ALEXANDRA CRISTINA DE FIGUEIREDO FERNANDES
Assinado de forma digital por ALEXANDRA CRISTINA DE FIGUEIREDO FERNANDES
Dados: 2021.04.07 13:23:36 +01'00'

SIMARSUL

SANEAMENTO DA PENÍNSULA DE SETÚBAL, S.A.

PROCEDIMENTO DE CONSULTA PRÉVIA n. º 007/CPR/2021

"AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO DE CARBONO ORGÂNICO TOTAL EM CONTÍNUO NA ETAR DA QUINTA DO CONDE"

CADERNO DE ENCARGOS

JANEIRO DE 2021

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar com a SIMARSUL – Saneamento da Península de Setúbal, S.A. na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição, instalação e colocação em serviço de um sistema de monitorização de Carbono Orgânico Total em contínuo do efluente final da ETAR da Quinta do Conde, em conformidade com o **Anexo I** ao presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.

Cláusula 2.ª

Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato integra os seguintes elementos:
   a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelo concorrente, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do Código dos Contratos Públicos;
   b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
   c) O presente Caderno de Encargos e os seus anexos;
   d) A proposta adjudicada;
   e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos nos termos previstos no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos previstos no artigo 101.º do mesmo diploma legal

Cláusula 3.ª

Obrigações principais do fornecedor de bens e serviços

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação e regras técnicas aplicáveis e no Caderno de Encargos, decorrem para o fornecedor de bens e serviços as seguintes obrigações principais:
   a) Proceder ao fornecimento, instalação e colocação em serviço de sistema de monitorização em contínuo do efluente final da ETAR da Quinta do Conde, com o qual

serão monitorizados os parâmetros de Carbono Orgâncio Total (COT), pH, Temperatura e Condutividade, incluindo os equipamentos, materiais, mão-de-obra necessários e período de manutenção por 3 anos, de acordo com a especificação técnica do **Anexo I** junto ao presente Caderno de Encargos e na sua proposta;

b) O sistema anteriormente descrito deverá também ter a capacidade de registar, arquivar e enviar os dados obtidos pela monitorização dos parâmetros anteriormente descritos, bem como os dados de caudal, obtidos através de ligação ao caudalímetro existente para controlo do caudal de efluente final;

c) A instalação do sistema anteriormente descrito deverá ser realiazada na sala dos UV's, existente no Edificio de Desinfeção da ETAR da Quinta do Conde, devendo ser estudada por parte do fornecedor a melhor localização no interior do referido espaço, estando a mesma sujeita a aprovação da SIMARSUL. No **Anexo I** encontram-se as telas finais da implantação geral da ETAR e do referido Edifício de Desinfeção;

d) Garantir os bens objeto do contrato, pelo prazo de dois anos, a contar da data da sua receção definitiva, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias.

e) Executar os Trabalhos que lhe forem adjudicados, tal como descrito no presente Caderno de Encargos, com absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência, de acordo com a especificação técnica do **Anexo I** junto ao presente Caderno de Encargos e na sua proposta;

f) Cumprir as condições fixadas para a execução do Trabalho;

g) Sujeitar-se à ação fiscalizadora da SIMARSUL, S.A.;

h) Proceder à entrega dos documentos correspondentes ao Trabalho e os necessários à boa e integral utilização ou funcionamento dos bens objeto do contrato, de acordo com os prazos contratualizados. Inclui a entrega de um relatório por equipamento abrangido e intervenção, até ao dia 10 (dez) do mês seguinte à data da sua conclusão, com indicação dos bens fornecidos e evolução de todas as tarefas objeto da prestação de serviços e com o cumprimento de todas as obrigações emergentes do contrato;

i) Prestar as informações que forem solicitadas pela SIMARSUL, S.A.;

j) Realizar todos os trabalhos enumerados na adjudicação, nas condições de prazo e preço contratados;

k) Garantir a continuidade do fornecimento da totalidade dos bens e serviços objeto do contrato, durante o período de garantia;

l) Disponibilizar o número suficiente de técnicos com qualificação técnica adequada, de forma a garantir uma correta articulação entre o fornecedor de bens e serviços e os representantes SIMARSUL, S.A.;

m) Realizar a manutenção dos equipamentos objeto do fornecimento durante um período de 3 (três) anos garantindo um prazo de resposta de 1 dia útil entre a solicitação da SIMARSUL e a deslocação do adjudicatário à ETAR

2. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas no que respeita à conformidade dos bens a entregar.
3. O adjudicatário é responsável perante o contraente público por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.
4. A garantia prevista na alínea b) do n.º 1 da presente cláusula abrange a substituição dos bens defeituosos ou discrepantes e inclui todos as despesas em que o adjudicatário incorra, incluindo as relacionadas com o transporte e entrega, nas instalações da SIMARSUL.
5. A título acessório, o fornecedor dos bens e serviços fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 4.ª

Prazo de entrega e vigência do contrato

1. O fornecedor dos bens e serviços obriga-se a realizar a entrega dos bens e serviços, e a proceder à sua montagem com todos os elementos referidos no Caderno de Encargos, no prazo de 14 (catorze) semanas, a contar da data da assinatura do contrato.
2. O contrato inicia-se na data da sua celebração, mantendo-se em vigor durante 3 (três) anos, em conformidade com os termos e condições previstos no presente caderno de encargos e na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

