

**EMPREITADA DE SUBSTITUIÇÃO DAS COLUNAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
QUE SÃO EM FERRO GALVANIZADO, DEVIDO A ROTURAS NO EDIFÍCIO DA PRAÇA
DE LONDRES N.º 2 - LISBOA**

Memória Descritiva e Justificativa

Índice

1. Memória Descritiva e Justificativa

1.1 Introdução

1.2 Edifício do MTSSS, Praça de Londres, 2 - Lisboa

2. Condições Técnicas Gerais. Construção Civil

2.1 Generalidades

2.2 Conhecimento do Local

2.3 Descrição dos Trabalhos

2.4 Materiais e elementos de construção

3. Descrição das Instalações

4. Instalação Eléctrica de Alimentação e Comando

5. Trabalhos de Construção Civil

6. Visita ao Local da Obra

7. Ensaios e Experiências

8. Trabalhos preparatórios – licenças e responsabilidade

8.2 Segurança

9. Elementos de solução de obra

1 - Memória Descritiva e Justificativa

1.1 - Introdução

1.1.1 - Refere-se o presente estudo à execução do Projecto da Rede de Abastecimento de água potável ao Edifício do Ministério do Trabalho, Solidariedade e da Segurança Social localizado na Praça de Londres,2, em Lisboa.

1.1.2 - Este edifício é constituído por subcave, cave, rés do chão, sobreloja e por 18 andares, envolvendo ainda o andar da casa das máquinas dos elevadores, sala de fumo, arquivos e mais o andar do terraço e o da localização do actual depósito de abastecimento de água potável que agora se vai anular.

1.1.3 - Será garantida uma pressão mínima de abastecimento de água de 25 mca no ponto mais desfavorável.

1.1.4 - Esta empreitada tem como principal objetivo a substituição das colunas de abastecimento de água ao Edifício da Praça de Londres,2 - Lisboa, por serem em ferro galvanizado e se encontrarem muito deterioradas devido à passagem dos anos.

Verifica-se que têm muitos pontos de rotura provocando fugas que têm de ser colmatadas rapidamente para obstar a infiltrações eminentes, consequentemente com deteriorações graves, dando assim cumprimento às competências da Secretaria-Geral, visando este procedimento um processo de empreitada que vai ao encontro das necessidades específicas deste Edifício no que se refere à conservação e manutenção, dotando-o das necessárias condições de segurança para a sua utilização.

1.2 - Edifício do MTSSS, Praça de Londres n.º 2, Lisboa.

1.2.1 – Esta empreitada tem por principal objectivo a substituição das colunas atuais de abastecimento de água ao edifício do MTSSS sito na Praça de Londres, 2, com a Lista de trabalhos a executar na Coluna de água Horizontal (Entre R/C e Cave) e nas Colunas de água Esquerda e Direita, respectivamente entre a Cave e o 20.º piso e entre a Cave e o 18.º piso, inclui também, o abastecimento ao Reservatório de água de Incêndios na Sub/cave.

2 - Condições Técnicas Gerais. Construção Civil.

2.1 Generalidades.

2.1.1 - A obra será executada em conformidade com a descrição dos trabalhos / Mapa de Quantidades e Cadernos de Encargos. Quando estes documentos não definam as técnicas construtivas a adoptar, devem ser seguidas em tudo o que for aplicável, as normas portuguesas, as especificações e documentos de homologação e as instruções de fabricantes ou de entidades detentoras de patentes.

2.2 Conhecimento do Local

2.2.1 O empreiteiro deverá inteirar-se das condições em que se encontra o local da obra, nas datas definidas. Não são de aceitar quaisquer reclamações baseadas na falta de conhecimento do local da obra.

2.3 Descrição dos Trabalhos

2.3.1 O empreiteiro deverá elaborar a sua proposta, tendo como referência a lista de quantidades de trabalhos, o caderno de encargos-condições gerais e o caderno de encargos-condições técnicas, além da presente memória descritiva e a sua observação da área de intervenção para cada tipo de trabalho. Deverão ser apresentados preços unitários e o preço global.

