CONCURSO PÚBLICO SEM PUBLICIDADE INTERNACIONAL DESTINADO À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO DE EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS

DESIGNADA POR

"EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DA REMODELAÇÃO DA ETA DE MONTE NOVO (ÉVORA)"

CONCURSO PÚBLICO N.º ENG21020

PROGRAMA DE PROCEDIMENTO

JOSE EDUARDO ESPERANCA FIALHO

Assinado de forma digital por JOSE EDUARDO ESPERANCA FIALHO
Dados: 2022.09.02 10:00:45 +01'00'

Agosto de 2022

CONCURSO PÚBLICO

ÍNDICE

ARTIGO 1.º - OBJETO 3
ARTIGO 2.º - ENTIDADE ADJUDICANTE E DECISÃO DE CONTRATAR 4
ARTIGO 3.º - PLATAFORMA ELETRÓNICA E PEÇAS DO PROCEDIMENTO 4
ARTIGO 4.º - JÚRI DO PROCEDIMENTO 5
ARTIGO 5.º - ESCLARECIMENTOS, RETIFICAÇÕES E ERROS E OMISSÕES SOBRE AS PEÇAS DO PROCEDIMENTO 5
ARTIGO 6.º - VISITAS AOS LOCAIS 6
ARTIGO 7.º - DOCUMENTOS QUE CONSTITUEM AS PROPOSTAS 6
ARTIGO 8.º - APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS VARIANTES 10
ARTIGO 9.º - PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS 10
ARTIGO 10.º - MODO DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS 10
ARTIGO 11.º - PRAZO DA OBRIGAÇÃO DE MANUTENÇÃO DAS PROPOSTAS 11
ARTIGO 12.º - PREÇO BASE 11
ARTIGO 13.º - CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO E CRITÉRIO DE DESEMPATE 11
ARTIGO 14.º - RELATÓRIOS PRELIMINAR E FINAL 12
ARTIGO 15.º - ADJUDICAÇÃO 13
ARTIGO 16.º - HABILITAÇÃO 13
ARTIGO 17.º - COMPROMISSOS DE TERCEIROS E INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR 16
ARTIGO 18.º - CAUÇÃO 17
ARTIGO 19.º - MODALIDADE JURÍDICA DO AGRUPAMENTO ADJUDICATÁRIO 17
ARTIGO 20.º - CELEBRAÇÃO DO CONTRATO E DESPESAS ASSOCIADAS 17
ARTIGO 21.º - DADOS PESSOAIS 18
ARTIGO 22.º - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL 18

ANEXOS 19

ANEXO I MODELO DA PROPOSTA DE PREÇO 20
ANEXO II MODELO DE LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS 22
ANEXO III ELEMENTOS TÉCNICOS A APRESENTAR COM A PROPOSTA 43
ANEXO IV MODELO DE DECLARAÇÃO DE GARANTIAS 55
ANEXO V MODELO DE FOLHAS DE CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO 57
ANEXO VI MODELO DE DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO DAS PEÇAS DE RESERVA 61
ANEXO VII MODELO DE ACORDO-PROMESSA DE CONSTITUIÇÃO 63
ANEXO VIII MODELO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS 64
ANEXO IX MODELO DE DECLARAÇÃO DO ADJUDICATÁRIO 84
ANEXO X MODELOS DE GUIA DE DEPÓSITO BANCÁRIO 85
ANEXO XI MODELOS DE GARANTIA BANCÁRIA/SEGURO DE CAUÇÃO 86

ARTIGO 1.º - OBJETO

1. O presente procedimento visa a celebração de um contrato de empreitada de obras públicas de conceção construção que tem por objeto principal a "Remodelação da ETA de Monte Novo (Évora)", nos termos melhor definidos no caderno de encargos.

2. A empreitada visa principalmente a realização dos trabalhos destinados a implementar medidas ao nível do processo e controlo de tratamento da instalação, visando a garantia do bom desempenho do serviço público, nos termos melhor definidos no caderno de encargos.

3. O objeto do contrato inclui:

a) Desenvolvimento do projeto base e elaboração do projeto de execução de acordo com o preconizado pela AdVT e com o expressamente definido neste caderno de encargos;

b) Realização dos trabalhos de:

i. Readaptação/remodelação e inclusão de novas etapas de tratamento, incluindo fornecimento e instalação de equipamentos e instrumentação;

ii. Introdução de circuitos hidráulicos, novos e a substituir, à vista e enterrados, incluindo todos os materiais e trabalhos associados (abertura e fecho de vala, caixas de visita e respetivas tampas, suportagens e fixações, etc.);

iii. Remodelação de instalações elétricas, sistema de automação, supervisão e comunicações globais da ETA;

iv. Arranjo de arruamentos para garantir a circulação de veículos e de acessibilidade pedonal;

v. Conceção e preparação/adequação das instalações (coberturas, quadros elétricos, cabos, etc.) para a futura ligação de uma Unidade de Produção para Autoconsumo (UPAC – painéis fotovoltaicos);

vi. Execução de trabalhos de demolição, incluindo a separação, transporte e deposição de resíduos em destino certificado e autorizado pelo Dono de Obra;

vii. Reabilitação geral de infraestruturas, órgãos e edifícios existentes da instalação, incluindo impermeabilização de coberturas, reparação de fissuras, pinturas, substituição de tubagens, válvulas e acessórios, reparação/substituição de vãos, etc.;

viii. Lavagem e desinfeção final de órgãos, cisternas, tanques, tubagens, válvulas, acessórios e todas as infraestruturas em contacto com a água, após as intervenções e previamente à recolocação em funcionamento;

ix. Realização de todos os trabalhos de melhoria/reparação/readaptação da instalação elétrica, incluindo os respetivos trabalhos de apoio de construção civil.

c) Desenvolvimento das atividades de Comissionamento, Pré-Arranque e Arranque, de acordo com o expressamente definido no caderno de encargos;

d) Prestação dos serviços de assistência técnica à empreitada, necessários à boa execução contratual.

ARTIGO 2.º - ENTIDADE ADJUDICANTE E DECISÃO DE CONTRATAR

1. A entidade adjudicante é a Águas do Vale do Tejo, S.A. (AdVT), com sede na Rua Dr. Francisco Pissarra de Matos, n.º 21, r/c, 6300-693 Guarda, com o número único de matrícula e pessoa coletiva 513606130, com os seguintes contactos para efeitos do presente procedimento:

   Telefone: +351 213 251 000

   Fax: +351 213 251 397

   Correio Eletrónico: ConcursosEngenharia.EPAL@ADP.PT

   Website oficial: http://www.advt.pt

   Plataforma eletrónica de contratação utilizada: Plataforma eletrónica de contratação utilizada: **acingov.pt** (doravante denominada por "**plataforma eletrónica**" ou "**plataforma AcinGov**")

2. A decisão de contratar foi tomada pelo Conselho de Administração da EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A. (doravante denominada por "EPAL"), em 20 de Julho de 2022, em nome e representação da Águas do Vale do Tejo, S.A. (AdVT), nos termos do disposto nos artigos 11.º e 12.º do Decreto-lei n.º 94/2015, de 29 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 34/2017, de 24 de março.

ARTIGO 3.º - PLATAFORMA ELETRÓNICA E PEÇAS DO PROCEDIMENTO

1. O presente concurso é tramitado na plataforma eletrónica de contratação pública: **acingov.pt**, doravante denominada por "**plataforma eletrónica**".

2. Os interessados e concorrentes devem disponibilizar as comunicações destinadas à Entidade adjudicante e ao Júri do procedimento, no âmbito do procedimento, na referida plataforma eletrónica.
3. As peças do procedimento podem ser consultadas desde a data de publicação do respetivo anúncio no Diário da República, até ao termo do prazo fixado para a apresentação das propostas, estando integralmente disponibilizadas na plataforma eletrónica.
4. O processo do concurso é constituído pelas seguintes peças:
   a) O presente Programa do Procedimento;
   b) O caderno de encargos;
   c) O anúncio do procedimento.

ARTIGO 4.º - JÚRI DO PROCEDIMENTO

De acordo com a decisão de contratar, o presente procedimento é conduzido por um Júri, a quem compete praticar todos os atos e realizar todas as diligências relacionadas com o procedimento cuja competência não seja cometida injuntivamente à entidade adjudicante, nomeadamente a prestação de esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do procedimento, a avaliação das propostas, a realização das audiências prévias dos interessados e a elaboração dos respetivos relatórios de análise.

ARTIGO 5.º - ESCLARECIMENTOS, RETIFICAÇÕES E ERROS E OMISSÕES SOBRE AS PEÇAS DO PROCEDIMENTO

1. Até ao termo do primeiro terço do prazo fixado para a entrega das propostas, isto é, **até às 18:00 horas do dia 06/10/2022**, os interessados podem apresentar pedidos de esclarecimentos necessários à boa compreensão e a interpretação das peças do procedimento e, no mesmo prazo, devem apresentar lista na qual identifiquem, expressa e inequivocamente, os erros e omissões das peças por si detetados, caso existam, nos termos do art.º 50.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), os quais devem ser apresentados, por escrito, através da plataforma eletrónica.
2. Até ao termo do segundo terço do prazo fixado para a entrega das propostas, isto é, **até às 18:00 horas do dia 05/11/2022,** o Júri deve prestar os esclarecimentos solicitados assim como o órgão competente para a decisão de contratar deve pronunciar-se sobre os erros e omissões identificados.

3. A resposta aos pedidos de esclarecimento e/ou aos erros e omissões que tenha lugar após a data prevista no n.º 2, desde que tenha sido observado o prazo previsto no n.º 1, obriga à prorrogação do prazo para a entrega das propostas, no mínimo, por período equivalente ao do atraso verificado.
4. Sem prejuízo do disposto no n.º 3, consideram-se rejeitados todos os erros e omissões que não tenham sido objeto de pronúncia pela Entidade Adjudicante até à data prevista no n.º 2, caso até ao final desse prazo não tenha sido dada informação da intenção de ser emitida resposta expressa.

ARTIGO 6.º - VISITAS AOS LOCAIS

1. Durante o prazo para apresentação de propostas e quando tal seja possível, o Júri promoverá o acesso às instalações ou locais objeto de execução contratual, em termos a definir e em função das manifestações de vontade dos interessados, as quais devem ser formuladas através de pedido efetuado na plataforma eletrónica.
2. Para efeitos do disposto no n.º anterior, os interessados podem visitar as instalações e proceder ao reconhecimento dos locais de execução da empreitada definidos no caderno de encargos, a fim de recolher informação relevante à elaboração das suas propostas, designadamente quanto aos acessos e espaço para manobra de veículos, condições de carga e outros.

ARTIGO 7.º - DOCUMENTOS QUE CONSTITUEM AS PROPOSTAS

1. As propostas devem, nos termos do disposto no artigo 57.º do CCP, ser constituídas pelos seguintes documentos:
   1.1. Declaração de aceitação do conteúdo do caderno de encargos, em conformidade com o modelo constante do Anexo I ao CCP, com a redação atribuída pela Lei n.º 30/2021, de 21 de maio;
   1.2. **Documentos que, em função do objeto do contrato a celebrar e dos aspetos da sua execução submetidos à concorrência pelo Caderno de Encargos, contenham os atributos da proposta**, de acordo com os quais o concorrente se dispõe a contratar:
      a) Proposta de Preço (indicado em algarismos e por extenso, prevalecendo, em caso de divergência, o expresso por extenso), que não deve incluir o IVA, elaborada em conformidade com o modelo do **ANEXO I** ao presente Programa de Procedimento;

b) Lista de Preços Unitários (LPU) de todas as espécies de trabalho previstas no Projeto Base do concorrente para implementação da solução do Programa Preliminar constante do Anexo VII do Caderno de Encargos, com o ordenamento dos mapas resumo de quantidades de trabalho, em conformidade com o modelo de Lista de Preços e Quantidades de Trabalho disponibilizado pela entidade adjudicante, que constitui o **ANEXO II** do presente Programa do Procedimento:

   i. Os preços unitários devem ser arredondados a 2 (duas) casas decimais;

   ii. A lista será incluída no suporte digital que acompanhará a proposta acompanhada, formato EXCEL e PDF, devidamente preenchida e de forma permitir a sua utilização sem restrições de cálculo, conforme base para preenchimento fornecida pelo Dono de Obra.

c) Plano de Trabalhos[1], incluindo:

   i. Memória descritiva e justificativa, que incluirá a metodologia adotada no planeamento das atividades consideradas no Plano de Trabalhos, a identificação do número de frentes de trabalho, sua natureza, a caracterização das interdependências e encadeamentos das diferentes atividades e, em geral, todos os elementos necessários para demonstrar a garantia do cumprimento dos prazos parcelares, vinculativos (se aplicável) e do prazo global da empreitada;

   ii. Diagrama de barras, ilustrando o desenvolvimento das atividades a partir da data de assinatura do contrato, no qual se assinalem o caminho crítico da obra e, entre outros, os acontecimentos, discriminados por cada conjunto de trabalhos, destacando-se os seguintes: revisão e aprovação do projeto base e do projeto de execução, data de consignação, montagem do estaleiro, procura, montagem, ensaios, comissionamento, pré-arranque, e arranque do equipamento, e receção provisória. O desenvolvimento deste documento deverá, ainda, considerar o definido na Cláusula 17 do Caderno de Encargos;

   iii. Plano de mão-de-obra com os efetivos mensais de cada categoria profissional ao longo do prazo de execução da empreitada;

[1] Para elaboração do plano de trabalhos os concorrentes devem considerar que a consignação será efetuada em janeiro de 2023. Esta indicação não vincula, de modo nenhum, o Dono da Obra, destinando-se apenas a conferir ao plano de trabalhos uma referência objetiva, que permitirá aferir os meios oferecidos por cada concorrente e comparar os respetivos programas.

iv. Plano de equipamentos a afetar à empreitada, com a distribuição da utilização dos mesmos.

d) Memória justificativa e descritiva do modo de execução da obra, trabalhos e soluções a implementar - com especificação dos aspetos técnicos, expressando-se inequivocamente os que considera essenciais à validade da sua proposta -, incluindo:

i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar, abordando as soluções construtivas para a execução dos diversos trabalhos, valorizando-se o detalhe e a adequação às particularidades da empreitada;

ii. Descrição das soluções construtivas para a execução das obras especiais previstas no projeto, nomeadamente no âmbito da beneficiação de superfícies e aplicação de revestimentos nas superfícies em contacto com a água, reagentes, e lamas de processo, e outras que sejam identificadas pelo Concorrente;

iii. Descrição das soluções previstas e modo de desenvolvimento dos trabalhos tendo em vista a minimização do tempo de interrupção de funcionamento da instalação e infraestruturas existentes do sistema de tratamento e abastecimento de água, sejam elas afetadas direta ou indiretamente por esta.

e) Projeto Base da autoria do Concorrente, correspondendo, no seu entendimento, ao desenvolvimento mais adequado da solução do Programa Preliminar patente a Concurso (Anexo VII ao caderno de encargos), e de acordo com os requisitos, objetivos e as indicações constantes no Caderno de Encargos e no **ANEXO III** do presente Programa do Procedimento;

f) Declaração de Garantias em conformidade com o modelo do **ANEXO IV** do presente Programa do Procedimento;

g) Folhas de Caraterísticas de equipamentos e materiais: o Concorrente deverá apresentar o conjunto de folhas de caraterísticas que considera adequado para caracterizar os equipamentos da sua proposta, preenchido de acordo com os modelos apresentados no **ANEXO V** deste Programa de Procedimento. Em conjunto com as folhas de caraterísticas, o Concorrente poderá apresentar todos os documentos que entender necessários à caraterização dos equipamentos (eletromecânicos, elétricos e eletrónicos) e materiais a aplicar. Todas as marcas e/ou fabricantes têm de ser explicitadas sem ambiguidades nas propostas dos Concorrentes.

1.3. **Documentos exigidos pelo Programa de Procedimento que contenham os termos ou as condições, relativos a aspetos da execução do contrato não submetidos à concorrência pelo Caderno de Encargos, aos quais a entidade adjudicante pretende que o concorrente se vincule:**

a) Cronograma financeiro contendo um resumo dos valores globais correspondentes à periodicidade definida para os pagamentos, subdividido pelas componentes da execução de trabalhos a que correspondam diferentes fórmulas de revisão de preços no Caderno de Encargos: Diversos (DV), Construção Civil (CC), Equipamentos (EQ), Instalações Elétricas (IE) e Arranque (AR);

b) Lista de peças de reserva em conformidade com o modelo do **ANEXO VI** do presente Programa do Procedimento e que dele faz parte integrante;

c) Documento descrevendo a Política de Qualidade, Ambiente, Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho (HSST) e Responsabilidade Social que propõe implementar na obra em apreço;

1.4. Documento comprovativo dos poderes de assinatura e de vinculação do concorrente por parte de quem assina a proposta, tal como procuração, certidão do registo comercial, com todas as inscrições em vigor ou outro instrumento habilitante.

1.5. Documentos que o concorrente apresente por considerá-los indispensáveis para os efeitos do disposto na parte final da alínea b) do n.º 1 do artigo 57.º do CCP.

2. Nos termos e para os efeitos do n.º 4 do artigo 132.º do CCP, o concorrente deve instruir a sua proposta com documento(s) onde indique os serviços ou trabalhos que pretende subcontratar, identificando qual ou quais a(s) entidade(s) a **subcontratar** (aplicável apenas quando se pretenda recorrer à subcontratação), sob pena de exclusão da sua proposta.
3. No caso de o concorrente ser constituído por um agrupamento de empresas, deverá ser apresentada declaração conforme modelo apresentado no **Anexo VII** do Programa do Procedimento (Acordo – Promessa de Constituição).
4. Quando a proposta seja apresentada por um agrupamento concorrente, os documentos da proposta devem ser assinados de acordo com o n.º 5 do art.º 57.º do CCP.
5. Os documentos que constituem a proposta são obrigatoriamente redigidos em língua portuguesa, com exceção dos catálogos técnicos de caraterização dos equipamentos (eletromecânicos, elétricos e eletrónicos) e materiais a aplicar que eventualmente o Concorrente pretenda apresentar em conjunto com as Folhas de Caraterísticas (alínea g)

do 1.2 do artigo 8.º deste Programa de Procedimento), os quais podem ser redigidos em inglês, francês ou castelhano.

