para o desempenho térmico e eficiência energética do edifício. Sistema com vedação perimetral em EPDM ou silicone neutro, resistente a intempéries, UV e variações térmicas. Componente previsto para uso em fachadas externas, com abertura tipo cortina de vidro deslizante ou sistema modular, conforme detalhamento do projeto.
- **Aplicação:** Componente previsto para uso em fachadas externas, com abertura tipo cortina de vidro deslizante ou sistema modular, conforme detalhamento do projeto.
- **Recebimento:** A cortina de vidro somente será aceita após verificação de: Alinhamento e prumo dos painéis e perfis; Ausência de trincas, riscos ou defeitos nos vidros e acabamentos; Eficiência da vedação (teste de estanqueidade quando aplicável); Funcionamento correto do sistema de abertura e fechamento; Fixação firme dos perfis e ausência de folgas indevidas. Apresentação de ART de instalação e certificado dos vidros, incluindo laudos de resistência mecânica e desempenho termoacústico, conforme solicitado pelo projetista ou fiscalização. Limpeza final da superfície com produtos adequados e entrega do manual de operação e manutenção.

**008.002.0021- EP.11 - TELA MOSQUITEIRO EM ARAME GALVANIZADO MALHA 14, FIO 28 INCLUSIVE REQUADRO**

**008.002.0024 REVISÃO DE CAIXILHOS INCLUINDO TROCA DE VIDRO E PINTURA**

- **Descrição:** A revisão de caixilhos metálicos inclui a troca de vidros e a pintura. Os caixilhos devem ser verificados quanto ao alinhamento e prumo. A pintura deve seguir as recomendações gerais para tintas, vernizes e fundos, garantindo proteção e acabamento.

**008.002.0027 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE VEZEZIANA INDUSTRIAL COM ALETAS DE POLICARBONATO ALVEOLAR**

**009 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**009.009 – APARELHOS DE ILUMINAÇÃO**



009.009.0006 - PROJETOR DE SOBREPOR LED DE 200W IP 65

009.009.0007 - LUMINÁRIA BLINDADA EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE EMBUTIR ATÉ 200W

009.009.0010 - LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA

009.009.0017- LUMINÁRIA TIPO PLAFONIER BRANCA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2X32W, COM DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E SOQUETES (REF. COVISA)

### **009.012 - DIVERSOS/INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

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

- Descrição: Revisão nas instalações elétricas, incluindo substituição de luminárias, lâmpadas, reatores, fiação, tubulação e disjuntores.

### **009.017 - CONJUNTOS DE ILUMINAÇÃO**

009.017.0003 – IN.09 – POSTE GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H=5M COM LUMINÁRIA HERMÉTICA TIPO LED DE 150W

- Descrição: Poste metálico reto confeccionado em aço galvanizado a fogo, com altura nominal de 5,00 m, modelo flangeado para fixação sobre base de concreto. O conjunto inclui luminária hermética com tecnologia LED de 150W de potência, devendo possuir certificação e aprovação técnica do ILUME/PMSP. A instalação contempla a execução de caixa de inspeção em alvenaria de 1 tijolo, dimensões 40x40x40cm, com tampa de concreto, além de todos os elementos de fixação, fiação interna e aterramento necessários para o funcionamento em sistemas de iluminação externa.

### **009.021 - SERVIÇOS PARCIAIS**

009.021.0065 - SISTEMA DE AR CONDICIONADO EM ÁREA ESPECÍFICA

### **010 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**

010.008 - REDE DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

010.008.0016 - EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - 4KG





010.008.0019 - EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10L

010.008.0022 - EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 8KG

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

010.011.0018 - HC.01 - CANALETA DE CONCRETO DE A.P.P/TAMPA/GRELHA DE CONCRETO OU FERRO L=30CM

- Descrição: Canaleta de Concreto com junta rígida e encaixe ponta e bolsa (sinônimos: meia-cana, meio tubo, calha de concreto) São artefatos de concreto com diâmetro interno que variam de 30cm (300mm) até 80cm (800mm) e sempre tem 100cm (1000mm) de comprimento.

010.011.0020 – CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO D=30CM

- Descrição: Canaleta de escoamento tipo "meia cana" confeccionada em concreto pré-moldado simples, com diâmetro nominal de 30 cm. O elemento deve apresentar acabamento liso para facilitar o fluxo de águas pluviais, sendo isento de fissuras ou falhas de concretagem que comprometam a estanqueidade. A instalação deve prever o assentamento sobre base preparada, com as juntas devidamente vedadas com argamassa de cimento e areia, garantindo a declividade necessária para o perfeito escoamento superficial.

010.011.0024 – HV.23 – CANALETA DE ALVENARIA PARA GRELHA OU TAMPA DE CONCRETO L=40CM

- Descrição: Canaleta para escoamento superficial executada em alvenaria de tijolos maciços ou blocos de concreto estrutural, com largura livre interna de 40 cm. As paredes internas e o fundo deverão ser revestidos com argamassa de cimento e areia, com acabamento desempenado e liso para otimizar o fluxo. A estrutura deve prever rebaixo lateral (apoio) dimensionado para o perfeito encaixe de grelhas metálicas ou tampas de concreto, garantindo o nivelamento com o piso acabado. A execução deve assegurar a estanqueidade e a declividade necessária para o escoamento eficiente das águas pluviais.

010.011.0026 – HC.05 – GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA – L=30CM – SEM PASSAGEM DE VEÍCULOS

- Descrição: Grelha de proteção e escoamento confeccionada em concreto pré-moldado vibroprensado ou armado, com largura nominal de 30 cm. A peça deve possuir aberturas (vãos) transversais dimensionadas para permitir a captação de águas pluviais, mantendo a resistência estrutural necessária para tráfego exclusivo de pedestres. As peças devem apresentar acabamento uniforme, faces niveladas e ausência de rebarbas, garantindo o encaixe preciso no rebaixo da canaleta. Na instalação, deve-se assegurar que a face superior da grelha esteja perfeitamente alinhada com o nível do piso circundante para evitar riscos de tropeços.



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



**010.011.0031 – HC.04 – TAMPA DE CONCRETO PARA CANALETA DE A.P. L=0,40M**

- Descrição: Tampa de fechamento para canaleta de águas pluviais (A.P.), confeccionada em concreto pré-moldado armado, com largura nominal de 40 cm. A peça deve ser dimensionada para suportar os esforços de carga previstos para o local de instalação, apresentando faces superiores com acabamento antiderrapante e arestas vivas protegidas contra quebras. Na execução, as tampas deverão garantir o perfeito ajuste sobre o rebaixo da canaleta, assegurando o nivelamento com o pavimento adjacente e permitindo a remoção para futuras manutenções e limpeza do sistema de drenagem.

**010.011.0032 – GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA – L=30CM – COM PASSAGEM DE VEÍCULOS**

- Descrição: Grelha de proteção e escoamento confeccionada em concreto pré-moldado de alta resistência, obrigatoriamente armada com vergalhões de aço (concreto armado), com largura nominal de 30 cm. A peça deve ser dimensionada estruturalmente para suportar o tráfego de veículos leves e pesados, apresentando espessura compatível com a classe de carga exigida. As aberturas para captação de água devem manter a integridade estrutural das nervuras, e o acabamento deve ser isento de falhas ou frestas que provoquem trepidação excessiva. A instalação deve garantir o apoio integral da peça sobre o rebaixo da canaleta, assegurando que não haja balanço ou movimentação durante a passagem dos pneus.

**010.012 - REDE DE ÁGUA PLUVIAIS - TUBULAÇÃO**

**010.012.0007 – CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 100MM (4")**

- Descrição: Tubo condutor de seção circular confeccionado em PVC (cloreto de polivinila) rígido, com diâmetro nominal de 100 mm (4 polegadas), sistema de união tipo ponta e bolsa. O material deve possuir resistência mecânica e química adequada para o escoamento de águas pluviais ou esgoto sanitário, apresentando paredes internas lisas para minimizar a perda de carga e evitar depósitos. A instalação deve ser executada com o uso de anéis de borracha (junta elástica) ou adesivo plástico específico, garantindo a perfeita estanqueidade do sistema. O alinhamento, a fixação por abraçadeiras (se aparente) e a declividade mínima devem seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes (ABNT).

