

OBRA: ALARGAMENTO E PAVIMENTAÇÃO DA RUA DO GAIO – 1ª FASE

DONO DE OBRA: UNIÃO DE FREGUESIAS DE MORREIRA E TRANDEIRAS

PROJETO DE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS

MEMÓRIA DESCRITIVA

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

INTRODUÇÃO

Refere-se a presente memória descritiva ao projeto de drenagem de águas pluviais a implantar no “Alargamento e Pavimentação da rua do Gaio – 1ª Fase”, localizada na União de Fregusias de Morreira e Trandeiras. Este projeto foi elaborado com base no Decreto Lei nº 23/95 de 23 de Agosto.

DESCRIÇÃO

Na sequência da pavimentação de parte da rua do Gaio (a pavimentação termina no ponto mais alto da rua, pelo que a drenagem da 2ª fase deverá ser conduzida para o lado oposto), é proposta a instalação de um coletor para drenagem de águas pluviais. A obra compreende a drenagem de parte da rua do Gaio e consiste na execução de valetas, que conduzem a água pluvial até às sarjetas previstas, ligadas a um coletor a executar em PP corrugado SN8, com o diâmetro indicado nas peças desenhadas. Propõe-se a ligação final do coletor de águas pluviais (caixas CV1 a CV5) ao aqueduto existente em alvenaria de grantito, com secção aproximada de 50x50cm. O coletor compreendido entre as caixas de visita CV7 e CV9 será descarregado na base do talude existente, visto não existir qualquer infraestrutura no local.

CÁLCULO

Os coletores previstos serão em PP corrugado SN8, com o diâmetro indicado nas peças desenhadas, sendo o cálculo baseado nas tabelas do Manual de Hidráulica Geral do Eng.º Armando Lencastre, em função da área a drenar.

Conforme delimitação em anexo, a área da bacia a drenar é de 6 Há. Desta forma, o valor do caudal total a drenar será de:

$$Q = C \times I \times A = 42.000 \text{ l/min}$$

$$C = 0,40$$

$$I = 1.75 \text{ l/min.m}^2$$

$$A = 60.000,00 \text{ m}^2$$

CAIXAS DE VISITA/SARJETAS

As caixas de visita circulares serão executadas em aduelas de betão vibrado, com Ø1.2m de diâmetro exterior, com aro e tampa metálicos da classe de resistência “D400”. As tampas terão vedação hidráulica. Dada a inclinação acentuada do arruamento, o afastamento entre caixas de visita é curto e está prevista queda guiada em algumas das caixas.

O projeto prevê a colocação de diversas sarjetas ao longo das valetas, com grelha em ferro fundido da classe de resistência “C250”. As sarjetas deverão, sempre que possível, ser colocadas na horizontal, de forma a recolher a maior quantidade de água pluvial.

Os coletores serão assentes em troços retilíneos, providos de caixas de visita em cada cruzamento e mudança de direção.

Braga, Janeiro de 2020

O Técnico