Cláusula 5.ª

Objeto e prazo do dever de sigilo

1. O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à SIMARSUL, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo fornecedor ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 (cinco) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Cláusula 6.ª
Tratamento de dados pessoais

1. No caso de o adjudicatário necessitar de aceder a dados pessoais no decurso da execução do contrato, deve fazê-lo exclusivamente na medida do estritamente necessário para integral e adequada prossecução dos fins constantes do contrato, na qualidade de subcontratante, e por conta e de acordo com as instruções do contraente público, nos termos da legislação aplicável à proteção de dados pessoais.
2. O adjudicatário não pode proceder à reprodução, gravação, cópia ou divulgação dos dados pessoais para outros fins que não constem do contrato, ou para proveito próprio.
3. O adjudicatário deve cumprir rigorosamente as instruções do contraente público no que diz respeito ao acesso, registo, transmissão ou qualquer outra operação de tratamento de dados pessoais.
4. O adjudicatário deve proceder à implementação de medidas de segurança de tratamento de dados pessoais e adotar medidas técnicas e organizativas para proteger os dados contra destruição acidental ou ilícita, perda acidental, alterações, difusão ou acesso não autorizados, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos.
5. O adjudicatário deve tomar as medidas adequadas para assegurar a idoneidade dos seus trabalhadores ou colaboradores, a qualquer título, que tenham acesso aos dados pessoais fornecidos pelo contraente público, ou por quem atue em representação deste.
6. O adjudicatário deve assegurar que o acesso aos dados pessoais é limitado às pessoas que efetivamente necessitam de aceder aos mesmos para cumprir com as obrigações impostas pelo presente contrato e que os trabalhadores, colaboradores ou subcontratados assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitos a adequadas obrigações legais de confidencialidade, sendo o adjudicatário responsável pela utilização dos dados pessoais por parte dos mesmos.
7. Mediante solicitação escrita do contraente público, o adjudicatário deve, no prazo de 15 (*quinze*) dias, informar quais as medidas tomadas para assegurar o cumprimento dos deveres referidos nos números anteriores.
8. O adjudicatário deve comunicar de imediato ao contraente público quaisquer reclamações ou questões colocadas pelos titulares dos dados pessoais.

9. O adjudicatário encontra-se adstrito a notificar de imediato o contraente público de qualquer monitorização, auditoria ou controlo por parte de entidades reguladoras/de supervisão de que seja objeto.

10. Se o adjudicatário tomar conhecimento, ou suspeitar, de violações de dados pessoais que resultem, ou possam resultar, na destruição acidental ou não autorizada de dados, na perda, alteração, acesso ou revelação não autorizada dos dados, deve notificar, por escrito, o contraente público disponibilizando-lhe uma descrição da violação de dados ocorrida, informando-o das categorias e número de titulares de dados afetados, das prováveis consequências da violação, assim como fornecer-lhe qualquer outra informação que o contraente público possa razoavelmente solicitar.

11. Quando se verifique uma violação de dados pessoais, por causas imputáveis ao adjudicatário, este compromete-se a adotar as seguintes medidas, sem quaisquer custos adicionais para o contraente público:

    a) Tomar de imediato as medidas necessárias para investigar a violação ocorrida, identificar e prevenir a repetição dessa violação, e encetar esforços razoáveis para mitigar os efeitos dessa violação;

    b) Desenvolver as ações necessárias para remediar a violação; e

    c) Documentar todas as circunstâncias referentes à violação para efeitos de controlo por parte da autoridade de supervisão.

12. O adjudicatário obriga-se a ressarcir o contraente público por todos os prejuízos em que este venha a incorrer em virtude da utilização ilegal e/ou ilícita de dados pessoais, nomeadamente por indemnizações e despesas em que tenha incorrido na sequência de reclamações ou processos propostos pelos titulares dos dados, bem como por taxas, coimas e multas que tenha de pagar.

13. O incumprimento dos deveres estabelecidos na presente cláusula por parte do adjudicatário e a verificação de inexistência de garantias de *compliance* do adjudicatário é fundamento de resolução do presente contrato com justa causa pelo contraente público, podendo implicar o dever de indemnização por eventuais violações que lhe sejam imputadas.

Cláusula 7.ª
Conservação de dados pessoais

1. O adjudicatário deve apagar e destruir os dados pessoais tratados quando os mesmos deixarem de ser necessários para a execução do contrato, e sempre em prazo não superior a um ano após a cessação do contrato que esteve na base da licitude do seu tratamento e de acordo com as instruções dadas pelo contraente público.

2. Dependendo da opção do contraente público, o adjudicatário apagará ou devolverá todos os dados pessoais, depois de concluída a execução do Contrato, apagando as cópias existentes, a menos que a conservação dos dados seja exigida ao abrigo da legislação aplicável.

Cláusula 8.ª
Transferência de dados pessoais

O adjudicatário não pode transferir quaisquer dados pessoais para outra entidade, independentemente da sua localização, salvo autorização prévia e escrita do contraente público, exceto se o adjudicatário for obrigado a fazê-lo pela legislação aplicável, ficando obrigado a informar, nesse caso, o contraente público antes de proceder a essa transferência.

