

Fax

Para: C. M. Almodovar	Nº. de Fax: 286662282	
A/C: Dep. Obras Publicas	Data: 13 de Maio de 2009	
C/C:	Nº. de Fax:	
De:	Nº. Pág.: 1+1	N/ Ref.: ORC/FF/0793/09
Assunto: CONSTRUÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS NO MONTE DO AZINHAL – Pedido de esclarecimento		

Exmo. (s) Senhor (s):

No seguimento do processo de elaboração de proposta para a empreitada supra, surgiram algumas duvidas na interpretação das peças do procedimento, para as quais solicitamos esclarecimentos:

- 1 - Verificámos que existem peças escritas e desenhadas que identificam um interceptor de gorduras (na memória descritiva da ETAR). No entanto o mesmo não aparece na listagem de trabalhos.
 - 2 - Na implantação da ETAR e do tanque de retenção, não é possível identificar a possibilidade de drenagem gravítica do tanque de retenção para a ETAR. Devem os concorrentes considerar um sistema de bombagem? Qual o caudal pretendido?
 - 3 - É solicitado a título de "concepção/Construção" a instalação de uma central de pressurização e Tratamento da água do furo. Para podermos elaborar uma proposta concreta necessitamos que nos forneçam os resultados das análises físico-químicas e bacteriológicas da água do furo. Seria também importante termos acesso ao relatório do furo.
 - 4 - Ainda em relação ao sistema de tratamento de água, tendo em conta os poucos elementos patenteados a concurso, estamos a pensar que o sistema irá funcionar da seguinte forma:
 - Pretendem bombagem a partir de um furo de captação que existe no local onde vai ser construída a ETA;
 - Em simultâneo com a bombagem, a água bruta é sujeita a tratamento consistindo em desmineralização e desinfecção por hipoclorito, e é armazenada num reservatório de água tratada.
 - A partir deste reservatório é feita nova bombagem para o reservatório elevado, que se situa a cerca de 1000 metros de distância.
 - O comando da bomba do furo é feito a partir do nível no reservatório de água tratada; e o comando dos grupos elevatórios de água tratada é feito em função do nível de água no reservatório elevado.
- Solicitamos que nos informem se este nosso entendimento está correcto.

2
//

Solicitamos também informação relativamente a:

- Cota de instalação do grupo de bombagem do furo
- Material e diâmetro da coluna de compressão
- Capacidade do reservatório de água tratada
- Caudal e altura manométrica dos grupos de bombagem de água tratada e numero de grupos a instalar.

5 - Como pretendem que seja feita a comunicação entre a ETA e o Reservatório Elevado? Não encontramos no mapa de quantidades, qualquer referencia a cabos de comunicação, nem a tubagens para cabos, nem a caixas de visita de cabos eléctricos. Também não há qualquer referência a comunicações via Rádio ou GPRS.

6 – Não encontramos no mapa de trabalhos da empreitada, qualquer referencia a Corte, levantamento e reposição de pavimentos.

7 – Não encontramos na planta da rede de distribuição de água a localização da Estação de bombagem (representada no desenho "Agu_25". Por outro lado não existe qualquer informação sobre esta estação de bombagem, quanto ao numero de grupos, à capacidade do deposito de membrana, nem ao caudal e altura manométrica de cada grupo.

De V.Exas.

Atentamente



MUNICÍPIO DE ALMODÔVAR

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS, SERVIÇOS URBANOS E
AMBIENTE

536
Ky
3

Esclarecimentos

Assunto: Construção das Redes de Abastecimento de Água e Drenagem de Águas Residuais Domésticas no M.te do Azinhal – S.ta Cruz – Almodôvar
Pedido de Esclarecimentos

Conforme solicitado no fax, datado de 13 de Maio de 2009, com a Ref.^a ORC/FF/0793/09, esclarece-se:

- 1 – O interceptor de gorduras não é para executar.
- 2 – Não se considera o sistema de bombagem.
- 3 – Não existem as análises físico-químicas e bacteriológicas do furo; que serão efectuadas entretanto. Devem os concorrentes manter a questão relativa a essa omissão na apresentação dos erros e omissões.
- 4 – O princípio do sistema de tratamento apresentado está correcto, no entanto acrescentam-se as seguintes considerações:
 - O furo tem uma profundidade de 120,00m e a bomba submersível deve ser instalada a 100metros de profundidade.
 - O material a utilizar é o P.V.C. PN 10kg/cm² (roscado) e o diâmetro da coluna de compressão é de 1 1/2 ".
 - A água tratada é armazenada num reservatório com capacidade de 4 m³.
 - Água tratada: grupo hidropressor com 2 bombas a trabalhar em alternância. O caudal. Q=1,5l/s e altura manométrica mínima H= 70 metros.
 - Em todos os equipamentos a instalar na E.T.A. deverá ser executado tubagem e acessórios para realização de by-pass que permita a retirada do equipamento sem comprometer o abastecimento.
 - A água após tratamento deve de cumprir o estipulado no Dec-Lei nº 306/2007 de 27 de Agosto.



MUNICÍPIO DE ALMODÔVAR

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS, SERVIÇOS URBANOS E AMBIENTE

4

5 – A bombagem deverá ser comandada através da instalação do grupo hidropressor c/ temporizador e boiador no depósito elevado.

6 – A reposição de pavimentos não é para ser incluída. O corte e levantamento de pavimentos consideram-se incluídos na escavação.

7 – No desenho nº Agu_7 é indicada a localização da estação elevatória / bombagem a construir junto à ETA. As tubagens esquematizadas estão trocadas nas ligações ao edifício.

As características do grupo hidropressor são as indicadas na alínea 4 do presente documento. A capacidade do balão hidropressor deverá ser de 60/80 litros.

