

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO NO ENTORNO DA USINA DE ENERGIA SOLAR DA ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DOM ANTÔNIO POSSAMAI

VISÃO GERAL

Os alambrados construídos com tela soldada galvanizada é indicada para cercar diversos tipos de áreas, proporcionando beleza e maior segurança, pois trata-se de uma solução resistente e com bom acabamento estético.

VISÃO DETALHADA DOS ELEMENTOS

Tela: o alambrado deve ser construído com tela fabricada com fios zincados a fogo, com tripla camada de zinco e eletrosoldados, arame de espessura final de 2.8mm, nº 14 BWG e malha de 8x8cm, e altura de 1,50m.

Mourões: a tela será fixada em mourões com seção 10x10cm, altura mínima total de 2.30m, com ponta inclinada de 40cm, fabricado em concreto com resistência mínima indicada de 25 Mpa.



Ilustração dos detalhes dos mourões

Escoras: nos mourões de canto, nos mourões que sustentam a porteira e no meio dos vão de 42m deverão ser instaladas escoras, com seção de 10x10cm, fixadas na altura de 1,20m do mourão e com ângulo de 45 graus.

Os **mourões** e **escoras** deverão atender no mínimo, as especificações abaixo:

- Resistência mínima: 25 MPa
- Ferragem: 4 vergalões CA-60 5,0mm;
- Estribados: a cada 20cm, confeccionado com vergalhão CA-60 5,0mm;
- Estar em conformidade com a NBR 5739;
- 11 Furos parte reta + 4 furos parte curva (mourões);
- Seção mínima: 10 cm X 10 cm.

Os mourões poderão ser adquiridos em empresas especializadas na confecção de artefatos de concreto.



Ilustração dos detalhes das muretas e escoras

Mureta: nos entrevãos dos mourões de todo o cercado será construída uma mureta em concreto com resistência mínima de 20 Mpa, com seção mínima de 20cm x 15 cm (altura x largura), estando parcialmente enterrada, sendo 15 cm abaixo da linha do solo, tendo o objetivo de evitar a entrada de animais que possam escavar e adentrar o cercado.

Arame: serão instalados um fio esticadores na parte inferior, na altura de 1m e na parte superior da tela, proporcionado um ajuste adequado da tela, evitando que ela fique com frouxa ou com “colos”, proporcionando assim maior resistência. Esses fios serão tipo ovalado para cercas. Acima da tela serão instalados três fios de arame farpado, garantindo assim maior segurança contra furtos.

Portão: O portão será de abrir em duas folhas e será confeccionado com com tubos de aço galvanizado 50mm, chapa 18 ou 20, com fechamento em tela de arame galvanizado nas mesmas especificações da utilizada no alambrado. O mesmo deverá possuir fecho, suporte para cadeado e dobradiças já inclusos. O mesmo deverá ter as esquadrias, fecho e dobradiças pintados com uma demão de zarcão e duas demão de esmalte sintético.

DETALHAMENTO DAS ETAPAS

Locação: a locação será realizada com a instação de gabaritos de 2m de comprimento em cada canto da área a ser cercada, permitindo o esquadrejamento e marcação das valas e brocas a serem escavadas. As brocas deverão ser alocadas com o auxílio de uma linha de pedreiro obedecendo o espaçamento máximo de 2,40m, conforme detalhamento determinado em projeto, enquanto a valeta circundará todo o terreno a ser cercado, de forma a permitir a concretagem da mureta.

Escavação: a valeta deverá ser escavada de forma manual, utilizando picareta, enxadão e labanca, na largura de 25cm e profundidade de 15cm. As brocas serão escavadas também manualmente com o uso de boca de lobo ou perfurador de solo e barrancos acertados com o uso de labanca, devendo ficar perfeitamente limpos, sem qualquer acúmulo de terra no fundo. As brocas terão dimensões de 30cmx30xm e 60cm de profundidade.

Concretagem ou instalação dos mourões, muretas e escoras: os mourões deverão ser concretados antecipadamente, utilizando formas próprias para fabricação desse tipo de pré moldado, ou adquiridos de empresa especializada na fabricação de pré moldados de concreto. Com o auxílio de um prumo e obedendo o esquadrejamento, serão fixados os mourões de canto, os quais terão suas bases concretadas junto as sapatas. Caso a construtora opte

por comprar os mourões prontos, deverá observar um comprimento de 25cm a maior para garantir sua concretagem junto com as sapatas. Após a fixação dos pilares de canto, realizar a concretagem dos demais mourões com a ajuda de prumo e linha de pedreiro na parte inferior e superior, garantindo uma prumada perfeita do alambrado. A seguir será fabricada a forma em tábuas de 20cm para a mureta e meia tábua de 12,5cm para as escoras. Após prontas as formas e armaduras das escoras será realizada a concretagem.

Instalação da tela: Com o uso de catracas, esticar os 3 fios de arame esticador (ovalado), desenrole a tela no chão, a levante e posicione junto aos mourões. Comece a instalação de telas soldadas fixando a tela no mourão de canto. Recomenda-se amarração com arame galvanizado 16. Com o auxílio do esticador, encaixe a última malha da tela e puxe com tração máxima, até que fique bem firme e bem esticada. A tela não pode ficar com folga e nem envolvida sobre os mourões. Com a tela firme e esticada, vá de mourão em mourão fixando ou amarrando a tela com arame. Com os arames BWG 14, pontilhar a tela sobre os arames esticadores. Após a colocação da tela, esticar três fios de arame farpado, na curvatura do mourão.



Ilustração dos detalhes dos fios, telas e amarrações

Instalação do portão: O portão será instalado após a conclusão do alambrado, sendo fixado com parafusos, devendo a construtora observar soluções que não enfraqueçam a estrutura dos mourões, tais como a utilização de abraçadeiras em chapa de aço fabricadas sob medida.

Ariquemes/RO, 13 de agosto de 2025.

Documento assinado digitalmente
 **EBIO MONTEIRO DA COSTA**
Data: 17/08/2025 11:52:50-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

EBIO MONTEIRO DA COSTA
Engenheiro Civil
CREA 16780D/RO