6. Quando, pela sua própria natureza ou origem, os documentos da proposta estiverem redigidos em língua estrangeira, deve o concorrente fazê-los acompanhar de tradução devidamente legalizada.
7. O preço da proposta será expresso em euros, com duas casas decimais e não inclui o imposto sobre o valor acrescentado (IVA).

ARTIGO 8.º - APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS VARIANTES

Não é admitida a apresentação de propostas variantes.

ARTIGO 9.º - PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

As propostas e os documentos que as constituem devem ser diretamente apresentados na plataforma eletrónica identificada no n.º 1 do Artigo 3.º do presente Programa de Procedimento, até às **18:00:00 horas do dia 05/12/2022 (05 de dezembro de 2022).**

ARTIGO 10.º - MODO DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

1. Os documentos que constituem as propostas devem ser apresentados na plataforma eletrónica referida no artigo 3.º do presente Programa de Procedimento, devendo ser, individualmente, assinados eletronicamente, não bastando a mera assinatura eletrónica de um ou vários ficheiros de compressão que contenham mais do que um dos documentos exigidos.
2. A assinatura eletrónica referida no número anterior deve ser aposta mediante a utilização de um certificado digital que reúna os seguintes dois pressupostos:
   a) Seja um certificado de assinatura eletrónica qualificada;
   b) Contenha as informações que permitem relacionar o assinante com a sua função e poder de representação do concorrente.
3. Nos casos em que o certificado de assinatura eletrónica qualificada não possa relacionar diretamente o assinante com a sua função e poder de assinatura, deve o concorrente instruir a proposta com um documento, dotado de fé pública, que permita comprovar os poderes de representação de que o assinante dispõe.
4. No caso de a proposta ser apresentada por um agrupamento concorrente, a assinatura eletrónica a que se referem os n.ºs 1 e 2 deve ser aposta pelo representante comum, mediante a utilização de um certificado digital que cumpra os requisitos previstos nos n.ºs 2 e 3 deste

artigo caso em que devem ser juntos ao documento os instrumentos de mandato emitidos por cada um dos seus membros ou, não existindo representante comum, devem ser assinados por todos os seus membros ou respetivos representantes.

ARTIGO 11.º - PRAZO DA OBRIGAÇÃO DE MANUTENÇÃO DAS PROPOSTAS

Os concorrentes são obrigados a manter as respetivas propostas pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias úteis contados da data do termo do prazo fixado para a apresentação das propostas.

ARTIGO 12.º - PREÇO BASE

O preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato a celebrar (**preço base**) é de **€2.800.000,00** (dois milhões e oitocentos mil euros), acrescido do Imposto sobre o Valor Acrescentado, à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

ARTIGO 13.º - CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO E CRITÉRIO DE DESEMPATE

1. A adjudicação é realizada segundo o critério da proposta economicamente mais vantajosa, na modalidade de multifator, densificado pelos seguintes fatores e subfactores correspondentes aos aspetos da execução do contrato submetidos à concorrência pelo Caderno de Encargos e respetivos coeficientes de ponderação:

FATORES E SUBFATORES			COEFICIENTES PONDERAÇÃO
A.	**PREÇO**		**50%**
B.	**VALIA TÉCNICA**		**50%**
	B.1	Conceção e fundamentação da solução proposta	35%
	B.1.1	Processo de tratamento	15%
	B.1.2	Equipamentos (mecânicos, eletromecânicos, instrumentação e instalações elétricas)	8%
	B.1.3	Construção civil	7%
	B.1.4	Filosofia de Comando e Automação	3%
	B.1.5	Coerência e adequação dos custos de exploração e das garantias prestadas	2%

FATORES E SUBFATORES	COEFICIENTES PONDERAÇÃO
B.2 Metodologia de execução da obra	10%
B.3 Detalhe e consistência do plano de trabalhos	5%
B.3.1 Cronograma de Trabalhos	2,5%
B.3.2 Plano de Meios	2,5%

2. Para a avaliação das propostas utilizar-se-á o modelo constante do **ANEXO VIII** do presente Programa do Procedimento.

3. Nas situações em que, da agregação dos resultados da avaliação parcial dos fatores elementares, resulte uma classificação final, com precisão até às 9 casas decimais, que ordene em primeiro lugar mais do que uma proposta, serão considerados, para efeitos de desempate, os seguintes critérios:

a) Será ordenada em primeiro lugar a proposta que obtiver pontuação mais elevada no fator de avaliação Preço;

b) Se, da aplicação do critério definido na alínea anterior, a situação de empate subsistir, a hierarquização das propostas far-se-á tomando por referência, de forma sucessiva, até que se obtenha a diferenciação, as pontuações atribuídas nos seguintes subfactores:

1.º B1 – Conceção e fundamentação da solução proposta;

2.º B.2. – Metodologia de execução da obra;

3.º B.3 – Detalhe e consistência do plano de trabalhos.

c) Se, da aplicação do critério definido na alínea anterior, a situação de empate subsistir, será realizado um sorteio entre as propostas relativamente às quais se verifica o empate, em termos a definir na prévia convocatória, escrita, por parte da entidade adjudicante.

ARTIGO 14.º - RELATÓRIOS PRELIMINAR E FINAL

1. O Júri elabora um relatório fundamentado sobre o mérito das propostas, ordenando-as de acordo com o critério de adjudicação referido no Artigo 13.º do presente Programa.
2. No relatório mencionado no número anterior, o Júri fundamenta as razões por que propõe a exclusão de qualquer proposta, se for o caso, nos termos do disposto nos artigos 146.º e

70.º do CCP, propondo ainda a exclusão das propostas que não apresentem o documento solicitado no n.º 2 do artigo 7.º do presente Programa (aplicável caso se recorra à subcontratação).

3. O Relatório Preliminar é submetido a audiência prévia, a promover pelo Júri do concurso, que fixa prazo para pronúncia dos concorrentes, não inferior a 5 (cinco) dias úteis.
4. O Relatório referido no número anterior será disponibilizado na plataforma eletrónica.
5. Exercido o direito de audiência prévia referido no n.º 3, ou decorrido o respetivo prazo, o Júri pondera as observações formuladas e elabora Relatório Final de avaliação das propostas, que submete à apreciação e decisão da entidade adjudicante, podendo ainda propor a exclusão de qualquer proposta se verificar, nesta fase, a ocorrência de qualquer dos motivos previstos no n.º 2 do artigo 146.º do CCP.

ARTIGO 15.º - ADJUDICAÇÃO

1. A decisão de adjudicação é comunicada simultaneamente a todos os concorrentes, juntamente com o Relatório Final de avaliação das propostas e com a minuta do contrato a celebrar, através da plataforma eletrónica.
2. Juntamente com a notificação da decisão de adjudicação, a entidade adjudicante notifica o adjudicatário para:
   a) Apresentar os documentos de habilitação exigidos no artigo seguinte.
   b) Prestar caução em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 18.º do presente Programa;
   c) Se pronunciar sobre a minuta do contrato;
   d) Confirmar no prazo para o efeito fixado, os compromissos assumidos por terceiras entidades relativos a atributos ou a termos ou condições da proposta adjudicada, quando aplicável.

ARTIGO 16.º - HABILITAÇÃO

1. No prazo de 10 (*dez*) dias úteis a contar da notificação da decisão de adjudicação, o adjudicatário deve apresentar os seguintes **documentos de habilitação**:

   a) Declaração emitida conforme modelo constante do **ANEXO IX** ao presente Programa de Procedimento;

   b) Documento comprovativo da situação regularizada relativamente a contribuições para a Segurança Social em Portugal ou, se for o caso, no Estado de que seja nacional ou no qual se situe o seu estabelecimento principal;

c) Documento comprovativo da situação regularizada relativamente a impostos em Portugal ou, se for o caso, no Estado de que seja nacional ou no qual se situe o seu estabelecimento principal;

d) Certidão do registo comercial, com todas as inscrições em vigor, para identificação dos titulares dos órgãos sociais de administração, direção ou gerência que se encontrem em efetividade de funções;

e) Certificado do registo criminal do adjudicatário, bem como dos titulares dos órgãos sociais de administração, direção ou gerência que se encontrem em efetividade de funções;

f) Documento comprovativo da titularidade de alvará ou certificado de empreiteiro de obras públicas, contendo as seguintes habilitações:

i) 6ª Subcategoria da 2ª categoria e da classe correspondente ao valor global da proposta;

ii) 1ª, 2.ª, 4ª e 5ª subcategorias da 1ª categoria, da classe correspondente ao valor dos trabalhos especializados que lhe respeite, consoante a parte que a esses trabalhos cabe na proposta;

iii) 1ª, 3ª, 13ª e 19ª subcategorias da 4ª categoria, da classe correspondente ao valor dos trabalhos especializados que lhe respeite, consoante a parte que a esses trabalhos cabe na proposta.

iv) 1ª, 2ª e 11ª subcategorias da 5ª categoria, da classe correspondente ao valor dos trabalhos especializados que lhe respeite, consoante a parte que a esses trabalhos cabe na proposta.

2. Quando o adjudicatário revista a forma de um agrupamento:
   a) Os documentos de habilitação previstos nas alíneas *a) a e)* do n.º 1 devem ser apresentados por todos os seus membros;
   b) Devem ser apresentados os documentos comprovativos da associação dos membros do agrupamento adjudicatário na modalidade referida no Artigo 19.º;
   c) Os documentos de habilitação previstos na alínea *f)* do n.º 1 devem ser apresentados por todos os membros do agrupamento cuja atividade careça da sua titularidade.
3. Os documentos de habilitação devem ser redigidos em língua portuguesa ou, no caso de não o serem pela sua própria natureza ou origem, são obrigatoriamente acompanhados de tradução devidamente legalizada.
4. Quando os documentos de habilitação exigidos se encontrem disponíveis na Internet, o adjudicatário pode, em substituição da apresentação da sua reprodução, indicar o endereço do sítio onde aqueles documentos podem ser consultados, bem como a informação

necessária a essa consulta, desde que os referidos sítio e documentos dele constantes estejam redigidos em língua portuguesa.

5. O prazo fixado para a apresentação dos documentos de habilitação pode ser prorrogado, por uma única vez, por um período não superior a 5 (*cinco*) dias úteis, na sequência de solicitação do adjudicatário formulada ao órgão competente para a decisão de contratar antes de expirado o prazo a prorrogar.
6. Em prazo a indicar pelos serviços da entidade adjudicante, deve o adjudicatário apresentar, ainda, os seguintes documentos sob pena de caducidade da adjudicação nos termos do artigo 87.º-A do CCP:
    a. A identificação do Coordenador de Projeto e dos Autores de Projeto, os Termos de responsabilidade por estes subscritos, acompanhados dos documentos que comprovem o cumprimento dos requisitos vertidos no caderno de encargos (cláusula 12.2 e na Lei n.º 31/2009, de 3 de julho);
    b. A identificação do Diretor de Obra acompanhada pelo respetivo Termo de responsabilidade por este subscrito, conforme minuta disponibilizada no Anexo XIII ao Caderno de Encargos, acompanhada do respetivo *curriculum vitae* e do(s) documento(s) evidenciando o cumprimento dos requisitos mínimos fixados no caderno de encargos (cláusula 12.1.2 e 12.1.3) e bem como a identificação dos técnicos que conduzam a execução dos trabalhos nas diferentes especialidades;
    c. Comprovativo da contratação de seguro de responsabilidade civil válido, respeitante ao Diretor de Obra e, quando aplicável, aos técnicos das diferentes especialidades, nos termos do artigo 24.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho;
    d. Comprovativo de contratação, por vínculo laboral ou de prestação de serviços, do Diretor de Obra;
    e. Quando aplicável, comprovativo e número de inscrição em organismo ou associação profissional;
    f. Comprovativos da qualificação do técnico designado para as funções de Diretor de Obra, através do Sistema Eletrónico de Reconhecimento de Atributos Profissionais com o Cartão de Cidadão a que se refere o artigo 51.º da Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro.
7. Os serviços da entidade adjudicante poderão conceder prazo adicional ao prazo previsto no nº anterior, destinado a suprir irregularidades ou omissões detetadas nos documentos apresentados pelo adjudicatário.

8. Nos termos da alínea g) do n.º 1 do art.º 132.º do CCP, o prazo a conceder pela entidade adjudicante para a supressão das irregularidades detetadas nos documentos de habilitação apresentados em resposta à solicitação formulada no presente artigo que possam levar à caducidade da adjudicação será de 10 (dez) dias úteis.
9. A adjudicação caduca se, por facto que lhe seja imputável, o adjudicatário não apresentar os documentos de habilitação:
   a) No prazo fixado no n.º 1 do presente artigo, sem prejuízo do disposto no n.º 2 do artigo 85.º do CCP;
   b) No prazo fixado pelo órgão competente para a decisão de contratar, no caso previsto no n.º 8 do artigo 81.º do CCP, sem prejuízo do disposto no n.º 2 do artigo 85.º do mesmo diploma;
   c) Redigidos em língua portuguesa ou acompanhados de tradução devidamente legalizada no caso de estarem, pela sua natureza ou origem, redigidos numa outra língua, aplicável aos documentos exigidos em português.
10. Constitui ainda causa de caducidade da adjudicação a não apresentação dos documentos exigidos no n.º 6 do presente artigo, no prazo inicial para o efeito concedido ou no prazo referido no n.º 7 do mesmo artigo.

ARTIGO 17.º - COMPROMISSOS DE TERCEIROS E INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

1. Quando aplicável, a entidade adjudicante notificará o adjudicatário para que, no prazo máximo referido no n.º 1 do artigo anterior ou noutro para o efeito fixado pelo órgão competente para a decisão de contratar, proceda à apresentação do(s) documento(s) comprovativo(s) dos **compromissos assumidos por terceiras entidades** relativos a atributos ou a termos ou condições da proposta adjudicada, sob pena de caducidade da adjudicação.

2. No mesmo prazo que o concedido para a apresentação dos documentos de habilitação ou noutro adicional para o efeito fixado pela Entidade Adjudicante, o adjudicatário procede à apresentação dos seguintes **documentos**:

   i) Declaração com identificação do Técnico Responsável pelo Arranque, acompanhada do *curricula vitae* do mesmo, o qual deve cumprir os requisitos vertidos no caderno de encargos (cláusula 12.6).

ARTIGO 18.º - CAUÇÃO

1. Para garantia da celebração do contrato e do exato e pontual cumprimento de todas as obrigações legais e contratuais, o adjudicatário deve prestar uma caução correspondente a *5%* do preço contratual.
2. A caução deve ser prestada:
   a) Por depósito em dinheiro ou em títulos emitidos ou garantidos pelo Estado Português à ordem da AdVT, nos termos do modelo constante do **ANEXO X** ao presente Programa, que dele faz parte integrante;
   b) Mediante garantia bancária ou seguro-caução, nos termos dos modelos constantes do **ANEXO XI** ao presente Programa.
3. A adjudicação caduca se, por facto que lhe seja imputável, o adjudicatário não prestar, em tempo e nos termos estabelecidos nos números anteriores, a caução que lhe seja exigida.

ARTIGO 19.º - MODALIDADE JURÍDICA DO AGRUPAMENTO ADJUDICATÁRIO

Caso a decisão de adjudicação recaia sobre proposta apresentada por agrupamento concorrente, todos os respetivos membros, e apenas estes, devem associar-se, antes da celebração do contrato, na modalidade jurídica de consórcio externo, em regime de responsabilidade solidária, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 231/81, de 28 de julho.

ARTIGO 20.º - CELEBRAÇÃO DO CONTRATO E DESPESAS ASSOCIADAS

1. O contrato será elaborado em suporte informático e assinado por meios eletrónicos, considerando-se outorgado na data de aposição da última assinatura.
2. O prazo concedido para a outorga e remessa do contrato pelo adjudicatário ser-lhe-á comunicado com a antecedência mínima de 3 (*três*) dias úteis.
3. O incumprimento do prazo concedido para a outorga e remessa do contrato pelo adjudicatário é causa de caducidade da adjudicação.
4. Todas as despesas inerentes à elaboração e apresentação de propostas, bem como todas as despesas relacionadas com a celebração do contrato, constituem encargo dos concorrentes ou do adjudicatário, conforme o caso.

ARTIGO 21.º - DADOS PESSOAIS

1. Os dados pessoais que eventualmente constem das propostas e dos respetivos anexos serão analisados pela entidade adjudicante, exclusivamente no âmbito do presente procedimento, no estrito cumprimento das obrigações legais decorrentes do Código dos Contratos Públicos, respeitando as normas legais aplicáveis em matéria de proteção de dados.
2. Com a entrega das propostas, os concorrentes assumem a responsabilidade no cumprimento da legislação aplicável à proteção de dados pessoais, designadamente na licitude da obtenção dos dados pessoais e na publicitação dos mesmos na plataforma eletrónica.
3. A entidade adjudicante garante que os dados pessoais serão conservados pelo prazo estritamente necessário, tendo em atenção os critérios legais aplicáveis.
4. A entidade adjudicante garante igualmente que os concorrentes podem, de forma gratuita, solicitar esclarecimentos adicionais para efeitos de exercício dos seus direitos no âmbito da proteção de dados pessoais, bem como podem apresentar reclamação junto da Comissão Nacional de Proteção de Dados.
5. Todas as comunicações respeitantes a esta matéria deverão ser remetidas para o Encarregado de Proteção de Dados através do seguinte endereço eletrónico epd.epal@adp.pt.

ARTIGO 22.º - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

A todas as matérias que não estiverem especialmente reguladas no presente Programa do Procedimento, aplica-se o disposto no Código dos Contratos Públicos.