2.4 Materiais e elementos de construção

2.4.1 A indicação de modelos de eventuais fabricantes de materiais ou utensílios para a construção, não obriga à sua aplicação e não exclui a possibilidade de serem aplicados produtos de outras origens, desde que sejam equivalentes aos previstos, no que respeita a resistência, aspecto, funcionamento e duração e sejam previamente aprovados pela Fiscalização.

2.4.2 O empreiteiro obriga-se a apresentar todas as amostras de materiais para utilização na obra, sempre que a Fiscalização julgar conveniente, assim como fichas técnicas e indicação da sua origem.

2.4.3 Todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com toda a perfeição e solidez, de acordo com as melhores regras de arte de construir. Entre os diversos processos de construção será sempre escolhido o que conduza a maior garantia de duração e

de acabamento, empregando-se materiais de 1.^a qualidade e escolha de entre os que tiverem sido previstos tendo por base a escolha daqueles que incorporem 10% de materiais reciclados.

- 2.4.4 Será da responsabilidade do empreiteiro a rectificação e reajustamento de todas as diferenças de dimensões existentes entre projecto e obra, pelo que não poderão servir para que o empreiteiro se exima à sua perfeita execução.
- 2.4.5 O empreiteiro obriga-se a entregar no final a obra limpa e em perfeitas condições de asseio e ainda remover todos os entulhos resultantes da execução dos trabalhos, e dares-lhe o devido destino final, de acordo com a legislação aplicável.
- 2.4.6 O adjudicatário terá que demolir ou desmontar e executar de novo por sua conta e risco todos os trabalhos que a Fiscalização não julgar em condições de serem aceites.
- 2.4.7 Ao adjudicatário incumbe proceder de modo a que os trabalhos decorram sem incidentes ou embaraços que prejudiquem o avanço regular da obra, realizando todos os trabalhos acessórios à execução de cada parte do mesmo.
- 2.4.8 Em todos os casos omissos deverá o adjudicatário, antes de proceder à sua realização, solicitar à Fiscalização os esclarecimentos necessários.
- 2.4.9 Os materiais e utensílios a aplicar ou a utilizar na obra, deverão ser arrumados e transportados, de forma a não prejudicarem as serventias e não embaraçarem o trânsito, a circulação e a segurança de pessoas.
- 2.4.10 Serão da exclusiva responsabilidade do empreiteiro os prejuízos causados a terceiros ou noutros locais durante a execução dos trabalhos.
- 2.4.11 Em tudo o que no caderno de encargos for ambíguo ou deficiente, compete à Fiscalização dar-lhe a justa interpretação e integração.
- 2.4.12 Deverá ser apresentado pelo empreiteiro o Programa de Trabalhos, incluindo Plano de Trabalhos, Plano de Mão-de-Obra e Plano de Equipamento.
- 2.4.13 Deverá ser dado cumprimento pelo empreiteiro à legislação em vigor no que se refere a Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, efetuando a recolha, triagem, separação de resíduos e seu encaminhamento para entidades licenciadas. Todas as guias de

entrega de resíduos serão entregues à Fiscalização.

2.4.14 A empreitada compreende o fornecimento e transporte de materiais, mão-de-obra e todo o apetrechamento necessário para a realização de todos os trabalhos.

3 - Descrição das Instalações

3.1- O abastecimento far-se-á pela Pressão Disponibilizada por uma Instalação Hidropneumática de Sobrepressão.

3.2 - Coluna Esquerda: do piso C/V ao piso 20, serão abastecidos pela Instalação Hidropneumática de Sobrepressão.

3.3 - Coluna Direita: do piso C/V ao piso 18, serão abastecidos também pela Instalação Hidropneumática de Sobrepressão.

