

MEMÓRIA DESCRITIVA

Empreitada 2122A-Requalificação da Fonte Visitável da Praça José Damasceno Campos na Benedita – Alcobaça

Deseja-se a realização de uma proposta para fornecimento e instalação de material eletromecânico e elétrico, para a requalificação da fonte visitável existente na **Praça José Damasceno Campos, Benedita - Alcobaça**.

As alterações que se propõe estão projetadas para instalação nos tanques que adiante se descreverá.

Terá como base uma instalação do tipo visitável.

A iluminação dos motivos aquáticos será efetuada com RGB automático de baixo consumo.

1. - RESUMO DA PROPOSTA

A fonte proposta é composta pelos elementos que em seguida resumidamente se descrevem:

1.1. - EQUIPAMENTOS

1.1.1. - Motivos Aquáticos

- 9 jatos de água livre.

1.1.2. - Iluminação

- Iluminação em Led RGB automático.

2. - DESCRIÇÃO TÉCNICA

A fonte apresentada nesta proposta, estudada para ser realizada com os mais modernos materiais de que atualmente se dispõe.

Funcionará em circuito fechado, não sendo necessária a reposição de qualquer quantidade de água, além da que normalmente se perde por evaporação ou por ação do vento.

A execução das infraestruturas hidráulicas e elétricas da fonte será totalmente modular, suportando-se todos os elementos constitutivos, tais como válvulas e bicos, na tubagem geral de distribuição que, tal como os projetores de iluminação, ficará submersa na água.

A atuação do sistema de iluminação realizar-se-á de forma totalmente automática, mediante a instalação no quadro de comandos um sensor de luminosidade.

2.1. - TANQUE DE IMPLANTAÇÃO

- 9 Tanques existentes.

2.2. - MOTIVOS AQUÁTICOS

A Arquitetura aquática desta fonte será projetada com base nos seguintes motivos aquáticos, acionados por equipamentos Espelho de Água:

- 9 jatos verticais de água livre impulsionados por 9 bicos da marca Espelho de Água, ref.^a AL, equipados com sistema misturador marca Espelho de água, ref.^a MAL, e sistema orientador marca Espelho de Água, ref.^a OAL.
- Funcionarão a uma altura máxima de 1.5m.

2.3. - ILUMINAÇÃO

- Prevê-se a iluminação dos motivos aquáticos com luz multicolor, através de 9 projetores subaquáticos, ref.^a PLED-RGB, fabricados em aço inoxidável e com índice de proteção IP-68.
- Cada projetor será equipado com led's de alto rendimento.

2.4. - GRELHAS TRAMEX

Inclui-se na presente proposta o fabrico de 9 grelhas tipo tramex fabricadas em aço carbono galvanizado e respetiva rede.

3. - ESPECIFICAÇÕES MATERIAIS

O desenho, fabrico e instalação dos distintos elementos que constituem a fonte realizar-se-á conforme as seguintes especificações gerais:

3.1. - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

3.1.1. - Jatos

- Os jatos de água, em número adequado para compor os elementos cénicos detalhados no ponto anterior, representam um caudal total suficiente para proporcionar uma riqueza de água equilibrada às dimensões das fontes e aos efeitos dinâmicos que se projetam.

3.1.2. - Bicos de água

- Os bicos, de marca Espelho de Água, são desenhados com base em modelos de semelhança hidráulica, com o objetivo de minimizar perdas de carga e produzir uma saída da água em condições de fluxo pseudo - laminar, livre de turbulências.
- Serão fabricados em latão ou bronze mecanizado, aço inox ou galvanizado e equipados com elementos orientadores, tranquilizadores ou pulverizadores. Incorporam uma rosca ou flange de fixação aos tubos de saída para permitir uma rápida desmontagem por motivos de limpeza.

3.1.3. - Grupo eletrobomba de impulsão

- Desmontagem e Revisão do grupo eletrobomba para alimentação dos jatos de água e demais acessórios à sua correta instalação.

3.1.4. - Repartidores e distribuidores

- Constituem a rede de repartição de caudais e os elementos suporte de bicos, válvulas e projetores de iluminação.
- Serão fabricados em aço inoxidável. O seu desenho ajustar-se-á a uma repartição equilibrada de caudais de forma a minimizar perdas de carga e assegurar que a altura dos jatos de cada circuito se mantenha ao mesmo nível.

3.1.5. - Aspiração

- Será efetuada através de filtros de latão para as electroválvulas.

3.2. - INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

3.2.1. Projetores

- Todos os projetores de iluminação serão do tipo hermético, subaquático, que impedem o contacto direto da água com os Leds e serão equipados, com um sistema de orientação que permite dirigir o feixe luminoso até ao ponto desejado. Construir-se-ão integralmente em aço inoxidável, possuindo grau de proteção IP-68.

3.2.2. - Cabos de ligação

- A instalação será efetuada com condutores anti humidade de secções adequadas, tipo BUPRENO de 1000 V que serão introduzidos em tubos flexíveis. A instalação elétrica no interior da sala de máquinas será efetuada com condutores introduzidos em tubo rígido ou calha técnica apropriada.

3.2.3. Quadro de comando e de proteção

- Desmontagem, Revisão e Alterações e configuração no Quadro elétrico de comando existente da fonte, bem como os equipamentos informáticos para o comando das mesmas. O quadro será hermético e terá incorporado todos os elementos de controlo, comando e segurança necessários, bem como a sinalização óptica e luminosa de todos os circuitos.

Os elementos básicos dos quadros são os seguintes:

- a) Interruptores magnetotérmicos tetrapolares de entrada de corrente;
- b) Proteção magnetotérmica, e guarda-motor para os grupos eletrobomba;
- c) Relógio temporizador para o arranque e paragem automática da fonte;
- d) Sinalização luminosa e comandos.