ANEXOS

ANEXO I

MODELO DA PROPOSTA DE PREÇO

(a que se refere a alínea 1.2a) do n.º 1.2 do Artigo 7.º)

_____ *(identificação do concorrente pessoa singular ou do(s) representante(s) legal(ais) do concorrente, se se tratar de pessoa coletiva: nome, número de documento de identificação e morada)*, na qualidade de representante legal _____[*qualidade em que subscreve a declaração - só aplicável se se tratar de pessoas coletivas*] de _____ [*identificação do concorrente ou do agrupamento concorrente: firma, número de identificação fiscal, sede e código de acesso à certidão permanente do concorrente ou, no caso de agrupamento, firmas, números de identificação fiscal, sedes e códigos de acesso às certidões permanentes de cada membro*], titular(es) do alvará(s) número _____, (*indicar o(s) número(s), contendo a(s) habilitação(ões)* _____ (*indicar natureza e classe*), depois de ter(em) tomado conhecimento do objeto do concurso público, conforme anúncio publicado no Diário da República de __ de __ de __, destinado à celebração do contrato da empreitada de conceção construção de obras públicas designada por Empreitada de conceção construção de "_____", declara(m) expressamente que a sua representada aceita integralmente e sem reservas o conteúdo do caderno de encargos e se obriga(m) a executar todos os trabalhos e a fornecer todos os bens que constituem o referido contrato, em conformidade com o caderno de encargos, pelo preço global de €_____ (por extenso e por algarismos), a que acresce o Imposto sobre o Valor Acrescentado, à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

Em cumprimento do disposto no n.º 4 do artigo 60.º do CCP, o preço global acima indicado é composto pelos seguintes preços parciais, relativos aos trabalhos que se propõe executar correspondentes às habilitações contidas nos alvarás ou nos títulos de registo ou nas declarações emitidas pelo Instituto da Construção e do Imobiliário, I.P.:

Categoria	Subcategoria	Artigos do Mapa de Trabalhos	Valor (€)	Membro do Agrupamento / Subempreiteiro
		A totalidade do articulado		

Mais declara(*m*) que renuncia(*m*) a foro especial e se submete(*m*), em tudo o que respeita à execução do seu contrato, ao que se achar prescrito na legislação portuguesa em vigor.

Data _____

Assinatura(s) _____ (1)

(1) Nos termos do disposto nos n.os 4 e 5 do artigo 57.° do CCP.

ANEXO II

MODELO DE LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

(a que se refere a alínea b) do n.º 1.2 do Artigo 7.º)

NOTAS IMPORTANTES

1. A presente lista (cujo ficheiro individual é também fornecido em formato editável *.xls*), é apenas indicativa da estrutura pretendida para apresentação da lista de preços unitários e quantidades, não estando associada de qualquer modo ao projeto objeto do presente concurso.
2. A estrutura de informação deverá ser mantida como indicado para compatibilização com o sistema SAP, isto é, a LPU deve ser construída de modo a identificar e desagregar as várias rúbricas pelas diferentes componentes da empreitada, designadamente Diversos, Construção Civil, Equipamento e Instalações Elétricas, ou através da definição de folhas da LPU para cada uma das componentes e/ou através da codificação de cada atividade em função da componente a que se refere (por exemplo DV, CC, EQ, IE, respetivamente).
3. Os concorrentes apresentarão as suas listas de preços unitários e quantidades com base na estrutura deste modelo, devendo estas ser fornecidas também em suporte digital (*Excel*), sem qualquer restrição de cálculo.
4. Os concorrentes devem incluir na sua lista de preços todos os estudos, serviços e equipamentos exigidos no Caderno de Encargos, nomeadamente trabalhos de acompanhamento arqueológico, levantamentos topográficos e prospeção geotécnica complementares, se necessários.
5. Na LPU deverá ser desagregado o item correspondente à montagem / desmontagem do estaleiro do item relativo à manutenção do estaleiro.
6. O valor da empreitada deverá englobar, para além de todos os custos inerentes às restantes peças concursais, os seguintes custos gerais, os quais se considerarão diluídos no valor global caso omissos:
    - Revisão da Solução Base e elaboração do Projeto de Execução;
    - Elaboração do Projeto/Ficha de segurança contra incêndios e sua implementação;
    - Elaboração e acompanhamento junto das entidades competentes dos processos de licenciamento e autorizações necessárias;
    - Elaboração das Telas Finais, SIG e Compilação Técnica;

- Elaboração e Implementação do Plano de Segurança e Saúde (Projeto e Obra) e Plano de Gestão Ambiental em Obra;
- Elaboração e implementação do Plano de prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição;
- Elaboração do Manual de Operação e Manutenção;
- Elaboração do Manual de Formação do Pessoal de Exploração;
- Codificação, Etiquetas e Fichas de manutenção;
- Controlo analítico no período de Arranque;
- Coordenação Técnica nos Períodos de Pré-Arranque e Arranque;
- Ensaios de Comissionamento, Pré-Arranque e Arranque;
- Ramais definitivos de alimentação de água e energia (se aplicável);
- Peças de reserva para dois anos de funcionamento;
- Calibração/Certificação e outros ensaios necessários à colocação em funcionamento dos equipamentos

7. Todo e qualquer preço unitário refletirá a totalidade do fornecimento e execução do respetivo trabalho de acordo com as boas regras de construção, tendo em vista as finalidades do seu uso.
8. A entidade promotora do concurso reserva-se o direito de solicitar, antes da adjudicação, a discriminação das posições da Lista de Preços Unitários e Quantidades de Trabalho que julgar conveniente e a discriminação complementar de preços de mão-de-obra, materiais e equipamentos que serviram de base à construção de cada preço unitário.
9. Em termos de detalhe, o Concorrente, deverá, no mínimo, responder à estrutura seguidamente apresentada.
10. Deverá ainda ser apresentado o resumo da Lista de preços Unitários, subdividida por etapa de tratamento e/ou áreas da ETA (ex.: Decantadores, Flotadores, Tanque de equalização de lamas, Arranjos exteriores, etc.) e dentro desta divisão apresentar ainda subdividido por Diversos, Construção Civil, Equipamento Eletromecânico, Instalações elétricas.

