



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

**Assunto: CRECHE RESIDENCIAL HARAS PINDORAMA I
EMEB KELLY CRISTINA
Adequação da área externa**

**Local: Rua dos Estudantes 100
Área Institucional
Loteamento Residencial Haras Pindorama I**

OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo descrever as técnicas de execução e os materiais a serem empregados na ADEQUAÇÃO DA ÁREA EXTERNA da creche/escola denominada EMEB KELLY CRISTINA..., situada na Rua dos Estudantes nº 100, Bairro do Jacaré, área institucional do loteamento Residencial Haras Pindorama I, conforme projeto, orçamento e cronograma em anexo.

Informações Preliminares

Ficarão a cargo exclusivo da Contratada, todas as providências e despesas, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços.

Canteiro de obras

O canteiro de obras deverá ser instalado em local previamente aprovado pela fiscalização e deverá atender as necessidades da empreiteira e da fiscalização. Todas as despesas decorrentes de sua implantação, manutenção e vigilância correrão por conta da empreiteira, a qual deverá entre outras se responsabilizar também quanto aos aspectos de ordem, segurança e higiene nas dependências do canteiro.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Locação de obra

A locação da obra deve transpor o projeto para o terreno, incluindo a indicação de cotas para terraplenagem e acerto manual do terreno de forma a atender as necessidades de escoamento de água pluvial e de lavagem de pátios, seguindo as orientações do projeto e no caso de omissas ou de dúvidas, as orientações da fiscalização. Deve ser executadas por equipe capacitada para a tarefa, com o uso de equipamentos adequados.

Impermeabilização do Muro de Contenção (junto aos solários)

- a. Remover a terra que se encontra encostada no muro, até a base, expondo a alvenaria pelo lado de dentro;
- b. Limpar bem a superfície, se necessário escovar e lavar com jato de água para eliminação do material solto;
- c. Aplicar chapisco no traço 1:2 na superfície previamente molhada e aguardar 24h.
- d. Aplicar uma camada de 1 cm de espessura de revestimento impermeável composto de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com aditivo na proporção recomendada pelo fabricante. Para a aplicação as superfícies devem estar secas;
- e. Após 24 horas repetir os itens c. e d. para obter um revestimento de aproximadamente 2 cm;
- f. Evitar emendas, não deixar que estas coincidam nas duas camadas;
- g. Desempenar a superfície com desempenadeira de madeira;
- h. Como acabamento aplicar 2 demãos cruzadas de tinta betuminosa;
- i. Do lado do muro em contato com a terra (lado da impermeabilização) aplicar manta geotextil 300 g/m²;
- j. Colocar o tubo dreno sobre uma camada de pedrisco de 5 cm de espessura, com declividade de 0,5 % a 1% em direção à caixa de contenção de águas pluviais existente na frente da construção;
- k. Proceder ao reaterro compactado em camadas de no máximo 40 cm de espessura, ao mesmo tempo em que se preenche a camada de pedrisco junto à face impermeabilizada do muro, formando uma camada drenante de aproximadamente 20 cm de espessura, envolta pela manta geotextil.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Muro de Divisa com EE Capitão Vitório Togni

- a. Demolir o muro de alvenaria em toda a área a ser reconstruída.
- b. Acertar o terreno, para que fique no mesmo nível da área circundante pelo lado da escola;
- c. Os resíduos devem ser retirados por conta da contratada, preferencialmente por empresa especializada, que dará a destinação final.
- d. Reconstruir o muro conforme catálogo de componentes do FDE, ficha FD-14. As brocas terão profundidade compatível com o desnível do terreno adjacente, com mínimo de 3,00 m.

Pátio Frontal – movimentação de solo.

- a. Adequar o terreno, de forma que junto à linha de início da edificação e muros existentes, se tenha uma faixa de 2 metros em nível, com cota 15 cm abaixo do nível da soleira de entrada e junto ao alinhamento com a via pública (Rua dos Estudantes) mantenha a mesma declividade e cotas da via, deixando a área entre estas duas posições em um só plano concordando com as mesmas.
- b. A terra excedente será depositada no Aterro Sanitário Municipal, distante 17 km do local da obra, por conta da contratada.

SITES – Sistema Individual de Tratamento de Esgoto Sanitário.

- a. O sistema de tratamento de esgoto sanitário será composto por uma fossa séptica, dois filtros anaeróbicos e quatro poços absorventes, distribuídos no pátio central, conforme indicado no projeto.
- b. A execução deve atender as NBRs 7229:1993 e 13969:1997 e também os catálogos de serviços e de componentes do FDE, especialmente as fichas FS-08-02, FA-02, SM-03 e CD-01.
- c. A terra excedente será depositada no Aterro Sanitário Municipal, distante 17 km do local da obra, por conta da contratada.

