

Manual de Instalação

Caixa Padrão Hidrômetro



OBJETIVO

- Este Manual estabelece as Diretrizes de Ligação de Água, com os requisitos mínimos para a instalação e fornecimento de caixas padrão (CP) de Policarbonato, para a unidade de medição de água, para ligação de água de DN 20, promovendo a padronização de procedimentos.
- Todas as informações deste manual são válidas somente para ligações de água residenciais e comerciais de pequeno porte, com diâmetro de $\frac{3}{4}$. Para empreendimentos maiores e que necessitem de ligações em demais diâmetros, o cliente deverá consultar à Autarquia.

Manual de Instalação Caixa Padrão Hidrômetro



- Para efeitos deste Manual, Caixa Padrão refere-se a caixa a ser instalada no muro/mureta, que comporta a instalação do dispositivo de medição, com encaixe para medidores, fabricada em policarbonato e resistente a raios ultravioletas.
- A Caixa Padrão é a caixa em policarbonato homologada pela Norma Sabesp NTS 303 e SAAEI, para a instalação de ligação nova e demais serviços que necessitem de uma nova caixa padrão.
- A caixa permite a instalação de um ou dois dispositivos de medição.

Descrição do Produto



- A caixa padrão é discreto e padronizado, possui alta qualidade e pode ser instalado em qualquer das testadas do imóvel. Possibilita a leitura e manutenções por parte do SAAEI, sem a necessidade de adentrar ao terreno do cliente e sem a presença do mesmo.

Figura 1: CP em policarbonato



Descrição do Produto



- Este manual se aplica à execução de ligações novas e adaptações posteriores como transformação, inclusão, regularização e substituição de ligação. As ligações existentes poderão ser alteradas para este padrão desde que as condições técnicas no local permitam.

Figura 2: Vista Posterior CP



Descrição do Produto



- A caixa deverá ser fabricada em Policarbonato.
- Para os compostos utilizados para fabricação da caixa deve-se levar em consideração que quando instalada, a caixa entrará em contato com agentes agressivos ficando exposta a intempéries. Portanto, devem ser aditivados inclusive quanto à resistência a raios ultravioleta não devendo apresentar descoloração, degradação, amolecimento, fissuração ou fragilização.
- Não é permitido o uso de materiais reciclados ou reprocessados (rejeitos – resíduos e/ou rebarbas do próprio processo), na confecção das partes que compõem o conjunto (caixa e tampas).

Nota: A instalação da caixa é de responsabilidade do Município e o mesmo responsável pela conservação. Caso a Autarquia acha necessário, poderá requisitar a troca da caixa se constatar irregularidades ou desacordo com essa norma, sem custo algum para a Autarquia.

Requisitos Gerais



Caixa Plástica – Policarbonato

- A caixa (corpo e tampas) deve ter acabamento uniforme, inclusive nas regiões de injeção, sem cantos vivos, reentrâncias, arestas cortantes ou rebarbas, isenta de corpos estranhos, bolhas, fraturas, rachaduras, fissuras, rechupes ou outros defeitos como marcas, deformações e estrias, que indiquem descontinuidade do material e que possam comprometer sua aparência, desempenho e durabilidade.
- A tampa deve ser fabricada em polipropileno.
- Dimensões mínimas da caixa padrão: 495 x 395 x 115mm.

Requisitos Específicos



Componentes da Caixa Padrão

- Caixa
- Tampa frontal do compartimento do Saaei
- Tampa traseira do compartimento do cliente
- Insertos metálicos
- Rebites e arruelas em latão
- Pinos de apoio das tampas dos compartimentos
- Fecho esfera
- Vedante redondo
- Acoplador do tubo camisa
- Tampa do compartimento
- Parafusos de fechamentos das tampas dos compartimentos

Requisitos Específicos



Fornecimento

- A caixa deve ser entregue montada e instalada, com a tampa do compartimento instalada e fechada por parafusos.

