

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO, CONSTITUIÇÃO, TIPO E CARACTERÍSTICAS	2
2 – CONCEÇÃO DAS INSTALAÇÕES	2
2.1 – Abertura e tapamento de valas	2
2.2 – Tubos elétricos	3
2.3 – Cabos elétricos	3
2.4 – Iluminação	3
3 – MEDIÇÕES	4
4 – OMISSÕES E DISPOSIÇÕES FINAIS	4

1 – INTRODUÇÃO, CONSTITUIÇÃO, TIPO E CARACTERÍSTICAS

A presente memória descritiva define os princípios técnicos que devem orientar a execução da rede de iluminação no jardim da Boavista, que o Município de Valpaços pretende levar a efeito em Vilarandelo.

O projeto diz respeito à construção da rede de iluminação pública, que cobre toda a área de intervenção e a alimentação, nomeadamente a execução da rede subterrânea de iluminação, de acordo com as peças desenhadas. A alimentação à rede de iluminação pública será feita a partir da rede IP existente no local.

2 – CONCEÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Na elaboração deste projeto foram consideradas as recomendações e sugestões do autor do projeto de arquitetura, bem como as disposições regulamentares aplicáveis em vigor e aspetos que a prática e a técnica aconselham em instalações desta natureza. As instalações terão que cumprir as instruções da fiscalização, regulamento e normas Portuguesas em vigor à data da execução de instalação, nomeadamente as Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão (RTIEBT) definidas na Portaria 949-A/2006 de 11 de setembro.

O adjudicatário deverá, ainda, respeitar o Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão.

2.1 – Abertura e tapamento de valas

A abertura de valas, para colocação dos cabos subterrâneos, deverá respeitar os traçados do projeto. As valas deverão ser executadas, conforme peças desenhadas, com as dimensões necessárias para a colocação das infraestruturas mencionadas nas peças desenhadas. As valas destinadas ao enterramento das canalizações elétricas e/ou dos tubos necessários ao enfiamento destas, deverão ser executadas de forma a garantir, em toda a sua extensão, a profundidade mínima necessária para esse efeito, de acordo com as normas em vigor.

O enchimento das valas far-se-á com todo o cuidado e mediante a colocação de camadas sucessivas de materiais. Assim, começar-se-á por colocar no fundo da vala, após a sua limpeza de objetos contundentes, uma camada de areia com espessura de 10cm para servir de "cama" aos cabos ou tubos destinados às canalizações. Em seguida colocar-se-á uma nova camada de areia também com a espessura de 10cm. Será então colocada uma tela plástica de cor vermelha, com inscrições a preto, com o objetivo de pré-sinalizar a existência de canalizações elétricas com níveis de tensão perigosas. Seguidamente dever-se-á fazer o enchimento da vala até à altura de 40cm abaixo da cota do pavimento, através da colocação de terra escolhida preferencialmente cirandada e isenta de materiais contundentes tais como, pedras, detritos, restos de pavimento, vegetais, etc. e que possam obstar a uma perfeita consolidação do terreno. Este enchimento deverá fazer-se em camadas sucessivas de material sendo previamente regadas e convenientemente compactadas de forma a evitar o posterior abatimento do solo. Em seguida será colocada uma rede plástica vermelha de sinalização, cuja largura

deverá ultrapassar 5cm em ambos dos lados da esteira dos cabos e/ou tubos. A partir desta tela processar-se-á à execução definitiva do pavimento.

No que respeita a reposições, recomenda-se a consulta do projeto de Urbanismo, pois nas ruas pavimentadas que não sejam alvo de intervenção, dever-se-á manter a estereotomia do pavimento existente.

2.2 – Tubos elétricos

Os tubos elétricos a instalar na rede de iluminação pública serão do tipo PEAD Ø32 mm, como definido nas peças desenhadas e mapa de quantidades. Terão as características apresentadas no mapa de quantidades.

2.3 – Cabos elétricos

O cabo elétrico a instalar será o cabo XV 2,5 de 3 condutores.

A operação de desenvolvimento e colocação dos cabos em vala e no interior dos tubos nas travessias deverá fazer-se com o maior cuidado e de forma a evitar danos, quer no isolamento quer nas almas condutoras. Deste modo, deverão tomar-se as medidas necessárias no sentido de não permitir a torção, esmagamento, formação de nós e a fricção do isolamento no solo, em paredes, em ferragens, etc. Deverão ser empregues roletes a colocar no fundo das valas e sobre os quais serão lançados os cabos. O esforço máximo de tração a aplicar aos cabos não poderá ser superior a 3 kgf/cm².

2.4 – Iluminação

A alimentação e distribuição da iluminação far-se-á conforme peças desenhadas, tendo em vista o equilíbrio nas três fases de alimentação.

- P1 (Fita) – LED, regulável, 220V, de 2m de comprimento, IP65, 10W/m, classe de isolamento II, cor branco quente, material silicone, PCB e/ou epoxy, para uso exterior, incluindo cabo retificador e todos os acessórios necessários para sua correta instalação e funcionamento, garantia de 3anos ou superior e certificado CE & RoHS.
- P2 (Projetor) – LED, do tipo Gea Cob Led da Leds C4 ou equivalente (caso seja equivalente, fornecer ficha técnica para aprovação do projetista), CRI 80, de 12W (aprox.), 1200 lúmen (aprox.), de cor verde, com possibilidade de ajustar o corpo interior (direção da luz), de encastrar no pavimento, incluindo negativo, ligadores caixa de ligação em resina, drenagem do solo com brita e todos os acessórios e trabalhos necessários para a sua correta instalação.
- P3 (Projetor) – LED, do tipo Gea Cob Led da Leds C4 ou equivalente (caso seja equivalente, fornecer ficha técnica para aprovação do projetista), CRI 80, de 12W (aprox.), 1200 lúmen (aprox.), de cor branco quente, com possibilidade de ajustar o corpo interior (direção da luz), de encastrar no pavimento, incluindo negativo, ligadores caixa de ligação em resina, drenagem do solo com brita e todos os acessórios e trabalhos necessários para a sua correta instalação.

3 – MEDIÇÕES

Depois de concluídos todos os trabalhos, deverão ser efetuados os ensaios considerados necessários.

O adjudicatário submeterá à aprovação da Fiscalização o plano de ensaios, no qual deverão ser previstas as medições adequadas, nomeadamente na iluminação:

- Funcionamento de todos os pontos de luz.

O adjudicatário deverá apresentar toda a aparelhagem e equipamento necessário à execução dos ensaios e medições.

4 – OMISSÕES E DISPOSIÇÕES FINAIS

Todas as marcas indicadas para os materiais acima descritos são de referência para classificação técnica e de qualidade podendo ser apresentadas equivalências.

Os critérios, que regularam a elaboração do projeto, foram os normalmente utilizados para este tipo de obras. Em todos os casos omissos serão consultados os técnicos responsáveis pelo projeto e serão seguidas as indicações que forem dadas pela fiscalização da obra.

Valpaços, Junho de 2024