**010.012.0008 - CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 150MM (6")**

- Descrição: Deverão ser utilizados tubos e conexões de PVC rígido, com ponta e bolsa com virola, soldável, da Tigre ou similar, nas bitolas 40, 50, 75, 100 e 150 mm. NÃO SERÃO PERMITIDAS junções sem a utilização de conexões adequadas.

**010.012.0022 – HA.01 – CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO – ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO**



- Descrição: Execução de escavação manual ou mecanizada para implantação de caixa de ligação ou inspeção da rede de águas pluviais, incluindo abertura da vala nas dimensões necessárias, remoção do material escavado e preparo do fundo da escavação por meio de apiloamento manual ou mecânico. O serviço tem por finalidade garantir base firme e regularizada para assentamento da caixa de inspeção, proporcionando estabilidade e adequado funcionamento do sistema de drenagem pluvial.

**010.012.0023 – HA.01 – CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO – LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)**

- Descrição: Execução de lastro de concreto simples para fundo de caixas de ligação ou inspeção, com espessura mínima de 10 cm. O concreto deverá apresentar resistência compatível com a carga da estrutura, sendo lançado sobre base de solo devidamente compactado e nivelado. A superfície deve receber acabamento desempenado e, nos casos de caixas de passagem, deverá ser moldada a "calha" ou canaleta de fundo com declividade mínima em direção à saída, garantindo o fluxo contínuo dos efluentes e evitando o acúmulo de detritos ou água estagnada no fundo da caixa.

**010.012.0024 – HA.01 – CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO – ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA**

- Descrição: Execução de paredes para caixa de ligação ou inspeção em alvenaria de tijolos maciços, com espessura de 1/2 tijolo (assentamento em espelho/cutelo). As paredes devem ser assentadas com argamassa de cimento e areia, garantindo o perfeito prumo e esquadro. Internamente, a caixa deverá ser integralmente revestida com argamassa de cimento e areia (emboço/reboco) com acabamento liso desempenado, visando a total estanqueidade da estrutura. Os pontos de entrada e saída das tubulações devem ser devidamente chumbados e vedados, evitando infiltrações no solo adjacente.

**010.012.0026 – HA.01 – CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO – TAMPA DE CONCRETO**

- Descrição: Tampa para caixa de ligação ou inspeção executada em concreto simples ou armado, dimensionada conforme as dimensões da caixa e adequada para suportar as cargas previstas no local de instalação. A tampa deverá permitir acesso para inspeção e manutenção da rede de águas pluviais, garantindo fechamento seguro da caixa e proteção contra entrada de detritos ou materiais estranhos. O acabamento deverá ser regular e resistente às condições de uso e exposição.

**010.013 - APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS**

**010.013.0001 - BACIA SANITÁRIA SIFONADA, DE LOUÇA BRANCA**

- Descrição: Bacia sanitária: bacia convencional de louça branca com volume de descarga reduzido de 3 litros e completo de 6 litros.
- Aplicação: Áreas molhadas. As instalações devem seguir o regimento das seguintes



normas: NBR16727-2: bacia sanitária.

**010.013.0004 - BACIA SANITÁRIA ALTEADA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA**

- Descrição: Bacia sanitária: bacia convencional de louça branca com volume de descarga reduzido de 3 litros e completo de 6 litros.
- Aplicação: Áreas molhadas. As instalações devem seguir o regimento das seguintes normas: NBR16727-2: bacia sanitária.

**010.013.0007 – LAVATÓRIO OVAL DE EMBUTIR, LOUÇA BRANCA - EXCLUSIVE TORNEIRA**

- Descrição: Lavatório de embutir em formato oval, fabricado em louça sanitária vitrificada de cor branca, com acabamento esmaltado de alto brilho e resistente a manchas. A peça deve ser instalada sob o tampo (bancada), fixada com suportes metálicos adequados e vedação perimetral em silicone antifungo, garantindo a perfeita estanqueidade entre a louça e a pedra. A especificação contempla apenas a cuba de louça, estando excluída a torneira e demais acessórios (válvula e sifão), que deverão ser adquiridos separadamente conforme o projeto de metais.

**010.013.0009 - MICTÓRIO INDIVIDUAL DE LOUÇA BRANCA, TIPO BACIA - DE CENTRO**

**010.013.0016 - CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 500X400X250MM**

**010.013.0019 - CUBA DUPLA DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 1020X400X200MM**

**010.014 - METAIS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS**

**010.014.0003 - TORNEIRA DE PRESSÃO PARA PIA, COM CORPO LONGO E AERADOR - 3/4"**

- Descrição: Válvula mecânica simples que se destina a regular (ou deter ou liberar) o fluxo de água numa tubagem, possui variados modelos e materiais que são especificados em projeto.

**010.014.0010 – TORNEIRA DE PAREDE ANTIVANDALISMO**

- Descrição: Torneira de pressão para instalação em parede, com acionamento automático temporizado e fechamento suave, projetada especificamente para ambientes de alto tráfego e risco de depredação. O corpo deve ser fabricado em metal reforçado com acabamento cromado de alta resistência à corrosão. O mecanismo de acionamento deve ser do tipo "antivandalismo", que impede o fluxo contínuo de água caso o botão seja travado propositalmente, garantindo a economia de água. O design deve apresentar formas compactas e robustas, sem arestas ou componentes facilmente removíveis manualmente,



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



assegurando a integridade do equipamento em áreas públicas.

#### 010.014.0017 – ACABAMENTO ANTIVANDALISMO PARA VÁLVULA DE DESCARGA

- Descrição: Acabamento externo para válvula de descarga de embutir, projetado com sistema antivandalismo para ambientes de uso coletivo. O conjunto deve ser fabricado em metal reforçado com acabamento cromado de alta durabilidade e resistência a riscos. O acionamento deve ser feito por botão hidromecânico de pressão, com mecanismo que impede o fluxo contínuo de água mesmo se o botão for mantido pressionado ou travado. A fixação deve ser realizada por meio de parafusos especiais ocultos ou de segurança, impossibilitando a remoção ou abertura do dispositivo sem ferramentas específicas, garantindo a proteção contra furtos e depredações.

#### 010.014.0037 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO – ESPESSURA 2CM

- Descrição: Tampos de granito são peças de pedra com pouca porosidade, resistentes a manchas. Devem ser especificados em projeto quanto às dimensões e cores.

#### 010.014.0044 – PORTA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHAS

- Descrição: Dispenser para papel toalha do tipo interfolhas (2 ou 3 dobras), com corpo fabricado em material de alta resistência (ABS reforçado ou metal com pintura epóxi). O equipamento deve possuir visor frontal transparente para controle do nível de papel e sistema de fechamento por meio de chave ou trava de segurança, evitando o desperdício ou furto do insumo. O design deve facilitar a saída de apenas uma folha por vez, com bordas arredondadas e acabamento liso para higienização simplificada. A instalação deve ser realizada na parede com buchas e parafusos adequados, garantindo a fixação firme para suportar o uso contínuo.

### 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: Revisão nas instalações hidráulicas, incluindo substituição de registro, escoamento de esgoto e caixas de passagem

### 011 - REVESTIMENTOS

#### 011.001 - REVESTIMENTOS PAREDES

#### 011.001.0001 - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

- Descrição: O chapisco é uma argamassa de cimento e areia (traço 1:3 em volume) que tem a finalidade de melhorar a aderência entre a alvenaria e o emboço. Chapisco comum:



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



Argamassa de traço 1:3, cimento Portland e areia grossa, diâmetro de 3 até 5 mm.

- Aplicação: Em alvenarias de tijolos, blocos de concreto ou cerâmicos de superfície de concreto para Recebimento posterior do emboço. Em superfícies muito lisas ou pouco porosas que receberão gesso posteriormente (chapisco rolado).
- Recebimento: Atendidas as condições de fornecimento e execução, o chapisco poderá ser recebido se não existirem desníveis significativos na superfície.

