



Município de Céu Azul

Estado do Paraná

Introdução.

O município de Céu Azul está localizada na região oeste do Paraná entre Cascavel e Foz do Iguaçu, emancipado em 08 de outubro de 1966, nessa época já iniciava a atividade educacional e parte de sua estrutura física é desta época e da década de 70. Por esta razão a Escola Tancredo Neves, a sua cerca de proteção da estrutura física da escola encontra-se totalmente danificada por vandalismo e pela ação do tempo.

Por esta razão o município através da Secretaria de Educação realizará a aplicação de cerca com grade de tubo de 1" na chapa 14, espaçamento entre tubos de 5cm, fixados em tubo de 100x100mm na chapa 12 a cada 200cm entre si.

MURO. (mureta)

Antes da instalação da cerca em grade de tubo, na Rua Niterói, a empresa vencedora da licitação deverá executar uma mureta de alvenaria com tijolos cerâmicos de 9x14x19cm, assente com argamassa de cimento, cal e areia com traço mínimo de 1:2:6, com junta entre tijolos não superior a 2cm.

Para o apoio desta mureta de alvenaria será aplicado estacas como demonstrada em projeto de profundidade mínima de 1,00m.

Na parte superior da mureta será aplicado uma viga de concreto de no mínimo de 9x10cm com armadura em treliça triangular de h=9cm (ver desenho).

A alvenaria da mureta deverá receber a aplicação de chapisco com argamassa de cimento e areia com traço de 1:3, com aplicação com colher de pedreiro, com uma espessura média de 5mm. Para a aplicação do emboço o pedreiro deverá realizar gabaritos verticais (garga) de espessura de 2,00cm e equidistante entre si de acordo com a parede e proporcional ao tamanho da régua. Com os gabaritos prontos aplicar com colher de pedreiro o emboço com argamassa de cimento, cal e areia com traço de 1:2:9 e em seguida a régua no sentido vertical apoiando nos gabaritos previamente preparados. Sobre o emboço aplicar uma demão de massa acrílica e em seguida uma pintura texturizada acrílica.

CERCA FRONTAL. (Rua Niterói)

Instalação de cerca com grade de tubo de 1" na chapa 14, espaçamento entre tubos de 5cm, fixados em tubo (quadrado) de 100x100mm na chapa 12 a cada 200cm entre si. Observar que deverá ser instalado um portão com grade do mesmo material da cerca de 2,40mx2,17m em duas partes de abrir no sentido da rua, fixados em tubo (quadrado) de aço de 100cmx100cm, na chapa 12.

Toda a grade e o portão de ferro deverá receber uma pintura em esmalte sintético fosco ou semi brilho, em duas demãos e fundo anticorrosivo.

ALAMBRADO (Rua Manaus e fundos)

Para iniciar a implantação do alambrado a empresa deverá executar uma retirada manual da cerca restante que ali existia e o corte de pequenos arbusto para a implantação do alambrado na parte dos fundos e da lateral lindeira a Creche Santa Clara.

Na divisa do terreno da escola com a Rua Manaus e nos fundos e lateral, será aplicado um alambrado com tela de aço galvanizado com malha de 5cm, fio de 2,77mm, com altura livre de 2,00m, com palanques de concreto de 10cmx10cm. Para que o palanque fique com uma estabilidade suficiente para suportar o alambrado, recomendamos e prevemos uma quantidade de concreto para fixar e instalar o palanque e este seja concretado e bem adensado

manualmente e que fique pelo menos 50cm do palanque fique concretados e 2,00 (dois) metros livre de alambrado.

Instalar um portão em tubo de aço redondo de 1" na chapa 14, fixados em mourões de concreto de no mínimo 15cmx15cm com escoras de concreto de 10x10cm, com dobradiça, porta cadeado e a sua instalação.

Observar que nas extremidades dos alambrados e na formação do portão, projetamos postes mais espessos e com escoramento lateral para que suporte o tensão do arame e alambrado.

Para a fixação da tela de arame será aplicado 4,00 (quatro) fios de arame galvanizado de 2,4mm com esticadores (ver detalhe de desenho).

MURO (proteção do parquinho)

Inicialmente a empresa executora da obra deverá demolir o muro existente, sem reaproveitamento, para a implantação do novo muro.

Para a fundação será necessário a execução de **estacas armadas** com profundidade mínima de 2,00m e distante entre si de 2,50m (ver projeto)

Para a estrutura do muro deverá ser executada vigas de concreto armado de 10cmx25cm, com armadura de aço de 3/8" no sentido longitudinal e estribos de 6,3mm a cada 14cm, serão 3,00 (três) vigas, uma de baldrame, uma intermediária h=1,00m e uma de acabamento (respaldo).

Para os pilares deverão ser executado a cada 2,50m entre si e nas dimensões mínimas de 9cmx25cm, com armadura de aço de 3/8" no sentido longitudinal e estribos de 6,3mm a cada 14cm (ver prancha 03/03).

Para a alvenaria do muro deverá ser utilizado tijolos cerâmicos de 6,00 (seis) furos de 9x14x19cm, assente com espessura de 9cm com argamassa de preparo em betoneira, com traço base de 1:2:8 de cimento cal e areia, formando juntas entre tijolos não superior a 2,00cm. Será necessário a utilização de andaimes para altura superior a 1,50m.

A alvenaria do muro deverá receber a aplicação de chapisco com argamassa de cimento e areia com traço de 1:3, com aplicação com colher de pedreiro, com uma espessura média de 5mm.

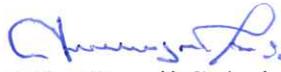
Para a aplicação do emboço o pedreiro deverá realizar gabaritos verticais (garga) de espessura de 2,50cm e equidistante entre si de acordo com a parede e proporcional ao tamanho da régua.

Com os gabaritos prontos aplicar com colher de pedreiro o emboço com argamassa de cimento, cal e areia com traço de 1:2:9 e em seguida a régua no sentido vertical apoiando nos gabaritos previamente preparados. Sobre o emboço aplicar uma demãos de massa acrílica e em seguida uma pintura texturizada acrílica.



Obs. Para o processo licitatório da obra, recomendamos as empresas a visitarem o local da obra, e caso surjam dúvidas referente ao projeto proposto, ficamos a disposição para esclarecê-las.

Céu Azul março de 2019.



João Yasuji Sakai
Engenheiro Civil CREA 21735-D/PR
Diretor de Planejamento
Decreto 4938/2017