Fechamento Frontal

- a. Após acerto do terreno, executar fechamento em gradil eletrofundido, no local indicado no projeto (Frente do canteiro central do estacionamento), de acordo com a ficha FD-24 do catálogo de componentes do FDE, com brocas de pelo menos 2,5 m de profundidade, com altura da mureta variável, de forma a nivelar o respaldo da mesma.
- b. Executar nos locais indicados muro de fechamento conforme catálogo de serviços do FDE, ficha FD-16, altura concordando com o gradil e portão, com respaldo nivelado.
- c. Confeccionar e instalar os portões em gradil eletrofundido, tomando por base o catálogo de componentes do FDE, fichas PT-30 A PT-33, PT-43 e PT-44. Os portões serão de folha única correndo para o canteiro central do pátio. Prever caixa para o trilho do portão de saída e mureta de embasamento para o trilho do portão de entrada. Não utilizar trilho



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

superior nos portões de forma a permitir a entrada de veículos altos (caminhões e ônibus escolar). Em vez do trilho superior, prever trilho e rodeiros duplos para estabilizar lateralmente os portões.

Pátio - pavimentação e gramados

- a. Estes serviços só poderão ser iniciados após a conclusão dos outros serviços que movimentam terra a exemplo da drenagem de águas pluviais, SITES, iluminação do pátio.
- b. A locação deve transpor o projeto do desenho para o terreno, com equipamentos adequados, mantendo o máximo de fidelidade com projeto.
- c. As guias e sarjetas devem ser moldadas in loco, atendendo as especificações da ficha GA-01 a GA-03, item GA-02 do catálogo de componentes do FDE.
- d. A pavimentação com blocos de concreto intertravado deve ser executada seguindo as especificações contidas na ficha S12.26 do catálogo de serviços do FDE. Atentar para as faixas elevadas na posição dos trilhos dos portões de entrada e saída do pátio.
- e. Os pisos das calçadas serão executados seguindo as especificações da ficha S12.06 do catálogo de serviços do FDE.
- f. Para o plantio da grama esmeralda, deve ser analisado o solo com ênfase na determinação do PH e da quantidade de nutrientes, corrigindo-o de forma adequada, se necessário. O solo deve ser escarificado até uma profundidade mínima de 20 cm, homogêneo, desterroado e espalhado de forma plana. Aplicar uma camada de cobertura de aproximadamente 1 cm de espessura. Começar a molhar após 100 m² de plantio.

Pátio do Estacionamento – iluminação/instalações elétricas.

A iluminação do pátio central será feita através de dois postes metálicos com duas luminárias com lâmpada de sódio de 150 W cada.

Executar a instalação seguindo as instruções do catálogo de componentes do FDE, ficha IL-54.

A alimentação sairá do quadro geral de distribuição, usando a tubulação subterrânea existente e complementada também com rede subterrânea em tubos de PAD, com as caixas de passagem necessárias.

Instalar eletroduto subterrâneo até o portão de entrada do pátio, e instalar porteiro eletrônico. Prever fiação para futura abertura de fechadura elétrica.

Pátio do Estacionamento – serviços complementares

- a. Conjunto de mastros para bandeira: Executar, no local indicado no projeto, a instalação do conjunto de mastros conforme ficha MB-03 do catálogo de componentes do FDE.
- b. Sinalização da vaga para portadores de necessidades especiais em pintura acrílica, conforme ficha SI-11 do catálogo de componentes do FDE.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Drenagem das águas pluviais

A captação das águas pluviais da edificação para trás se dará por canaletas de concreto moldadas in loco, bocas de lobo e pelo telhado. Parte da água coletada pelo telhado já é dirigida para uma cisterna. A retirada das águas coletadas será feita por duas linhas de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m, dispostos nas duas laterais do terreno. O destino final serão duas bocas de lobo duplas, tendo no fundo um dreno composto de dois tubos de concreto de 0,40 (na vertical, um sobre o outro) com enchimento de brita, as quais funcionaram como descarga de águas no meio fio (quando cheias) e como sumidouro (dreno de brita) quando cessar a precipitação.

Pátio Interno

A área situada dentro dos muros já existentes receberá complemento de calçadas e pavimentação de pátio, utilizando os mesmos critérios e especificações detalhadas para o calçamento do pátio frontal no item piso das calçadas.

O plantio de grama esmeralda deve seguir os mesmos critérios e especificações já detalhadas para o pátio frontal. O acerto do terreno, corrigindo as deformidades e ajustando as declividades para direcionar as águas pluviais para os equipamentos de coleta (canaletas e bocas de lobo) deve ser feito antes do início do plantio. Na área mais elevada aos fundos do imóvel, corrigir os taludes e ajustar a declividade de forma conter parte das águas pluviais no centro dessa área para ajudar na infiltração e aliviar a rede de coleta de águas pluviais. As águas excedentes serão coletadas pela canaleta CA-06 no pé do talude.

Limpeza da obra

A obra deve ser limpa de entulhos, de restos vegetais, e sobras de material.

Cabreúva, 24 de fevereiro de 2017.

*Antonio Nascimento Filho
Engenheiro Civil*

Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos