



PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS

CENTRO DE CONTROLE DE ZONOSSES

CONSTRUÇÃO DE CANIL PARA ADOÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Trata-se da construção de canil e gatil para abrigar animais de rua que serão doados à população. Será construído no atual Centro de Controle de Zoonoses, situado na Rua Major Gote, 1748 – B. Alto Caiçaras.

Estas especificações completam os projetos e planilhas orçamentárias e fazem parte integrante do projeto executivo.

Sempre que houver divergência entre estas especificações, projetos e planilhas, ou opções entre materiais similares, deverá ser consultado o fiscal da obra.

1- SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – LIMPEZA E ACERTO DO TERRENO

Os trabalhos de desmatamento e limpeza têm como objetivo a remoção de toda a vegetação e entulhos existentes na área da obra.

A raspagem da camada superficial orgânica existente (quando for o caso), composta por vegetação rasteira tipo pasto, será realizada por meio mecânico, sendo a camada média removida de aproximadamente 10 cm.

No caso de aterros de platôs, será feito por camadas apiloadas com compactação manual ou rolo pé-de-carneiro a cada 20 cm de altura até que se tenha uma cobertura uniforme, com próctor normal de 95%, composto por material livre de composição orgânica.

1.2 – CANTEIRO DE OBRAS

O Canteiro de obras será dispensado, podendo o construtor utilizar as instalações existentes no local.

Todo o pessoal de execução das obras, inclusive elementos técnicos e administrativos do construtor deverão obrigatoriamente atender as normas de Segurança, utilizando elementos de proteção como, capacetes, botas, luvas etc., adequados ao tipo de ferramenta ou equipamento manuseado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS

1.3 – PLACAS DE OBRA

Será afixada, em local frontal a obra e em posição de destaque, uma placa com dizeres alusivos ao programa, de acordo com modelo fornecido pela Prefeitura Municipal.

Esta placa terá dimensões mínimas de 3,00 x 1,50 m e não poderá ser menor que a maior placa afixada, seja ela obrigatória ou promocional.

1.4- LOCAÇÃO DA OBRA

Para a locação, serão verificadas todas as cotas de projetos, comparando-as com as medidas do terreno; quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início da obra.

2 – FUNDAÇÃO

2.1 – ESTACAS BROCAS

Sobre o terreno devidamente compactado, serão executadas estacas brocas de 30cm de diâmetro, perfuradas com trado helicoidal ou mão de vaca, confeccionadas em concreto $f_{ck} \geq 15$ MPa com comprimento variável, que será definido no local, em função das características do solo.

2.2 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Compreendem os serviços de escavações manuais de valas para vigas e blocos de fundação, estritamente necessária para possibilitar os trabalhos com fôrma. Será considerada a largura da peça estrutural acrescida de 10 cm para os lados.

2.3 – APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS

Após a regularização e nivelamento do fundo das valas deverá ser executado o apiloamento manual com soquete de peso superior a 10 kgf ou através de sapo mecânico.

2.4 – REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA.

Será feita com concreto magro $f_{ck} \geq 9$ MPa. O concreto deverá ter a espessura mínima de 5 cm e sobressairá 10 cm além dos limites das fôrmas.

2.5 - CONCRETO, FORMA, ARMAÇÃO

Ver especificações no item 3.

2.6 – CONCRETO CICLOPICO

Será composto de Cimento Portland, água, areia, brita e pedra de mão.

O concreto será confeccionado no traço 1:2,5:5 em volume com 30% de pedra de mão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS

2.7 – ALVENARIA DE EMBASAMENTO

Será feita com tijolo cerâmico maciço de 20x10x5 cm (tijolinho) com espessura de 20 cm e altura aproximada de 15 cm. Os tijolos serão assentados com argamassa de cimento e areia traço 1:6.

2.8 – IMPERMEABILIZAÇÃO

A alvenaria de embasamento será rebocada com argamassa de cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante do tipo sika 1 na proporção de 13L para 1 m³ de argamassa e posteriormente será pintada com 3 demãos de solução asfáltica tipo Igol ou similar.

2.9 – REATERRO COMPACTADO

Este serviço deverá ser iniciado após o concreto das peças da fundação terem adquirido resistência suficiente para resistir aos impactos. A compactação do reaterro poderá ser manualmente com soquete de peso superior a 30 kgf e os materiais do reaterro selecionados.

3 – ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO:

3.1 - CONCRETO

Será composto de Cimento Portland, água, areia, agregado graúdo.

O concreto deverá possuir $f_{ck} \geq 20$ MPa. e a sua cura se iniciará assim que este apresentar coesão suficiente para não se desagregar, devendo ser ininterrupta por 7 dias.