Intercambialidade

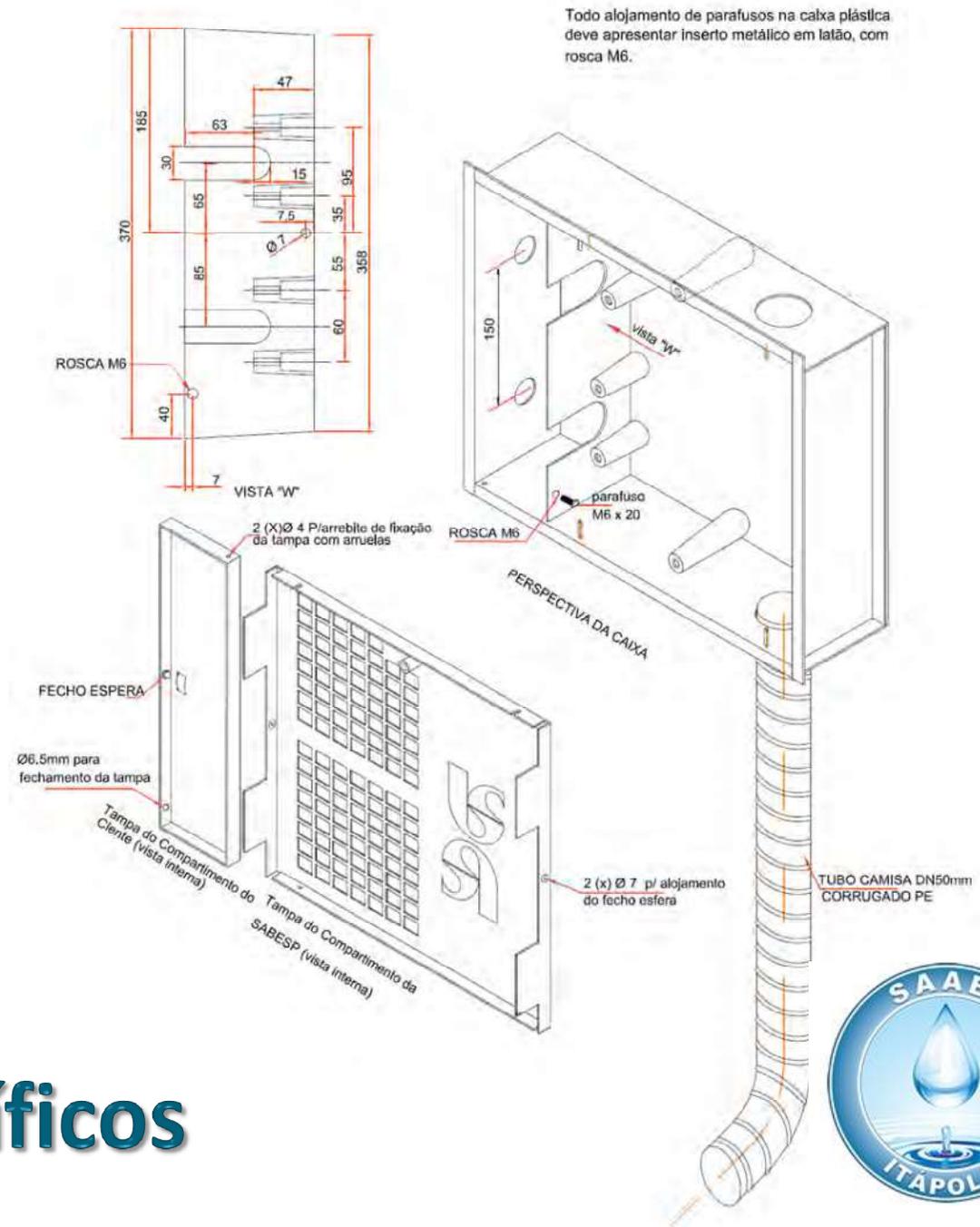
- As caixas devem permitir total intercambiabilidade entre os dispositivos (plásticos e metálicos), independente do fabricante desses produtos.