3.4 - Prevê-se que a Instalação Hidropneumática de Sobrepressão seja equipada com electrobombas e um reservatório hidropneumático, a construir na Cave do Edifício, para assegurar o abastecimento de água ao edifício.

3.5 - A alimentação de água a este Sistema far-se-á a partir da rede de água potável de abastecimento ao edifício, cuja tubagem será nova.

3.6 - A Central Hidropneumática de Sobrepressão para o abastecimento de água ao edifício terá funcionamento automático, sendo constituída por:

3.7 - Um reservatório hidropneumático para alta pressão;

3.8 - Três grupos electrobombas principais, de eixos verticais e velocidade variável;

3.9 - Conjunto de instrumentação, controle e acessórios hidráulicos;

3.10 - Quadros eléctricos de protecção e comando dos grupos electrobombas, permitindo o funcionamento em três regimes operativos: manual, semi-automático e automático;

3.11 - A distribuição de água da rede de abastecimento será executado em tubo de INOX do Ramal de Entrada até às Bombas, toda a zona das Bombas, incluindo a saída do Reservatório e a Prumada vertical até ao T de derivação para as Colunas Esquerda e Direita. A partir do T, toda a tubagem será em TRICAMADA. A tubagem que desce à Subcave para abastecimento do Reservatório de água será também em tubo INOX. Todas as tubagem serão executadas em PN 16, com Ref^{as} indicada noutras peças escritas.

3.12 - As prumadas principais de distribuição de água ficarão à vista ou serão montadas nas coretes existentes no edifício para ligação às Instalações Sanitárias ou outros locais. A prumada que desce para a Subcave para abastecimento ao depósito de combate a incêndios e seu andamento será também montada à vista. Todas as tubagens serão pintadas.

4.- Instalação Eléctrica de Alimentação e Comando

4.1 - Dada a especificidade da instalação, está englobado no âmbito deste projecto a execução por parte do empreiteiro dos quadros eléctricos de protecção, comando, sinalização e alarme, bem como de todas as alimentações e ligações eléctricas respeitantes aos equipamentos da Instalação hidropneumática de sobrepressão da rede de abastecimento de água, mesmo equipamentos que sejam necessários em troços de abastecimento directamente pela pressão disponibilizada pela rede pública de distribuição.

4.2 - Está incluída a alimentação eléctrica àqueles quadros a partir do barramento de emergência do quadro geral localizado na cave, incluindo a respectiva aparelhagem de protecção e corte.

4.3 - Está também englobado no âmbito deste trabalho a análise e revisão da aparelhagem de protecção e corte existente no painel de emergência do quadro geral de forma a compatibilizá-lo com o aumento de potência originada pela ligação da central hidropneumática de sobrepressão de abastecimento de água.

4.4 - Deverá também ser verificada a disponibilidade de potência do grupo de emergência existente em função das atuais necessidades da instalação.

4.5 - Na execução destes trabalhos deverão ser utilizados os melhores preceitos da técnica, devendo a instalação obedecer rigorosamente aos Regulamentos e Normas de Segurança em vigor.

5 - Trabalhos de Construção Civil

5.1 - Nesta empreitada estão incluídos todos os trabalhos de construção civil inerentes à execução desta instalação, nomeadamente:

5.2 - Construção dos maciços das bombas e do depósito hidropneumático na cave, em betão armado e estruturas metálicas de apoio, com as fundações possíveis, incluindo isolamentos anti-vibráticos, para assentamento dos elementos da Central de sobrepressão e do depósito hidropneumático;

5.3 - Execução de aberturas em paredes, pavimentos, tectos, etc, para passagem de tubagens;

5.4 - Instalação de juntas de passa-muros em todas as tubagens;

5.5 - Abertura de roços, furos, etc. para montagem da tubagem embebida e seu acompanhamento e tapamento;

5.6 - O empreiteiro executará por sua conta, todos os trabalhos de desmonte e demolição, recolocação, aberturas, reposições e transporte referidos, compreendem para além da sua realização na extensão e profundidade necessárias à boa execução dos trabalhos da empreitada, a remoção completa para fora da zona da obra de todos os materiais, entulhos e resíduos dos trabalhos que lhe tenham sido confiados, de forma a manter os locais limpos e desimpedidos de modo a não prejudicar a execução de outros trabalhos exceptuando apenas o que a Fiscalização autorize a deixar ficar no local da obra.