3.2 – FORMAS

Terão resistência necessária para suportar a pressão resultante do lançamento e vibração do concreto, e serão mantidas rigidamente em posição, e suficientemente estanques para evitar a perda de argamassa. Na ocasião do lançamento do concreto, as formas deverão estar isentas de incrustações de argamassa ou outros materiais estranhos. As formas serão cuidadosamente removidas e, somente após ter o concreto adquirido resistência suficiente, para que a remoção não resulte em trincas perceptíveis, quebra de quinas ou outros danos.

3.3 – ARMAÇÃO

As barras para as armaduras, deverão ser cortadas a frio e dobradas com equipamento adequado de acordo com as normas da ABNT. A armadura de aço antes de ser colocada em sua posição definitiva, será totalmente limpa e isenta de terra, graxa, tinta, carepa e substâncias que possam reduzir a aderência. Os aços serão da classe CA-50 ou CA-60 e preferencialmente ser de um único Fabricante idôneo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS

3.4 – LAJE

A laje do banheiro será do tipo pré-fabricada, convencional, para sobrecarga de 100 Kg/m², capeamento de 4 cm em concreto com $F_{ck} \geq 20$ MPa, confeccionado com brita 0.

4 – ALVENARIAS

As alvenarias de paredes, tanto externas quanto internas, serão de blocos cerâmicos furados (tijolo baiano), com espessura de 10cm, assentados com argamassa de cimento e areia 1:6, amarração bloco sobre junta.

Os blocos deverão estar umedecidos, ter as faces planas e uniformes, moldagem perfeita, arestas definidas, aspecto compacto e homogêneo.

5 – ESQUADRIAS

As portas de acesso à circulação do canil, aos boxes e ao gatil, serão de abrir, confeccionadas com ferro CA-25 de ½” conforme dimensões de projeto e conforme padrão do canil existente no local da obra.

As portas do vestiário e de acesso à circulação interna serão venezianas de chapa metálica nº 24 ou 26, de boa qualidade, de marca idônea, serão completas, com portal, trincos, fechaduras, etc...

A janelas serão do tipo basculante de perfil metálico, de boa qualidade, da marca Ullian (CRB 07), ou similar.

Sobre as muretas e no teto dos solários, onde indicado no projeto, serão colocadas telas de arame galvanizado nº 12 # 5 cm, estruturadas com tubos de aço industrial de 1 1/2” # 3 mm.

6 – COBERTURA

6.1 – ESTRUTURA

O engradamento do telhado será executado com madeira de primeira qualidade, seca, sã, corretamente serrada e de bitola uniforme. As espécies poderão ser: Jatobá, Angelim Vermelho ou madeira de qualidade superior ou similar. As seções das peças deverão obedecer as recomendações do fabricante das telhas.

6.2 – COBERTURA

A cobertura será com telhas ecológicas, onduladas, espessura de 3 mm, de primeira qualidade com dimensões de 1,60 x 0,80 m, forma e cor padronizadas. A fixação será com pregos e/ou parafusos, devendo ser utilizadas arruelas plásticas (nos locais de fixação) para a perfeita vedação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS

6.3 – CUMEEIRA

As cumeeiras serão telhas ecológicas, espessura de 3 mm.

7 – REVESTIMENTOS DE PAREDES

Antes do revestimento, as paredes a serem revestidas devem estar em perfeitas condições, ou seja, limpas, com os eletrodutos, caixas, tubulações de água e esgoto já embutidos e batentes chumbados.

As paredes (internas e externas) deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia lavada grossa, traço 1:3 em volume, espessura aproximada de 5mm.

O reboco será constituído por uma só camada de argamassa de cimento e areia média peneirada, com 2cm no mínimo de espessura. Será utilizado o traço 1:7 para as paredes internas e externas. A argamassa deverá ser desempenada com régua de alumínio e alisada com desempenadeira de espuma de borracha.

A aplicação do reboco será após 3 dias da cura do chapisco.

Nos boxes do canil, as muretas serão revestidas em cimentado natado, com argamassa 1:3 (cimento e areia) e nata de cimento, com espessura de 2 cm.

No banheiro, com altura de 1,60m e acima do tanque, com 30cm de altura, será executado um barrado de azulejos branco de 15 x 15 cm, assentados e rejuntados com argamassas pré-fabricadas.

8 – PISOS E RODAPÉS

8.1 – LASTRO DE CONCRETO

Após a compactação do terreno e a colocação das canalizações do piso, será executado um lastro de concreto com espessura de 6 cm (mínima) em concreto traço 1:3:5 (em volume). A camada de concreto deverá ter caimento (0,5%) em direção aos ralos, canaletas ou às portas externas.

8.2 – PISO CIMENTADO NATADO

O acabamento do piso interno será cimentado natado, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 (cimento e areia), espessura de 1,5 cm e nata de cimento.

8.3 – RODAPÉS

Os rodapés, também serão de cimentado natado de 7cm de altura e 1cm de espessura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS

8.4 – PISO CIMENTADO

O piso dos passeios de proteção e passarelas de acesso, terão acabamento em cimentado grosso, executado com concreto 1:3:5 (em volume), sarrafeado e desempenado. A base e o acabamento serão executados simultaneamente, com espessura total de 5cm.

9 – PINTURA

Todos os defeitos nas superfícies a serem pintadas serão previamente reparados. As bases deverão estar secas, limpas, sem poeira, gorduras, impurezas, etc.

O revestimento do piso deve estar pronto e protegido com lona plástica. Os batentes, portas e janelas deverão estar instalados e as tubulações embutidas.

As paredes serão pintadas com latex acrilica.

As esquadrias e os tubos dos alambrados, serão pintadas com esmalte sintético de 1ª linha de fabricação da coral ou similar, com aplicação de duas demãos, sobre proteção anti-corrosiva.

Depois de pintadas, as superfícies deverão apresentar uniformidade na textura, tonalidade e brilho.

10 – VIDROS

Os vidros a serem empregados na obra não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras e outros defeitos.

Antes da colocação dos vidros os locais serão bem limpos e lixados, os vidros serão assentados nas 2 demãos finais da pintura. As placas de vidro não poderão apresentar defeitos de corte com beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, etc.

Os vidros serão do tipo liso transparente de 3 mm.

11 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A rede elétrica será interligada á rede existente. Deverá ser colocado um quadro de distribuição de energia com disjuntores, para atender ao canil.

A rede de distribuição será tubulada apenas nas paredes, com mangueira preta de diâmetro de 3/4”.

Os fios condutores serão de cobre nu, têmpera mole, isolação para 750v, de Pirevinil Antiflan, temperatura de serviço de 70 graus centígrados.

As tomadas serão de embutir, tipo padrão brasileiro, 110v – 15A, monoplares com placa de poliestireno da marca Fame ou similar.

Os interruptores serão do tipo silencioso com tecla de embutir, unipolar, 110v-10 A, com placa de poliestireno da marca Fame ou similar.

A iluminação será fluorescente sendo as luminárias fixadas nas peças de madeira ou nas paredes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS

12 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

Os tubos e as conexões serão de PVC rígido (marron) com juntas soldáveis para água fria (NBR-5647/11), com exceção das conexões para ligação de torneiras, chuveiro, etc. que serão azul tipo SRM – Solda Rosca Metálica.

Os registros de gaveta e de pressão serão de bronze, com cruzeta e canopla de metal cromados, linha C-50, exceto os de saída dos reservatórios que terão acabamento bruto.

A torneira de bóia será metálica com bóia de plástico, referência 1363, da marca Akros ou Metais Oriente.

13 – INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

Os tubos e as conexões serão de PVC rígido com ponta e bolsa soldáveis.

Os ralos serão de PVC com tampa de metal cromado, giratória (com opção para abrir e fechar).

As canaletas coletoras de águas servidas e as caixas de passagem, serão de alvenaria de tijolo maciço revestidas internamente com argamassa de cimento e areia 1:4, com tampas de concreto.

A rede de esgoto sanitário do canil, será interligada à rede existente na caixa de passagem mais próxima.

14 – LOUÇAS E METAIS

- a) *Lavatório*: sem coluna de louça branca, com válvula e torneira cromadas, sifão e engate de PVC;
- b) *Vaso Sanitário*: será de louça branca com sifão interno, fixado com parafusos de metal não ferroso e com entrada d'água vedada com bolsa de borracha. A válvula de descarga será com canopla cromada de 1 ½", com registro interno.
- c) *Tanque*: será de fibra ou mármore sintético duplo (uma cuba e um batedor), com válvula metálica e torneira cromada de ½";
- d) *Chuveiro*: será do tipo ducha de PVC.
- e) *Caixa d'água*: Será de PVC com capacidade para 500 litros. A caixa d'água será colocada sobre suporte de metalon #18, chumbado/parafusado na laje do banheiro.

Os vasos e lavatórios serão da marca: Celite, Icasa, Incepa ou similar.

Chuveiro da marca Lorenzette ou similar.

Tanque da marca Torres, Decoralita ou similar.

As torneiras e os registros serão da marca Nery, Milmar, Delta ou similares.

Os sifões e engates serão da marca Akros ou similar