



## MEMORIAL E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO/CALÇADAS/ADEQUAÇÃO DE VIAS NO PERÍMETRO URBANO DA CIDADE

### DISPOSIÇÕES GERAIS

### ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

#### 1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

##### 1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

##### **Conceito**

A administração de obras se trata de uma atividade dinâmica e contínua e tem o objetivo de garantir a execução de projetos de arquitetura e engenharia, tudo dentro do orçamento e dos prazos. Neste serviço já está incluso o Engenheiro, o mestre de obras.

##### **Recomendações**

É obrigatório a empresa contratada manter o Diário de Obras onde ficará registrado o andamento dos trabalhos e as alterações que se fizerem necessárias, a critério do Projetista e da Fiscalização.

Não será aceita qualquer alteração que não conste:

No Diário de obras;

Tenha aceitação do corpo técnico da Prefeitura;

Adendo pronto e assinado.

Deverá estar presente no local da obra uma via do projeto e do memorial descritivo, aprovados pelas autoridades competentes e uma via da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do autor e do executor dos Serviços.

##### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### 2.1.- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS

#### **Conceito**

#### **Recomendações**

É obrigatório a instalação da placa em local visível.

#### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

### 2.2 - Cópia da SINAPI (93584) - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_04/2016

#### **Conceito**

Barracão de obras.

#### **Recomendações**

Em local a ser definido pela Empreiteira, serão construídos os barracões necessários ao atendimento geral da mesma, com previsão para depósito de materiais, escritório para o pessoal da Empreiteira, Fiscalização, sanitários. A empreiteira deverá executar-se-á também o barracão com paredes de madeira compensada e cobertura em fibrocimento.

O barracão deverá ter dimensões de no mínimo 4,00x3,00m, e deverá conter ligações provisórias de água e luz, necessárias a instalação do canteiro de obra serão providenciadas pela Empreiteira, cabendo a esta todo o custo de taxas e consumo. Vale ressaltar que essas instalações provisórias deverão permanecer durante todo período de execução da obra.

## **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

### 2.3 - ORSE (4175) - Locação de praças com piquetes de madeira

## **Conceito**

A locação da obra consiste na marcação, no solo, dos elementos construtivos da edificação, que estão nos desenhos em escala reduzida.

## **Procedimento de execução**

Deverão ser conferidos os afastamentos das divisas, os ângulos reais do terreno, assinalado o RN, marcados os pontos característicos através dos aparelhos de precisão, teodolito ou nível.

## **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

### **3. TRECHO 01**

#### **3.1 PAVIMENTAÇÃO**

##### 3.1.1. Copia da ORSE (21) - Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado

## **Conceito**

Quebra e retirada de meio-fio.

## **Recomendações**

Retirada de meio-fio de concreto com reaproveitamento.

## **Procedimentos de execução**

Deverão ser retirados os meios-fios, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. Os meios-fios serão limpos e transportados e armazenados.

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

#### 3.1.2. Cópia da ORSE (13) - Demolição de concreto manualmente

### **Conceito**

Demolição do piso, de forma manual. Recomendações Deverão ser tornadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

### **Procedimentos de execução**

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Remover a argamassa com uso de talhadeira e marreta.

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

#### 3.1.3. DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

Item similar aos descritos anteriormente.

3.1.4. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016

#### **Conceito**

Assentamento de guia em trecho reto.

#### **Recomendação**

Quando a guia for de concreto simples, este deverá apresentar uma resistência mínima aos vinte e oito dias de  $R_c \geq 15$  Mpa.

#### **Procedimentos de execução**

A vala para assentamento dos meios-fios deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidas no projeto. O fundo da vala deverá ser regularizado e apiloado, deixando-o na cota desejada. Sobre o fundo da vala regularizado será lançado um lastro com espessura de 10 cm que poderá ser de brita (diâmetro máximo de 19 mm) ou de concreto magro ( $R_c = 10$  Mpa).

As guias serão assentes nas valas, sobre o lastro, com a face que não apresente falhas, para cima, obedecendo o alinhamento e as cotas de projeto. Os meios-fios serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado, ao lado da guia, após o assentamento da mesma.

#### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro (m).

3.1.5. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022

### **Conceito**

Execução de calçada em concreto estrutural ou não, com espessura definida no projeto.