**011.001.0002 - EMBOÇO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12**

- Descrição: Camada de regularização de parede, com espessura entre 10 e 20 mm, constituído por argamassa mista de cimento, cal e areia média (traço 1:2:8 em volume).
- Aplicação: Em alvenarias de tijolos ou blocos (cerâmicos ou de concreto) ou em superfícies lisas de concreto que já tenham recebido o chapisco. O emboço deverá ser aplicado no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco.
- Recebimento: Atendidas as condições de fornecimento e execução, o emboço poderá ser recebido se não houver desvios de prumo superiores a 3 mm/m. Colocada a régua de 2,5 metros, não poderá haver afastamentos maiores que 3 mm para pontos intermediários e 4 mm para as pontas.
- Observação: O traço 1:4/12 é uma especificação do projeto da planilha, correlata ao traço de argamassa mista de cimento, cal e areia.



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





#### 011.001.0004 - REBOCO INTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA

- **Descrição:** Camada de acabamento final de parede interna, com espessura entre 5 e 10 mm, constituído por argamassa industrializada pré-fabricada de base mineral. O produto deve ser homogêneo e apresentar granulometria fina para proporcionar uma superfície lisa.
- **Aplicação:** Sobre superfícies de emboço previamente curadas (mínimo 7 dias), limpas e isentas de pó ou substâncias desmoldantes. A argamassa deve ser preparada conforme as instruções do fabricante, aplicada com desempenadeira e finalizada com feltro ou esponja úmida para acabamento camurçado ou liso.
- **Recebimento:** Atendidas as condições de fornecimento e execução, o reboco poderá ser recebido se apresentar superfície uniforme, sem fissuras, ondulações ou falhas de aderência ("som cavo"). Não poderá haver desvios de planeza superiores a 2 mm quando verificados com régua de 2,0 metros.
- **Observação:** O uso de argamassa pré-fabricada visa garantir a padronização da mistura e a qualidade do acabamento final, eliminando variações comuns em misturas feitas em canteiro.

#### 011.002 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS

##### 011.002.0008 - AZULEJOS, JUNTAS AMARRAÇÃO OU A PRUMO - ASSENTES COM ARGAMASSA COMUM

- **Descrição:** Peças cerâmicas esmaltadas na cor branca ou cor especificada no projeto, 15 x 15 cm, de coloração uniforme, arestas ortogonais, retas e bem definidas, esmalte resistente. Tolerâncias dimensionais dentro do mesmo lote de 2 mm a 5 mm. Absorção de água: menor que 10% - Grupo BIIa ou BIIb NBR 13818. Expansão por umidade: menor ou igual a 0,6 mm/m NBR 13818. Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 NBR 13818. Ausência de chumbo e cádmio solúveis NBR 13818. Resistente ao gretamento e ao ataque químico. Controle de fornecimento: não deverão apresentar rachaduras, base descoberta por falta do vidrado, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados ou ranhurados, bem como, diferença de tonalidade e dimensão dentro do mesmo lote. Argamassa pré-fabricada de assentamento. Pasta pré-fabricada de rejuntamento.
- **Aplicação:** Para revestimentos internos de paredes de cozinhas, cantinas, despensas, sanitários, vestiários, laboratórios, refeitórios, salas de educação artística, conforme especificação do projeto.
- **Recebimento:** Atendidas as condições de fornecimento e execução, o serviço poderá ser recebido se não apresentar desvios de prumo e alinhamento superiores a 3 mm/m.



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



#### 011.002.0015 - GRANITO RÚSTICO - REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS

- **Descrição:** Revestimento de paredes internas com placas de granito natural de acabamento rústico (bruto, apicoado ou flamejado), com espessura variável conforme o lote, mas mantendo a uniformidade visual. As peças devem apresentar resistência mecânica elevada e baixa porosidade.
- **Aplicação:** O assentamento deve ser realizado sobre superfície de emboço sarrafeado, limpa e curada. Deve-se utilizar argamassa colante de alta performance (tipo AC-III) devido ao peso das peças e à baixa absorção do granito. Em caso de peças de grandes dimensões ou alturas elevadas, deve-se prever o uso de insertos metálicos ou grampos de fixação para garantir a segurança estrutural.
- **Recebimento:** O revestimento será recebido se apresentar alinhamento rigoroso das juntas e planeza da superfície. Não serão aceitas peças com trincas profundas, manchas de oxidação ou falhas de aderência. A tonalidade deve ser harmônica em toda a área aplicada, respeitando as variações naturais da rocha.

#### 011.006 - RETIRADAS/REVESTIMENTOS

##### 011.006.0004 - RETIRADA DE BRISE

- **Descrição:** Serviço de desmontagem e remoção de elementos de controle solar (brises) fixados em fachadas ou vãos, sejam eles metálicos, de madeira ou de concreto pré-moldado, incluindo seus sistemas de fixação, trilhos ou suportes.
- **Aplicação:** O serviço deve ser executado de forma cuidadosa para não danificar a estrutura remanescente ou o revestimento da fachada. Em caso de trabalhos em altura, é obrigatória a instalação de dispositivos de segurança (balancins, redes de proteção e isolamento de área) para evitar a queda de detritos ou componentes.
- **Recebimento:** O serviço será considerado concluído após a remoção total das peças e dos elementos de fixação (parafusos, buchas ou chumbadores). A superfície de apoio deve estar limpa e livre de resíduos. Todo o material retirado deve ser classificado e transportado para bota-fora autorizado ou área de descarte indicada pela fiscalização.

#### 011.008 - SERVIÇOS PARCIAIS/REVESTIMENTOS

##### 011.008.0001 – REPAROS EM TRINCAS E RACHADURAS

- **Descrição:** Reparos em trincas e rachaduras visam corrigir defeitos em superfícies, garantindo a integridade e estética do revestimento.

##### 011.008.0003 - REPAROS EM REBOCO - ARGAMASSA DE CAL E AREIA 1:2

- **Descrição:** Execução de reparos localizados em camadas de acabamento (reboco) que apresentem fissuras, destacamentos, estufamentos ou degradação. O serviço utiliza argamassa simples de cal e areia fina no traço 1:2 em volume.



- **Aplicação:** Inicia-se com a remoção manual de todas as partes soltas ou pulverulentas da área danificada até atingir uma base firme. A região deve ser limpa e umedecida antes da aplicação da nova massa. A argamassa deve ser aplicada e nivelada com o revestimento existente, utilizando desempenadeira e acabamento com feltro ou esponja para garantir a continuidade estética da superfície.
- **Recebimento:** O reparo será aceito se a superfície apresentar planeza e textura idênticas ao restante da parede, sem degraus ou rebarbas na transição entre o remendo e o reboco antigo. Não serão aceitos reparos que apresentem mapeamento de trincas após a secagem ou som cavo ao percussão.

#### **011.008.0004 - REVESTIMENTO COM PASTILHA CERÂMICA 5 X 5**

- **Descrição:** Revestimento decorativo e protetivo executado com pastilhas cerâmicas de dimensões 5 x 5 cm, fornecidas em placas (geralmente unidas por tela ou papel). O material deve apresentar esmalte uniforme, baixa absorção de água e resistência ao ataque químico.
- **Aplicação:** O assentamento deve ser feito sobre emboço sarrafeado, perfeitamente nivelado, limpo e curado. Deve-se utilizar argamassa colante específica para pastilhas (tipo AC-III ou superior, preferencialmente branca para não alterar a cor da peça), aplicada com desempenadeira de dentes finos. As placas devem ser pressionadas com desempenadeira de borracha para garantir a aderência de todas as pastilhas e a uniformidade da superfície.
- **Recebimento:** O serviço será recebido se apresentar alinhamento rigoroso das juntas (horizontais e verticais) e ausência de ressaltos entre as peças. O rejuntamento deve estar completo, sem falhas, manchas ou sobras de massa sobre a face das pastilhas. Não serão aceitas peças trincadas, bicadas ou com som cavo.

