

Câmara Municipal de Águeda
“Pavimentação e Arranjos Urbanísticos do Estacionamento
do Bairro do Redolho, na Borralha”.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Câmara Municipal de Águeda

“Pavimentação e Arranjos Urbanísticos do Estacionamento do Bairro do Redolho, na Borralha”.

1 - GENERALIDADES

1.1 - Denominação e Localização

Refere-se a presente memória descritiva e justificativa ao projecto de execução da obra de **“Pavimentação e Arranjos Urbanísticos do Estacionamento do Bairro do Redolho, na Borralha”**.

O projecto apresentado, foi elaborado pelo GAPEC - Gabinete de Projectos de Engenharia Civil, Lda., de acordo com as orientações estabelecidas pela C.M.Águeda..

Com os trabalhos a efectuar, pretende-se valorizar urbanisticamente a área em questão, disciplinando os estacionamentos e harmonizando todos os elementos existentes.

1.2 – Objectivo

As linhas gerais de concepção para este espaço prendem-se com questões relacionadas com o enquadramento paisagístico, o conforto humano, funcionalidade e equilíbrio estético.

Pretende-se rentabilizar, o mais possível, a área de estacionamento de modo a minorar-se os conflitos de tráfego que surgem aquando da realização de eventos desportivos ou outros.

Foi tido em linha de conta a salvaguarda do peão e a vivência do Bairro, ou seja, este projecto teve a preocupação de minorar o impacto dos estacionamento no espaço de utilização privada.

Assim:

- O acesso ao parque (entrada e saída), será feito através duma via secundária;

- A via de cintura que circunda interiormente o espaço, terá um só sentido, com uma largura de 4,00 m. As vias de distribuição, perpendiculares à via de cintura, terão dois sentidos, com uma largura total de 6,00 m.

Câmara Municipal de Águeda

“Pavimentação e Arranjos Urbanísticos do Estacionamento do Bairro do Redolho, na Borralha”.

- O estacionamento terá uma capacidade de 117 lugares, sendo quatro para deficientes.

1.3 - Características existentes

A zona a intervir é praticamente em patamar razão pela qual os volumes de terraplenagens não têm valor significativo.

O perímetro da intervenção será redefinido tendo em atenção a segurança de peões e condutores.

Os espaços verdes existentes (canteiros), serão sujeitos a ligeiras correções de maneira a conferir-lhes definição geométrica.

Neste estudo, houve a preocupação de utilizar o mais possível as árvores existentes, prevendo-se a plantação de outras.

2 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA OBRA

2.1 - Terraplenagens

-Prevê-se, para este item:

- Escavações e aterros de maneira a obter-se a superfície de assentamento do pavimento. Os aterros superam as escavações, pelo que a diferença deverá ser obtida em empréstimo.
- a decapagem de terra vegetal;

2.2 – Rede de Drenagem de Águas Pluviais

2.2.1 - Descrição Geral

As águas pluviais do estacionamento serão recolhidas por sumidouros, conduzidas por ramais de D = 200 mm para câmaras de visita, e depois por colectores de D= 300 mm até serem descarregadas na rede existente.

Câmara Municipal de Águeda

“Pavimentação e Arranjos Urbanísticos do Estacionamento do Bairro do Redolho, na Borralha”.

2.2.2 - Dimensionamento Hidráulico

No dimensionamento dos colectores foram utilizados ábacos desenvolvidos especialmente para o efeito, com os seguintes pressupostos de cálculo:

- Região pluviométrica A;
- Período de retorno de 10 anos;
- Tempo de concentração inicial de 10 min;
- Coeficiente de impermeabilização de 1,0.
- Material utilizado - manilhas de betão;

2.2.3 - Materiais a Empregar

A tubagem será toda em manilhas de betão. A ligação das manilhas será realizada de forma a garantir a total estanquidade e a não deterioração do colector.