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
NOTA IMPORTANTE: A PRESENTE LISTA É APENAS INDICATIVA DA ESTRUTURA PRETENDIDA PARA APRESENTAÇÂO DA LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS E QUANTIDADES, E DA NATUREZA GENÉRICA DO TIPO DE TRABALHOS A REALIZAR, NÃO ESTANDO ASSOCIADA AO PROJETO OBJETO DO PRESENTE CONCURSO						
10	DV	DIVERSOS E TRABALHOS COMPLEMENTARES				
10		*Trabalhos a realizar de acordo com o Projeto Base da responsabilidade do Concorrente, e satisfazendo o especificado no Caderno de Encargos.*				
10	1	ESTALEIRO				
10	1.1	Montagem de estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar e instalação de infraestruturas de apoio, desmontagem e remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada.				
10	1.2	Exploração do Estaleiro				
10	1.3	Fornecimento e instalação de telas identificadoras da Obra e do Dono de Obra, incluindo a publicitação de eventuais comparticipações da Comunidade Europeia, a instalar nas vedações das frentes de trabalho da obra, conforme formato apresentado pelo Dono de Obra.				
10		Subtotal DV - 1 - ESTALEIRO				
10	2	TRABALHOS PREPARATÓRIOS				
10	2.1	Demolição de infraestruturas existentes, nas condições estabelecidas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos, incluindo carga, descarga e transporte dos produtos a vazadouro.				
10	2.2	Desmatação e limpeza do terreno incluindo remoção e transporte a vazadouro (inclui drenagens, quando necessárias).				
10		*(descrição, medições e preços unitários e preço global do conjunto da posição).*				
10	2.3	Escavação, em solos de qualquer natureza, incluindo baldeação, drenagem e todos os trabalhos necessários à execução da empreitada.				
10		*(descrição, medições e preços unitários e preço global do conjunto da posição)*				
10	2.4	Fornecimento e colocação de terras para a criação de plataformas, incluindo todos os trabalhos para a execução do aterro.				
10		*(descrição, medições e preços unitários e preço global do conjunto da posição)*				
10		Subtotal DV - 2 - TRABALHOS PREPARATÓRIOS				
10	3	DIVERSOS				
10	3.1	Elaboração do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com o equipamento e métodos construtivos a utilizar na Obra, a fim de permitir ao Dono de Obra, nos termos do Art.° 13 do Decreto-Lei n.° 273/403 de 29 de outubro, autorizar a abertura de Estaleiro.				
10	3.2	Elaboração da Compilação Técnica de acordo com os termos do Decreto-Lei n.° 273/403, de 29 de outubro.				
10	3.3	Elaboração e implementação do Plano de Gestão Ambiental de Obra ao longo da Empreitada, compreendendo Planos de Inspeção e Proteção Ambiental, Procedimentos, Registos e toda a documentação ambiental exigível assegurando o cumprimento dos requisitos derivados da legislação ambiental, com o objetivo de assegurar a correta implementação das medidas que minimizem, nas principais componentes ambientais, os impactes decorrentes da atividade da Empreitada.				
10	3.4	Gestão de Resíduos (Perigosos e Não Perigosos) em Obra – Execução de todos os trabalhos e implementação das medidas, metodologias de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagem previstas no PPGRCD a elaborar com o Projeto de Execução, incluindo todos os encargos com os operadores licenciados, taxas e montagem de equipamentos e serviços.				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
10	3.5	Execução e fornecimento das Telas Finais Parciais da obra, anexas aos Autos de Medição, em suporte magnético (PEN ou Disco Rígido) no formato DWG, e incluindo as peças escritas (nomeadamente a memória descritiva em .DOC), bem como um exemplar em papel.				
10	3.6	Execução e fornecimento das Telas Finais Globais da obra, na Receção Provisória, em suporte magnético (PEN ou Disco Rígido) no formato DWG„ e incluindo as peças escritas (nomeadamente a memória descritiva em .DOC), bem como um exemplar em papel.				
10	3.7	Elaboração do manual de operação e manutenção, de acordo com o estabelecido no Caderno de Encargos.				
10	3.8	Formação do pessoal de exploração, em conformidade com o estabelecido no Caderno de Encargos.				
10	3.9	Execução de álbum fotográfico documentando as várias fases de execução da obra, organizado por infraestrutura, considerando um mínimo de 10 fotos por mês, por infraestrutura, e a sua disponibilidade em ficheiro de apresentação, tipo powerpoint ou equivalente.				
10	3.10	Fornecimento de peças de reserva adequadas para 2 anos de funcionamento da instalação				
10	3.11	Elaboração e Desenvolvimento do Plano de Qualidade da Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Projeto e no Caderno de Encargos.				
10	3.12	Elaboração e implementação da Ficha ou do Projeto de Segurança Contra Incêndios (PSCI), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o estabelecido na legislação aplicável.				
10	3.13	Elaboração e implementação de ensaios/medições e respetivo relatório de acondicionamento acústico, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, visando o cumprimento do estabelecido no âmbito da legislação aplicável ao ruído ocupacional e ruído ambiental.				
10	3.14	Trabalhos de arqueologia de apoio à execução da obra, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.				
10	3.15	Fornecimento e montagem de etiquetas metálicas para identificação dos equipamentos.				
10	3.16	Elaboração de processos de licenciamento, incluindo encargos associados, taxas de vistoria e todos os trabalhos necessários à obtenção dos certificados de aprovação das instalações nas entidades oficiais.				
10	3.17	Trabalhos de desmantelamento e reposição de infraestruturas existentes, e fornecimento e/ou instalação de novas infraestruturas, circuitos, equipamentos, etc. que cumpram os mesmos objetivos que os atualmente existentes, de modo a garantir a continuidade do funcionamento da ETA e o abastecimento de água tratada ao reservatório de armazenamento, durante e após finalizada a execução da obra.				
10	3.18	Ensaios de estanquicidade e de pressão a 100% de todas as tubagens, novas e/ou reabilitadas.				
10	3.19	Lavagem e desinfeção de todas as instalações e infraestruturas em contacto com água para consumo humano, construídas no âmbito da empreitada ou afetadas durante a execução dos trabalhos, mesmo que acidentalmente.				
10	3.20	Comissionamento				
10	3.20.1	Todos os ensaios e respetivo Relatório de acordo com o Caderno de Encargos e o Projeto de Execução				
10	3.21	Pré-Arranque				
10	3.21.1	Todos os ensaios e respetivo Relatório de acordo com o Caderno de Encargos e o Projeto de Execução				
10	3.22	Arranque				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
10	3.22.1	Coordenação técnica e equipa de operação nos períodos de Comissionamento, Pré-Arranque e Arranque, de acordo com as condições estabelecidas no Caderno de Encargos.				
10	3.22.2	Controlo analítico no período de Arranque, em conformidade com o estabelecido no Caderno de Encargos.				
10	3.22.3	Outros equipamentos de Monitorização				
10	3.22.3.1	Sonda portátil multi-paramétrica				
10	3.22.3.2	Amostradores automáticos refrigerados				
10	3.22.4	Relatórios				
10		Subtotal DV - 3 - DIVERSOS				
10		SUBTOTAL DV - DIVERSOS E TRABALHOS COMPLEMENTARES				
20	CC	CONSTRUÇÃO CIVIL				
20		*Trabalhos a realizar de acordo com o Projeto Base da responsabilidade do Concorrente, e satisfazendo o especificado no Caderno de Encargos*				
20	1	DECANTADORES EXISTENTES				
20	1.1	Fornecimento e instalação de coberturas				
20	1.2	Beneficiação dos decantadores existentes, conforme definido na Memória Descritiva.				
20	1.2.1	Betão				
20	1.2.2.1	Fornecimento e espalhamento de betão de regularização e limpeza sob elementos de fundação com dosagem mínima de 200 kg/m3 e 0,05 m de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	1.2.2.2	Idem de betão em elementos estruturais, classe de resistência C25/30 e classe de exposição 2a-5b, incluindo armaduras em aço A400NR, cofragens e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20		a) Soleiras.				
20		b) Paredes.				
20		c) Plataformas.				
20	1.2.3	Isolamentos e Impermeabilizações				
20	1.2.3.1	Pintura com emulsão betuminosa a duas demãos cruzadas em elementos estruturais enterrados, incluindo fornecimento, aplicação e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	1.2.4	Revestimentos interiores				
20	1.2.4.1	Execução de pintura nas zonas em contacto com o esgoto com duas demãos de tinta à base de resina epoxídica				
20	1.2.5	Revestimentos exteriores				
20	1.2.5.1	Preparação e pintura, na cor branca ou outra a definir pela Fiscalização, em superfícies de betão exteriores, acima do terreno, incluindo fornecimento, aplicação e todos os trabalhos acessórios e complementares, de acordo com C.E.				
20	1.2.6	Serralharias				
20	1.2.6.1	Fornecimento e assentamento de gradil em resina de poliéster isoftálica reforçada a fibra de vidro com antiderrapante, tipo 'SCH38/38 ' com malha quadrada de 38x38x38 mm, incluindo aros em cantoneira pultrudida 45x45x5mm, perfil I 120x60x8 mm, acessórios de montagem, fixação e funcionamento, remates, colocação, de acordo com peças desenhadas.				
20	1.2.6.2	Fornecimento e montagem de guardas de proteção lateral executada com perfis pultrudidos de fibra de vidro/resina isofltálica, incluindo acessórios de montagem, fixação, funcionamento, remates, colocação e todos os trabalhos necessários.				
20		Subtotal CC - 1 - DECANTADORES EXISTENTES				
20	2	FLOTADORES EXISTENTES				
20	2.1	Fornecimento e instalação de coberturas				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
20	2.2	Beneficiação dos flotadores existentes, conforme definido na Memória Descritiva.				
20	2.2.1	Betão				
20	2.2.2.1	Fornecimento e espalhamento de betão de regularização e limpeza sob elementos de fundação com dosagem mínima de 200 kg/m3 e 0,05 m de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	2.2.2.2	Idem de betão em elementos estruturais, classe de resistência C25/30 e classe de exposição 2a-5b, incluindo armaduras em aço A400NR, cofragens e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20		a) soleiras.				
20		b) paredes.				
20		c) plataformas.				
20	2.2.3	Isolamentos e Impermeabilizações				
20	2.2.3.1	Pintura com emulsão betuminosa a duas demãos cruzadas em elementos estruturais enterrados, incluindo fornecimento, aplicação e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	2.2.4	Revestimentos interiores				
20	2.2.4.1	Execução de pintura nas zonas em contacto com o esgoto com duas demãos de tinta à base de resina epoxídica				
20	2.2.5	Revestimentos exteriores				
20	2.2.5.1	Preparação e pintura, na cor branca ou outra a definir pela Fiscalização, em superfícies de betão exteriores, acima do terreno, incluindo fornecimento, aplicação e todos os trabalhos acessórios e complementares, de acordo com C.E.				
20	2.2.6	Serralharias				
20	2.2.6.1	Fornecimento e assentamento de gradil em resina de poliéster isoftálica reforçada a fibra de vidro com anti-derrapante, tipo 'SCH38/38 ' com malha quadrada de 38x38x38 mm, incluindo aros em cantoneira pultrudida 45x45x5mm, perfil I 120x60x8 mm, acessórios de montagem, fixação e funcionamento, remates, colocação, de acordo com peças desenhadas.				
20	2.2.6.2	Fornecimento e montagem de guardas de proteção lateral executada com perfis pultrudidos de fibra de vidro/resina isofltálica, incluindo acessórios de montagem, fixação, funcionamento, remates, colocação e todos os trabalhos necessários.				
20		Subtotal CC - 2 - FLOTADORES EXISTENTES				
20	3	FILTRAÇÃO EXISTENTE				
20	3.1	Fornecimento e instalação de coberturas				
20	3.2	Beneficiação dos decantadores existentes, conforme definido na Memória Descritiva.				
20	3.2.1	Betão				
20	3.2.2.1	Fornecimento e espalhamento de betão de regularização e limpeza sob elementos de fundação com dosagem mínima de 200 kg/m3 e 0,05 m de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	3.2.2.2	Idem de betão em elementos estruturais, classe de resistência C25/30 e classe de exposição 2a-5b, incluindo armaduras em aço A400NR, cofragens e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20		a) soleiras.				
20		b) paredes.				
20		c) plataformas.				
20	3.2.3	Isolamentos e Impermeabilizações				
20	3.2.3.1	Pintura com emulsão betuminosa a duas demãos cruzadas em elementos estruturais enterrados, incluindo fornecimento, aplicação e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	3.2.4	Revestimentos interiores				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
20	3.2.4.1	Execução de pintura nas zonas em contacto com o esgoto com duas demãos de tinta à base de resina epoxídica				
20	3.2.5	Revestimentos exteriores				
20	3.2.5.1	Preparação e pintura, na cor branca ou outra a definir pela Fiscalização, em superfícies de betão exteriores, acima do terreno, incluindo fornecimento, aplicação e todos os trabalhos acessórios e complementares, de acordo com C.E.				
20	3.2.6	Serralharias				
20	3.2.6.1	Fornecimento e assentamento de gradil em resina de poliéster isoftálica reforçada a fibra de vidro com anti-derrapante, tipo 'SCH38/38 ' com malha quadrada de 38x38x38 mm, incluindo aros em cantoneira pultrudida 45x45x5mm, perfil I 120x60x8 mm, acessórios de montagem, fixação e funcionamento, remates, colocação, de acordo com peças desenhadas.				
20	3.2.6.2	Fornecimento e montagem de guardas de proteção lateral executada com perfis pultrudidos de fibra de vidro/resina isofltálica, incluindo acessórios de montagem, fixação, funcionamento, remates, colocação e todos os trabalhos necessários.				
20	3.2	Fornecimento e instalação de coberturas				
20		Subtotal CC - 3 - FILTRAÇÃO EXISTENTE				
20	4	LAGOA DE EQUALIZAÇÃO EXISTENTE				
20	4.1	Movimento de Terras				
20	4.1.1	Escavação para implantação de infraestruturas, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, nomeadamente remoção, depósito provisório, entivações e embaraços de água.				
20	4.1.2	Aterro e compactação na periferia das estruturas até às cotas de trabalho com materiais provenientes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	4.1.3	Transporte dos produtos sobrantes a vazadouro, incluindo transporte, carga, descarga e espalhamento em local aprovado pelo Dono de Obra.				
20	4.2	Betão				
20	4.2.1	Fornecimento e espalhamento de betão de regularização e limpeza sob elementos de fundação com dosagem mínima de 200 kg/m3 e 0,05 m de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	4.2.2	Idem de betão em elementos estruturais do reator biológico e decantador, classe de resistência C25/30 e classe de exposição 2a-5b, incluindo armaduras em aço A400NR, cofragens e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20		a) Soleiras.				
20		b) Paredes.				
20		c) Plataformas.				
20	4.3	Isolamentos e Impermeabilizações				
20	4.3.1	Pintura com emulsão betuminosa a duas demãos cruzadas em elementos estruturais enterrados, incluindo fornecimento, aplicação e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	4.4	Revestimentos interiores				
20	4.4.1	Execução de pintura nas zonas em contacto com o esgoto com duas demãos de tinta à base de resina epoxídica				
20	4.5	Revestimentos exteriores				
20	4.5.1	Preparação e pintura, na cor branca ou outra a definir pela Fiscalização, em superfícies de betão exteriores, acima do terreno, incluindo fornecimento, aplicação e todos os trabalhos acessórios e complementares, de acordo com C.E.				
20	4.6	Serralharias				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
20	4.6.1	Fornecimento e assentamento de gradil em resina de poliéster isofltálica reforçada a fibra de vidro com antiderrapante, tipo 'SCH38/38 ' com malha quadrada de 38x38x38 mm, incluindo aros em cantoneira pultrudida 45x45x5mm, perfil I 120x60x8 mm, acessórios de montagem, fixação e funcionamento, remates, colocação, de acordo com peças desenhadas.				
20	4.6.2	Fornecimento e montagem de guardas de proteção lateral executada com perfis pultrudidos de fibra de vidro/resina isofltálica, incluindo acessórios de montagem, fixação, funcionamento, remates, colocação e todos os trabalhos necessários.				
20		Subtotal CC - 4 - LAGOA DE EQUALIZAÇÃO EXISTENTE				
20	5	TANQUE DE EQUALIZAÇÃO E CASETA DE QUADROS ELÉTRICOS NOVOS				
20	5.1	Movimento de Terras				
20	5.1.1	Escavação para implantação de infraestruturas, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, nomeadamente remoção, depósito provisório, entivações e embaraços de água.				
20	5.1.2	Aterro e compactação na periferia das estruturas até às cotas de trabalho com materiais provenientes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	5.1.3	Transporte dos produtos sobrantes a vazadouro, incluindo transporte, carga, descarga e espalhamento em local aprovado pelo Dono de Obra.				
20	5.2	Betão				
20	5.2.1	Fornecimento e espalhamento de betão de regularização e limpeza sob elementos de fundação com dosagem mínima de 200 kg/m3 e 0,05 m de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	5.2.2	Idem de betão em elementos estruturais, classe de resistência C25/30 e classe de exposição 2a-5b, incluindo armaduras em aço A400NR, cofragens e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20		a) Soleiras.				
20		b) Paredes.				
20		c) Lajes.				
20		d) Enchimento.				
20	5.3	Isolamentos e Impermeabilizações				
20	5.3.1	Pintura com emulsão betuminosa a duas demãos cruzadas em elementos estruturais enterrados, incluindo fornecimento, aplicação e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	5.4	Revestimentos interiores				
20	5.4.1	Execução de pintura nas zonas em contacto com o esgoto com duas demãos de tinta à base de resina epoxídica				
20	5.5	Revestimentos exteriores				
20	5.5.1	Preparação e pintura, na cor branca ou outra a definir pela Fiscalização, em superfícies de betão exteriores, acima do terreno, incluindo fornecimento, aplicação e todos os trabalhos acessórios e complementares, de acordo com C.E.				
20	5.6	Serralharias				
20	5.6.1	Tampa em gradil metálico, incluindo aros, acessórios de montagem, fixação e funcionamento, remates, colocação, galvanização a quente e todos os trabalhos necessários.				
20		a) Com 1.25 x 1.25.				
20		b) Com 0.55 x 0.50.				
20		c) Com 0.70 x 0.70.				
20		Subtotal CC - 5 - TANQUE DE EQUALIZAÇÃO E CASETA DE QUADROS ELÉTRICOS NOVOS				
20	6	ESPESSAMENTO DE LAMAS EXISTENTE				
20	6.1	Movimentos de Terras				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
20	6.1.1	Escavação para implantação de infraestruturas, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, nomeadamente remoção, depósito provisório, entivações e embaraços de água.				
20	6.1.2	Aterro e compactação na periferia das estruturas até às cotas de trabalho com materiais provenientes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	6.1.3	Transporte dos produtos sobrantes a vazadouro, incluindo transporte, carga, descarga e espalhamento em local aprovado pelo Dono de Obra.				
20	6.2	Betões				
20	6.2.1	Fornecimento e espalhamento de betão de regularização e limpeza sob elementos de fundação com dosagem mínima de 200 kg/m3 e 0,05 m de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	6.2.2	Idem de betão em elementos estruturais do espessador gravítico, classe de resistência C25/30 e classe de exposição 2a-5b, incluindo armaduras em aço A400NR, cofragens e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20		a) Soleiras.				
20		b) Paredes.				
20		c) Caleiras.				
20		d) Laje.				
20	6.3	Isolamentos e Impermeabilizações				
20	6.3.1	Pintura com emulsão betuminosa a duas demãos cruzadas em elementos estruturais enterrados, incluindo fornecimento, aplicação e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	6.4	Revestimentos interiores				
20	6.4.1	Execução de pintura nas zonas em contacto com o esgoto com duas demãos de tinta à base de resina epoxídica				
20	6.5	Revestimentos exteriores				
20	6.5.1	Preparação e pintura, na cor branca ou outra a definir pela Fiscalização, em superfícies de betão exteriores, acima do terreno, incluindo fornecimento, aplicação e todos os trabalhos acessórios e complementares, de acordo com C.E.				
20	6.6	Serralharias				
20	6.6.1	Tampa em gradil metálico, com 0.7 x 0.7 incluindo aros, acessórios de montagem, fixação e funcionamento, remates, colocação, galvanização a quente e todos os trabalhos necessários.				
20	6.6.2	Cobertura do espessador em poliéster reforçado a fibra de vidro constituída por gomos apoiados à parede periférica e à laje diametral (2.00 m), incluindo todos os acessórios e elementos de fixação necessários.				
20		Subtotal CC - 6 - ESPESSAMENTO DE LAMAS EXISTENTE				
20	7	DESIDRATAÇÃO DE LAMAS EXISTENTE				
20	7.1	Movimentos de Terras				
20	7.1.1	Escavação para implantação de infraestruturas, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, nomeadamente remoção, depósito provisório, entivações e embaraços de água.				
20	7.1.2	Aterro e compactação na periferia das estruturas até às cotas de trabalho com materiais provenientes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	7.1.3	Transporte dos produtos sobrantes a vazadouro, incluindo transporte, carga, descarga e espalhamento em local aprovado pelo Dono de Obra.				
20	7.1.4	Fornecimento, colocação e espalhamento de brita com 0.15 m de altura em pavimento térreo.				
20	7.2	Betão				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
20	7.2.1	Fornecimento e espalhamento de betão de regularização e limpeza sob elementos de fundação com dosagem mínima de 200 kg/m3 e 0,05 m de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	7.2.2	Idem de betão em elementos estruturais, classe de resistência C20/25 e classe de exposição 2a, incluindo armaduras em aço A400NR, cofragens e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20		a) Sapatas.				
20		b) Lintel de fundação.				
20		c) Viga.				
20		d) Laje superior.				
20	7.2.3	Demolições				
20	7.3	Alvenarias				
20	7.3.1	Execução de paredes exteriores em alvenaria de tijolo furado com 0.20 m de espessura, incluindo argamassa de assentamento ao traço 1/4, vergas para vãos e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	7.3.2	Demolições				
20	7.4	Revestimentos				
20	7.4.1	Salpico, emboço e reboco de paredes exteriores com argamassa de cimento e areia ao traço 1/4, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	7.4.2	Salpico, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e areia ao traço 1/5, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	7.4.3	Salpico, emboço e reboco de tetos interiores com argamassa de cimento e areia ao traço 1/5, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	7.4.4	Execução de betonilha com argamassa de cimento e areia ao traço 1/4, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	7.5	Cantarias				
20	7.5.1	Fornecimento e assentamento de peitoril completo em pedra da região com canal e pingadeira, com 1.25 x 0.25 x 0.03 m, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares.				
20	7.6	Serralharias				
20	7.6.1	Fornecimento e assentamento de porta em perfil de alumínio, com painel de vidro com 6 mm, almofada em chapa de alumínio e bandeira em grelhas fixas de alumínio com 2.00 x 1.0 m, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme peças desenhadas.				
20	7.6.2	Fornecimento e assentamento de janela em perfil de alumínio, com duas meias folhas basculantes e vidro de 6 mm com 1.20 x 0.40 m, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme peças desenhadas.				
20	7.7	Pinturas				
20	7.7.1	Pintura a tinta plástica a duas demãos em paredes exteriores na cor a definir pela fiscalização.				
20	7.7.2	Pintura a tinta plástica de cor branca, a duas demãos em paredes interiores.				
20	7.7.3	Pintura a tinta plástica de cor branca, a duas demãos em tetos interiores.				
20	7.8	Cobertura				
20	7.8.1	Betonilha de regularização com 2.5 cm de espessura.				
20	7.8.2	Camada de betão leve na execução de caimentos e na espessura média de 7.5 cm.				
20	7.8.3	Tela do tipo 'Morter-Plas', ou equivalente, com 4mm de espessura.				
20	7.8.4	Argamassa betuminosa com 6mm impregnada com areão fino.				
20		Subtotal CC - 7 - DESIDRATAÇÃO DE LAMAS EXISTENTE				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
20	8	ARMAZENAMENTO DE LAMAS DESIDRATADAS				
20	8.1	Movimento de Terras				
20	8.1.1	Escavação para implantação do silo e infraestruturas complementares, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, nomeadamente remoção, depósito provisório, entivações e embaraços de água.				
20	8.1.2	Aterro e compactação na periferia das estruturas até às cotas de trabalho com materiais provenientes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	8.1.3	Transporte dos produtos sobrantes a vazadouro, incluindo transporte, carga, descarga e espalhamento em local aprovado pelo Dono de Obra.				
20	8.1.4	Fornecimento, colocação e espalhamento de brita com 0.15 m de altura em pavimento térreo.				
20	8.2	Betão				
20	8.2.1	Fornecimento e espalhamento de betão de regularização e limpeza sob elementos de fundação com dosagem mínima de 200 kg/m3 e 0,05 m de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	8.2.2	Idem de betão em elementos estruturais, classe de resistência C20/25 e classe de exposição 2a, incluindo armaduras em aço A400NR, cofragens e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20		a) Sapatas.				
20		b) Lintel de fundação.				
20		c) Viga.				
20		d) Laje superior.				
20	8.3	Alvenarias				
20	8.3.1	Execução de paredes exteriores em alvenaria de tijolo furado com 0.20 m de espessura, incluindo argamassa de assentamento ao traço 1/4, vergas para vãos e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	8.4	Revestimentos				
20	8.4.1	Salpico, emboço e reboco de paredes exteriores com argamassa de cimento e areia ao traço 1/4, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	8.4.2	Salpico, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e areia ao traço 1/5, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	8.4.3	Salpico, emboço e reboco de tetos interiores com argamassa de cimento e areia ao traço 1/5, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	8.4.4	Execução de betonilha com argamassa de cimento e areia ao traço 1/4, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	8.5	Pinturas				
20	8.5.1	Pintura a tinta plástica a duas demãos em paredes exteriores na cor a definir pela fiscalização.				
20	8.5.2	Pintura a tinta plástica de cor branca, a duas demãos em paredes interiores.				
20	8.5.3	Pintura a tinta plástica de cor branca, a duas demãos em tetos interiores.				
20		Subtotal CC - 8 - ARMAZENAMENTO DE LAMAS DESIDRATADAS				
20	9	CIRCUITOS HIDRÁULICOS DE PROCESSO				
20	9.1	Fornecimento, colocação e ensaio de tubagem incluindo, todos os acessórios necessários à correta implantação e suporte da tubagem, abertura e fechamento de vala, transporte de terras a vazadouro, maciços de amarração e todos os trabalhos necessários à execução da obra de acordo com o preconizado no Projeto e no Caderno de Encargos.				
20	9.1.1	Em tubagem de aço.				
20		a) DN 40.				
20		b) DN 80.				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
20		c) DN100.				
20		d) DN150.				
20		e) DN300.				
20		f) DN350.				
20		g) DN400.				
20	9.1.2	Em tubagem de PEAD da classe PN10.				
20		a) DN 90.				
20		b) DN 110.				
20		c) DN125.				
20		d) DN200.				
20		e) DN160.				
20		f) DN200.				
20		g) DN400.				
20		h) DN610.				
20	9.1.3	Em tubagem de aço inox.				
20		a) DN 200.				
20	9.2	Execução de caixas, incluindo todos os trabalhos necessários, assim como a escavação em terreno de qualquer natureza, remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro e eventuais indemnizações por depósito.				
20	9.2.1	Caixas de visita circulares com profundidade inferior a 2,5 m incluindo fornecimento e execução de soleira em betão, corpo em anéis de betão com diâmetro de 1m, campânula troncocónica e tampa metálica em ferro fundido dúctil da classe D400, de acordo com as Peças Desenhadas.				
20		Subtotal CC - 9 - CIRCUITOS HIDRÁULICOS DE PROCESSO				
20	10	ARRANJOS EXTERIORES				
20	10.1	Vedação e Portão de Entrada				
20		*A vedação a substituir compreende apenas o limite Noroeste do recinto de implantação, numa extensão de 105 m.*				
20	10.1.1	Maciços em betão simples C15/20, para apoio de prumos de vedação, incluindo movimento de terras, betão e todos os demais trabalhos acessórios e complementares, de acordo com desenho e C.E..				
20	10.1.2	Muro em betão armado com 2.10 x 2.50 m para posterior colocação de placa identificadora em chapa de aço, incluindo sapata de fundação, escavação, reaterro, betão, cofragem, armadura, revestimento e pintura a tinta impermeável elástica na cor a definir pela Fiscalização e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme desenho do projeto e C.E.				
20	10.1.3	Porta de homem com 0.70m de largura de 1 folha1 em rede elástica de arame galvanizado e plastificado de malha 50 mm, na cor a definir pela fiscalização, suportada por prumos de tubo de aço DN 75mm (esp. 5mm) com pintura de proteção e cor de acabamento definida no C.E., incluindo fornecimento, colocação, pinturas, fechadura e todas as ferragens necessárias ao seu funcionamento, e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme desenho.				
20	10.1.4	Portão com 4.00m de largura de 2 folhas em rede elástica de arame galvanizado e plastificado de malha 50 mm, na cor a definir pela fiscalização, suportada por prumos de tubo de aço DN 75mm (esp. 5mm) com pintura de proteção e cor de acabamento definida no C.E., incluindo fornecimento, colocação, pinturas, fechadura e todas as ferragens necessárias ao seu funcionamento, e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme desenho.				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
20	10.1.5	Vedação com 2.10 m de altura, em rede elástica de arame galvanizado e plastificado de malha 50 mm, na cor a definir pela fiscalização, suportada por prumos de tubo de aço DN 60mm (esp. 5mm) com pintura de proteção e cor de acabamento definida do C.E. e respetivas fixações e fundações, conforme desenho de projeto.				
20	10.2	Arruamentos e caminhos pedonais				
20	10.2.1	Fornecimento e assentamento de lancis em betão pré-fabricados completos com 0,15 x 0,30 m, incluindo maciço de assentamento em betão simples C12 / 15 com 0,30 x 0,30 m e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	10.2.2	Execução de repavimentações e extensões do arruamento existente, constituído por camada de sub-base de solos selecionados com 0,20 m de espessura, base de material de granulometria extensa com 0,15 m e revestimento superficial betuminoso duplo, incluindo abertura de caixa, rega e compactação do fundo da caixa e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	10.2.3	Execução de passeios completos em placas de betão pré-fabricadas assentes sobre almofada de areia com 0,10 m de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	10.3	Revestimento Vegetal				
20	10.3.1	Ajardinamento dos espaços exteriores indicados nas peças desenhadas, incluindo terra vegetal de 0.20m de espessura e instalação de sementeiras de relvado e todos os trabalhos acessórios e complementares, de acordo com desenhos e caderno de encargos.				
20		Subtotal CC - 10 - ARRANJOS EXTERIORES				
20	11	BÁSCULA				
20	11.1	Movimento de Terras				
20	11.1.1	Escavação para implantação de infraestruturas, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, nomeadamente remoção, depósito provisório, entivações e embaraços de água.				
20	11.1.2	Aterro e compactação na periferia das estruturas até às cotas de trabalho com materiais provenientes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	11.1.3	Transporte dos produtos sobrantes a vazadouro, incluindo transporte, carga, descarga e espalhamento em local aprovado pelo Dono de Obra.				
20	11.1.4	Fornecimento, colocação e espalhamento de brita com 0.15 m de altura em pavimento térreo.				
20	11.2	Betão				
20	11.2.1	Fornecimento e espalhamento de betão de regularização e limpeza sob elementos de fundação com dosagem mínima de 200 kg/m3 e 0,05 m de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	11.2.2	Idem de betão em elementos estruturais, classe de resistência C20/25 e classe de exposição 2a, incluindo armaduras em aço A400NR, cofragens e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20		a) Sapatas.				
20		b) Lintel de fundação.				
20		c) Viga.				
20		d) Laje superior.				
20	11.3	Alvenarias				
20	11.3.1	Execução de paredes exteriores em alvenaria de tijolo furado com 0.20 m de espessura, incluindo argamassa de assentamento ao traço 1/4, vergas para vãos e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	11.4	Revestimentos				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
20	11.4.1	Salpico, emboço e reboco de paredes exteriores com argamassa de cimento e areia ao traço 1/4, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	11.4.2	Salpico, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e areia ao traço 1/5, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	11.4.3	Salpico, emboço e reboco de tetos interiores com argamassa de cimento e areia ao traço 1/5, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	11.4.4	Execução de betonilha com argamassa de cimento e areia ao traço 1/4, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	11.5	Pinturas				
20	11.5.1	Pintura a tinta plástica a duas demãos em paredes exteriores na cor a definir pela fiscalização.				
20	11.5.2	Pintura a tinta plástica de cor branca, a duas demãos em paredes interiores.				
20	11.5.3	Pintura a tinta plástica de cor branca, a duas demãos em tetos interiores.				
20		Subtotal CC - 11 - BÁSCULA				
20	12	EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO EXISTENTE				
20	12.1	Movimentos de Terras				
20	12.1.1	Escavação para implantação de infraestruturas, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, nomeadamente remoção, depósito provisório, entivações e embaraços de água.				
20	12.1.2	Aterro e compactação na periferia das estruturas até às cotas de trabalho com materiais provenientes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	12.1.3	Transporte dos produtos sobrantes a vazadouro, incluindo transporte, carga, descarga e espalhamento em local aprovado pelo Dono de Obra.				
20	12.1.4	Fornecimento, colocação e espalhamento de brita com 0.15 m de altura em pavimento térreo.				
20	12.2	Betão				
20	12.2.1	Fornecimento e espalhamento de betão de regularização e limpeza sob elementos de fundação com dosagem mínima de 200 kg/m3 e 0,05 m de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	12.2.2	Idem de betão em elementos estruturais, classe de resistência C20/25 e classe de exposição 2a, incluindo armaduras em aço A400NR, cofragens e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20		a) Sapatas.				
20		b) Lintel de fundação.				
20		c) Viga.				
20		d) Laje superior.				
20	12.2.3	Demolições				
20	12.3	Alvenarias				
20	12.3.1	Execução de paredes exteriores em alvenaria de tijolo furado com 0.20 m de espessura, incluindo argamassa de assentamento ao traço 1/4, vergas para vãos e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	12.3.2	Demolições				
20	12.4	Revestimentos				
20	12.4.1	Salpico, emboço e reboco de paredes exteriores com argamassa de cimento e areia ao traço 1/4, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	12.4.2	Salpico, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e areia ao traço 1/5, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	12.4.3	Salpico, emboço e reboco de tetos interiores com argamassa de cimento e areia ao traço 1/5, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
20	12.4.4	Execução de betonilha com argamassa de cimento e areia ao traço 1/4, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.				
20	12.5	Cantarias				
20	12.5.1	Fornecimento e assentamento de peitoril completo em pedra da região com canal e pingadeira, com 1.25 x 0.25 x 0.03 m, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares.				
20	12.6	Serralharias				
20	12.6.1	Fornecimento e assentamento de porta em perfil de alumínio, com painel de vidro com 6 mm, almofada em chapa de alumínio e bandeira em grelhas fixas de alumínio com 2.00 x 1.0 m, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme peças desenhadas.				
20	12.6.2	Fornecimento e assentamento de janela em perfil de alumínio, com duas meias folhas basculantes e vidro de 6 mm com 1.20 x 0.40 m, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme peças desenhadas.				
20	12.7	Pinturas				
20	12.7.1	Pintura a tinta plástica a duas demãos em paredes exteriores na cor a definir pela fiscalização.				
20	12.7.2	Pintura a tinta plástica de cor branca, a duas demãos em paredes interiores.				
20	12.7.3	Pintura a tinta plástica de cor branca, a duas demãos em tetos interiores.				
20	12.8	Cobertura				
20	12.8.1	Betonilha de regularização com 2.5 cm de espessura.				
20	12.8.2	Camada de betão leve na execução de caimentos e na espessura média de 7.5 cm.				
20	12.8.3	Tela do tipo 'Morter-Plas', ou equivalente, com 4mm de espessura.				
20	12.8.4	Argamassa betuminosa com 6mm impregnada com areão fino.				
20		Subtotal CC - 12 - EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO EXISTENTE				
20	13	PINTURA DE EDIFÍCIOS				
20	13.1	Pinturas interiores e exteriores				
20	13.1.1	Pintura a tinta plástica a duas demãos em paredes exteriores na cor a definir pela fiscalização.				
20	13.1.2	Pintura a tinta plástica de cor branca, a duas demãos em paredes interiores.				
20	13.1.3	Pintura a tinta plástica de cor branca, a duas demãos em tetos interiores.				
		Subtotal CC - 14 - PINTURA DE EDIFÍCIOS				
20	14	REABILITAÇÃO DE ÓRGÃOS, TANQUES E RESERVATÓRIOS				
20	14.1	Tratamento de armaduras				
20	14.2	Reparação de fissuras				
20	14.3	Fornecimento e aplicação de revestimento com materiais próprios para contacto com água para consumo humano				
		Subtotal CC - 14 - REABILITAÇÃO DE ÓRGÃOS, TANQUES E RESERVATÓRIOS				
20	15	DIVERSOS				
20	15.1	Fossa séptica				
20	15.2	Trincheira infiltrante				
20		Subtotal CC - 15 - DIVERSOS				
20		SUBTOTAL CC - CONSTRUÇÃO CIVIL				
30	EQ	EQUIPAMENTO ELETROMECÂNICO E HIDROMECÂNICO				
30		*Trabalhos a realizar de acordo com o Projeto Base da responsabilidade do Concorrente, e satisfazendo o especificado no Caderno de Encargos*				
30	1	DECANTADORES EXISTENTES				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
30	1.1	Aplicação de módulos lamelares nos decantadores existentes				
30		Subtotal EQ - 1 - DECANTADORES EXISTENTES				
30	2	ÁGUAS DE LAVAGEM DOS FILTROS				
30	2.1	Tubagem de chegada á bacia de retenção das águas de lavagem dos filtros, em aço DN 400				
30	2.2	Agitador da bacia de retenção das águas de lavagem dos filtros				
30	2.3	Agitador da bacia de retenção das águas de lavagem dos filtros, para reserva em armazém				
30	2.4	Grupo eletrobomba submersível para elevação das águas de lavagem dos filtros desde a sua bacia de retenção até ao decantador, Q=150 m3/h, H=15 mca				
30	2.5	Conjunto de tubagem de compressão das águas de lavagem dos filtros em aço/FFD DN150/DN125, desde a bacia de retenção até ao decantador lamelar, incluindo picagem com válvula e ligador rápido DN 25				
30	2.6	Juntas de montagem, DN 150				
30	2.7	Válvulas de retenção, DN 150				
30	2.8	Válvulas de cunha elástica, DN 150				
30	2.9	Unidade automática de polieletrólito para decantador, com uma capacidade de 20 l/h á concentração de 5 g/l				
30	2.10	Grupo eletrobomba de parafuso excêntrico de dosagem de polieletrólito ao decantador, Q=2 a 20 l/h				
30	2.11	Grupo eletrobomba de parafuso excêntrico de dosagem de polieletrólito ao decantador, Q=2 a 20 l/h, para reserva em armazém				
30	2.12	Conjunto de tubagens e válvulas em PVC para dosagem de polieletrólito ao decantador				
30	2.13	Sistema de elevação do agitador e dos grupos eletrobomba				
30	2.14	Tubagem de descarga da bacia de retenção das águas de lavagem, em aço DN 400				
30	2.15	Decantador lamelar com uma capacidade de 100 m3/h				
30	2.16	Tubagem de ligação entre o decantador e o poço de bombagem, em aço DN 150, incluindo válvula motorizada e picagem com válvula e ligador rápido DN 25				
30	2.17	Tubagem de descarga do decantador lamelar, em aço DN 150				
30	2.18	Grupo eletrobomba submersível para elevação de lamas até ao espessador, Q=10 l/s; H=5 mca				
30	2.19	Conjunto de tubagens de elevação de lamas em aço/FFD DN80/DN65, incluindo picagem com válvula e ligador rápido DN 25				
30	2.20	Juntas de montagem, DN 80				
30	2.21	Válvulas de retenção, DN 80				
30	2.22	Válvulas de cunha elástica, DN 80				
30		Subtotal EQ - 2 - ÁGUAS DE LAVAGEM DOS FILTROS				
30	3	LAMAS DA PURGA DOS DECANTADORES				
30	3.1	Tubagem de chegada á bacia de retenção das lamas da purga dos decantadores, em aço DN 400				
30	3.2	Agitador da bacia de retenção das lamas da purga dos decantadores				
30	3.3	Agitador da bacia de retenção das lamas da purga dos decantadores, para reserva em armazém				
30	3.4	Grupo eletrobomba submersível para elevação das lamas da purga dos decantadores desde a sua bacia de retenção até ao espessador, Q=50 m3/h; H=15 mca				
30	3.5	Conjunto de tubagem de compressão das lamas da purga dos decantadores, em aço/FFD DN125/DN100, desde a bacia de retenção até ao espessador, incluindo picagem com válvula e ligador rápido DN 25				
30	3.6	Juntas de montagem, DN 125				
30	3.7	Válvulas de retenção, DN 125				
30	3.8	Válvulas de cunha elástica, DN 125				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
30	3.9	Unidade automática de polieletrólito para espessador, com uma capacidade de 100 l/h à concentração de 5 g/l				
30	3.10	Grupo eletrobomba de parafuso excêntrico de dosagem de polieletrólito ao espessador, Q=15 a 100 l/h				
30	3.11	Grupo eletrobomba de parafuso excêntrico de dosagem de polieletrólito ao espessador, Q=15 a 100 l/h, para reserva em armazém				
30	3.12	Conjunto de tubagens e válvulas em PVC para dosagem de polieletrólito ao espessador				
30	3.13	Sistema de elevação do agitador e dos grupos eletrobomba				
30	3.14	Tubagem de descarga da bacia de retenção das águas de lavagem, em aço DN 400				
30		Subtotal EQ - 4 - LAMAS DA PURGA DOS DECANTADORES				
30	4	ESPESSAMENTO DE LAMAS				
30	4.1	Ponte raspadora para espessador com 10 m de diâmetro				
30	4.2	Tubagens de extração de lamas do espessador em aço DN 150, até ao poço de bombagem de lamas espessadas, incluindo picagem com válvula e ligador rápido DN 25				
30	4.3	Válvulas de cunha elástica, DN 150				
30	4.4	Juntas de montagem, DN 150				
30	4.5	Tubagem de descarga do espessador, em aço DN 200				
30	4.6	Grupo eletrobomba submersível para elevação de lamas até ao espessador, Q=5 l/s, H=4 mca				
30	4.7	Conjunto de tubagens de elevação de lamas em aço/FFD DN80, até ao tanque de armazenamento de lamas espessadas, incluindo picagem com válvula e ligador rápido DN 25				
30	4.8	Juntas de montagem, DN 80				
30	4.9	Válvulas de retenção, DN 80				
30	4.10	Válvulas de cunha elástica, DN 80				
30	4.11	Agitador do tanque de armazenamento de lamas espessadas				
30	4.12	Agitador do tanque de armazenamento de lamas espessadas, para reserva em armazém				
30	4.13	Sistema de elevação do agitador				
30		Subtotal EQ - 4 - ESPESSAMENTO DE LAMAS				
30	5	DESIDRATAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE LAMAS				
30	5.1	Conjunto de tubagens em aço e válvulas, DN 125, desde o tanque de armazenamento de lamas espessadas até á ligação às bombas de alimentação às centrífugas, incluindo picagens com válvula e ligador rápido DN 25				
30	5.2	Grupo eletrobomba de parafuso excêntrico de alimentação das lamas às centrífugas, Q=2 a 10 m3/h				
30	5.3	Conjunto de tubagens em aço e válvulas para alimentação de lamas às centrífugas, desde as suas bombas de alimentação				
30	5.4	Centrifugas com uma capacidade unitária de 10 m3/h				
30	5.5	Unidade automática de polieletrólito para desidratação de lamas, com uma capacidade de 500 l/h á concentração de 5 g/l				
30	5.6	Grupo eletrobomba de parafuso excêntrico de dosagem de polieletrólito às centrífugas, Q=100 a 400 l/h				
30	5.7	Conjunto de tubagens e válvulas em PVC para dosagem de polieletrólito às centrífugas				
30	5.8	Transportador mecânico sem-fim para lamas desidratadas com uma capacidade de 2 m3/h				
30	5.9	Grupo eletrobomba de parafuso excêntrico para elevação de lamas desidratadas, Q= 1 m3/h				
30	5.10	Grupo eletrobomba de parafuso excêntrico para elevação de lamas desidratadas, Q= 1 m3/h, para reserva em armazém				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
30	5.11	Conjunto de tubagens em aço inox e válvulas para elevação de lamas desidratadas até aos respetivos contentores				
30	5.12	Contentores tipo multibenne para armazenamento de lamas desidratadas, com uma capacidade unitária de 10 m3				
30	5.13	Silo metálico para armazenamento de lamas desidratadas				
30	5.14	Redes de água de serviço no interior do edifício, incluindo válvulas e ligações aos equipamentos				
30	5.15	Diferencial monocarril de apoio às centrifugas, incluindo os respetivos caminhos de rolamento				
30	5.15	Ventilador elétrico de painel para insuflação de ar no edifício, Q=3000 m3/h; P=100 Pa				
30	5.16	Ventilador elétrico de painel para insuflação de ar no edifício, Q=3000 m3/h; P=100 Pa				
30		Subtotal EQ - 5 - DESIDRATAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE LAMAS				
30	6	EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA E SALVAMENTO				
30	6.1	Boias de salvamento				
30	6.2	Varas com laçada numa extremidade				
30		Subtotal EQ - 6 - EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA E SALVAMENTO				
30	7	BÁSCULA				
	7.1	Fornecimento e instalação de báscula para pesagem de camião-cisterna de lamas				
30		Subtotal EQ - 7 - BÁSCULA				
30	8	Equipamento acessório conforme Caderno de Encargos				
30		Subtotal EQ - 8 - EQUIPAMENTO ACESSÓRIO				
30		SUBTOTAL EQ - EQUIPAMENTO ELETROMECÂNICO E HIDROMECÂNICO				
40	IE	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONTROLO E AUTOMAÇÃO				
40		*Trabalhos a realizar de acordo com o Projeto Base da responsabilidade do Concorrente, e satisfazendo o especificado no Caderno de Encargos*				
40		*Fornecimento, transporte, montagem, ensaios, proteções anticorrosivas de todas as instalações, compatibilizações de instalações entre si e com a construção civil e equipamento, e todos os trabalhos auxiliares conforme as especificações do Projeto e do Caderno de Encargos.*				
40	1	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO				
40	1.1	Disjuntor tipo ortofluor, Un15 KV, 630 A, com relés reguláveis, contatos auxiliares e bobine de disparo por envio de tensão.				
40	1.2	Transformador de potência trifásico incluindo os acessórios, arrefecido naturalmente, com as seguintes características principais:				
40		- Potência nominal - 400 KVA.				
40		- Relação - 15 ± 5%/0,4 - 0,231 KV.				
40		- Ligações - DYn 5.				
40		- Tensão de c.c. - 4%.				
40	1.3	Seccionador tripolar de 17,5 KV, 200 A, com comando mecânico.				
40	1.4	Interruptor tripolar 17,5 KV 630 A com comando mecânico.				
40	1.5	Grupo tripolar de isoladores de suporte para 17,5 KV, tipo ASJ30 ou equivalente.				
40	1.6	Barra em Cu eletrolítico, Cu 25 x 5, pintada nas cores regulamentares.				
40	1.7	Circuito de terra de serviço (neutro do transformador de potência) em cabo de Cu tipo V70 mm², cor azul, parafuso amovível e varetas de aço revestidas a Cu (com				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
		2 m de comprimento, 15mm² de secção a 1m de profundidade).				
40	1.8	Circuito de terra de proteção em cabo de Cu tipo V75 mm², parafuso amovível, varetas de aço revestidas a Cu (2m de comprimento,15mm de diâmetro a 1m de profundidade) e ligação de todos os componentes metálicos não normalmente em tensão (massas metálicas).				
40		Este circuito será pintado a preto.				
40	1.9	Cabos de alimentação dos transformadores ao quadro geral de baixa tensão.				
40	1.9.1	- Cabos de fase XV-R1x300.				
40	1.9.2	- Cabos de neutro XV-R1X150.				
40	1.9.3	Tapetes de borracha ou estrados isolados para 17,5 KV.				
40	1.9.4	Par de luvas isolantes para 17,5 KV.				
40	1.9.5	Quadro de primeiros socorros.				
40	1.9.6	Livro de registo de medições de resistência de terra.				
40	1.9.7	Lanterna de iluminação de socorro.				
40	1.9.8	Chapa de aviso de 'perigo de morte ' fixa no exterior das portas.				
40	1.9.9	Caixa tipo com fechadura EDP e chave da porta principal.				
40	1.9.10	Vara de manobra para 17,5 KV.				
40	1.9.11	Relés das portas das celas.				
40	1.9.12	Encravamentos elétricos.				
40	1.9.13	Encravamentos mecânicos.				
40		Subtotal IE - 1 - POSTO DE TRANSFORMAÇÃO				
40	2	ILUMINAÇÃO INTERIOR				
40	2.1	Tubagens e caixas.				
40	2.1.1	Fornecimento e montagem conforme o caderno de encargos do seguinte equipamento, incluindo todos os acessórios:				
40	2.1.2	Caixas de derivação do tipo reforçado, quadradas com 80x80x40mm, para cabo VV, com montagem exterior.				
40	2.2	Cabos.				
40	2.2.1	Fornecimento e instalação em braçadeiras de cabo tipo VV, protegido individualmente nas travessias por tubo VD.				
40	2.2.1.1	H05VV-U2 x 1,5.				
40	2.2.1.2	H05VV-U3 x 1,5.				
40	2.2.1.3	H05VV-U3G1.5.				
40	2.2.3	Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra em PVC, IP55, para 10 A, do tipo basculante com instalação à vista e incluindo tampa.				
40	2.2.3.1	Interruptores.				
40	2.2.3.3	Comutadores de escada duplo.				
40	2.3	Armaduras.				
40	2.3.1	Fornecimento e instalação de armaduras completamente equipadas, eletrificadas, interligadas e prontas a funcionar:				
40	2.3.1.1	A1 - Armadura com grelha equipada com lâmpadas fluorescentes do tipo 2x58W PHILIPS TLD/33.				
40	2.3.1.2	Armadura de emergência sinalizadora de saída.				
40		Subtotal IE - 2 - ILUMINAÇÃO INTERIOR				
40	3	CIRCUITOS DE TOMADAS DE CORRENTE				
40	3,1	Condutores.				
40	3.1.1	Fornecimento e instalação em braçadeiras de cabo tipo.				
40	3.1.1.1	H05VV-U3G2.5.				
40	3.2	Aparelhagem.				
40	3.2.1	Fornecimento e instalação de tomadas monofásicas em PVC tipo SCHUKO de montagem à vista e estanque de 16 A.				
40		Subtotal IE - 3 - CIRCUITOS DE TOMADAS DE CORRENTE				
40	4	QUADROS ELÉTRICOS				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
40	4,1	Alterações no QGBT existente conforme esquema unifilar apresentado nas peças desenhadas.				
40	4,2	Fornecimento e instalação dos quadros elétricos parciais, incluindo os painéis de serviços essenciais e normais, tipo armário com caixa e portas em aço zinco e contendo todo o equipamento necessário descrito na MD e CE e incluído nas peças desenhadas:				
40	4.2.1	QP1.				
40	4.2.2	QP2.				
40	4.2.3	QP3.				
40	4.2.4	QP4.				
40	4.2.5	QIT 1.				
40		Subtotal IE - 4 - QUADROS ELÉTRICOS				
40	5	ALIMENTAÇÕES AOS QUADROS ELÉTRICOS				
40	5.1	Fornecimento e instalação em caleira e/ou em vala, com afastamento mínimo entre si de 2cm e protegido individualmente por tubo PVC nas travessias:				
40	5.1.1	QGBT/QP1 XV-R3 x 25 + N16.				
40	5.1.2	QGBT/QP2 XV-R3x120 + XV-R1x70.				
40	5.1.3	QGBT/QP3 XV-R3x25+N16.				
40	5.1.4	QGBT/QP4 XV-R3x16+N10.				
40	5.1.5	QGBT/QIT1 XV-U5G6.				
40		Subtotal IE - 5 - ALIMENTAÇÕES AOS QUADROS ELÉTRICOS				
40	6	CABOS DE FORÇA MOTRIZ				
40	6.1	Fornecimento e instalação de cabos em braçadeiras ao longo das paredes e tetos e protegidos individualmente por tubo VD nas travessias:				
40	6.1.1	H05 VV-U3G 2,5.				
40	6.1.2	H05 VV-U4G2.5.				
40	6.1.3	H05 VV-U4G4.				
40	6.1.4	H05 VV-U5G4.				
40	6.1.5	H05 VV-U4G6.				
40	6.1.6	H05 VV-R4G10.				
40	6.1.7	H05 VV-R3x16+2G10.				
40	6.1.8	H05 VV-R3x25+2G16.				
40	6.2	Fornecimento e instalação de cabos em vala com um afastamento mínimo entre si de 2cm e protegido nos terminais por tubo PVC:				
40	6.2.1	VV-U3G 2,5.				
40	6.2.2	VV-U4G2.5.				
40	6.2.3	VV-U4G4.				
40	6.2.4	VV-U5G4.				
40	6.2.5	VV-U4G6.				
40	6.2.6	VV-R4G10.				
40	6.2.7	VV-U5G2.5.				
40	6.3	Fornecimento e instalação de cabos flexíveis.				
40	6.3.1	FBBN VV-U3G 2,5.				
40	6.3.2	FBBN VV-U4G2.5.				
40	6.3.3	FBBN VV-U4G4.				
40	6.3.4	FBBN VV-U4G6.				
40	6.3.5	FBBN VV-R4G10.				
40	6.4	Fornecimento e instalação de caixas de transição de cabo em PVC, IP55.				
40		Subtotal IE - 6 - CABOS DE FORÇA MOTRIZ				
40	7	CABOS DE SINALIZAÇÃO, COMANDO E MEDIDA				
40	7.1	Fornecimento e instalação de cabos em vala com um afastamento mínimo entre si de 2cm e protegidos nas travessias por tubo PVC.				
40	7.1.1	VV 3 X 1,5 mm².				
40	7.2	Fornecimento e instalação de cabos em braçadeiras ao longo das paredes e tetos e protegidos individualmente nas travessias por tubo VD.				
40	7.2.1	VV 3 X 1,5 mm².				

ITENS	CAPÍTULOS	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	QUANTIDADES	UNIDADES	PREÇOS UNITÁRIOS (EUROS)	PREÇOS GLOBAIS (EUROS)
40		Subtotal IE - 7 - CABOS DE SINALIZAÇÃO, COMANDO E MEDIDA				
40	8	ILUMINAÇÃO EXTERIOR				
40	8.1	Postes metálicos com 7m equipados com armaduras, incluindo portinholas e todo o equipamento acessório, conforme C.E.				
40	8,2	Elétrodos de terra devidamente instalados e ligados às colunas metálicas.				
40	8,3	Cabos instalados em caleira, enterrados e/ou enfiados em tubo para alimentação dos circuitos de iluminação exterior:				
40	8.3.1	VV-U4G4.				
40		Subtotal IE - 8 - ILUMINAÇÃO EXTERIOR				
40	9	AUTOMAÇÃO				
40	9.1	Fornecimento e instalação de um autómato principal, instalado no QGBT e de quatro autómatos secundários instalados respetivamente em QP1, QP2, QP3 e QP4, incluindo chassis próprio, fontes de alimentação e interfaces necessárias, conforme MD e CE.				
40	9.2	-Programação de operação e de supervisão.				
40	9.3	-Posto de supervisão.				
40	9.4	-Colocação em serviço.				
40	9.5	Cabos de interligação do autómato principal com os secundários tipo Liycy2x1 mm2 enfiado em tubo de PVC enterrado em vala, incluindo caixas de passagem de 45 m em 45 m.				
40	9.6	Cabos de interligação do autómato principal com os secundários tipo Liycy2x1 mm2 em braçadeiras ao longo das paredes e protegido individualmente por tubo VD.				
40		Subtotal IE - 9 - AUTOMAÇÃO				
40	10	ELÉTRODOS DE TERRA				
40	10.1	Tubagens e caixas.				
40	10.1.1	Fornecimento e instalação de caixas metálicas em chapa de aço zincor com tampa e fechadura com o terminal de terra amovível.				
40	10.2	Elétrodos de terra.				
40	10.2.1	Fornecimento e instalação de elétrodos de terra executados com varetas de aço recobertas com cobre por via eletrolítica, e sua ligação ao terminal de terra amovível.				
40		Subtotal IE - 10 - ELÉTRODOS DE TERRA				
40	11	COMANDOS LOCAIS				
40	11.1	Botoneiras de comando local para arranque e paragem IP 65.				
40		Subtotal IE - 11 - COMANDOS LOCAIS				
40	12	INFRAESTRUTURAS				
40	13.1	Fornecimento e instalação de tubo PVC DN 90.				
40	13.2	Fornecimento e instalação de tubo PVC DN 110.				
40	13.3	Câmaras de visita com dimensões de 1.00x1.00x0.80, completas com tampa.				
40	13.4	Covas para colunas metálicas.				
40	13.5	Valas para instalação de cabos.				
40		Subtotal IE - 12 - INFRAESTRUTURAS				
40		SUBTOTAL IE - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONTROLO E AUTOMAÇÃO				
		TOTAL				