Cláusula 9.ª
Preço Contratual e Preço Base

1. Pelo fornecimento dos bens e serviços objecto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a SIMARSUL, deve pagar ao fornecedor de bens e serviços os preços unitários constantes da proposta adjudicada, acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço base que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato a celebrar é de 34 800,00€ (trinta e quatro mil e oitocentos euros), acrescido do Imposto sobre o Valor Acrescentado.
3. O preço contratual inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à SIMARSUL, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, elevação, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças e outros direitos de propriedade industrial.
4. A SIMARSUL, S.A. não está obrigada, e o fornecedor dos bens e serviços não o pode exigir, ao pagamento de quantidades mínimas referentes aos bens e serviços objeto deste Caderno de Encargos.
5. O preço contratual não é suscetível de atualização de preços durante a vigência do contrato.

Cláusula 10.ª
Condições de pagamento

1. As quantias devidas pela SIMARSUL, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagam no prazo de 30 (trinta) dias após a recepção pela SIMARSUL, das respectivas facturas, as quais só podem ser emitidas após a receção das respetivas notas de encomenda da SIMARSUL.

2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida após o integral cumprimento das obrigações contratuais decorrentes do fornecimento dos bens e serviços.
3. Em caso de discordância por parte da SIMARSUL, quanto aos valores indicados na factura, deve esta comunicar ao fornecedor de bens e serviços, por escrito, os respectivos fundamentos, ficando o fornecedor de bens e serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova factura corrigida.
4. A falta de pagamento dos valores contestados pelo contraente público não vence juros de mora nem justifica a suspensão das obrigações contratuais do adjudicatário, devendo, no entanto, o contraente público proceder ao pagamento da importância não contestada.
5. Desde que devidamente emitida e observado o disposto no n.º 1, a factura é paga através de cheque ou transferência bancária.

Cláusula 11.ª

Faturação

1. As faturas a apresentar pelo adjudicatário à SIMARSUL devem conter os elementos necessários a uma completa, clara e adequada compreensão dos valores faturados, os quais devem ser apresentados de forma desagregada.
2. A faturação deve obedecer às seguintes condições:
    a. Ser emitida após o fornecimento dos bens e dos serviços contratados;
    b. Ser acompanhada da informação discriminada dos bens e serviços fornecidos.
3. Durante o período transitório estabelecido nos n.ºs 3 e 4 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 14-A/2020, de 7 de abril, as faturas são emitidas pelo adjudicatário em formato papel.
4. Decorrido o período transitório referido no número anterior, as faturas eletrónicas a emitir pelo adjudicatário devem conter, para além do definido no n.º 1 do artigo 299.º-B do CCP, a informação complementar identificada na especificação do CIUS-PT constante no **Anexo II** ao presente Caderno de Encargos.
5. Para efeitos do número anterior, a emissão de faturas deve ser efetuada em formato XML certificado, acompanhado do respetivo PDF, sendo remetida para o endereço de correio eletrónico indicado pela SIMARSUL.
6. A emissão de segundas vias das faturas solicitada pela SIMARSUL não será objeto de qualquer cobrança adicional.

Cláusula 12.ª

Sanções contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a SIMARSUL, pode exigir do fornecedor dos bens e serviços o pagamento de uma sanção contratual, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
    a) Pelo incumprimento do prazo de entrega previsto na cláusula 4.ª do presente caderno de encargos haverá lugar à aplicação de sanção, refente a 0.5% (cinco décimas por cento) do valor correspondente ao fornecimento dos bens e serviços e que consta na proposta do Adjudicatário, por cada dia de atraso e indisponibilidade do respetivo equipamento.
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, a SIMARSUL, pode exigir-lhe uma sanção contratual de até 20% do preço contratual.
3. Ao valor da sanção contratual prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo fornecedor ao abrigo da(s) alínea(s) a) do n.º 1, relativamente aos fornecimentos cujo atraso na respectiva conclusão tenha determinado a resolução do contrato.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, a SIMARSUL tem em conta, nomeadamente, a duração da infracção, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.
5. A SIMARSUL pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções contratuais devidas nos termos da presente cláusula.
6. As sanções contratuais previstas na presente cláusula não obstam a que a SIMARSUL, exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 13.ª

Força maior

1. Não podem ser impostas sanções ao fornecedor, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves,

embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3. Não constituem força maior, designadamente:
   a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham;
   b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
   c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
   d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;
   e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
   f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor não devidas a sabotagem;
   g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 14.ª
Resolução por parte da SIMARSUL

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a SIMARSUL, pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso do fornecedor de bens e serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:
   a) Pelo atraso no fornecimento dos bens e serviços e obrigações decorrentes do contrato superior a 2 (duas) semanas ou declaração escrita do fornecedor de bens e serviços de que o atraso respectivo excederá esse prazo;

2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela SIMARSUL.

Cláusula 15.ª

Resolução por parte do fornecedor de bens e serviços

1. A resolução contratual por iniciativa do fornecedor está sujeita aos termos previstos no artigo 332.º do Código dos Contratos Públicos.
2. A resolução do contrato não determina a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato com excepção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 16.ª

Seguros

1. É da responsabilidade do fornecedor de bens e serviços a cobertura, através de contratos de seguro, dos seguintes riscos:
   a) Seguro de acidentes de trabalho para todos os colaboradores afectos à prestação do serviço, independentemente da existência, ou não, de vinculo laboral, de acordo com as leis vigentes.
   b) Seguro multirriscos, nos termos da legislação em vigor, referente ao fornecimento objeto do contrato que possa(m) vir a ser tido(s)como indispensáveis.
2. A SIMARSUL pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o fornecedor de bens e serviços fornecê-la no prazo de 5 (cinco) dias.