Requisitos Específicos



Perspectiva da Caixa Plástica

Imagem da Norma Técnica Sabesp – NTS0303

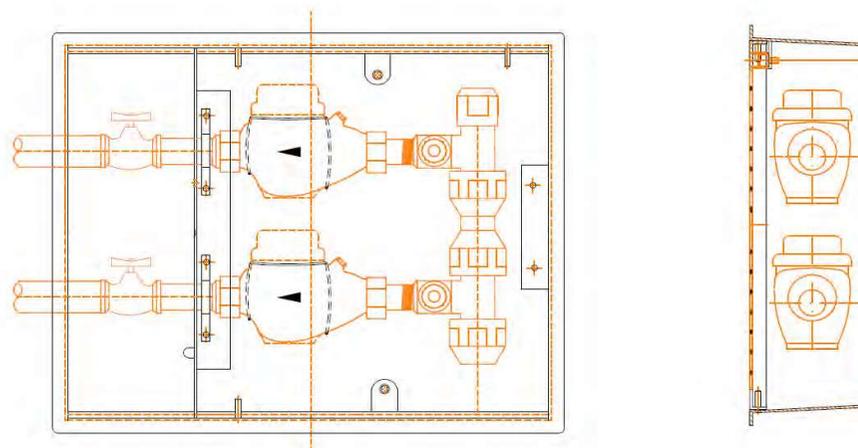
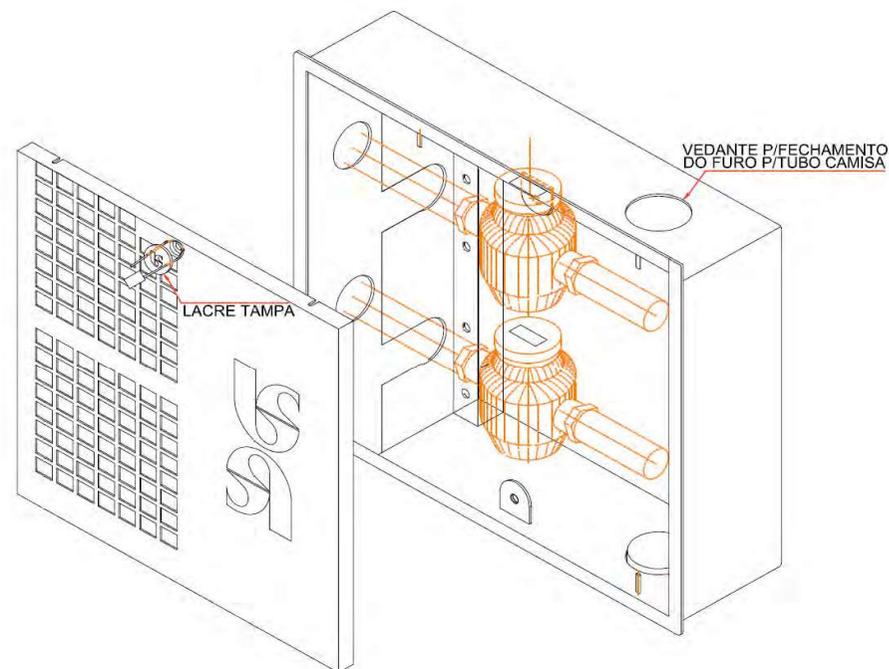


Requisitos Específicos



Perspectiva Caixa Plástica²

Imagem da Norma Técnica
Sabesp – NTS030



Requisitos Específicos



- O fato das peças terem a marcação com o nome e ou número desta Norma não responsabiliza a Autarquia pela qualidade, desempenho e a vida útil das caixas padrões.
- A implantação da caixa padrão deverá ser realizada conforme constam instruções deste manual, que devem ser providenciadas antes do pedido de Habite-se nesta Autarquia (para imóveis novos). Caso contrário, o pedido de viabilidade será indeferido.
- Em caso de reformas e ou adaptação do imóvel, deverá ser realizado conforme constam as instruções deste manual, em caso de duvida o SAAEI disponibilizara técnicos para instruí-los. Caso erros e ou não conformidade com o manual, o pedido de ligação será indeferido.