ANEXO III

ELEMENTOS TÉCNICOS A APRESENTAR COM A PROPOSTA

(a que se refere a alínea e) do n.º 1 do Artigo 7.º)

1. PROJETO

O Projeto Base, correspondente à Proposta Base, a apresentar pelo Concorrente deverá ser composto pelas seguintes partes:

- Memória Descritiva e Justificativa
- Peças Desenhadas

A *Memória Descritiva e Justificativa* deverá ser constituída, no mínimo, pelas seguintes memórias parciais ou *Memória Descritiva e Justificativa* única, mas com os conteúdos abaixo discriminados:

- Memória Descritiva e Justificativa do Processo de Tratamento e Equipamento;
- Memória Descritiva e Justificativa da Construção Civil;
- Memória Descritiva e Justificativa das Instalações Elétricas, Instrumentação, Automação e Supervisão.

O conteúdo de cada uma das especialidades dever-se-á encontrar organizado da seguinte forma:

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA DO PROCESSO DE TRATAMENTO E EQUIPAMENTO

Esta memória deverá integrar as especialidades de Engenharia de Processo e Equipamento/Mecânica, devendo abordar, no mínimo, os seguintes assuntos:

1. Descrição e justificação da solução apresentada: descrição geral da solução proposta, dando-se ênfase aos principais fatores que estiveram na base da adoção do esquema de tratamento concebido.
2. Dados de base: apresentação dos Dados de Base que serviram de suporte ao desenvolvimento do projeto da instalação (caudais, concentrações, cargas, características médias e máximas, etc.).
3. Conceção processual e funcional da instalação: descrição da fase líquida e da fase sólida do esquema de tratamento proposto, operação unitária a operação unitária e apresentação de uma lista dos órgãos principais de construção civil, equipamentos e instrumentação, organizada, também, por operação unitária, no âmbito da empreitada.
4. Dimensionamento hidráulico e sanitário do esquema de tratamento: (1) apresentação dos critérios, cálculos e resultados de dimensionamento inerentes às operações unitárias e respetivos órgãos e/ou equipamentos e/ou circuitos hidráulicos. (2) descrição das condições de funcionamento para as diferentes fases de operação da instalação. Serão valorizadas as propostas que, adicionalmente, apresentem o balanço de massas (de acordo com o Apêndice 1 do presente Anexo) e os cálculos hidráulicos, e formulação subjacente, inerentes à definição do Perfil Hidráulico da instalação e ao dimensionamento dos circuitos hidráulicos envolvidos nas etapas previstas no âmbito da empreitada.

5. Descrição do sistema de comando, automatismos e instrumentação: descrição dos comandos, automatismos e instrumentação associados às operações unitárias, assim como a filosofia geral de controlo da instalação. Deverá também ser apresentada uma descrição do sistema de comunicação visando a possível interligação com as estações elevatórias e com o Centro de Comando.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Esta memória deverá integrar as especialidades de Geotecnia, Estruturas, Arquitetura e Arranjos Exteriores e Paisagismo, devendo abordar, no mínimo, os seguintes assuntos:

1. Plano de escavações e aterros, com estudo de adaptabilidade dos solos a utilizar em aterro, plano de compactação e descrição dos ensaios a efetuar;
2. Plano de rebaixamento dos níveis freáticos (se necessário);
3. Especificação das entivações e contenções (se necessárias);
4. Apresentação dos critérios de conceção e dimensionamento, e pré-dimensionamento das fundações e estruturas;
5. Tipos de aço e classe de resistência dos betões;
6. Esquemas de proteção anticorrosiva de tubagens, acessórios e serralharias;
7. Descrição da tipologia dos edifícios, programas de espaços e circulações, acabamentos dos paramentos exteriores acima do terreno dos vários órgãos de tratamento;
8. Descrição dos esquemas de acabamentos e de proteções anticorrosivas de paredes interiores e exteriores, imersas e emersas, fora do terreno e enterradas, dos vários órgãos e edifícios, em função das caraterísticas do líquido e/ou gases contidos;
9. Descrição dos acabamentos interiores e exteriores dos edifícios, serralharias, carpintarias e cantarias;
10. Plano de colocação das tubagens entre órgãos e plano de ensaios;
11. Descrição de arranjos exteriores e acessos (caminhos de circulação automóvel e pedonal, ajardinamentos, espécies vegetais a utilizar, rede de rega, iluminação, etc.).

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTRUMENTAÇÃO, AUTOMAÇÃO E SUPERVISÃO

Esta memória deverá integrar as especialidades de Eletricidade, correntes fortes e fracas, devendo abordar, no mínimo, os seguintes assuntos:

1. Descrição das intervenções relativas ao posto de transformação;
2. Descrição dos novos quadros elétricos, incluindo a integração do funcionamento de um grupo gerador de socorro de aluguer (quando aplicável);
3. Descrição das condições de distribuição de energia em baixa tensão na instalação;
4. Descrição dos sistemas de iluminação interior e exterior e níveis de iluminação a garantir;
5. Descrição dos sistemas de proteção de pessoas contra contactos diretos e indiretos;

6. Descrição da rede de telecomunicações;
7. Descrição do sistema automático de deteção de intrusão e incêndios (se aplicável);
8. Descrição do sistema de automação e supervisão da instalação e da forma como este servirá à Estratégia de Controlo de Processo preconizada, nomeadamente no que refere à necessidade de manutenção em funcionamento do atual sistema para comunicação com as restantes instalações (estações elevatórias e Centro de Comando) do sistema de abastecimento de Monte Novo;
9. Descrição da telegestão e de aspetos que afetam a integração/comunicação/interligação com o sistema existente, tendo em conta a necessidade de manutenção em funcionamento do atual sistema para comunicação com as restantes instalações (nomeadamente estações elevatórias) do sistema de abastecimento de Monte Novo.
10. Descrição do sistema de proteção contra descargas atmosféricas;
11. Descrição do(s) sistema(s) de ar condicionado a instalar no(s) edifício(s) (quando aplicável).

PEÇAS DESENHADAS

Relativamente às Peças Desenhadas, os Desenhos a apresentar são, no mínimo, os seguintes:

1. Diagramas de funcionamento processual (fase líquida, fase sólida ou por etapa quando se tratar de pequenas remodelações/reabilitações, incluindo representação dos sistemas e circuitos de reagentes);
2. Perfil hidráulico da instalação (nas etapas existentes quando se trata de remodelações/reabilitações, e nas novas etapas e circuitos, se não for disponibilizado o perfil hidráulico da instalação existente);
3. Implantação geral e implantação dos circuitos hidráulicos exteriores;
4. Arranjos exteriores e enquadramento paisagístico da instalação;
5. Planos-guia (plantas e cortes) de construção civil e de implantação de tubagens e equipamentos relativos às diferentes operações unitárias previstas;
6. Desenhos dos edifícios novos e existentes a remodelar (edifício de desidratação de lamas, edifício administrativo, etc.), em planta, alçados e cortes necessários à sua completa interpretação.
7. Traçados de cabos de alimentação dos QE.

Cada Projeto será apresentado de forma tão sucinta quanto possível, mas sem afetação da clareza e inteligibilidade das suas peças escritas e desenhadas.

2. CUSTOS DE EXPLORAÇÃO

Os custos de exploração deverão ser apresentados de acordo com o Apêndice II ao presente anexo,

APÊNDICE I

BALANÇO DE MASSAS

(Quadro exemplificativo)

OBSERVAÇÕES:

O quadro anexo, que é indicado apenas a título de exemplo orientador, deve ser adaptado pelos concorrentes ao que se pretende, nomeadamente quanto aos seguintes aspetos:

1. Indicar o nome da ETA;

2. Preenchimento do quadro tendo em conta as condições de dimensionamento / funcionamento da ETA;

3. Indicar as épocas do ano para as quais o quadro deve ser preenchido (se aplicável);

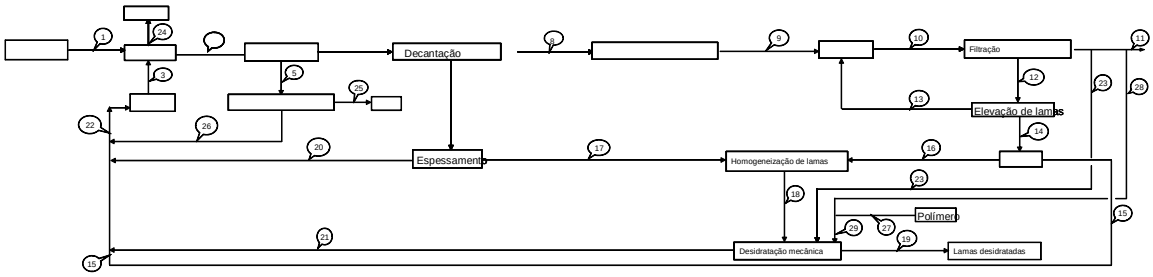
4. Adaptar o esquema de tratamento incluído na parte de cima do quadro ao real esquema de tratamento da ETA, alterando também e em conformidade a numeração dos fluxos;

5. Alterar e ajustar os parâmetros que se pretendem ver incluídos no Balanço de Massas. Os parâmetros a representar nos quadros são, no mínimo: caudal médio diário de água bruta, caudal de água tratada, caudal de água para lavagem e proveniente da lavagem dos filtros, caudal de purga de lamas dos decantadores e dos flotadores, caudais e SST (MS na linha sólida) e caudal/dosagens de reagentes aplicáveis às etapas objeto da presente empreitada.

ETA DE .....

BALANÇO DE MASSAS

NOTA : A distinção entre verão ou inverno só é aplicável se houver diferenças significativas



Fluxo / Parâmetros		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Caudal médio diário	m3/dia																													
	%																													
	kg/dia																													
SST	mg/l																													
	kg/dia																													
	mg/l																													
Azoto	kg/dia																													
l	mg/l																													
Azoto amo	kg/dia																													
	mg/l																													
	kg/dia																													
	mg/l																													

APÊNDICE II

CUSTOS DE EXPLORAÇÃO

Os custos de exploração a apresentar deverão ter em conta as seguintes parcelas:

- Encargos com energia;
- Encargos com reagentes;
- Encargos com transporte de lamas.

Encargos com energia

O cálculo dos encargos energéticos deverá ser justificado pela apresentação de uma lista dos novos consumidores da ETA, a prever no âmbito da empreitada, com indicação de quantidades (em funcionamento e reserva), potências instaladas, potências absorvidas, rendimentos dos motores, potência absorvida à rede e respetivo tempo médio de funcionamento anual e diário para as condições definidas no Caderno de Encargos, de acordo com o quadro tipo constante do Apêndice II.A que deverá ser apresentado pelos concorrentes nas suas propostas, devidamente preenchido.

