



MEMORIAL DESCRITIVO DRENAGEM PLUVIAL BRINQUEDOPRAÇA – PROJETO PADRÃO

1 OBJETO

Apresentar descrição resumida referente ao projeto de drenagem pluvial da Brinquedopraça, desenvolvido em atenção à solicitação da Secretaria de Estado de Trabalho, Assistência e Desenvolvimento Social (SETADES).

2 JUSTIFICATIVA

O projeto de arquitetura prevê a execução de piso emborrachado autodrenante sobre contrapiso de concreto, implicando na necessidade de se projetar um sistema de drenagem tecnicamente adequado à situação.

3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA PROJETADO

Dessa forma foi desenvolvido um sistema constituído de canaleta de concreto impermeabilizado com grelha metálica a ser executada sob o piso emborrachado para captação das águas pluviais que infiltrarão no piso e serão conduzidas pelo contrapiso para a referida canaleta conforme projeto.

As águas pluviais serão captadas nas extremidades da canaleta e conduzidas para caixas de areia e interligadas ao sistema público de drenagem pluvial.

4 PARÂMETROS DE PROJETO

No cálculo das vazões e dimensionamento das tubulações foram utilizados índices pluviométricos e parâmetros das tabelas da NBR 10844, bem como a fórmula de manning para verificação dos diâmetros e velocidades de escoamento, em função da declividade adotada, sendo que a área foi subdividida em duas sub-bacias com 138,32 m² cada uma.

$$Q = I \times A / 60$$

Sendo:

Q – vazão em litros/minuto;

I – intensidade de chuva

A – área



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS-SETOP
INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - IOPEs

Obteve-se a vazão de 359 litros/minuto, definindo-se a execução de uma canaleta em concreto com dimensões internas de 15 cm de largura por 15 cm (média) de altura, considerando-se uma declividade de 2%.

Recomenda-se na execução do contrapiso que seja adotada declividade mínima de 1% de modo a direcionar as águas pluviais para a canaleta conforme indicado em projeto.

Observação:

Por se tratar de projeto padrão, cabe alertar que para sua implantação, deverão ser verificadas as condições do sistema de drenagem pluvial existente, procedendo as adaptações necessárias para interligação, de modo a garantir o seu perfeito funcionamento.

Caso não exista sistema de drenagem no local, outra solução deverá ser adotada para destinação das águas pluviais.

Em 16/04/2021

Luiz Carlos Salles Rodrigues
Técnico Superior Operacional
DER/ES

ASSINATURA

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LUIZ CARLOS SALLES RODRIGUES

TECNICO SUPERIOR OPERACIONAL

DER - GEPED

assinado em 05/05/2021 16:30:51 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 05/05/2021 16:30:51 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por LUIZ CARLOS SALLES RODRIGUES (TECNICO SUPERIOR OPERACIONAL - DER - GEPED)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2021-JHM3LV>