Cláusula 17.ª

Acompanhamento da execução do contrato

1. A execução do contrato é permanentemente acompanhada pelo gestor do contrato designado pela SIMARSUL.
2. No exercício das suas funções, o gestor do contrato pode acompanhar, examinar e verificar, presencialmente, a execução do contrato pelo adjudicatário.
3. Caso o gestor do contrato detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, comunica-os, de imediato, ao órgão competente, propondo em relatório

fundamentado as medidas que, em cada caso, se revelem adequadas à correção dos mesmos.

4. O desempenho das funções de acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato não exime o adjudicatário de responsabilidade por qualquer incumprimento ou cumprimento defeituoso das suas obrigações.

Cláusula 18.ª
Deveres de informação

1. Cada uma das partes deve informar sem demora a outra de quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e possam afetar os respetivos interesses na execução do contrato, de acordo com a boa-fé.
2. Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações.
3. No prazo de 15 (*quinze*) dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deverá informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do contrato.

Cláusula 19.ª
Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados aplicando-se à contagem dos prazos as demais regras constantes do artigo 471.° do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 20.ª
Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Juízo de Contratos Públicos do Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa , com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 21.ª
Direito aplicável e natureza do contrato

O contrato rege-se pelo direito português e tem natureza administrativa.

ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

(a que se referem as alíneas a) e c) do n.º 1 da cláusula 3.ª do Caderno de Encargos)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Pretende-se instalar um Sistema de Medição e Registo em Contínuo Carbono Orgânico Total (COT), pH, Temperatura e Condutividade na ETAR da Quinta do Conde, no edifício da desinfeção.

Para a realização do trabalho objeto da presente consulta prévia, considera-se que o Adjudicatário se inteirou do local onde o mesmo se irá efetuar e das respetivas condições e da infraestrutura e equipamento existente e passível de intervenção e indicado no presente anexo, para além das informações fornecidas nos documentos que fazem parte integrante do contrato.

2. AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO EM CONTÍNUO:

Dada a natureza do trabalho a realizar são definidos os seguintes termos de referência e especificações, para a realização dos trabalhos:

- Será realizada a monitorização dos parâmetros Carbono Orgânico Total (COT), Temperatura, Condutividade e pH;
- Serão registados e partilhados com entidade externa os parâmetros Carbono Orgânico Total (COT), Temperatura, Condutividade, pH e caudal do efluente tratado devolvido ao meio ambiente;
- O local de instalação do sistema de monitorização em contínuo será no Edifício de Desinfeção da ETAR Quinta do Conde;
- Serão realizadas duas picagens, uma em cada tubagem de efluente tratado desinfetado;
- Será afixado o painel de amostragem em local próximo das picagens, devendo ser garantidas as ligações elétricas ao Quadro Elétrico (QE) existente, bem como uma ligação à rede de escorrências para entrega da amostra após a análise;
- Será instalado um sistema de armazenamento e transmissão de dados, que receberá os dados recolhidos pelo painel de amostragem e os transmitirá para uma base de dados que permita consulta interna (SIMARSUL) e externa (APA). Deverão ser garantidas as ligações necessárias, elétricas e de comunicação, ao QE existente, ao painel de amostragem a instalar e ao caudalímetro existente.

A instalação do sistema de medição e registo em contínuo, inclui o fornecimento dos seguintes bens e serviços:

ARTIGO	DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.
1	**SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO**		
1.1	**Painel de Análises - Analisadores e Circuito de Amostragem**		
1.1.1	Analisador amperimétrico de COT, marca ECD ou equivalente, incluindo filtro automático	vg	1,00
1.1.2	Reservatório externo de "Fast-loop" e filtro de partículas 100 mícron, com limpeza automática	vg	1,00
1.1.3	Kit de arranque, consumíveis e peças de reserva para 1º ano de exploração	vg	1,00
1.1.4	Analisador de pH, temperatura e condutividade, marca ECD ou equivalente, constituído por sensor de pH e condutividade e conversor	vg	1,00
1.1.5	Acessórios e tubagens necessários à instalação do Painel de Análise	vg	1,00
1.1.6	Execução de 2 picagens roscadas de ½" incluindo soldadura, nas tubagens existente, com fornecimento e montagem de 2 válvulas de seccionamento de macho esférico de ½" em aço inox, para instalação nas picagens executadas nas tubagens	vg	1,00
1.1.7	Execução de circuito de interligação das picagens com o Painel de Análise e de drenagem do mesmo, em tubo de PVC de Ø20 mm, incluindo acessórios de percurso	vg	1,00
1.2	**Instalações Elétricas**		
1.2.1	Alteração do quadro elétrico principal da instalação, de forma a recolher um circuito de alimentação socorrida a 230 VAC para alimentar o sistema de monitorização, incluindo proteção individual. Alteração do mesmo de forma a replicar os sinais de caudal instantâneo e totalizado, para o sistema de monitorização, incluindo relé de interface, isolador galvânico no sinal analógico, bornes, bucins e restantes acessórios para o efeito	vg	1,00
1.2.2	Fornecimento e montagem de quadro elétrico, de distribuição de energia e recolha de sinais, para alimentação e recolha dos sinais das sondas, do analisador e do caudalímetro. O quadro elétrico deverá dispor de proteção de entrada, proteções individuais por equipamento, fonte de alimentação 230 VAC/24VDC, bornes de ligação, bucins e restantes acessórios	vg	1,00
1.2.3	Fornecimento e montagem de datalogger, com bateria de alta capacidade, suporte, 4DI+2AI, cabo de sinais estanque, com ligação ao quadro, incluindo programação	vg	2,00
1.2.4	Fornecimento e passagem de 10 metros de cabo de alimentação e outro de sinais (caudal totalizado), entre o quadro elétrico principal e o sistema de monitorização, em calha existente e 3 metros em tubo VD a construir para o efeito	vg	1,00
1.3	**Software**		
1.3.1	Abertura de conta em plataforma própria para visualização dos dados obtidos através da integração dos dataloggers	vg	1,00
1.4	**Comissionamento do Sistema**		
1.4.1	Calibração e comissionamento dos analisadores	vg	1,00
1.5	**Projeto**		
1.5.1	Projeto de execução, coordenação dos trabalhos, telas finais e formação	vg	1,00