Deverá ser tido em conta um custo de energia constante e igual a 0,10 €/kWh.

Os consumos de energia a inserir nos quadros tipo acima mencionados devem ser coerentes com o dimensionamento da solução proposta e a declaração de garantias do Concorrente conforme modelo do **ANEXO IV**, devendo, para tal, ser também apresentados os consumos nas condições referidas no **n.º 3** do referido anexo, para além das condições suprarreferidas.

Encargos com reagentes

Para a estimativa dos encargos com reagentes deverão ser utilizados os seguintes preços unitários:

Reagente	Concentração	Custo
Cal apagada	-	0,1060 €/kg
Cal viva	-	0,0895 €/kg
Carvão ativado em pó	-	1,7110 €/kg
Cloreto férrico	819 g $FeCl_3$/l	0,2445 €/kg
Hipoclorito de sódio	120 g cloro ativo/l	0,1500 €/l
Polieletrólito aniónico sólido	-	2,7000 €/kg
Polieletrólito catiónico sólido	-	4,0000 €/kg
Soda cáustica	515 g NaOH/l	0,0559 €/l
Sulfato de alumínio	659 g $Al_2(SO_4)_3.18H_2O$/l	0,0100 €/l
Clorito de sódio	7,5%	1,0000 €/l
Ácido clorídrico	9%	1,0000 €/l

No caso de os Concorrentes apresentarem soluções nas quais utilizem outros reagentes deverão indicar qual o preço unitário utilizado para o cálculo dos encargos com os correspondentes custos.

Os preços de novos reagentes adotados no cálculo dos custos de exploração deverão ser atestados por declarações dos respetivos fornecedores, em papel timbrado dos próprios e devidamente assinados, que demonstrem que tais preços são válidos para as quantidades anuais previstas a serem consumidas na "Instalação".

No Apêndice II.B apresentam-se os quadros tipo relativos ao consumo de reagentes a apresentar pelos concorrentes nas suas propostas.

Os consumos de reagentes a inserir nos quadros tipo acima mencionados devem ser coerentes com o dimensionamento da solução proposta e a declaração de garantias do Concorrente conforme modelo do **ANEXO IV** deste Programa do Procedimento.

Encargos com transporte de lamas

Para efeito de determinação da estimativa dos custos globais de exploração, deverá ser tido em conta os encargos de transporte das lamas, considerando um custo constante e igual a 80 €/ton.

Custos globais de exploração

Para o cálculo dos custos globais de exploração, deverá ser considerada uma variação linear dos custos energéticos e de reagentes entre o ano de arranque (ano 0) e o ano horizonte de projeto (ano 20) (Apêndice II.C).

Os custos de exploração a preços constantes, deverão ser atualizados tendo por base uma taxa de atualização de 3%.

A fim de garantir equidade nos critérios/pressupostos, a transformação dos encargos de exploração do ano de referência em encargos totais atualizados, para efeitos de comparação, será efetuada de acordo com a metodologia apresentada no Apêndice II.C, recorrendo à expressão seguinte:

$$f = \frac{1}{(1+t)^n}$$

sendo:

f – fator de atualização do ano n;

n – ano de atualização dos custos;

t – taxa de atualização acima referida.

Deverá ser considerada uma taxa de inflação nula.

Apêndice II. A do ANEXO III do Programa de Procedimento

BALANÇO ENERGÉTICO ANO _____

ETAR/ETA DE _____ Época : _____

Equipamento	Nº Folha Caract.	Marcha	Reserva	Potência instalada (kW)			Potência Absorvida kW (maq. accionada)		Potência Absorvida à Rede (kW)		Período funcion. diário (horas)	Consumo energético diário (kWh)	Período funcion. anual (dias)	Consumo energético anual (kWh)
				Por Unidade	Total instalado	Total (Marcha)	Por Unidade	Total (Marcha)	Por Unidade	Total (Marcha)				
FASE LÍQUIDA														
Obra de entrada														
Equipamento 1														
Equipamento 2														
...														
Tratamento preliminar														
Equipamento 1														
Equipamento 2														
...														
Decantação primária														
Equipamento 1														
...														
Reactor biológico														
Equipamento 1														
...														
Decantação secundária														
Equipamento 1														
...														
Elevação de escumas														
Equipamento 1														
...														
Filtração/Desinfecção/Reutilização														
Equipamento 1														
...														
FASE SÓLIDA														
Elevação de lamas														
Equipamento 1														
...														
Espessamento														
Equipamento 1														
...														
Desidratação e Espessamento Lamas														
Equipamento 1														
...														
OUTROS														
Iluminação exterior														
Iluminação do edifício de exploração														
...														
TOTAL														

Apêndice II.B do ANEXO III do Programa de Procedimento

CONSUMO DE REAGENTES

ETAR/ETA DE .....

Polielectrólito

Ano	Qmd (m3/d)	Consumo especifico (kg/m³)	Consumo (kg/ano)	Custo anual (€/ano)
Ano 0 (época alta)				
Ano 0 (época baixa)				
Ano 20 (época alta)				
Ano 20 (época baixa)				

Cal

Ano	Qmd (m3/d)	Consumo especifico (kg/m³)	Consumo (kg/ano)	Custo anual (€/ano)
Ano 0 (época alta)				
Ano 0 (época baixa)				
Ano 20 (época alta)				
Ano 20 (época baixa)				

Cloreto Férrico

Ano	Qmd (m3/d)	Consumo especifico (kg/m³)	Consumo (kg/ano)	Custo anual (€/ano)
Ano 0 (época alta)				
Ano 0 (época baixa)				
Ano 20 (época alta)				
Ano 20 (época baixa)				

Apêndice II.C do ANEXO III do Programa de Procedimento

QUADRO DE CUSTOS GLOBAIS DE EXPLORAÇÃO

ETAR / ETA DE .....

Ano exploração	Caudal (m3/d)	Caudal anual (m3/ano)	Reagentes				Custo energia (€/ano)	Custo Anual Exploração €	Custo Exploração Actualizado €
			Reagente 1 (€/ano)	Reagente 2 (€/ano)	Reagente x (€/ano)	Custo Total (€/ano)			
0	a		c	e	g		i		
1	Variação linear entre a e b		Variação linear entre c e d	Variação linear entre e e f	Variação linear entre g e h	R1 + R2+ ...+ Rx	Variação linear entre i e j	Reagentes + Energia	Custo Exploração anual x 1/(1+t)^n
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
:::::::::::::::::									
Ano horizonte	b		d	f	h		j		
Total									

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE GARANTIAS

(a que se refere a alínea 1.2.f) n.º 1.2 do Artigo 7º)

F..... *(denominação social e sede da empresa concorrente ou de cada uma das empresas do agrupamento concorrente)*, concorrente à Empreitada de Conceção-Construção da "Remodelação da ETA de Monte Novo (Évora)", declara que garante:

1. As novas etapas, órgãos e equipamentos de tratamento terão capacidade para tratar e armazenar a água, as águas e lamas de processo, nas condições de caudal e de qualidade estabelecidas no Caderno de Encargos.
2. A solução de tratamento adotada permite o total cumprimento dos valores paramétricos na adução de água para consumo humano, desde que as condições de qualidade da água bruta na origem não se alterem significativamente face às que estão fixadas no Caderno de Encargos.
3. O consumo máximo específico de energia da ETA expresso em kWh/m³ de água tratada na ETA, será de ..... (indicar), nas condições estabelecidas na cláusula 10.1.2 do Caderno de Encargos. A metodologia a seguir para a verificação deste requisito encontra-se descrita na cláusula 41.4.4 do Caderno de Encargos.
4. O consumo específico máximo de reagentes, expresso em kg/m³ de água tratada na ETA, será de ..... (indicar, discriminando cada um dos reagentes a utilizar) e não é ultrapassado se ..... (indicar as necessárias condições para a garantia se manter). A metodologia a seguir para a verificação deste requisito encontra-se descrita na cláusula 41.4.5 do Caderno de Encargos.
5. O grau de desidratação final mínimo das lamas será, de 28%±2% para uma taxa de captura mínima de 95% no equipamento de desidratação e um consumo máximo específico de polímero de 6±1 kg/ton matéria seca a desidratar. A metodologia a seguir para a verificação deste requisito encontra-se descrita na cláusula 41.4.6 do Caderno de Encargos.
6. Ter verificado o cumprimento dos pontos de funcionamento definidos no projeto para os grupos eletrobomba que se propõe fornecer para funcionamento isolado e em paralelo.
7. Será garantido um teor máximo de humidade de 75% (setenta e cinco por cento) no meio ambiente das áreas confinadas sujeitas a ventilação e desodorização no interior de edifícios, em zonas normalmente visitáveis e de circulação, não se aplicando esta disposição às atmosferas de órgãos cobertos ao nível do plano de água e demais locais não visitáveis normalmente, e desde que a humidade relativa do ar exterior seja inferior a 75 % (setenta e cinco por cento). A metodologia a seguir para a verificação deste requisito encontra-se descrita na cláusula 41.4.7 do Caderno de Encargos.
8. Será garantido o cumprimento integral da legislação em vigor relativamente ao ruído, designadamente o Regulamento Geral do Ruído, em todas as suas vertentes, para medições efetuadas junto dos limites da instalação (determinados pela vedação perimetral) e em

recetores sensíveis existentes nas proximidades. No contexto do referido diploma, deverá ser considerada a classificação acústica atribuída à zona no "Mapa de Ruído de Évora", da Câmara Municipal de Évora. Na ausência de classificação, a zona deverá ser considerada como "mista". A metodologia de amostragem e análise encontra-se descrita nas cláusulas 41.4.8 e 41.4.9 do Caderno de Encargos.

9. Adicionalmente, será garantido que o nível de ruído não ultrapassará os 85 (oitenta e cinco) dB a 1 (um) metro de qualquer fonte emissora. A metodologia a seguir para a verificação deste requisito encontra-se descrita na cláusula 41.4.10 do Caderno de Encargos.

10. Dará cumprimento aos requisitos de qualidade, higiene, segurança e ambiente de acordo com as normas NP EN ISO 9001, NP EN ISO 14001 e OHSAS 18001/ NP 4397 e SA 8000 (ou equivalentes).

Mais declara que aceita sem restrições as medidas que o Dono da Obra, em conformidade com as cláusulas 41.4.11 e 52.3 do Caderno de Encargos, entenda aplicar se as garantias não forem verificadas.

Data: _____

Assinatura: _____ (1)

(1) Nos termos do disposto nos n.os 4 e 5 do artigo 57.° do CCP.

ANEXO V

MODELO DE FOLHAS DE CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

(a que se refere a alínea g) do n.º 1.2 do Artigo 7.º)

NOTAS IMPORTANTES

1. O conteúdo do tomo das Características Técnicas do Equipamento a Fornecer e a Montar será constituído por Folhas de Características de acordo com o modelo genérico apresentado abaixo (ficheiro individual também fornecido em formato editável *.doc*), que podem ser adaptados. As informações requeridas em cada uma das Folhas de Características não são limitativas, podendo ser adicionadas outras que os concorrentes julguem convenientes para uma boa apreciação técnica das propostas, em particular catálogos, gráficos e esquemas.
2. As Folhas de Caraterísticas serão preenchidas em conformidade e preferencialmente organizadas e agrupadas pelas Posições da Lista de Preços Unitários e Quantidades a que respeitam.
3. Os Equipamentos que possuam as mesmas Referências, Caraterísticas e Dimensões, Materiais, Normas, Descrições Complementares e Observações, ainda que correspondam a diferentes Posições da Lista de Preços Unitários e Quantidades, podem ser apresentados na mesma Folha de Caraterísticas, devendo para o efeito ser apresentada a respetiva quantidade de cada uma dessas Posições.
4. O conjunto de Folhas de Caraterísticas deverá ser acompanhado por um índice de acordo com o modelo em anexo.
5. As Folhas de Características do Equipamento de que não se disponha de modelos de aplicação em anexo, serão elaboradas pelos concorrentes de forma a se caracterizar detalhadamente as características técnicas do mesmo.
6. Caso sejam propostas eletrobombas, as respetivas folhas de caraterísticas poderão incluir a seguinte informação:
   - Curva característica da bomba (Q,H);
   - Curva de potência absorvida da bomba (Q, kW);
   - Curva de rendimento da bomba (Q, rendimento %);
   - Curva de NPSH da bomba (Q, H);
   - Rendimento do motor no ponto de funcionamento estabelecido.
7. Os principais materiais e equipamentos são:
   i. Lamelas dos decantadores
   ii. Ponte raspadora de lamas dos decantadores
   iii. Grupos eletrobomba
   iv. Eletroagitadores submersíveis

v. Bombas de parafuso excêntrico
vi. Bombas doseadoras
vii. Unidades de armazenamento e preparação de reagentes
viii. Unidades de preparação e diluição de polímero
ix. Centrífugas de desidratação de lamas
x. Silo de armazenamento de lamas desidratadas
xi. Báscula
xii. Caudalímetros
xiii. Autómatos
xiv. Quadros elétricos

ÍNDICE GERAL DE FOLHA DE CARATERÍSTICAS DE EQUIPAMENTO OU MATERIAIS - TIPO

(designação e,ou logotipo do concorrente)	**ÍNDICE GERAL DAS FOLHAS DE CARATERÍSTICAS**	FOLHA X DE XX

(Designação da empreitada)	*(Designação do Dono da Obra)*

Número da FC	Designação	Quant.	Posição da Lista de Preços
1	*(…)*	*(…)*	*(…)*
2	*(…)*	*(…)*	*(…)*
3	*(…)*	*(…)*	*(…)*
(…)	*(…)*	*(…)*	*(…)*

FOLHA DE CARATERÍSTICAS DE EQUIPAMENTO OU MATERIAIS - TIPO

(designação e, ou logotipo do concorrente)	EQUIPAMENTO/MATERIAL	FOLHA DE CARATERÍSTICAS Nº _____
	(área funcional da "Obra")	FOLHA X DE XX

(Designação da empreitada)	Nº de unidades _____
(Designação do Dono da Obra)	Posição da Lista de Preços Unitários a que respeita _____

REFERÊNCIAS
Número de unidades:.....
Serviço / Local de instalação: .....
Fabricante / Marca: .....
Tipo / Modelo: .....
Catálogo Técnico anexo Nº .....

CARATERÍSTICAS
Potência absorvida.....
Potência nominal.....
Espaçamento entre barras.....
Dimensões (ou capacidades).....
Atravancamentos .....
…… .....

MATERIAIS
Materiais .....
Proteção anticorrosiva .....
Pintura.....
Acabamentos.....
Tipo de limpeza .....
Outros .....
…… .....

NORMAS
Normas de fabrico.....
Normas de ensaio.....
Outros .....
…… .....

OUTROS (em fase de Obra)
Incorporação de materiais reciclados
Incorporação de Resíduos (Sim/Não) .....
Certificado (Sim/Não) .....

Compras Ecológicas
Abrangido pela RCM 38/2016, de 29 de julho (Estratégia Nacional para as Compras Ecológicas 2020) (S/N)
Evidências do cumprimento em anexo (Sim/Não) .....

DESCRIÇÕES COMPLEMENTARES (em folha anexa, se necessário)

OBSERVAÇÕES (se necessário) .....

(Caso seja um equipamento considerado relevante pelo Concorrente justificar a sua relevância no projeto proposto)

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO DAS PEÇAS DE RESERVA

(a que se refere a alínea b) do n.º 1.3 do Artigo 7.º)

A lista das peças de reserva propostas deverá ser apresentada de acordo com a tabela abaixo indicada.

Posição da LPU	Equipamento (nome e referência da Folha de características)	Designação da peça de reserva	Quantidade da peça	Fornecedor da peça	Código da peça do fornecedor	Preço	Prazo de entrega

Deverão ser apresentadas peças de reserva para, pelo menos os seguintes equipamentos, discriminados por função (e.g., bombas de lamas espessadas, bombas de polieletrólito…), quando aplicável e desde que previstos na Proposta:

- *Ponte raspadora de lamas dos decantadores*
- *Grupos eletrobomba*
- *Agitadores*
- *Unidades de preparação de reagentes*
- *Bombas de parafuso excêntrico*
- *Bombas doseadoras*
- *Compressores de ar de serviço*
- *Centrífugas de desidratação de lamas*
- *Outros.*

Sem prejuízo das peças de reserva agora discriminadas, F..... (*denominação social e sede da empresa concorrente ou de cada uma das empresas do agrupamento concorrente*), concorrente à empreitada de conceção-construção da "Remodelação da ETA de Monte Novo (Évora)", declara, sob compromisso de honra, que fornecerá todas as peças de reserva necessárias para o correto e ininterrupto funcionamento durante o período de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" da sua responsabilidade e um período adicional de 2 (*Dois*) anos contados da data da Receção Provisória, da presente empreitada, de acordo com as declarações dos respetivos fabricantes.

Nos termos da cláusula 26.1.3 do Caderno de Encargos, em caso de adjudicação e na fase de "Procura" dos equipamentos, o adjudicatário apresentará as declarações dos fabricantes de cada

um dos equipamentos a fornecer, com discriminação do tipo e quantidade de peças necessárias, por equipamento, para o período de funcionamento acima fixado.

Data _____

Assinatura(s) _____ (1)

(1) Nos termos do disposto nos n.os 4 e 5 do artigo 57.º do CCP.

ANEXO VII

MODELO DE ACORDO-PROMESSA DE CONSTITUIÇÃO

(a que se refere o nº 3 do Artigo 7.º)

F, _____ (indicação das empresas signatárias e sedes) após terem tomado completo conhecimento das condições estabelecidas no Processo do procedimento para a empreitada de conceção-construção da "Remodelação da ETA de Monte Novo (Évora)" e nos termos do número 3 do artigo 7.º do Programa, desde já formalizam a intenção de, em caso de adjudicação, se constituírem em Consórcio. (a)

A participação qualitativa de cada empresa no consórcio a constituir é a que se discrimina:

_____

_____

As empresas signatárias da presente proposta declaram que a empresa _____ representará o Consórcio perante a Águas do Vale do Tejo, S.A., devendo toda a correspondência ser enviada para _____ (indicar endereço, telefone e fax).

As empresas signatárias da presente proposta assumem perante a AdVT responsabilidade solidária passiva, desde já quanto à apresentação da proposta, mantendo-a no caso de adjudicação.

As empresas signatárias da presente proposta aceitam a exigência de autorização prévia da AdVT a qualquer alteração na composição do agrupamento ou do Consórcio, sob pena de exclusão do procedimento.