### **012 - FORROS**

#### **012.001 - FORROS**

##### **012.001.0004 - FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)**

- **Descrição:** Forro fixo composto por chapas fabricadas industrialmente por processo de laminação contínua de uma mistura de gesso, água e aditivos entre 2 lâminas de cartão, fixado à estrutura metálica. Dimensões: 1,20 x 2,40, 1,20 x 2,00 e 1,20 x 1,80, espessura de 12,5 e 13,00 mm com borda rebaixada. As chapas deverão seguir as seguintes especificações: - Densidade superficial de massa de: no mínimo 8,00 kg/m<sup>2</sup> e no máximo 12,00 kg/m<sup>2</sup>, com variação máxima de + ou - 0,5 kg/m<sup>2</sup>. - Resistência min. à ruptura na flexão de 550 N (longitudinal) e 210 N (transversal). - Dureza superficial determinada pelo diâmetro máximo de 20 mm. Estrutura metálica formada por perfis (canaletas e cantoneiras) galvanizados (grau B) e por peças metálicas zincadas complementares. Suportes reguladores ou fixo, conector de perfil, tirante de arame galvanizado e acessórios. Fita de papel kraft e gesso para acabamento nas emendas. Isolante termoacústico: o isolante poderá ser feito de lã de vidro com densidade de 20 kg/m<sup>3</sup> utilizado na espessura de 25 mm e deverá ser aplicado na forma ensacada.



- **Aplicação:** Em ambientes internos, protegidos da ação direta do intemperismo e desempenhando as funções de acabamento do teto e/ou ocultamento de redes. Em ambientes que necessitem de isolamento térmico e/ou acústico, no caso de estar fixado diretamente sob telhado, utilizando-se simultaneamente um isolante termoacústico. A execução do forro deverá ser por aplicadores credenciados pelo fabricante.
- **Recebimento:** Atendidas as condições de fornecimento e execução, os forros deverão apresentar superfície plana, sem manchas amareladas. Não poderão apresentar flechas maiores que 0,3% do menor vão. Verificar através da nota fiscal se o aplicador é credenciado pelo fabricante e a garantia do produto por 5 anos.

## **012.002 – DEMOLIÇÃO/FORROS**

### **012.002.0003 – DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO**

- **Descrição:** Remoção do forro, seguindo as diretrizes de segurança e descarte de resíduos.

## **013 - PISOS**

### **013.001 - LASTROS E ENCHIMENTO**

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

- **Descrição:** Camada de agregados graúdos (brita nº 1 ou nº 2), espalhada e compactada de forma manual ou mecânica, com espessura conforme projeto (geralmente entre 5 e 10 cm).
- **Aplicação:** Camada de regularização e isolamento entre o solo e a estrutura de concreto (lastros, sapatas ou radiers). Destina-se a evitar o contato direto do concreto fresco com a terra, facilitar a drenagem e impedir a ascensão da umidade por capilaridade.
- **Recebimento:** Atendidas as condições de execução, a camada deve apresentar superfície nivelada e compactada, sem solo exposto. A tolerância de espessura deve ser de  $\pm 10\%$  em relação ao especificado em projeto, garantindo o recobrimento total da área.

#### **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.
- **Observação:** A dosagem de cimento ( $150\text{kg/m}^3$ ) é uma especificação do projeto da planilha.



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

### **013.002.0020 - PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, INTERTRAVADO 6CM**

- **Descrição:** Piso tátil em peças (blocos, pavers) de concreto intertravado, de formato e dimensões variadas conforme o fabricante (geralmente peças retangulares ou quadradas com cerca de 20 X 10 cm ou 20 X 20 cm), com 6 cm de espessura, contendo relevos específicos. Piso de Alerta: Possui superfície com relevos em forma de troncos de cone ou cilindros salientes, dispostos em padrão ortogonal, destinados a sinalizar perigo e alertar sobre mudanças de nível ou direção. Piso Direcional: Possui relevos em forma de barras paralelas e salientes, dispostas no sentido do deslocamento, destinadas a guiar o percurso. Material: Concreto de alta resistência, idealmente com pigmentação na camada superior para garantir cores contrastantes (amarelo ou vermelho) com o piso adjacente, conforme as normas de acessibilidade.
- **Aplicação:** O piso tátil intertravado de concreto destina-se a orientar e alertar pessoas com deficiência visual em áreas externas e de tráfego intenso (calçadas, praças, parques e vias públicas).
- Deve ser utilizado para identificar obstáculos, desníveis, início e fim de rampas e escadas, bem como para indicar a direção do percurso seguro em grandes áreas. A implantação deve ser feita sobre base de solo/brita ou concreto adequadamente preparada, assentado sobre camada de areia e travado lateralmente, conforme as especificações do projeto de acessibilidade e da ABNT NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos).

### **013.002.0065 - PISO PORCELANATO ANTIDERRAPANTE**

- **Descrição:** Será utilizado piso do tipo Porcelanato antiderrapante, 60 x 60 cm, retificado classe A, PEI 5. O piso deverá ser assentado sobre o contrapiso existente, sobre laje existente. As placas não devem ser previamente molhadas, pois sua absorção é nula. Recomenda-se primeiramente executar as juntas de movimentação/dilatação e em seguida o rejuntamento. Utilizar argamassa de assentamento específico para porcelanato do tipo AC-3. Preparar a argamassa conforme as recomendações do fabricante, estender sob o substrato com o lado liso da desempenadeira de aço dentada e, em seguida, aplicar com o lado denteado em ângulo de 60° formando cordões que facilitam o nivelamento e a fixação das placas cerâmicas. Pressionar as placas arrastando-as perpendicularmente aos cordões, até sua posição final, aplicar vibrações manuais de grande frequência. Em seguida, bater levemente com martelo de borracha sobre as placas recém aplicadas. Deverá ser proibida a passagem durante 48 horas, no mínimo, sobre o piso colocado. As juntas serão de 3 mm com rejunte cinza acrílico. O rejuntamento só será feito após 72h do assentamento do piso. As juntas de movimentação, a cada 32 m², serão executadas com selante adesivo flexível e impermeável, espessura 6 mm. Esta junta deve ter preenchimento de no mínimo 4 mm de profundidade. As juntas de dessolidarização, no perímetro das áreas com porcelanato, serão executadas com selante adesivo flexível e impermeável, espessura 3 mm. Esta junta, também, deve ter preenchimento de no mínimo 4 mm de profundidade. A superfície deverá





estar curada e limpa, a junta será realizada após um período mínimo de 48 horas do assentamento das placas. Durante a aplicação do produto, proteger as placas com fita crepe, cortar o bico aplicador na diagonal, no diâmetro desejado e aplicar. Em juntas ou trincas, permitir a aderência do adesivo somente nas laterais, utilizar um limitador de profundidade (material de enchimento deformável) para o adesivo não aderir no fundo, delimitando a altura máxima da junta em 12 mm. Remover o excesso com auxílio de espátula. Abaixo desta camada enchimento de isopor, madeirite e cordão de polie leno (tarucel). A limpeza imediata e simultânea faz com que se evitem sujeiras incrustadas. A limpeza não deve ser com produtos abrasivos e/ou ácidos com concentração exagerada.

- Aplicação: Em áreas internas e externas, conforme indicação do projeto.
- Recebimento: Atendidas as condições de fornecimento e execução, os pisos de porcelanato deverão ser recebidos se não forem observados desvios significativos entre peças contíguas. O piso deverá estar nivelado, sem apresentar pontos de empoçamento de água.

#### **013.004 – SOLEIRAS**

##### **013.004.0001 – SOLEIRA PARA PORTA EM GRANITO CINZA SEM POLIMENTO (FOSCO)**

- Descrição: Fornecimento e instalação de soleira para portas, confeccionada em chapa de Granito Cinza, com espessura mínima de 2,0 cm. A soleira deve ser cortada, esquadrejada e dimensionada conforme a largura do vão da porta (vão livre e espessura da alvenaria), com acabamento das bordas visíveis em meia esquadria ou bisotê (acabamento macho ou borda reta) e pingadeira, se necessário. O acabamento superficial do granito deve ser fosco e antiderrapante, conforme especificado no código.

