

**Empreitada da obra de**

**“Construção, Beneficiação e Reparação de Redes de  
Água/(Remodelação das condutas de abastecimento público de  
água de Seiçal/Brinços, Montes de Vérigo/Redinha;  
Calvaria/Vermoil; Tinto/Pelariga; PIMM/Pombal e a vários locais  
no concelho de Pombal)”**

**Memória descritiva e justificativa**

## ÍNDICE

<b>1. Descrição sumária da empreitada .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Organização dos trabalhos .....</b>	<b>3</b>
2.1 Planeamento da Empreitada .....	4
2.2 Trabalhos iniciais .....	4
2.3 Condicionalismos ao prazo de execução .....	4
<b>3. Programação dos Trabalhos.....</b>	<b>4</b>
3.1 Aprovisionamento .....	5
3.2 Faseamento dos Trabalhos .....	5
<b>4. Equipamento, Mão de Obra e Instalações .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Sondagens .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Vazadouro .....</b>	<b>6</b>
<b>7 PREVENÇÃO, SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO .....</b>	<b>6</b>
<b>8 Aspectos Ambientais .....</b>	<b>7</b>
<b>9 Controlo da Qualidade .....</b>	<b>7</b>
<b>10 Considerações Finais .....</b>	<b>8</b>

## **1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA EMPREITADA**

De acordo com o Caderno de Encargos constitui objeto da **Empreitada da obra de “Construção, Beneficiação e Reparação de Redes de Água/(Remodelação das condutas de abastecimento público de água de Seíçal/Brinços, Montes de Vérigo/Redinha; Calvaria/Vermoil; Tinto/Pelariga; PIMM/Pombal e a vários locais no concelho de Pombal)”** os seguintes trabalhos:

- Implementação do PSS e PGRCD
- Implantação e piquetagem da obra
- Movimentos de terras
- Assentamento de tubagem e acessórios, marcos de incêndio, caudalímetros, descargas e ventosas
- Ramais domiciliários
- Reposição de pavimentos
- Ensaio de pressão
- Telas finais
- Montagem e desmontagem de estaleiro

## **2. ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS**

A construção de uma obra com estas características, envolvendo a realização de trabalhos de natureza diversa, implica que a empresa adote um modelo de organização eficiente que garanta o cumprimento, sem sobressaltos, dos objetivos do Dono da Obra, dentro dos prazos estabelecidos.

Serão assim mobilizados meios para enquadramento técnico dos trabalhos; Planeamento da empreitada; Controle da Produção; Segurança no trabalho que apoiarão a execução da Obra, quer na sua fase inicial quer depois, no desenrolar dos trabalhos.

Assim pretende-se:

1. Cumprir os prazos da empreitada, tendo em conta o Plano de trabalhos, uma vez que foi este planeamento que se teve em conta no orçamento;
2. Quadro técnico e colaboradores com experiência nas atividades propostas;
3. Utilizar técnicas, meios humanos e equipamentos que sejam produtivos e com capacidade adequada às tarefas previstas;
4. Contato simplificado com o Dono da Obra e fiscalização e uma fácil cooperação entre as partes;

5. Exigir o cumprimento da legislação de higiene e segurança, prevenindo eventuais riscos que possam ocorrer. Concretizar o Plano de Gestão de resíduos e de Segurança e Saúde.
6. Adquirir materiais que sejam económicos, rentáveis e de fácil manuseamento;
7. Providenciar estaleiro central e vazadouro próximo da frente de trabalho

## **2.1 PLANEAMENTO DA EMPREITADA**

Após a consignação e aprovação do Plano de Gestão de Qualidade, Ambiente, Segurança e Saúde, procederemos aos seguintes trabalhos definidos no plano de trabalhos.

## **2.2 TRABALHOS INICIAIS**

Consideramos trabalhos iniciais a preparação e planeamento dos trabalhos, o desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde, Plano de gestão de resíduos, levantamento topográfico e piquetagem da empreitada e a montagem e construção do estaleiro de obra fixo.

## **2.3 CONDICIONALISMOS AO PRAZO DE EXECUÇÃO**

Poderão ocorrer situações imprevisíveis, tais como chuvas, obstáculos (no decorrer dos trabalhos e não previsíveis em fase de concurso) ou infraestruturas subterrâneas que poderão retardar o andamento dos trabalhos.