2.2.4 - Condições de Assentamento

As tubagens serão assentes sobre almofada de areia com 0.10 m de espessura, no fundo das valas, que terão largura regulamentar. O recobrimento dos tubos será de 1,0 m e a inclinação será aquela que resultar desse recobrimento.

O recobrimento dos colectores far-se-á com uma camada de protecção do tubo com areia. Só depois se procederá ao aterro da vala com os materiais provenientes da escavação, em camadas de 0.30 m de espessura devidamente compactadas por meios mecânicos ou manuais.

2.2.5 - Câmaras de Visita

As câmaras de visita serão executadas com manilhas de betão pré-fabricadas, assentes sobre lajeta de betão, com canelotes moldados de forma a permitir um eficaz escoamento do efluente.

A tampa e aro serão em ferro fundido, do tipo Fucoli ou equivalente, da classe de resistência D 400. Devem incluir a marcação “ Pluviais “, a classe de resistência, referência à Norma Portuguesa NP – EN 124 e o ano de fabrico.

2.2.6 - Sumidouros

Serão executados em elementos de betão pré-fabricado ou em alvenaria, desde que se cumpram as seguintes condições:

- Interior devidamente impermeabilizado;
- Tampa e aro em ferro fundido, para tráfego pesado;

Câmara Municipal de Águeda

“Pavimentação e Arranjos Urbanísticos do Estacionamento do Bairro do Redolho, na Borralha”.

2.3 - Pavimentação

A pavimentação da faixa de rodagem será constituída por uma base de material de granulometria extensa, com 0,15 m de espessura e uma camada de desgaste com betão betuminoso, de 0,06 m de espessura.

As baías de estacionamento terão a mesma solução de pavimento que a faixa de rodagem (camada de granulometria extensa, com 0,15 m de espessura e a camada de desgaste de 0.06 m de espessura, em betão betuminoso).

Os passeios serão pavimentados com blocos de betão moldado, tipo calçada à portuguesa, ou equivalente, assentes sobre uma camada de areia, com 0.06 m de espessura e uma camada de agregado britado de granulometria extensa, com 0.15 m de espessura.

2.4 - Diversos

Deste capítulo consta:

- Plantação de novas árvores e criação de espaços verdes;
- Colocação de guias e lancis na definição dos arruamentos e passeios;
- Colocação de mobiliário urbano, nomeadamente:
 - papeleiras, dispostas de forma a que, seja qual for a posição do utente, lhe permita estar a uma distância máxima de 25 m, da papeleira mais próxima;
 - protectores, em betão, para demarcação de áreas.

2.5 - Equipamentos de segurança

2.5.1 - Sinalização vertical

A sinalização a colocar será, essencialmente, para identificar os lugares de estacionamento e regular entradas e saídas de veículos automóveis.

2.5.2 - Marcas rodoviárias

A definição dos lugares de estacionamento serão materializados com pintura a quente de material termoplástico reflector, segundo as normas utilizadas pelo E.P. – E.P.E..

Câmara Municipal de Águeda
 “Pavimentação e Arranjos Urbanísticos do Estacionamento
 do Bairro do Redolho, na Borralha”.

3 – ESTIMATIVA DE CUSTOS DA OBRA

Para a execução dos trabalhos, que fazem parte deste projecto, estima-se um custo de € **81 300.00** (oitenta e um mil e trezentos euros) distribuídos por diferentes capítulos de acordo com o seguinte quadro:

1 - TERRAPLENAGENS	2 442.39€
2 - DRENAGEM	4 420.16€
3 - PAVIMENTAÇÃO	36 548.16€
4 - OBRAS ACESSÓRIAS	12 805.30€
5 - EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA	8 609.38€
10 - DIVERSOS	4 500.00€
<i>Sub total</i>	<u>69 325.39€</u>
Arredondamento	674.61 €
TOTAL	<u>70 000.00€</u>

Aveiro, 30 de Novembro de 2009

A Eng.^a Civil