#### **013.006 – DEMOLIÇÕES/PISOS**

##### **013.005.0001 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**

- Descrição: Demolição de elementos de concreto sem armadura (concreto simples), como lastros, calçadas ou bases, utilizando processos manuais (ponteiro e marreta) ou mecânicos (martelete pneumático ou elétrico).
- Aplicação: Executada em áreas onde se deseja remover estruturas de concreto para novas instalações ou readequação de níveis. Deve-se garantir o isolamento da área e a proteção de tubulações embutidas para evitar danos colaterais.
- Recebimento: O serviço será aceito após a remoção completa do material e a limpeza da base. O entulho deve ser fragmentado em tamanhos que facilitem o transporte e descartado em local apropriado.

##### **013.005.0002 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA, CERÂMICA OU SIMILAR INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO**

- Descrição: Remoção completa de revestimentos de piso (cerâmicas, pedras, ladrilhos) e de suas respectivas camadas de assentamento e regularização (contrapiso), até atingir a





base estrutural (laje ou lastro).

- Aplicação: Indicada para reformas onde há necessidade de substituir o piso existente ou corrigir problemas de infiltração e desnível. A demolição deve ser feita com cuidado para não abalar a integridade da laje estrutural.
- Recebimento: O serviço será recebido quando a base estiver totalmente limpa, sem restos de argamassa aderida, e o entulho tiver sido totalmente removido da obra.

#### **013.005.0008 - DEMOLIÇÃO DE DEGRAUS EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO**

- Descrição: Demolição de degraus isolados ou escadas completas, englobando o revestimento, a argamassa de enchimento/assentamento e a estrutura de alvenaria ou concreto que forma o degrau.
- Aplicação: Utilizada em readequações de acessibilidade ou mudanças de layout arquitetônico. A demolição deve seguir o sentido de cima para baixo para garantir a segurança dos operários.
- Recebimento: Será considerado concluído quando não houver mais vestígios da elevação do degrau, deixando a área nivelada conforme o projeto de demolição e livre de resíduos.

### **014 - VIDROS**

#### **014.001 – VIDROS**

014.001.0009 – ESPELHO COMUM – ESPESSURA 3MM

014.001.0010 - ESPELHO E=3MM COM MOLDURA DE ALUMÍNIO

### **015 - PINTURA**

015.001.0004 - TINTA PVA (LÁTEX) - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA

- Descrição: Resina à base de dispersão aquosa de polímeros vinílicos, com acabamento fosco. Rendimento médio: 10 a 12 m²/litro/demão. Diluente: água potável.
- Aplicação: Em superfícies internas de concreto aparente ou reboco sarrafeado/fino que não receberão emassamento. A superfície deve estar seca, curada (mínimo 28 dias), limpa e livre de partículas soltas. É indispensável a aplicação prévia de selador látex para uniformizar a absorção do suporte.
- Recebimento: Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície deverá apresentar cor e textura uniformes, sem manchas, escorrimentos ou marcas de rolo. Por ser aplicada diretamente sobre o reboco, a textura granulada da base será visível, devendo estar homogênea em toda a área.
- Observação: A ausência da massa corrida torna a pintura mais rústica, evidenciando as imperfeições da base; por isso, o acabamento do reboco deve ser de alta qualidade (fino/camurçado).



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



#### 015.001.0005 - TINTA PVA (LÁTEX) - REBOCO COM MASSA CORRIDA

- Descrição: Resina à base de dispersão aquosa de polímeros vinílico. Rendimento médio: 11 m²/litros/demão. Diluente: água potável.
- Aplicação: Em superfícies internas, em rebocos, gesso e concreto aparente e protegido do intemperismo.
- Recebimento: Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimientos, 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.
- Observação: A massa corrida é um preparo da superfície para receber a pintura látex PVA.

#### 015.001.0009 - TINTA ACRÍLICA TEXTURADA

- Descrição: Revestimento à base de resina acrílica para acabamento texturizado ou à base de micro agregados, resina acrílicos e aditivos para acabamento com efeito ranhurado ou riscado. Espessura máxima de 2 mm. Acabamento: cores prontas.
- Aplicação: Em alvenarias de bloco de concreto estrutural autoportante, bloco cerâmico portante e blocos de concreto celular. Em locais que necessitem de revestimento hidro-repelente e/ou correção para pequenas fissuras, desde que a superfície esteja nivelada. Em locais que requeiram acabamento perfeito, ou seja, sem transparecer as juntas da alvenaria e imperfeições da superfície, deverá ser especificado em projeto camada de chapisco e emboço desempenado antes de receber a textura.
- Recebimento: Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície deverá apresentar textura e cor uniformes, sem pontos de descoloramento, nem fissuras superficiais.

#### 015.003- PINTURA EM METAL

##### 015.003.003 - ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS

- Descrição: Tinta à base de resinas alquídicas; acabamento acetinado ou brilhante; lavável. Utilizada para acabamento final e proteção contra intempéries, umidade, sujeira e desgastes às paredes, conservação de elementos metálicos evitando a corrosão e conservação de elementos de madeira, evitando a absorção de água e de umidade, proporcionando também o embelezamento das superfícies. Uso das cores prontas.

#### 015.005- SERVIÇOS PARCIAIS/PINTURA

##### 015.005.0008 – TINTA LÁTEX – 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 m<sup>2</sup>/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 escorrimientos, 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.
- Observação: A tinta látex para piso é correlata à tinta acrílica para piso.

#### 015.005.0009 - PINTURA COM TINTA EPÓXI BICOMPONENTE

- Descrição: Sistema de pintura de alta espessura à base de resina epóxi bicomponente (resina + endurecedor). Material com elevadíssima resistência à abrasão, ataques químicos, umidade e tráfego intenso. Rendimento médio: 4 a 6 m<sup>2</sup>/litro/demão (variável conforme espessura). Diluente: solvente específico para epóxi (se necessário).
- Aplicação: Em pisos industriais, garagens, áreas hospitalares, laboratórios ou superfícies que exijam assepsia e alta resistência. A superfície deve estar totalmente seca (isenta de umidade ascendente), limpa, sem ceras ou óleos e com porosidade aberta para garantir a ancoragem. A mistura dos dois componentes deve ser rigorosa e utilizada dentro do pot-life (tempo de vida útil da mistura).
- Recebimento: Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície deverá apresentar aspecto vítreo ou acetinado, filme contínuo sem bolhas, crateras, descascamentos ou pegajosidade. A cobertura deve ser total, sem sombras da base. Devido à natureza do produto, não serão aceitas emendas visíveis ou acúmulo de material em cantos.

### 016 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

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

- Descrição: Estrutura de contenção de pequeno/médio porte, com altura (H) variável conforme projeto, executada em Concreto Armado ou Alvenaria Estrutural armada. Inclui a execução completa da fundação (direta ou profunda) e o revestimento das faces. A estrutura deve ser dimensionada para resistir ao empuxo de terra e sobrecargas de projeto. Concreto: Deve possuir resistência característica à compressão (f<sub>ck</sub>) mínima de 20 MPa ou conforme projeto. Armaduras: Aço CA-50 ou CA-60, posicionados com cobrimento adequado para garantir a durabilidade. Drenagem: Essencial a execução de sistema para alívio da pressão hidrostática no tardo (ex: barbacãs ou dreno de brita com geotêxtil).
- Aplicação: Utilizada para contenção de pequenos taludes, nivelamento de áreas de paisagismo, canteiros ou fechamentos periféricos com desnível de solo. A escavação da fundação deve atingir solo firme, sendo obrigatória a limpeza e nivelamento da base antes



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



do lançamento do lastro ou concreto estrutural.

- **Recebimento:** Conferir as dimensões finais e o alinhamento da mureta em relação aos eixos do projeto. A fiscalização deve exigir a comprovação da qualidade dos materiais (notas fiscais e laudos) e verificar a integridade da impermeabilização na face em contato com o solo para evitar eflorescências no acabamento exposto.
- **Observação:** Embora de menor porte que muros de contenção elevados, a mureta exige rigor técnico na execução da fundação e do sistema de drenagem para evitar inclinações ou fissuras precoces.

#### 016.001.0031 - MURO DE CONTENÇÃO ( $2,50M < H$ ; $\leq 3,50M$ ), INCLUINDO FUNDAÇÃO E REVESTIMENTO

- **Descrição:** Estrutura de contenção em Concreto Armado (Muro de Flexão, Muro de Gravidade ou Muro de Gabião, conforme definido em projeto estrutural), com altura (H) superior a 2,50 metros e igual ou inferior a 3,50 metros. Inclui a execução completa da Fundação e o Revestimento da face exposta. A estrutura deverá ser dimensionada conforme normas ABNT (NBR 6118, NBR 6122, NBR 11808 e correlatas) e projeto estrutural específico, considerando as características geotécnicas do solo local e as cargas atuantes (empuxo ativo, sobrecargas, peso próprio e esforços sísmicos). **Concreto:** O concreto estrutural deverá possuir resistência característica à compressão ( $f_{ck}$ ) mínima de 25 MPa ou conforme especificação de projeto, devendo ser usinado e dosado de acordo com a classe de agressividade ambiental do local. **Armaduras:** O aço CA-50 ou CA-60 deverá ser limpo, isento de ferrugem, óleos ou graxas. O posicionamento, espaçamento e cobrimento das armaduras deverão seguir rigorosamente o projeto estrutural. **Formas e Cura:** As formas deverão ser estanques, resistentes e limpas. A retirada de escoramentos e desforma deverá respeitar o prazo mínimo de cura do concreto, conforme determinação do Responsável Técnico. **Drenagem:** O projeto deverá prever um sistema de drenagem eficiente no tardo do muro (por exemplo, barbacãs, manta drenante tipo geocomposto, dreno profundo com tubo dreno, brita e geotêxtil) para alívio do empuxo hidrostático, conforme detalhes de projeto. **Fundação:** A fundação deverá ser executada rigorosamente de acordo com o projeto estrutural e geotécnico, garantindo a estabilidade global da estrutura. **Escavação e Preparo:** A escavação para a fundação deverá atingir a cota de assentamento e o solo de apoio deverá ser limpo, nivelado e isento de material orgânico. Se necessário, executar lastro de concreto magro para regularização. **Revestimento:** A face do muro exposta às intempéries deverá receber tratamento e acabamento para proteção e estética. **Impermeabilização:** A face do muro em contato com o solo (tardo) deverá receber tratamento impermeabilizante adequado (ex: manta asfáltica, emulsão asfáltica ou argamassa polimérica) para proteger a estrutura da umidade, conforme detalhamento. **Acabamento Exposto:** A face em vista deverá receber chapisco, emboço e reboco com argamassa de cimento, cal e areia, seguindo o traço especificado, ou revestimento específico de projeto (ex: pintura, pastilha, ou concreto aparente).
- **Recebimento:** Aferir as especificações do projeto estrutural e geotécnico e exigir comprovação de procedência e qualidade de todos os materiais (aço, concreto, impermeabilizantes, etc.) por meio de notas fiscais e laudos técnicos.
- **Observação:** Muro de contenção é uma obra de engenharia complexa que exige a



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



atuação de um engenheiro civil devidamente habilitado para projeto e execução. A fiscalização deve ser constante.

## **016.002 - PAVIMENTAÇÃO**

**016.002.0026 – NC.27 – PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, FCK=30MPa, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA**

- **Descrição:** Execução de pavimentação tipo passeio (calçada) em concreto armado, com resistência característica à compressão ( $f_{ck}$ ) de 30 MPa. O item compreende todas as etapas: abertura e preparo da caixa (escavação e compactação do solo), execução de lastro de brita para regularização e drenagem, montagem de fôrmas laterais, posicionamento da armadura (tela eletrosoldada) e lançamento, adensamento e acabamento do concreto.
- **Aplicação:** Áreas de circulação de pedestres ou veículos leves onde se exige alta durabilidade e resistência. O solo deve estar devidamente compactado antes do espalhamento do lastro de brita. O concreto deve ser preferencialmente usinado para garantir o  $f_{ck}$  especificado, com acabamento superficial desempenado, vassourado (antiderrapante) ou conforme projeto específico. Devem ser previstas juntas de dilatação e de controle a intervalos regulares para evitar fissuras térmicas.
- **Recebimento:** O serviço será aceito se apresentar superfície plana, com declividade mínima de 2% em direção à guia para escoamento de águas pluviais, sem acúmulo de poças. Não serão aceitas superfícies com segregação de agregados ("bicheiras"), fissuras superficiais de retração ou desníveis bruscos nas juntas. A espessura do concreto deve ser verificada conforme o projeto.

## **016.003 - DIVERSOS/SERVIÇOS PRELIMINARES**

**016.003.0003 – QC.02 – QUADRA POLIESPORTIVA – PISO ARMADO**

- **Descrição:** Execução de pavimento de concreto armado para fins esportivos, projetado para suportar esforços dinâmicos e garantir a planeza necessária ao jogo. O sistema compreende o preparo do subleito, execução de lastro de brita, posicionamento de armadura em tela eletrosoldada (posicionada no terço superior da placa com uso de espaçadores) e concretagem com  $f_{ck} \geq 25$  MPa. O acabamento deve ser do tipo polido mecanicamente ou desempenado fino, conforme a base do revestimento final previsto.
- **Aplicação:** Piso estrutural para quadras poliesportivas internas ou externas. É obrigatória a instalação de fôrmas laterais metálicas ou de madeira travadas para garantir o alinhamento das placas. O lançamento do concreto deve ser contínuo dentro de cada pano, seguido de adensamento por vibração para eliminação de vazios. Devem ser executadas juntas de dilatação transversais e longitudinais, seladas com mastique elástico para evitar infiltrações e permitir a movimentação térmica.
- **Recebimento:** O piso será aceito se apresentar planeza rigorosa, com tolerância máxima de 3 mm sob uma régua de 3,0 metros em qualquer direção (evitando poças ou desníveis





que desviem a trajetória da bola). A superfície deve estar livre de fissuras de retração, exsudação excessiva ou segregação de agregados. A declividade para escoamento (em quadras descobertas) deve ser de 0,5% a 1% no sentido dos menores lados.

**016.003.0005 - QD.01 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - VOLEIBOL**

- 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 m<sup>2</sup>/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 escorrimientos, 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.
- Observação: A tinta à base de borracha clorada é uma alternativa para pintura acrílica para piso, utilizada para demarcação de quadras.

**016.003.0006 - QD.02 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO**

- 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 m<sup>2</sup>/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 escorrimientos, 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.
- Observação: A tinta à base de borracha clorada é uma alternativa para pintura acrílica para piso, utilizada para demarcação de quadras.

**016.003.0007 - QD.03 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - BASQUETE**

- 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 m<sup>2</sup>/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.
- Observação: A tinta à base de borracha clorada é uma alternativa para pintura acrílica para piso, utilizada para demarcação de quadras.

#### 016.003.0009 - DEMARCAÇÃO DE VAGA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA

- 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 m<sup>2</sup>/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.
- Observação: A demarcação de vagas é uma forma de sinalização horizontal em pisos.

#### 016.003.0010 - QD.04 - POSTES PARA VOLEIBOL, INCLUSIVE PINTURA E REDE

- Observação: Postes para voleibol são equipamentos esportivos, incluídos na seção de Complementos do Edifício.

#### 016.003.0011 - QD.04 - TRAVE PARA FUTEBOL DE SALÃO, INCLUSIVE PINTURA E REDE

- Descrição: Trave modelo oficial confeccionada em tubo metálico com base de medida 5,00x2,20 M com acabamento e pintura em esmalte sintético automotivo na cor branca. Acompanha rede resistente em fio 100% nylon com proteção UV; deve acompanhar execução de fundação.