### **Procedimentos de execução**

O dimensionamento da pavimentação será objeto de estudo específico.

O acabamento é dado no próprio concreto de acordo com o especificado no projeto.

Antes do lançamento do concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente.

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

3.1.6. EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022

### **Conceito**

Execução de passeio com blocos intertravados de concreto.

### **Recomendações**

Deverá ser constituído por elementos intertravados com as seguintes espessuras:

- tráfego pesado: 100mm
- tráfego médio ou leve: 80 mm
- vias de pedestres ou domiliares: 60mm

### **Procedimento de execução**

Concluídas as execuções dos subleitos, sub-base e base, inclusive nivelamento e compactação, a pavimentação com os elementos intertravados será executada partindo-se de um meio fio lateral.

Para evitar irregularidades na superfície, não se deve trisar sobre a base de areia ou pó de pedra após a compactação.

Para compactação final e definição do perfil da pavimentação será empregado compactador do tipo placas vibratórias portáteis.

As juntas de pavimentação serão tomadas com areia ou pó de pedra, utilizando-se a irrigação para obter-se enchimento completo do vazio entre dois elementos vizinhos.

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

3.1.7. EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022

Item similar aos descritos anteriormente.

3.1.8. DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

### **CONCEITO**

Trata-se da remoção parcial do pavimento asfáltico existente, realizada por meio de equipamentos mecanizados (como retroescavadeiras, fresadoras ou rompedores hidráulicos), sem qualquer forma de reaproveitamento do material retirado. O serviço visa a substituição, manutenção ou adequação da estrutura viária, possibilitando intervenções como recomposição de base, redes de infraestrutura subterrânea ou novas pavimentações.

### **RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS**

- A área a ser demolida deve estar previamente demarcada e aprovada pela fiscalização.

- Verificar previamente a presença de redes enterradas (água, esgoto, elétrica, telecomunicações) e demais interferências, com apoio de plantas e sondagens se necessário.
- Utilizar EPIs adequados para todos os trabalhadores envolvidos (capacete, luvas, botas, protetores auriculares, etc.).
- A operação deve ser realizada em horários permitidos e conforme normas de segurança e trânsito locais.
- Os resíduos asfálticos deverão ser transportados para bota-fora licenciado, conforme legislação ambiental vigente.
- Evitar danos à base ou sub-base do pavimento, salvo se prevista sua substituição.

## **PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO**

### **Delimitação da Área:**

Marcar com cal ou tinta as bordas da área a ser demolida.

Instalar sinalização de segurança e isolamento do local.

### **Mobilização dos Equipamentos:**

Utilizar retroescavadeira com rompedor, fresadora ou outra máquina apropriada à espessura e tipo de pavimento.

### **Demolição:**

Executar a demolição cuidadosamente, respeitando os limites do projeto e evitando danos às camadas abaixo do revestimento.

Em caso de cortes retos, pode-se utilizar serra cortadora para garantir acabamento adequado.

### **Remoção e Transporte:**

Carregar os resíduos em caminhões basculantes.

Transportar para local de descarte previamente definido e autorizado pelos órgãos competentes.

### **Limpeza:**

Remover todo o resíduo solto e preparar a área para a próxima etapa da obra (recomposição de base, nova pavimentação, instalação de infraestrutura, etc.).

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

### 3.1.9. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024

#### **Conceito**

Escavação manual de valas em material de 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> categoria com profundidade até 1,30m.

#### **Recomendações**

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

#### **Procedimentos de execução**

A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

#### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

### 3.1.10. REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023

#### **CONCEITO**

O reaterro manual de valas consiste no preenchimento e compactação de escavações previamente executadas (valas), com solo apropriado, utilizando mão de obra manual e equipamento leve de compactação — no caso, **placa vibratória**. O serviço é aplicado geralmente após a execução de infraestruturas subterrâneas (tubulações, eletrodutos, drenagem, etc.), visando o restabelecimento das características físico-mecânicas do solo e o suporte necessário às camadas superiores.

#### **RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS**

- O material utilizado para reaterro deve estar **isento de detritos**, pedras de grande porte, raízes, lixo ou material orgânico.
- O solo deve ter **umidade adequada** para compactação — pode ser necessário umedecer ou secar o solo conforme as condições climáticas.