Nestas situações a direção de obra, juntamente com a fiscalização e Dono da Obra analisarão as soluções alternativas para que sejam ultrapassados os obstáculos e cumprido o prazo para execução da empreitada.

## **3. PROGRAMAÇÃO DOS TRABALHOS**

O plano de trabalhos definitivo será apresentado após adjudicação da empreitada, logo após a consignação e comunicação de abertura de estaleiro. O programa de trabalhos ajustado à empreitada será apresentado com o dia real da assinatura e entregue no prazo estabelecido por lei, serão identificadas as datas de início e duração das atividades.

### 3.1 APROVISIONAMENTO

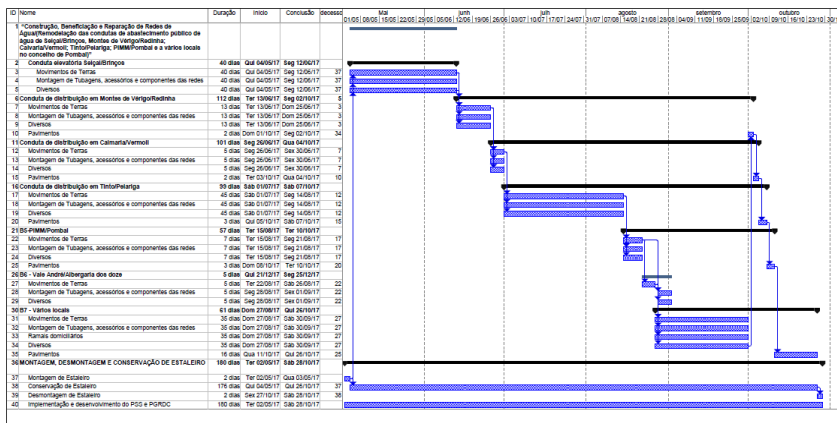
Na elaboração da proposta foram tidos em conta as quantidades de materiais a fornecer, equipamentos e mão de obra a mobilizar para a empreitada. Em consulta aos nossos fornecedores foi-nos garantida entrega atempada de materiais, tendo estes como garantia o cumprimento atempado de pagamentos, como é habitual.

O material e equipamentos a fornecer serão colocados à aprovação da fiscalização, atempadamente, sendo entregues, sempre que necessário, documentos de homologação, catálogos e/ou fichas técnicas.

### 3.2 FASEAMENTO DOS TRABALHOS

Os faseamentos dos trabalhos encontram-se definidos nos documentos solicitados no programa de concurso, plano de trabalhos, sob a forma de diagrama de Gant, diagrama de barras onde é possível visualizar a data de início, duração e data de final de cada uma das atividades, as precedências e as ligações, bem como a identificação da mão de obra e de equipamentos a afetar à empreitada.

Em fase de preparação de obra, admite-se que possam surgir ajustamentos de pormenor ao plano preliminar agora apresentado.



## 4. EQUIPAMENTO, MÃO DE OBRA E INSTALAÇÕES

Para que a empreitada decorra com os melhores rendimentos, entendemos a necessidade de um estaleiro central, de apoio à frente de obra, que esteja suficientemente preparado e organizado, para fazer frente aos meios humanos e equipamentos indispensáveis à execução da empreitada, com vista ao cumprimento do prazo previsto.

## **5. SONDAGENS**

Previamente serão contactadas as entidades como a EDP, PT Comunicações, serviços da Câmara Municipal, as entidades responsáveis pelo cadastro de infraestruturas de água e gás. O cadastro das infraestruturas será efetuado a partir destas entidades a contactar, relativamente às zonas a intervencionar.

## **6. VAZADOURO**

Com o objetivo de ir colocando terras sobrantes em vazadouro, este será sempre que possível próximo das zonas que estão a ser intervencionadas, para que se evitem grandes movimentos de terras. Os materiais com reaproveitamento serão colocados em depósito provisório.

O local de vazadouro será licenciado ou com permissão para alteração de cotas.

## **7 PREVENÇÃO, SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO**

### **Prevenção**

A obra será assessorada por técnicos da área de segurança no trabalho, e também das lideranças de produção, onde se procura observar os riscos de acidentes em que estão envolvidos os colaboradores nas frentes de trabalho, que tomem decisões no sentido de reduzir ou mesmo eliminar riscos, através de soluções alternativas de proteção individual e/ou coletiva.

Quando as falhas inspecionadas dizem respeito ao comportamento dos colaboradores será reforçada a formação.