Responsabilidade



- Em caso que impossibilite a instalação da caixa padrão conforme esta norma, poderá ter adaptação com a aprovação da fiscalização desta Autarquia, a(s) caixa(s) deve(m) ser instalada(s) em mureta específica, de tal forma que o conjunto assim formado seja estável e resistente a ações usuais de vandalismo, ação do vento e cargas acidentais comuns.
- No caso de instalação em mureta, a alvenaria adjacente ao perímetro externo da caixa deve estar com seu revestimento final numa faixa com largura mínima que a caixa padrão esteja adaptada e vedada em todos os lados, com a dimensão mínima de 0,20 metros cada lado.

Responsabilidade



- Em qualquer das situações citadas, a altura do nível do piso até a face superior da caixa integrante da unidade de medição deve ser de **0,90 metros**.
- A caixa deve estar com a face frontal nivelada com o próprio muro onde a mesma foi instalada, não se admitindo em nenhuma hipótese ressaltos para dentro ou para fora em relação ao alinhamento do muro acabado.
- Caso o muro não esteja acabado no momento da instalação da caixa a alvenaria adjacente ao perímetro externo da caixa deve estar com seu revestimento final numa faixa com largura de 0,25 m.

Responsabilidade



- Apenas em casos excepcionais, onde as medidas indicadas nesse manual que não possam ser atendidas, a fiscalização desta Autarquia, pode adotar outras medidas, mediante justificativa, mas sempre levando em consideração a viabilidade operacional da instalação (facilidade de leitura, de manutenção, segurança na preservação do hidrômetro etc.).

Nota: Todas as peças nesse manual são obrigatórias e deverão estar instaladas nos respectivos lugares no momento do pedido de Viabilidade nesta Autarquia.

Responsabilidade



Instalação de 1 (um) caixa

- Deve-se instalar apenas uma caixa caso a ligação requeira um hidrômetro ou dois hidrômetros vide imagem abaixo.