O fornecimento dos bens e serviços referidos no número anterior apenas se destinam a intervenções que se venham a revelar necessárias. Será ainda garantido o fornecimento de consumíveis e a manutenção durante um período de 3 anos.

A aquisição destes bens e serviços visa assegurar a instalação de um sistema que permita a monitorização dos parâmetros carbono orgânico total (COT), pH, temperatura e condutividade, bem como o registo e partiha dos dados obtidos dos referidos parâmetros e do valor do caudal de efluente final, de acordo com os requisitos estabelecidos, tendo em conta as recomendações/instruções dos fabricantes dos equipamentos e de modo a garantir as boas condições de exploração e condições de segurança para pessoas e bens.

M=-78709.68

P=-121689.06

18.57

P=-121452.06

M=-78545.91

SIMBOLOGIA

1 - EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO E OFICINAS

2 - DESINFECÇÃO E ARMAZENAMENTO DE EFLUENTE TRATADO

3 - P. T.

4 - MEDIDOR DE CAUDAL

5 - DECANTADOR SECUNDÁRIO

6 - REACTOR BIOLÓGICO

7 - TRATAMENTO PRELIMINAR

8 - ESPESSADOR GRAVÍTICO

9 - ESPESSAMENTO E DESIDRATAÇÃO MECÂNICA DAS LAMAS

10 - SILOS DE LAMAS

11 - AQUECIMENTO DE LAMAS E COGERAÇÃO

12 - DIGESTÃO DE LAMAS

13 - BIOGÁS

14 - TOCHA

15 -CAIXA DE REPARTIÇÃO DOS DECANTADORES

16 -BASCULA

17 -DESODORIIZAÇÃO

18 -DECANTADORES PRIMÁRIOS

19 -E.E DE AZEITÃO

20 -ARMAZENAMENTO DE Fe Cl_3

21 CAMARA DE VISITA DE MEDIDOR DE CAUDAL DE AR

KEY PLAN:

TÍTULO DO PROJECTO:

EMPREITADA DE CONCEPÇÃO - CONSTRUÇÃO
DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS
DA QUINTA DO CONDE

FASE:

TELAS FINAIS

DONO DE OBRA: SIMARSUL

EMPREITEIRO: ISOLUX CORSÁN

TELAS FINAIS:

Desenhou : Eduardo Cabreiro

PROJECTISTA: Natalia Gómez Fuster
Num. col.: 12.941

ESPECIALIDADE: PROCESSO

DATA: Março / 2013

DESIGNAÇÃO: IMPLANTAÇÃO GERAL

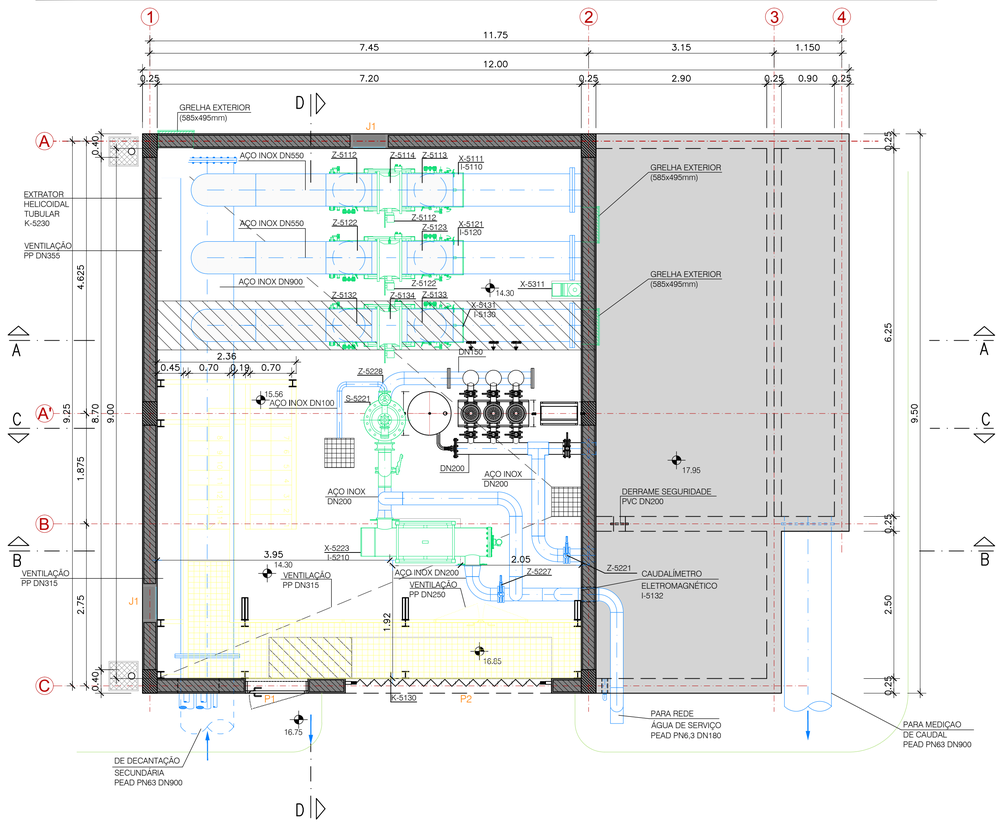
TRABALHO: B5 6 0 Q D C | DESENHO Nº: T F | 0 0 | P R C | D E S | 1 0 1 | 0 1 | FOLHA: 1/3 | ESCALA: 1:250

AO (1189 x 841) - DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR

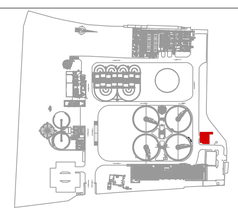
CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	DIMENSÕES/CAPACIDADE	CARACTERISTICAS PRINCIPAIS
T-5210	**TANQUE DE ÁGUA TRATADA**		
X-5111	Sistema desinfecção UV com limp mecânica	Qm:803; Qp:1600 m^3/h	36 lâmpadas baixa pressão
Z-5112	Válvula de corte motorizada	DN 400	Borboleta
Z-5113	Válvula de corte manual	DN 400	Borboleta
Z-5114	Válvula de corte manual	DN 550	Borboleta
I-5110	Sensor UV		
X-5121	Sistema desinfecção UV com limp mecânica	Qm:803; Qp:1600 m^3/h	36 lâmpadas baixa pressão
Z-5122	Válvula de corte motorizada	DN 400	Borboleta
Z-5123	Válvula de corte manual	DN 400	Borboleta
Z-5124	Válvula de corte manual	DN 550	Borboleta
I-5120	Sensor UV		
X-5311	Sistema limpieza química	Depósito 5 l	1 bomba 0,72KW
X-5131	Sistema desinfecção UV com limp mecânica	Qm:803; Qp:1600 m^3/h	36 lâmpadas baixa pressão
Z-5132	Válvula de corte motorizada	DN 400	Borboleta
Z-5133	Válvula de corte manual	DN 400	Borboleta
Z-5134	Válvula de corte manual	DN 550	Borboleta
I-5130	Sensor UV		
P-5224	Grupo hidropressor	132 m^3/h a 6 bar	2+1 bomba, com var frec
Z-5211	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5221	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5232	Válvula tipo bóia	DN50	
S-5221	Filtro automático	132 m^3/h	25 micros
X-5223	Sistema desinfecção UV com limp mecânica	132 m^3/h	12 lâmpadas baixa pressão
I-5210	Sensor UV		
Z-5222	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5223	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5224	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5225	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5226	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5227	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5228	Válvula de corte motorizada	DN 80	
I-5132	Medidor de caudal electromagnético	DN150 PN10	Precisão 0,5%
K-5240	Extractor	3.490 m^3/h	Helicoidal tubular

DE DECANTAÇÃO
SECUNDARIA
PEAD PN63 DN900

PLANTA DO PISO 0



KEY-PLAN:



TITULO DO PROJECTO:

EMPREITADA DE CONCEPÇÃO - CONSTRUÇÃO
DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS
DA QUINTA DO CONDE

FASE:

TELAS FINAIS

DONO DE OBRA: SIMARSUL, Grupo Águas de Portugal

EMPREITEIRO: ISOLUX CORSÁN

TELAS FINAIS: Desenhou : Eduardo Cobreira

PROJECTISTA: Natalia Gómez Fuster
Núm. col.: 12.941
idom

ESPECIALIDADE: PROCESSO

DATA: Setembro / 2012

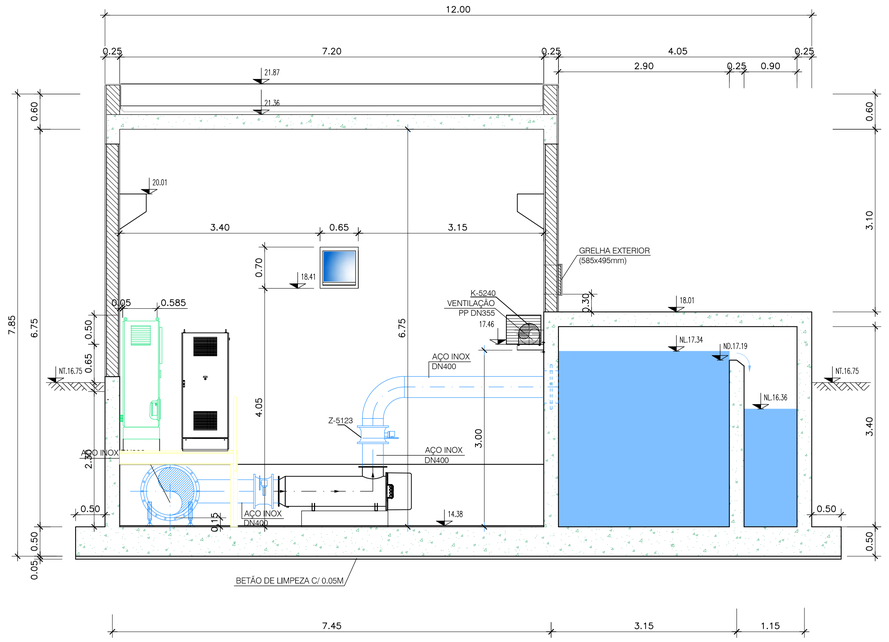
DESIGNAÇÃO: PLANO GUIA - DESINFECÇÃO E ARMAZENAMENTO DE EFLUENTE TRATADO
PLANTA

TRABALHO	DESENHO Nº							FOLHA	ESCALA
B560QDC	TF	00	PRC	DES	208	03	Revisão	1/2	1:50
Fase de Trabalho	Área de Projecto		Especialidade	Designação do Documento	Número do Documento				

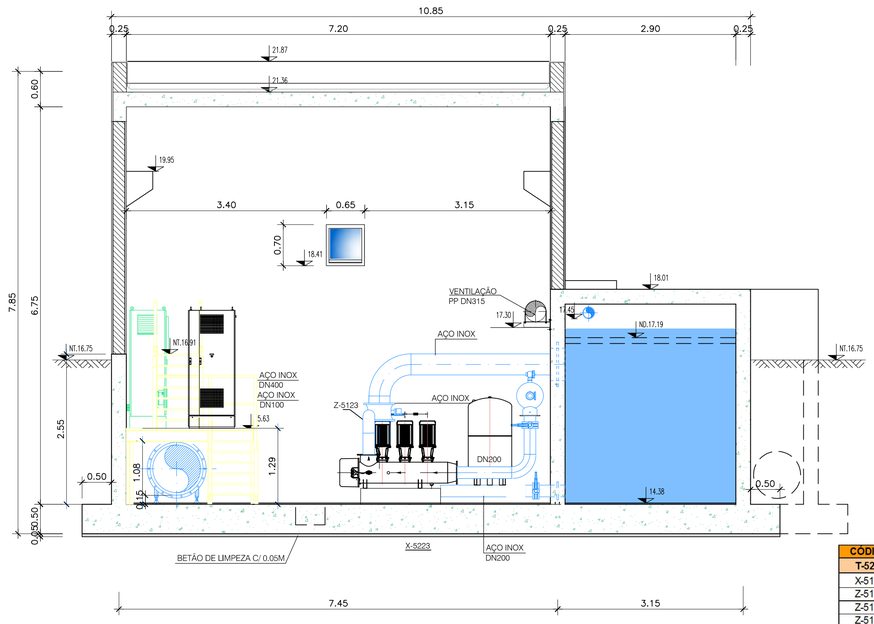
A1 (841 x 594) - DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR

PROPIEDAD INTELECTUAL TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. NO SE PERMITE LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTE DOCUMENTO, SIN LA EXPRESA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE IDOM