### **Formação**

No início da obra será ministrada formação de acolhimento aos trabalhadores, bem como informação de potenciais riscos e medidas de prevenção.

No desenvolvimento da empreitada serão ministradas ações de formação para trabalhos com riscos especiais.

### **Motivação**

O sistema de segurança da empresa tem como princípio a motivação e desempenho de cada colaborador, procurando-se o bem-estar no trabalho, um clima propício à amizade, ao conforto, às melhorias nas condições de trabalho e interligada à produção, construtiva da qualidade final do serviço.

Será implantada na Obra uma política de Segurança, Higiene e Medicina no Trabalho, envolvendo todos os níveis hierárquicos, desde os quadros superiores até aos

intermédios, que atuarão como membros ativos na prevenção de acidentes de trabalho.

As atividades a serem desenvolvidas nesta área visam consciencializar os colaboradores para que possam desenvolver atitudes para prevenção de acidentes de trabalho, em benefício da sua integridade física, mental e social.

## **8 ASPETOS AMBIENTAIS**

A legislação ambiental pretende defender, não só a longo prazo, curto e médio prazo condições de preservação do meio ambiente e das populações. A empresa assume também esse compromisso desse desempenho, tendo também um requisito de produtividade e competitividade de acordo com os objetivos aqui estabelecidos e da implementação dos sistemas de gestão ambiental, visando:

- Cumprir a legislação e outros requisitos, de acordo com os objetivos traçados;
- Prevenir a poluição e reduzir os impactes negativos, com recurso a soluções e tecnologias mais favoráveis ao ambiente (desde que economicamente viáveis), bem como medidas mitigadoras de impactes negativos;
- Verificar a eficácia das medidas tomadas e a tomar, pela conjugação da verificação da existência de recursos adequados e responsabilidade no desenvolvimento das tarefas;
- Tratamento adequado das não-conformidades e adoção de medidas corretivas e verificação da sua eficácia.

O desenvolvimento do plano de gestão de resíduos será entregue após a adjudicação da empreitada.

## **9 CONTROLO DA QUALIDADE**

Com a finalidade de garantir o fiel cumprimento da legislação em vigor sobre o controlo da qualidade serão implementados no estaleiro sistemas capazes de verificar e controlar o fornecimento de materiais e equipamento a consumir na Empreitada e garantir o grau de qualidade exigido e desejado na execução dos trabalhos. Com esse objetivo será constituída no estaleiro uma equipa dirigida por um Engenheiro Civil capaz de analisar em obra e fazer cumprir as normas que sobre tal matéria se produziu e se atualiza.

A composição da equipa poderá ser variável, em função da especificidade e da natureza do produto a garantir, e poderá incluir pessoal não permanente ou mesmo consultor.

De entre as suas numerosas funções destacam-se:

- Verificar a compatibilização entre o material oferecido e o projeto;
- Os materiais e equipamentos, chegados à obra, deverão ser sujeitos análise e inspeção;
- Verificar o cumprimento das normas e especificações técnicas, programa de concurso, peças desenhadas e caderno de encargos;

As atividades passíveis de um controlo de qualidade estão associadas a Planos de Inspeção e Ensaio, nos quais estão definidas as tarefas a controlar, o critério de aceitação e respetiva especificação, o tipo de inspeção, a frequência do controlo, o responsável pelo mesmo e respetivo registo.

## **10 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os equipamentos indicados no programa de trabalhos são propriedade da empresa, encontrando-se em bom estado de conservação e funcionamento, com as verificações/documentação de acordo com o DL 50/2005. Sempre que necessário, os meios humanos e equipamentos serão reforçados com recursos a subempreiteiros ou trabalhadores independentes.

Trata-se de uma empreitada de natureza simples, em que a natureza dos trabalhos não apresenta dificuldades ao conhecimento que a empresa tem em obras de cariz semelhante.

Em relação aos pontos do Concurso, apresentamos alguns factores que serão importantes no desenvolvimento e na obtenção de bons rendimentos:

- Implementação do PSS, com formação permanente para os trabalhadores e implementação de sistemas de prevenção, protecções individuais e colectivas;
- Disponibilidade de equipamento adquirido recentemente, em boas condições e manutenções regulares;
- Exigência de uma gestão responsável da qualidade, ambiente e segurança;
- Mão de Obra especializada, para fazer frente aos trabalhos da empreitada.

Brasfemes, 3 de Março de 2017