Instalação



Tubo camisa

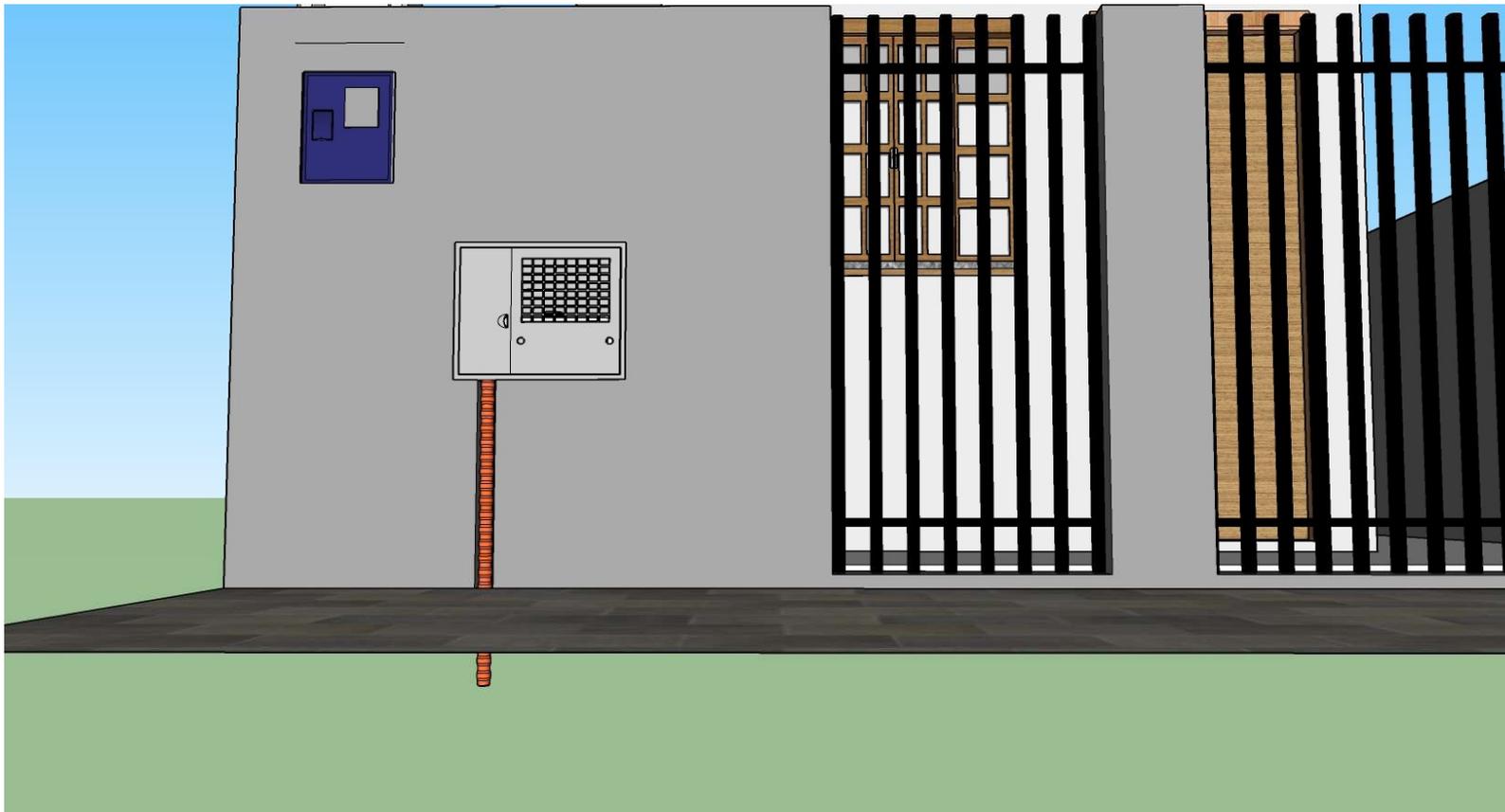
- O tubo camisa de PE Corrugado DE 50 e comprimento de 1,50 m deve ser instalado na posição vertical, juntamente com a caixa e, com uma extremidade do tubo conectada à respectiva abertura da caixa, de forma que, quando a Autarquia for instalar o dispositivo de medição, para completar a ligação de água, todo o acabamento de fixação da caixa e do tubo já esteja concluído.
- Não se admite, em nenhuma hipótese, que o tubo camisa esteja solto ou colocado externamente ao muro, devendo o mesmo estar chumbado no muro devidamente revestido e com o acabamento finalizado, exceto a pintura.
- Caso sejam instaladas mais de uma caixa, devem ser utilizados complementos do tubo camisa

Instalação



Tubo Camisa

- A outra extremidade deve estar com 0,40 no mínimo abaixo do nível do passeio, de forma a facilitar a introdução do ramal predial de água.



Instalação



- Deve-se instalar duas caixas caso a ligação requeira três hidrômetros ou quatro hidrômetros.
- A instalação de caixas sobrepostas é preferencial em relação à instalação lado a lado.
- Caso já haja uma caixa instalada a 90 cm do piso deve-se instalar a segunda caixa sobreposta à primeira mantendo-se uma distância de 5 cm da caixa inferior (existente) ou lado a lado
- Recomenda-se para chumbar a caixa, colocar dois calços internos para que ela não deforme.
- A caixa do registro deverá estar nivelada.