SECÇÃO A-A

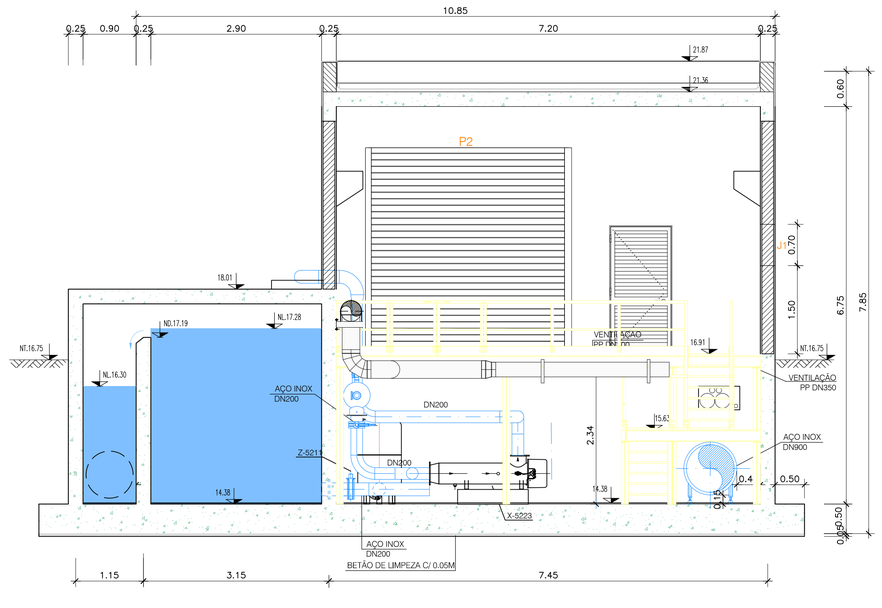


SECÇÃO B-B

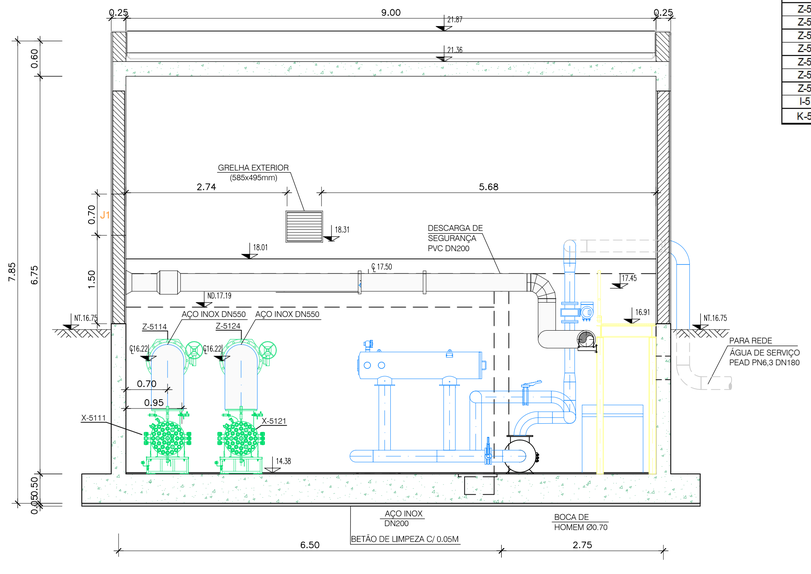


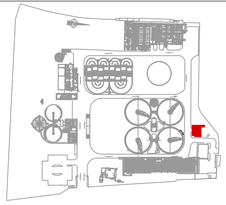
CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	DIMENSÕES/CAPACIDADE	CARACTERISTICAS PRINCIPAIS
T-5210	TANQUE DE ÁGUA TRATADA		
X-5111	Sistema desinfecção UV com limp mecânica	Qm:803; Qp:1600 m³/h	36 lâmpadas baixa pressão
Z-5112	Válvula de corte motorizada	DN 400	Borboleta
Z-5113	Válvula de corte manual	DN 400	Borboleta
Z-5114	Válvula de corte manual	DN 550	Borboleta
I-5110	Sensor UV		
X-5121	Sistema desinfecção UV com limp mecânica	Qm:803; Qp:1600 m³/h	36 lâmpadas baixa pressão
Z-5122	Válvula de corte motorizada	DN 400	Borboleta
Z-5123	Válvula de corte manual	DN 400	Borboleta
Z-5124	Válvula de corte manual	DN 550	Borboleta
I-5120	Sensor UV		
X-5311	Sistema limpieza química	Depósito 5 l	1 bomba 0,72KW
X-5131	Sistema desinfecção UV com limp mecânica	Qm:803; Qp:1600 m³/h	36 lâmpadas baixa pressão
Z-5132	Válvula de corte motorizada	DN 400	Borboleta
Z-5133	Válvula de corte manual	DN 400	Borboleta
Z-5134	Válvula de corte manual	DN 550	Borboleta
I-5130	Sensor UV		
P-5224	Grupo hidropressor	132 m³/h a 6 bar	2+1 bomba, com var frec
Z-5211	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5221	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5232	Válvula tipo bóia	DN50	
S-5221	Filtro automático	132 m³/h	25 micros
X-5223	Sistema desinfecção UV com limp mecânica	132 m³/h	12 lâmpadas baixa pressão
I-5210	Sensor UV		
Z-5222	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5223	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5224	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5225	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5226	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5227	Válvula de corte manual	DN 200	Borboleta
Z-5228	Válvula de corte motorizada	DN 80	
I-5132	Medidor de caudal electromagnético	DN150 PN10	Precisão 0,5%
K-5240	Extractor	3.490 m³/h	Helicoidal tubular

SECÇÃO C-C



SECÇÃO D-D





TITULO DO PROJECTO:

EMPREITADA DE CONCEPÇÃO - CONSTRUÇÃO
DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS
DA QUINTA DO CONDE

FASE:

TELAS FINAIS

DONO DE OBRA: SIMARSUL

EMPREITEIRO: ISOLUX CORSÁN

TELAS FINAIS:

Desenhou : Eduardo Cabreira

PROJECTISTA: Natalia Gómez Fuster
Núm. col.: 12.941

ESPECIALIDADE: PROCESSO

DATA: Setembro / 2012

DESIGNAÇÃO:
PLANO GUIA - DESINFECÇÃO E ARMAZENAMENTO DE
EFLUENTE TRATADO
CORTES

TRABALHO	DESENHO Nº							FOLHA:	ESCALA:
B56QDC	TF	00	PRC	DES	208	03		2/2	1:50
	Tipo de Trabalho	Área de Projecto	Specialidade	Designação do Documento	Número do Documento	Versão			

A1 (841 x 594) - DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR

PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS DE AUTOR. ESTE DOCUMENTO NÃO PODE SER REPRODUZIDO TOTAL OU PARCIALMENTE SEM PRÉVIA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

ANEXO II – FATURA ELETRÓNICA - Especificação CIUS-PT

(a que se refere o n.º 4 da cláusula 11.ª do Caderno de Encargos)

(ficheiro em excel)