- A compactação com placa vibratória deve ser feita em **camadas sucessivas com espessura máxima de 20 cm**, para garantir a eficiência da compactação.
- A compactação deve atender os critérios de densidade estabelecidos em projeto ou normas técnicas aplicáveis (Ex.: NBR 7182 / NBR 6122).
- Deve-se proteger e evitar danos às estruturas enterradas (tubulações, dutos etc.) durante o reaterro e compactação.
- O serviço deve ser supervisionado por técnico responsável, com atenção às normas de segurança e uso de EPIs.

## **PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO**

### **Preparação da Vala:**

Retirada de materiais inadequados ou restos da execução anterior.

Verificação do posicionamento e integridade das redes instaladas na vala.

### **Lançamento do Solo:**

Aplicação do solo em **camadas horizontais** e uniformes, com espessura compatível com a capacidade da placa vibratória (máximo 20 cm antes da compactação).

### **Compactação:**

Utilização da **placa vibratória** sobre cada camada.

Repetição do processo até o preenchimento completo da vala.

Controle visual e, se exigido em projeto, realização de ensaio de compactação (ensaio de densidade in loco).

### **Nivelamento Final:**

O topo da vala deverá ser deixado no mesmo nível do terreno adjacente ou conforme projeto. Em áreas pavimentadas, preparar para recomposição da capa (asfáltica, piso intertravado, etc.).

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

3.1.11. RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF\_12/2020

## CONCEITO

Serviço destinado à **recomposição do revestimento asfáltico** de vias públicas ou áreas pavimentadas que tenham sofrido intervenção com **abertura de valas**. A recomposição será feita com **concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ)**, adquirido diretamente em usina, aplicando-se após a **demolição e regularização da borda do pavimento existente**. Inclui todas as etapas: demolição do pavimento antigo, limpeza, preparo da base e aplicação do novo revestimento.

## RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

O material asfáltico deverá ser fornecido por **usina regularizada** e estar dentro dos parâmetros estabelecidos pelas normas técnicas (Ex.: DNIT, ABNT NBR 9910).

A **espessura da recomposição** deverá seguir o pavimento existente ou o definido em projeto (geralmente entre 3 e 5 cm).

Realizar o **corte regularizado** das bordas do pavimento antes da aplicação, para garantir o encaixe adequado do novo material.

A aplicação deve ser feita com **temperatura adequada** (mínimo 140 °C), com espalhamento e compactação imediatos.

O pavimento recomposto deve apresentar **nível, compactação e textura compatíveis** com o entorno.

O tráfego na área somente poderá ser liberado após resfriamento e compactação final.

## PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

### **Demolição do Pavimento Existente:**

Corte do pavimento ao redor da vala com serra asfáltica ou martelete, em linhas regulares.

Retirada do material antigo, incluindo parte degradada além da vala.

### **Limpeza e Preparo:**

Retirada de detritos e lavagem da superfície.

Aplicação de pintura de ligação (emulsão asfáltica RR-1C ou equivalente) nas bordas e base, para garantir aderência.

### **Aplicação do Concreto Asfáltico:**

Transporte do material da usina em caminhão térmico.

Espalhamento manual ou mecanizado conforme a área.

Compactação com rolo compactador vibratório ou placa vibratória, conforme o acesso.

### **Acabamento e Liberação:**

Verificação do nivelamento com a via.

Liberação do tráfego após resfriamento e compactação completa (mínimo 1 hora após aplicação, dependendo da espessura e temperatura ambiente).

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

## **3.2. ELÉTRICA**

### **3.2.1. CABOS**

3.2.1.1. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023

### **Conceito**

Enfição dos fios ou cabo de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos.

### **Recomendações**

Os fios ou cabos de cobre isolados devem ser preparados para evitar que se torça e cortados nas medidas necessárias à enfição.

Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada fio ou cabo e o isolamento entre fios e fio terra.

### **Procedimento de execução**

A instalação deverá consistir na passagem dos fios utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissível.

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro (m).

3.2.1.1.2. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023

Item similar aos descrito anteriormente.

### **3.2.2. ELETRODUTOS**

3.2.2.1. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023

#### **Conceito**

Instalação de eletroduto rígido.

#### **Procedimento de execução**

Deverá ser feito o rasgo na alvenaria para colocação do eletroduto. O assentamento do eletroduto deverá obedecer ao projeto e ao alinhamento.