Instalação





Instalação

Posições Possíveis – Modelo 01





Instalação

Posições Possíveis – Modelo 02



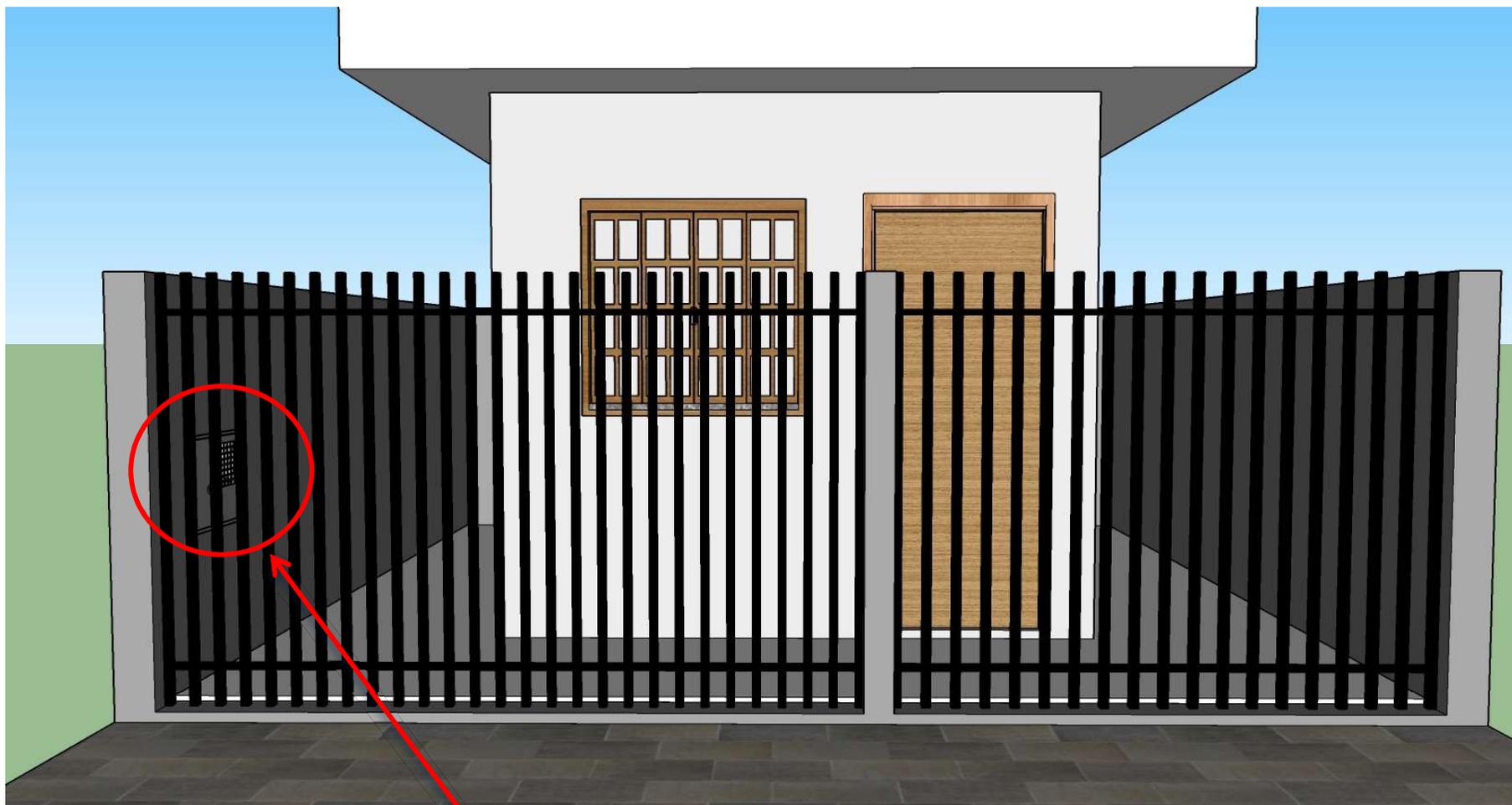


Instalação

Posições Possíveis – Modelo 03

Em caso da opção de utilização de grade ou similar, deverá ser construído abrigo em alvenaria, para instalação da caixa garantindo a segurança e acesso da Autarquia.





Instalação - Proibido

Não será permitido a instalação da Caixa Padrão para dentro do imóvel.