#### 016.003.0012 - TABELA PARA BASQUETE, ENGLOBANDO DESDE FUNDAÇÃO ATÉ A CESTA DE NYLON

- Descrição: Tabela de basquete oficial de Compensado Naval e pintura em esmalte sintético; com altura 1,20m, largura 1,80m e espessura de 3cm, contém requadro metálico; Acompanha Aro de Aço carbono de diâmetro 46cm em pintura eletrostática e Rede em Nylon no fio 2mm malha 7 X 7; deve acompanhar execução de fundação.



**016.003.0013 – TELA DE NYLON PARA COBERTURA DE QUADRA**

- Descrição: Tela de nylon para cobertura de quadra: são confeccionadas em com nylon 100% polietileno virgem de alta densidade, com tratamento ultra violeta e no modelo torcido e possui uma excelente resistência e durabilidade.
- Aplicação: Áreas internas e externas, conforme especificação em projeto.

**016.003.0015 - DEMARCAÇÃO E PINTURA DE SUPERFÍCIES – EPÓXI**

- Descrição: Serviço de demarcação e pintura de superfícies horizontais (pisos) ou verticais utilizando tinta à base de Resina Epóxi bi-componente (ou tri-componente, conforme fabricante), de alta performance e resistência química e mecânica. O sistema epóxi deve ser aplicado sobre a superfície preparada, seguindo o padrão de demarcação (faixas, símbolos, números, letras) conforme projeto. O material deve ter 100% de sólidos ou alto teor de sólidos e proporcionar um acabamento de alta durabilidade, liso ou antiderrapante (se especificado). As cores devem seguir as indicações do projeto ou as normas aplicáveis (ex: cores de segurança).
- Aplicação: Uso em superfícies de concreto, metal ou alvenaria, em locais de alto tráfego ou que exijam elevada resistência à abrasão, impacto, e ataques químicos (ex: laboratórios, indústrias, garagens, estacionamentos cobertos, hospitais e quadras poliesportivas). A superfície deve estar limpa, seca, isenta de óleos, graxas, e com umidade inferior a 4%.
- Recebimento: A pintura final não deverá apresentar falhas de cobertura, bolhas, manchas, descascamentos ou porosidade. A espessura da película seca deve estar em conformidade com as especificações do fabricante e do projeto (usualmente medida em mils ou micrômetros). As demarcações (largura, comprimento e alinhamento) devem estar perfeitamente alinhadas, com bordas nítidas e seguir o layout aprovado. A aderência ao substrato deve ser verificada por testes de pull-off ou raspagem, se necessário.
- Observação: O tempo de cura total deve ser respeitado antes da liberação da área para tráfego (mínimo de 7 dias, conforme o produto). A preparação da superfície, que inclui lixamento, jateamento ou tratamento químico, é crucial para garantir a performance e a durabilidade do sistema Epóxi.

**016.003.0017 - DEMARCAÇÃO E PINTURA DE FAIXAS ATÉ 10CM - EPÓXI**



- **Descrição:** Execução de sinalização horizontal através da pintura de faixas de demarcação com largura de até 10 cm, utilizando tinta à base de Resina Epóxi bi-componente de alta performance. O sistema deve proporcionar acabamento com alto teor de sólidos, garantindo espessura adequada e resistência superior ao desgaste mecânico (atrito de pneus e pedestres) e produtos químicos. As faixas devem apresentar bordas perfeitamente retilíneas e cores em conformidade com as normas de segurança (ex: amarelo segurança ou branco).
- **Aplicação:** Uso indicado para delimitação de vagas, faixas de pedestres internas, marcação de áreas de armazenamento em indústrias, garagens, hospitais e quadras. A aplicação exige o isolamento prévio da área com fita crepe ou gabaritos metálicos para garantir a precisão da largura (10 cm). A superfície deve estar limpa, isenta de contaminantes, seca e com umidade inferior a 4%.
- **Recebimento:** As faixas deverão apresentar largura constante, alinhamento rigoroso e bordas nítidas, sem rebarbas ou borões. A cobertura deve ser total e uniforme, sem transparências da base ou bolhas. A aderência será verificada visualmente e, se necessário, por teste de raspagem. Não serão aceitas faixas fora do esquadro ou com variações na largura especificada.

#### **016.004 - LIMPEZA**

##### **016.004.0001 - LIMPEZA GERAL DA OBRA**

- **Descrição:** Limpeza geral de pisos, paredes, vidros, equipamentos (bancadas, louças, metais, etc.) e áreas externas. Limpeza e lavagem de pisos e paredes com revestimentos em pastilhas ou materiais cerâmicos por hidrojateamento com rejuntamento.
- **Aplicação:** Em toda a área construída.
- **Recebimento:** Atendidas as condições de execução, a obra deverá apresentar-se completamente limpa, pronta para utilização.

##### **016.004.0015 – EXECUÇÃO DE ARQUIBANCADA, INCLUINDO FUNDAÇÃO, ESTRUTURA, REVESTIMENTO E PINTURA**

- **Descrição:** Execução de estrutura escalonada destinada ao assentamento de público, compreendendo todas as etapas construtivas. Inclui a fundação (conforme carga estrutural), infraestrutura e supraestrutura em concreto armado (pilares, vigas jacaré e lajes de degrau), revestimento de proteção e pintura final. A estrutura deve ser calculada para suportar cargas dinâmicas de multidões, seguindo rigorosamente as normas de desempenho e segurança (NBR 6118 e NBR 6122).
- **Aplicação:** Construção de áreas de assento em ginásios, quadras poliesportivas ou estádios. Os degraus devem possuir dimensões ergonômicas (altura de espelho e largura de piso) conforme projeto arquitetônico e normas de acessibilidade e saída de



emergência (Corpo de Bombeiros). O concreto deve ter  $\geq 25 \text{ MPa}$  e as formas devem garantir o acabamento liso para as faces expostas.

- **Recebimento:** O serviço será recebido após verificação do nivelamento e esquadro de todos os degraus. Não serão aceitas fissuras estruturais, segregações no concreto ou desníveis que comprometam a segurança e o conforto. O revestimento deve estar perfeitamente aderido, sem som cavo, e a pintura deve apresentar cobertura uniforme, sem falhas ou descascamentos. Devem ser apresentados laudos de resistência do concreto e certificados das armaduras utilizadas.
- **Observação:** A pintura deve ser preferencialmente com tinta de alta resistência à abrasão (como epóxi ou acrílica para pisos), considerando o tráfego intenso de pessoas. É indispensável a execução de juntas de dilatação em vãos extensos para evitar trincas por movimentação térmica.

#### **016.005 - COMPLEMENTOS DO EDIFÍCIO**

**016.005.0010 – BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=45 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)**

- **Descrição:** Barras de apoio para sanitários acessíveis em Inox polido (similar ao cromado) ou escovado, com flanges de fixação para garantir durabilidade e resistência superior a cargas elevadas.
- **Observação:** A descrição da planilha inclui comprimento e diâmetro.

**016.005.0012 - BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=90 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)**

- **Descrição:** Barras de apoio para sanitários acessíveis em Inox polido (similar ao cromado) ou escovado, com flanges de fixação para garantir durabilidade e resistência superior a cargas elevadas.
- **Observação:** A descrição da planilha inclui comprimento e diâmetro.

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

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de sistema completo de Corrimão e Guarda-Corpo em estrutura tubular, fabricados em aço-carbono, com acabamento obrigatório em zincagem por imersão a quente (galvanização), garantindo alta resistência à corrosão, intempéries e abrasão. O sistema é composto por Corrimão (tubo superior para apoio das mãos) e Guarda-Corpo (estrutura de proteção vertical), conectados por montantes verticais e travessas/barras horizontais intermediárias. A altura e o espaçamento dos elementos (Corrimão e Guarda-Corpo) devem atender rigorosamente às normas de acessibilidade (ABNT NBR 9050) e de segurança (ABNT NBR 14718 e NBR 9077 - Saída de Emergência), garantindo a proteção contra quedas. As junções e soldas devem ser contínuas e lixadas antes da galvanização.



**016.005.0017 - BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO EM "L" - PPDF**

- Descrição: Barras de apoio para sanitários acessíveis em Inox polido (similar ao cromado) ou escovado, com flanges de fixação para garantir durabilidade e resistência superior a cargas elevadas.
- Observação: A barra em "L" é uma variação da barra de apoio para sanitários acessíveis.