5.7 - Montagem de buchas e colocação de todos os suportes e estruturas metálicas de apoio, para montagem das tubagens e restante aparelhagem;

5.8 - Reposição dos acabamentos, nomeadamente revestimentos e pinturas, nas paredes e no pavimento;

5.9 - Metalização e pintura de todas as estruturas metálicas, pintura dos equipamentos, tubagens, válvulas etc., quando montadas à vista. As tubagens e acessórios montadas nas coretes são consideradas montadas à vista para efeito das pinturas.

5.10 - Sinalização das tubagens por cintas nas cores convenientes e com os símbolos de acordo com as Normas Portuguesas em vigor;

5.11 - Desmontagem e remoção para local a indicar pela Fiscalização da Obra das estantes existentes, dos elementos de sobrepressão e outros elementos actualmente existentes que perturbem o andamento dos trabalhos na Cave ou Subcave de forma a possibilitar a execução dos trabalhos previstos, nomeadamente a Instalação Hidropneumática de Sobrepressão ou as redes águas de abastecimento ao depósito de combate a incêndios ou o tubo de drenagem que vem da válvula de Solenóide instalada no sistema para alívio da pressão, ou o ponto de ensaio e limpeza de válvula de seccionamento.

5.12 - Andaimes e escadas para execução de alguns trabalhos;

5.13 - Em todos os materiais e mão-de-obra a fornecer, a executar e a transportar deverão ser respeitados todos os regulamentos e normas em vigor.

6 - Visita ao Local da Obra

6.1 - Aconselha-se os concorrentes a visitar o local da obra para se inteirarem dos trabalhos a efectuar e das condições existentes para a sua execução, bem como os acabamentos existentes nas paredes, tectos e pavimentos, nomeadamente os revestimentos em mosaicos ou azulejos ou outros existentes afectados pela execução da obra e que terão obrigatoriamente de ser repostos.

6.2 - Por outro lado, antes do início dos trabalhos, deverão ser efectuadas sondagens nas paredes para confirmar a viabilidade das montagens das tubagens e de elementos que interfiram com as mesmas e que tenham de ser retirados e repostos posteriormente como previsto.

7 - Ensaios e Experiências

7.1 - O adjudicatário fornecerá toda a mão de obra, materiais e aparelhagens necessárias à execução de todos os ensaios e experiências para verificação do bom funcionamento da instalação.

8 - Trabalhos preparatórios – licenças e responsabilidade

8.1 - É da responsabilidade do empreiteiro, a construção do estaleiro, destinado a armazenar o seu material, ferramentas e de apoio aos trabalhadores. São da responsabilidade do empreiteiro, todas as diligências necessárias à obtenção de licenças a que houver lugar.

8.2 - Segurança

8.2.1- Deverão ser apresentadas pelo empreiteiro as fichas de segurança adequadas ao desenvolvimento da obra de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro e demais legislação aplicável.

9 - Elementos de solução de obra

9.1 - Para os efeitos do previsto no n.º 5 do artigo 43.º do Código dos Contratos Públicos e tendo em consideração o tipo e descrição dos trabalhos a executar, assim como o facto de serem realizados em edifício existente que não irá sofrer qualquer alteração estrutural e de utilização, não se torna necessários realizar:

- Levantamentos ou análises de base e de campo;
- Estudos geológicos e geotécnicos;
- Estudos ambientais, incluindo a declaração de impacto ambiental, nos termos da legislação aplicável;
- Estudos de impacte social, económico, cultural ou medidas de natureza expropriatória a realizar, dos bens e direitos a adquirir, ou dos ónus e servidões a impor.