Almodôvar, 25 de Maio de 2009

Nelson Santos

Rui Figueira

Silvino de Brito

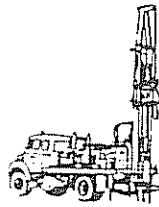
Maria de Fátima Silvestre Possidónio

CONTRIBUINTE N.º 130 238 333

Sondagens e Captações de Água — Montagem de Bombas

☎ 286 479 153 — Telemóvel 965 036 532

Estrada Municipal 24 — 7700 Aldeia dos Fernandes



AS
SD 070
5
=

ASD

Relatório "Furo artesiano"

- Proprietário- Câmara Municipal de Almodôvar
 - Localização do furo- Azinhal.
 - Freguesia de S. Barnabé, concelho de Almodôvar
- Diâmetro do furo- 8,5 polegadas
 - Profundidade atingida- 120 metros.
 - Isolamento —4 metros,PVC-200 mm
 - Revestimento- PVC 140 mm 10 kg/cm².
 - Filtro envolvente—seixo calibrado.
- Prospeção- Xistos
- Zonas Aquíferas - entre os 20 e 40 e 70 e 85 metros.
 - Ensaio e desenvolvimento de caudal.
 - Caudal contínuo—1 1000/litros/hora.
 - Caudal Máximo instantâneo-3 litro/segundo.
- Nível hidrostático - 7 metros.

Fax

Para: C. M. Almodovar

Nº. de Fax: 286662282

A/C: Dep. Obras Publicas

Data: 13 de Maio de 2009

C/C:

Nº. de Fax:

De: F. ...

Nº. Pág.: 1+1

N/ Ref.: ORC/FF/0794/09

Assunto: CONSTRUÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS NO MONTE DO AZINHAL - Pedido de esclarecimento

Exmo. (s) Senhor (s):

No seguimento do processo de elaboração de proposta para a empreitada supra, surgiram algumas dúvidas na interpretação das peças do procedimento, para as quais solicitamos esclarecimentos:

- 1 - Não conseguimos identificar no mapa de quantidades de trabalho, qualquer referencia ao equipamento da Caseta de Bombagem (Cap. 4 da rede de águas). Não é para instalar os grupos de bombagem nesta instalação?
- 2 - Nas Peças desenhadas do processo da rede de águas, referem que a tubagem será em PVC PN 10, No entanto no mapa de quantidades de trabalho indicam PEAD. Qual a tubagem a considerar na Proposta?
- 3 - Quais os tipos de válvulas que devemos considerar na proposta?

De V.Exas.

Atentamente

116



MUNICÍPIO DE ALMODÔVAR

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS, SERVIÇOS URBANOS E
AMBIENTE

2
=

Esclarecimentos

Assunto: Construção das Redes de Abastecimento de Água e Drenagem de Águas Residuais Domésticas no M.te do Azinhal – S.ta Cruz – Almodôvar
Pedido de Esclarecimentos

Conforme solicitado no fax, datado de 13 de Maio de 2009, com a Ref.^a ORC/FF/0794/09, esclarece-se:

- 1 – Esta questão foi respondida no pedido de esclarecimentos anterior (resposta ao vosso ofício com a Ref.^a ORC/FF/0793/09)
- 2 – A tubagem a considerar na proposta é o PEAD PN10.
- 3 – As válvulas a considerar são "de cunha elástica".

Almodôvar, 25 de Maio de 2009

Nelson Santos

Rui Figueira

Silvino de Brito



Município de Almodôvar

De:
Enviado: terça-feira, 19 de Maio de 2009 9:43
Para: obras.publicas@cm-almodovar.pt
Assunto: Redes de Abastecimento de Água e Drenagem de Águas Residuais Domésticas no Monte do Azinhal

Bom dia,
Estamos a elaborar a proposta para concorrer à empreitada supra.
De forma a podermos apresentar a melhor proposta solicitava-mos os seguintes esclarecimentos:

- Análise à água bruta, incluindo os parâmetros ferro total e dureza total, para dimensionamento do desferrizador e descalcificador;
- Caudal de passagem;
- Diagrama do sistema de tratamento de água;
- O nº de bombas de hipoclorito e alcalinizante necessárias;
- Qual o grupo submersível a que se refere o CE. (As bombas a que se refere o ponto 6.8.1 são bombas de eixo horizontal). Qual o ponto de funcionamento?
- Características do descalcificador e desferrizador (se existirem);
- Comando da bomba doseadora de cloro: funcionará em simultâneo com a bomba de elevação, para o reservatório, sendo o caudal desta regulado manualmente por potenciómetro?

Sem outro assunto de momento

Com os melhores cumprimentos,



9

MUNICÍPIO DE ALMODÔVAR
DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS, SERVIÇOS URBANOS E
AMBIENTE

Esclarecimentos

Assunto: Construção das Redes de Abastecimento de Água e Drenagem de Águas Residuais Domésticas no M.te do Azinhal – S.ta Cruz – Almodôvar
Pedido de Esclarecimentos

Conforme solicitado no mail, datado de 19 de Maio de 2009, esclarece-se:

A maioria das questões colocadas foi respondida nos pedidos de esclarecimentos atrás apresentados.

Relativamente aos assuntos não abordados informa-se:

N.º de bombas de hipoclorito a utilizar – 1 (uma);

Bomba submersível - a colocar no furo.

A bomba doseadora deve ser instalada a jusante do tratamento da água e deverá funcionar com contador de impulsos, sendo a água tratada com o cloro armazenada no reservatório a colocar na ETA.

Almodôvar, 25 de Maio de 2009

Nelson Santos

Rui Figueira

Silvino de Brito