O rasgo deverá ser preenchido empregando-se uma argamassa mista de cal hidratada e areia média sem peneiras, traço 1:4 com 150 kg de cimento.

#### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é em metros (m).

### **3.2.3. CAIXAS DE INSPEÇÃO E ATERRAMENTO**

3.2.3.1. CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020

#### **Conceito**

Instalação de caixa de inspeção.

### **Procedimento de execução**

Seguir especificações do fabricante.

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

3.2.3.2. CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF\_12/2020

### **Conceito**

Execução do serviço de caixa de caixa de inspeção.

### **Procedimentos de execução**

As medidas das caixas serão internas. As tampas das caixas serão em concreto.

As caixas serão executadas em tijolo de 1/2 vez com tijolos cerâmicos, assentados com argamassa no traço 1:2:8, ou pré moldadas.

A alvenaria será chapiscada no traço 1:3 e revestimento em cimentado no traço 1:4.

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

3.2.3.3. HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023

### **Conceito**

Instalação de haste de aterramento.

### **Procedimento de execução**

Seguir especificações do fabricante.

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

## **3.2.4. DISPOSITIVOS DE COMANDO**

3.2.4.1. RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020

### **Conceito**

Instalação de relé fotoelétrico.

### **Procedimento de execução**

Seguir as especificações do fabricante.

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

## **3.2.5. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO**

3.2.5.1. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

### **Conceito**

Instalação de disjuntor monofásico em quadro de distribuição de luz.

### **Recomendações**

Antes da energização do disjuntor, deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca e o correto fechamento da porta do quadro. Após a energização deverá ser verificado a correta alimentação dos circuitos comandados.

### **Procedimento de execução**

Será feita a montagem mecânica a ligação elétrica do disjuntor. O disjuntor será fixado na estrutura do quadro. Em seguida, será feita a ligação elétrica do disjuntor e a colocação do espelho.

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

#### **3.2.5.2. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Item similar aos descrito anteriormente.

### **3.2.6. ENTRADA DE ENERGIA E QUADROS**

#### **3.2.6.1. ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM<sup>2</sup> E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020**

### **Conceito**

Entrada de energia trifásica.

### **Procedimentos de execução**

Para o serviço de entrada de energia deverá ser instalada toda rede para alimentação do prédio com eletroduto cabos e qualquer outro tipo de dispositivo que seja necessário para a devida ligação e fornecimento de energia para o prédio em questão.

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

#### **3.2.6.2. Cópia da ORSE (8454) - Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento**

Item similar aos descritos anteriormente.

3.2.6.3. Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores

#### **Conceito**

Instalação de quadro de distribuição de luz, montagem embutida em alvenaria, com divisões.

#### **Recomendações**

Deverá ser verificado o correto funcionamento das portas e a movimentação dos arames guias nos eletrodutos.

#### **Procedimento de execução**

Deverá ser feita uma abertura na alvenaria para a colocação do quadro. A instalação deverá obedecer ao projeto elétrico, o nível, o prumo e o alinhamento. Será feita a recomposição da alvenaria e a ligação do quadro aos eletrodutos.

#### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

3.2.6.4. Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia

#### **Conceito**

Execução de alvenaria com tijolos cerâmicos furados.

#### **Recomendações**

Para o levante da alvenaria, argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos tijolos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:2:8 em volume, sendo uma parte de cimento, duas de cal e 8 partes de areia média ou grossa. O traço deverá ser ajustado experimentalmente observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade.

Adições poderão ser utilizadas, desde que tenham compatibilidade com os aglomerantes empregados na fabricação da argamassa e com o, tijolo. Para o seu uso deverá se ensaios prévios e, caso se aplique, seguir as recomendações do fabricante.

As dimensões do tijolo cerâmico furado, especificado neste item, deverão corresponder às dimensões padronizadas na NBR 5711 da ABNT. As demais características do componente cerâmicos deverão atender às condições especificadas na NBR 7171 da ABNT.

Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência.

Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545 da ABNT.

Os procedimentos para colocação de vergas, contra-vergas, elementos auxiliares de concreto, parapeito e peças para fixação de batentes e rodapés e execução de oitão deverão atender as recomendações da NBR 8545 da ABNT.

### **Procedimento de execução**

O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos, com os tijolos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. Caso as dimensões dos tijolos a empregar obrigarem a pequena alteração desta espessura, as modificações nas plantas serão feitas pelo empreiteiro, sujeitas a aprovação da fiscalização, não implicando, porém qualquer alteração no valor do contrato.

Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria; entre dois cantos ou extremos já levantados esticar-se-á uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada.

As juntas entre os tijolos deverão estar completamente cheias, com espessura de 10 mm. Em alvenarias aparentes estas juntas poderão ser frisadas. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas de modo a garantir a amarração dos tijolos. No caso de assentamento dos tijolos com juntas verticais contínuas (juntas a prumo), será obrigatório o uso de armaduras longitudinais, situadas na argamassa de assentamento, distanciadas cerca de 60 mm na altura.

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

### **3.2.7. POSTES, BRAÇOS E LUMINÁRIAS**

3.2.7.1. Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo)ref.1006/B, incl.base concreto

Item similar aos descritos anteriormente.

3.2.7.2. LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020

#### **Conceito**

Instalação de luminárias

#### **Recomendações**

Verificar desde o interruptor de comando a correta operação da luminária.

#### **Procedimento de execução**

A montagem compreenderá a fixação da luminária na forma indicada no projeto, a ligação elétrica às bases do reator, a instalação das lâmpadas e a instalação do forro, se houver, e fechamento.

#### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

3.2.7.3. BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020

#### **Conceito**

Instalação de braço para iluminação pública.

#### **Procedimento de execução**

Seguir especificações do fabricante.

## **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

3.2.7.4. Luminária de piso corpo em alumínio com lâmpada de led 1,4w, ref.: BBC200 LED-HB/WW PSU 220-240V II, da Philips ou similar

Item similar aos descritos anteriormente.

**Itens 3.2.2 a 13.2.7.3 similares aos descritos anteriormente.**

## **14.0. SERVIÇOS DIVERSOS**

14.1. Cópia da ORSE (5) - Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m

### **Conceito**

É obrigatório a instalação da placa em local visível.

### **Recomendações**

Trata-se de uma placa metálica, cuja especificação de material e medidas encontra-se detalhada na imagem a seguir.

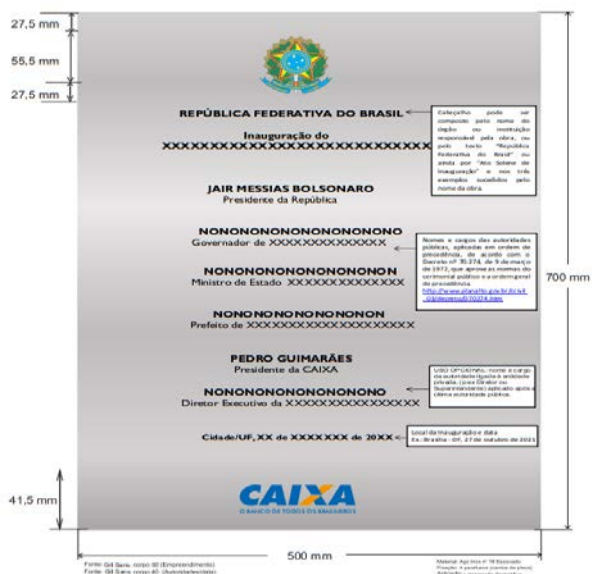


Imagem – 01

As dimensões descritas são uma sugestão, podendo ser adaptadas de acordo com o local de aplicação.

O conteúdo textual da placa de obra se o seguinte padrão: abaixo do brasão da República, de disposição central no topo, é grafado o nome do empreendimento, seguido pelas assinaturas das principais autoridades em ordem hierárquica decrescente e a data da inauguração.

A placa de inauguração deve ser confeccionada de acordo com o **Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras**, disponível no site >> Downloads.

## Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

## 14.2. LIMPEZA DA OBRA

### Conceito

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.



### **Procedimento de execução**

Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc. Serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos.

As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo.

Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens etc.

Na verificação final serão obedecidas as normas da ABNT abaixo relacionadas:

EB-829/75 – Recebimento de instalações prediais de água fria (NBR-565)

NB-19/83 – Instalações Prediais de esgotos sanitários (NBR-8160)

NB- 597/77 – Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura (NBR-5675)

### **Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

Olho D'água do Casado – AL, 05 de junho de 2025.

**THANNYS NASCIMENTO DA SILVA**

**FISCAL DO CONTRATO**