**016.006 - EQUIPAMENTOS DIVERSOS**

**016.006.0010 - VENTILADOR DE PAREDE, DIÂM. MÍN.=65CM**

- Descrição: Ventilador: ventilador de parede com 60cm de diâmetro, possui hélice com 3 pás, bivolt de potência 170w.
- Observação: A descrição da planilha inclui o diâmetro mínimo.

**016.006.0011 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10MM OPACO COM FERRAGENS 82X210CM**

- Descrição: Porta em vidro laminado 10MM 1 folha ou 2 folhas com instalação. A esquadria pode ter dimensões personalizadas conforme especificação em projeto. Com aplicação em áreas internas.
- Aplicação: Em áreas internas.

**016.009 – DEMOLIÇÕES/SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**016.009.0004 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO**

- Descrição: Serviço de quebra e remoção de elementos estruturais ou não estruturais em concreto armado (concreto com armadura de aço), utilizando exclusivamente ferramentas manuais ou equipamentos portáteis de impacto (ponteiros, marretas, talhadeiras ou marteletes elétricos/pneumáticos de mão). Inclui o corte da armadura metálica.

**016.013 – MURO DE ARRIMO**

**016.013.0010 – FERRO TRABALHADO PARA GRADIS**

**016.013.0011 – TABELA DE BASQUETE, ICLUSIVE ARO E CESTA – MADEIRA PINTADA**

**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.
- Observação: Grama esmeralda é um tipo de grama para plantio.

**017.002.0102 - 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.
- Observação: A execução de canteiro com flores é parte do paisagismo.

**017.004 – MOBILIÁRIO EXTERNO**

**017.004.0004 - IC.03 - BANCO EM CONCRETO APARENTE - L=40CM**

**018 - SERVIÇOS TÉCNICOS**

**018.001 - SERVIÇOS TÉCNICOS**

**018.001.0042 – DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 2000M2 Á 5000 M2.**

- Descrição: Ficarão a cargo da Contratada o desenvolvimento e apresentação do Projeto Técnico de Prevenção e Combate a Incêndio e aprovação junto ao corpo de bombeiros, com apresentação de ART do responsável.

**018.001.0045 - SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 200 Á 5000 M2**

- Descrição: Ficará a cargo da contratada a prestação de serviços técnicos profissionais para obtenção do AVCB junto ao Corpo de Bombeiros.





**018.001.0055 - ATESTADO TÉCNICO DE CONFORMIDADES PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

- Descrição: Ficará a cargo da contratada a apresentação do Projeto de Instalações Elétricas, incluindo pára-raios, com apresentação da ART do engenheiro responsável.
- Observação: Atestados técnicos são documentos de conformidade para instalações elétricas.

**018.001.0056 - ATESTADOS TÉCNICOS DE CONFORMIDADES PARA CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO.**

- Descrição: Todos os materiais empregados na execução deverão estar de acordo com as respectivas NBR's da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quando houver.
- Observação: Atestados técnicos são documentos de conformidade para materiais.

**018.001.0057 - ATESTADO TÉCNICO DE CONFORMIDADES PARA INSTALAÇÕES DE GÁS**

- Descrição: Os testes deverão ser executados por profissional habilitado, deverão ser registrados no livro de obra e emitido um laudo técnico de conformidade das instalações, apresentado juntamente com ART para os serviços.

**021- MOVIMENTO DE TERRA/TERRAPLANAGEM**

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

- Descrição: Execução de escavação de solo utilizando equipamentos mecânicos (escavadeiras ou retroescavadeiras), incluindo a carga do material excedente e o transporte por caminhão basculante com capacidade de 10M3 até bota-fora ou local de descarte autorizado, considerando uma distância média de transporte (DMT) de 1,0 km.

**021.001.0013 - CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0 KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3**

- Descrição: Operação de carregamento de terra (previamente escavada ou amontoada) em caminhão basculante de 10M3, seguida pelo transporte e descarregamento em local apropriado, respeitando a distância média de transporte de 1,0 km. Este item não contempla a escavação prévia do material.



021.001.0016 - FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0 KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO

- Descrição: Aquisição e entrega de solo proveniente de jazida externa para utilização em aterros. O serviço abrange a escavação na origem, carga, transporte até o canteiro (DMT de 1,0 km) e descarga. A medição é realizada com base no volume final efetivamente compactado no local da obra, considerando o fator de empolamento e compactação.

021.001.0017 - COMPACTAÇÃO DE TERRA, MEDIDA NO ATERRO

- Descrição: Processo de adensamento mecânico de camadas de solo espalhadas (geralmente com espessura de 20 cm), utilizando rolos compactadores ou placas vibratórias. O objetivo é reduzir o índice de vazios e aumentar a capacidade de carga do terreno. A medição é feita por volume de solo após a conclusão do processo de compactação no aterro.

## **022 - PAVIMENTAÇÃO**

### **022.001 DIVERSOS/PAVIMENTAÇÃO**

022.001.0023 - REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 10m3

- Descrição: Serviço de transporte de material proveniente de escavação (terra ou entulho) para distâncias que excedam o primeiro quilômetro de transporte já incluso nos itens de escavação. O transporte é realizado por caminhão basculante com capacidade de 10m3.

### **022.008 – PASSEIOS/PAVIMENTAÇÃO**

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

- Descrição: Passeios de concreto são pavimentações que utilizam concreto usinado, com lastro de pedra britada como base. O lastro de brita é uma camada de pedra britada, com granulometria conforme projeto e espessura de 5 cm, utilizada como base para trabalhos de concretagem.



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



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

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.

**SISTEMA DE MONITORAMENTO** A empresa contratada deverá providenciar a instalação de sistema de monitoramento por câmeras durante toda a execução da obra, com objetivo de garantir a segurança patrimonial, o controle de acesso e o acompanhamento remoto das atividades, segundo as orientações da Secretaria de Obras.

Jaqueline Xavier Berto  
Matrícula 31813



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

09F6802160028CB255C8A0CBA54

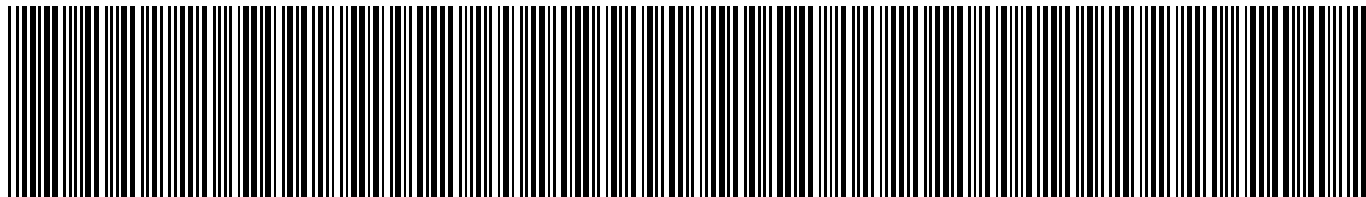
O documento acima proposto pelo manifesto realizado por **JAQUELINE XAVIER BERTO** registrado sob a matrícula **031813** na data 24/04/2026 16:35:50 na Fase **MEMORIAL DESCRITIVO**.

**Arquivo:** MEMORIAL FIEB ALPHAVILLE.pdf

**Tipo de Documento:** Memorial Descritivo

### HASH DO DOCUMENTO

3FF1E7B9-B43A-4AD0-9032-2E9DEA115766





# Manifesto de Responsabilidade

## Documento do Sistema

09F6802160028CB255C8A0CBA54

---

O documento acima proposto pelo manifesto realizado por **JAQUELINE XAVIER BERTO** registrado sob a matrícula **031813** na data 24/04/2026 16:35:50 na Fase **MEMORIAL DESCRITIVO**.

**Arquivo:** MEMORIAL FIEB ALPHAVILLE.pdf

**Tipo de Documento:** Memorial Descritivo

### HASH DO DOCUMENTO

B2F11479-1CDA-4DF5-A38F-42DEE8A7B19F