Data _____

Assinatura (b) _____

(a) - No caso de o Consórcio adotar alguma designação especial, acrescentar: "adotando o agrupamento a seguinte designação especial: _____" (em maiúsculas).

(b) - Nos termos dos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º do CCP

ANEXO VIII

MODELO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

(a que se refere no n.º 2 do Artigo 13.º)

1. METODOLOGIA GERAL

De acordo com o Artigo 13.º deste Programa do Procedimento, o critério de adjudicação da empreitada é o da *proposta economicamente mais vantajosa*, na modalidade de *multifator*, densificado nos fatores e subfactores elementares de avaliação das propostas relativos aos aspetos da execução do contrato submetidos à concorrência pelo Caderno de Encargos e respetivos coeficientes de ponderação, apresentados no n.º 1 do Artigo 13.º deste Programa do Procedimento.

A avaliação global de cada proposta, de acordo com a metodologia adotada na análise de cada um dos fatores/subfactores de apreciação, bem como dos coeficientes de ponderação dos mesmos, resultará do somatório das pontuações obtidas nesses fatores/subfactores, até à nona casa decimal.

2. METODOLOGIA PARA A AVALIAÇÃO DO FATOR "PREÇO"

A escala de pontuação para a avaliação parcial do fator A. (*Preço*), que será entre 0 e 10, será atribuída pela aplicação da seguinte expressão matemática:

$$Pontuação_{(Proposta\ i)} = 10 - k \times V_i^n$$

em que:

k	**5,8104510026EXP-32**
n	**5**
$Pontuação_{(Proposta\ i)}$	é a pontuação a atribuir à Proposta i no fator *Preço*, com um máximo de 10 pontos;
Vi	é o valor da Proposta i.

3. METODOLOGIA PARA A AVALIAÇÃO DO FATOR "B. VALIA TÉCNICA"

A avaliação parcial dos subfactores do fator qualitativo B. Valia Técnica será efetuada mediante atribuição da pontuação indicada nas respetivas tabelas com os descritores de valorização dos atributos das propostas.

3.1. Avaliação do subfactor "B.1 Conceção e fundamentação da solução proposta"

A avaliação deste subfator resulta da ponderação da avaliação atribuída aos seguintes subsubfatores: B.1.1 - Processo de tratamento, B.1.2 - Equipamentos (mecânicos, eletromecânicos, instrumentação e instalações elétricas), B.1.3 - Construção civil, B.1.4 - Filosofia de Comando e Automação e B.1.5 - Coerência e adequação dos custos de exploração e das garantias prestadas.

3.1.1. Avaliação do subfactor "B.1.1 Processo de tratamento"

Para a avaliação deste subsubfator será analisada a proposta nos aspetos associados ao dimensionamento processual da solução de tratamento e armazenamento, à conceção, operacionalidade e funcionalidade, com base na matriz apresentada na Tabela 1.

Para efeitos de avaliação e aplicação da matriz constante da Tabela 1, consideram-se como operações unitárias fundamentais os processos diretamente determinantes para o cumprimento dos objetivos da empreitada, constantes na Tabela 2.

A avaliação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 1, ou seja, 1 a 10.

3.1.2. Avaliação do subfactor "B.1.2 Equipamentos (mecânicos, eletromecânicos, instrumentação e instalações elétricas)"

Para a avaliação deste subsubfator serão analisados os aspetos associados à caracterização dos equipamentos propostos e à sua adequabilidade para a função prevista, com base na matriz apresentada na Tabela 3.

Para efeitos de avaliação e aplicação da matriz constante da Tabela 3, consideram-se como Equipamentos fundamentais os diretamente determinantes para o cumprimento dos objetivos da empreitada, constantes da Tabela 4.

A avaliação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 3, ou seja, 1 a 10.

3.1.3. Avaliação do subfactor "B.1.3 Construção civil"

Para a avaliação deste subsubfator será analisada a proposta nos aspetos associados aos critérios de pré-dimensionamento das várias componentes de construção civil, incluindo estruturas, edifícios, órgãos e tanques, fundações, arquitetura e redes de utilidades, e à conceção e adequabilidade das soluções das referidas componentes, com base na matriz apresentada na Tabela 5.

Para efeitos de avaliação e aplicação da matriz constante da Tabela 5, consideram-se como as principais especialidades de construção civil as componentes de Estruturas, Fundações e Reabilitações gerais.

A avaliação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 5, ou seja, 1 a 10.

3.1.4. Avaliação do subfactor "B.1.4 Filosofia de Comando e Automação"

Para a avaliação deste subsubfator será analisada a proposta nos aspetos associados ao descritivo do modo de operação e à identificação dos equipamentos/instrumentação e respetivos automatismos, com base na matriz apresentada na Tabela 6.

A avaliação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 6, ou seja, 1 a 10.

3.1.5. Avaliação do subfactor "B.1.5 Coerência e adequação dos custos de exploração e das garantias prestadas"

Para a avaliação deste subsubfator serão analisados, de forma integrada, os aspetos que digam respeito à coerência, face à solução proposta, entre as garantias prestadas na Declaração de Garantias, e a estimativa de consumos de energia e reagentes e respetivos custos de exploração, com base na matriz apresentada na Tabela 7.

A avaliação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 7, ou seja, 1 a 10.

3.2. Avaliação do subfactor "B.2 Metodologia de execução da obra"

Neste subfator serão avaliados, com base na matriz apresentada na Tabela 8, aspetos da proposta associados ao Modo de Execução da Obra e à Organização Prevista para a Execução dos Trabalhos e Métodos Construtivos.

A avaliação do presente subfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação indicada na Tabela 8, ou seja, 1 a 10.

3.3. Avaliação do subfactor "B.3 Detalhe e consistência do Plano de Trabalhos"

A avaliação deste subfator resulta da ponderação da avaliação atribuída aos seguintes subsubfatores: B.3.1- Cronograma de Trabalhos e B.3.2 - Plano de meios.

3.3.1. Avaliação do subfactor "B.3.1 Cronograma de Trabalhos"

Neste subsubfator serão avaliados, com base na matriz apresentada na Tabela 9, os aspetos da proposta associados ao plano das atividades dos trabalhos que compõem a empreitada.

A pontuação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 9, ou seja, 1 a 10.

3.3.2. Avaliação do subfactor "B.3.2 Plano de Meios"

Neste subsubfator serão avaliados, com base na matriz apresentada na Tabela 10, aspetos da proposta associados ao Plano de Equipamentos e Plano de Mão de Obra.

A avaliação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 10, ou seja, 1 a 10.

Tabela 1 - Matriz de Avaliação do subsubfator "B.1.1 Processo de tratamento"

B.1.1 Processo de tratamento	Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Critérios e cálculos sumários e incompletos que não permitem verificar a adequabilidade das operações unitárias fundamentais que integram a solução de tratamento. ii. Resultados de dimensionamento com erros graves em operações unitárias fundamentais da solução proposta.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos com algum detalhe que permitem justificar as operações unitárias fundamentais que integram a solução de tratamento. ii. Critérios de dimensionamento pouco conservativos iii. Resultados de dimensionamento com erros não graves para as operações unitárias fundamentais. iv. Descrição com algum pormenor da solução de tratamento que revela incoerências com o dimensionamento ou conceção e modo de funcionamento pouco adequados de operações unitárias fundamentais.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos adequadamente detalhados que permitem justificar as operações unitárias fundamentais que integram a solução de tratamento. ii. Critérios de dimensionamento adequados iii. Resultados de dimensionamento com erros não graves para as operações unitárias fundamentais. iv. Descrição adequada da solução de tratamento que evidencia coerência com o dimensionamento e uma conceção e modo de funcionamento adequados das operações unitárias fundamentais, com erros não significativos.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos adequadamente detalhados que fundamentam a adequabilidade da totalidade das operações unitárias que integram a solução de tratamento. ii. Critérios de dimensionamento adequados iii. Resultados de dimensionamento corretos para as operações unitárias fundamentais. iv. Descrição adequada da solução de tratamento que evidencia coerência com o dimensionamento e uma conceção e modo de funcionamento adequados de todas as operações unitárias.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos bem detalhados que fundamentam a adequabilidade da totalidade das operações unitárias que integram a solução de tratamento. ii. Critérios de dimensionamento conservativos iii. Resultados de dimensionamento corretos para todas as operações unitárias. iv. Descrição pormenorizada da solução de tratamento que evidencia coerência com o dimensionamento e uma boa conceção e um bom modo de funcionamento de todas as operações unitárias.
Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Conjunto de peças desenhadas sem detalhe e que não permitem verificar a funcionalidade e operacionalidade de operações unitárias fundamentais que integram a solução. ii. Solução com falhas graves ao nível da funcionalidade e da operacionalidade globais da instalação.	1	2	3	4	5
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas com algum detalhe, que permitem uma compreensão básica da funcionalidade e operacionalidade de operações unitárias fundamentais que integram a solução. ii. Peças desenhadas com incoerências significativas face à descrição e dimensionamento de operações unitárias fundamentais. iii. Solução com falhas que não comprometem a funcionalidade e a operacionalidade das operações unitárias fundamentais.	2	4	5	6	7
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas devidamente detalhadas que permitem verificar a funcionalidade e operacionalidade das operações unitárias fundamentais que integram a solução. ii. Peças desenhadas com incoerências não significativas face à descrição e ao dimensionamento das operações unitárias fundamentais. iii. Solução com falhas que não comprometem a funcionalidade e operacionalidade das operações unitárias fundamentais.	3	5	6	7	8

B.1.1 Processo de tratamento	Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Critérios e cálculos sumários e incompletos que não permitem verificar a adequabilidade das operações unitárias fundamentais que integram a solução de tratamento. ii. Resultados de dimensionamento com erros graves em operações unitárias fundamentais da solução proposta.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos com algum detalhe que permitem justificar as operações unitárias fundamentais que integram a solução de tratamento. ii. Critérios de dimensionamento pouco conservativos iii. Resultados de dimensionamento com erros não graves para as operações unitárias fundamentais. iv. Descrição com algum pormenor da solução de tratamento que revela incoerências com o dimensionamento ou conceção e modo de funcionamento pouco adequados de operações unitárias fundamentais.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos adequadamente detalhados que permitem justificar as operações unitárias fundamentais que integram a solução de tratamento. ii. Critérios de dimensionamento adequados iii. Resultados de dimensionamento com erros não graves para as operações unitárias fundamentais. iv. Descrição adequada da solução de tratamento que evidencia coerência com o dimensionamento e uma conceção e modo de funcionamento adequados das operações unitárias fundamentais, com erros não significativos.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos adequadamente detalhados que fundamentam a adequabilidade da totalidade das operações unitárias que integram a solução de tratamento. ii. Critérios de dimensionamento adequados iii. Resultados de dimensionamento corretos para as operações unitárias fundamentais. iv. Descrição adequada da solução de tratamento que evidencia coerência com o dimensionamento e uma conceção e modo de funcionamento adequados de todas as operações unitárias.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos bem detalhados que fundamentam a adequabilidade da totalidade das operações unitárias que integram a solução de tratamento. ii. Critérios de dimensionamento conservativos iii. Resultados de dimensionamento corretos para todas as operações unitárias. iv. Descrição pormenorizada da solução de tratamento que evidencia coerência com o dimensionamento e uma boa conceção e um bom modo de funcionamento de todas as operações unitárias.
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas devidamente detalhadas que permitem verificar a funcionalidade e operacionalidade das operações unitárias fundamentais que integram a solução. ii. Peças desenhadas coerentes com a descrição e o dimensionamento das operações unitárias fundamentais. iii. Solução que garante a funcionalidade e operacionalidade das operações unitárias fundamentais.	4	6	7	8	9
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas devidamente detalhadas que permitem verificar a funcionalidade e operacionalidade da totalidade das operações unitárias que integram a solução. ii. Peças desenhadas coerentes com a descrição e o dimensionamento de todas as operações unitárias. iii. Solução que garante a funcionalidade e operacionalidade da totalidade da instalação.	5	7	8	9	10

Tabela 2 - Lista de identificação das operações unitárias fundamentais para efeitos de avaliação

Operação Unitária
Decantação
Equalização da purga de lamas dos decantadores e flotadores e da água proveniente da lavagem dos filtros
Tratamento e armazenamento de lamas

Tabela 3 – Matriz de Avaliação do subsubfator "B.1.2 Equipamentos (mecânicos, eletromecânicos, instrumentação e instalações elétricas)"

B1.2 Equipamentos (mecânicos, eletromecânicos, instrumentação e instalações elétricas)	Caracterização detalhada de até 60%, exclusive, dos equipamentos principais indicados na Tabela 4 do presente Anexo.	Caracterização detalhada de, pelo menos, 60% dos equipamentos principais indicados na Tabela 4 do presente Anexo.	Caracterização detalhada de, pelo menos, 80% dos equipamentos principais indicados na Tabela 4 do presente Anexo.	Caracterização detalhada de, pelo menos, 100% dos equipamentos principais indicados na Tabela 4 do presente Anexo.	Caracterização detalhada de todos os equipamentos indicados na Tabela 4 do presente Anexo.
Adequabilidade para as funções previstas de até 80%, exclusivé, dos equipamentos principais constantes da Tabela 4 do presente Anexo.	1	2	3	4	5
Adequabilidade para as funções previstas de, pelo menos, 80% dos equipamentos principais constantes da Tabela 4 do presente Anexo.	3	4	5	6	7
Adequabilidade para as funções previstas de, pelo menos, 90% dos equipamentos principais constantes da Tabela 4 do presente Anexo.	4	5	6	7	8
Adequabilidade para as funções previstas de, pelo menos, 100% dos equipamentos principais constantes da Tabela 4 do presente Anexo.	5	6	7	8	9
Adequabilidade para as funções previstas de todos os equipamentos constantes da Tabela 4 do presente Anexo.	6	7	8	9	10

Tabela 4 – Lista de identificação do universo de Equipamentos objeto da avaliação, com identificação adicional dos que se consideram os Equipamentos Principais

Equipamento	Equipamento Principal?
Grupos eletrobomba	SIM
Agitadores submersíveis	SIM
Caudalímetros	SIM
Lamelas dos decantadores	SIM
Ponte raspadora de lamas dos decantadores	SIM
Unidades de armazenamento e preparação de reagentes	SIM
Unidades de preparação e diluição de polímero	SIM
Cubas de retenção de derrames de reagentes	NÃO

Equipamento	Equipamento Principal?
Centrífugas de desidratação de lamas	SIM
Silo de armazenamento de lamas desidratadas	SIM
Báscula	SIM
Bombas de parafuso excêntrico	SIM
Bombas doseadoras	SIM
Válvulas de secionamento	NÃO
Válvulas de retenção	NÃO
Medidores de nível ultrassónicos (quando aplicável)	NÃO
Medidores de nível por radar (quando aplicável)	NÃO
Sondas de pH, turvação, temperatura, etc. (quando aplicável)	NÃO
Medidor de pressão (quando aplicável)	NÃO
Variadores de velocidade (se aplicável)	NÃO
Autómatos	SIM
Quadros elétricos	SIM
Iluminação	NÃO
Equipamento de segurança	NÃO

Tabela 5 – Matriz de Avaliação do subsubfator "B.1.3 Construção Civil"

B1.3 Construção Civil	Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Apresenta critérios de conceção e dimensionamento sem detalhe que não permitem justificar a adequabilidade das soluções das especialidades de construção civil. ii. Soluções construtivas e de reabilitação com incorreções significativas nas especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição de algumas soluções construtivas das especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, sem detalhe. ii. Não apresenta modelos nem cálculos de pré-dimensionamento estrutural. iii. Soluções construtivas e de reabilitação com incorreções não significativas para as especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição das soluções construtivas das principais especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, com algum detalhe. ii. Não apresenta cálculos de pré-dimensionamento estrutural. iii. Soluções construtivas e de reabilitação válidas para as especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição de todas as soluções construtivas das especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, com algum detalhe. ii. Apresenta cálculos de pré-dimensionamento estrutural. iii. Soluções construtivas e de reabilitação válidas para as especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição de todas as soluções construtivas das especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, bem detalhados. ii. Apresenta cálculos de pré-dimensionamento das principais especialidades. ii. Soluções construtivas e de reabilitação válidas para as especialidades de construção civil.
Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Conjunto de peças desenhadas genéricas e incompletas e que não permitem verificar a conceção e adequabilidade das soluções das especialidades de construção civil. ii. Solução com incorreções significativas ao nível da conceção e sua coerência com os cálculos de dimensionamento da solução global, relativamente às especialidades de construção civil.	1	2	3	4	5
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas sem detalhe, que permitem uma compreensão básica da adequabilidade das soluções das especialidades de construção civil. ii. Solução com incorreções que não comprometem a adequabilidade da solução global ao nível da conceção e sua coerência com os cálculos de dimensionamento, relativamente às especialidades de construção civil.	2	4	5	6	7
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas com algum detalhe que permitem verificar a adequabilidade das soluções das especialidades de construção civil. ii. Solução que garante a adequabilidade da solução global ao nível da conceção e sua coerência com os cálculos de dimensionamento, relativamente às especialidades de construção civil.	3	5	6	7	8

B1.3 Construção Civil	Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Apresenta critérios de conceção e dimensionamento sem detalhe que não permitem justificar a adequabilidade das soluções das especialidades de construção civil. ii. Soluções construtivas e de reabilitação com incorreções significativas nas especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição de algumas soluções construtivas das especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, sem detalhe. ii. Não apresenta modelos nem cálculos de pré-dimensionamento estrutural. iii. Soluções construtivas e de reabilitação com incorreções não significativas para as especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição das soluções construtivas das principais especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, com algum detalhe. ii. Não apresenta cálculos de pré-dimensionamento estrutural. iii. Soluções construtivas e de reabilitação válidas para as especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição de todas as soluções construtivas das especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, com algum detalhe. ii. Apresenta cálculos de pré-dimensionamento estrutural. iii. Soluções construtivas e de reabilitação válidas para as especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição de todas as soluções construtivas das especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, bem detalhados. ii. Apresenta cálculos de pré-dimensionamento das principais especialidades. ii. Soluções construtivas e de reabilitação válidas para as especialidades de construção civil.
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas devidamente detalhadas que permitem verificar a adequabilidade das soluções das especialidades de construção civil. ii. Solução que garante a adequabilidade da solução global ao nível da conceção e sua coerência com os cálculos de dimensionamento, relativamente às especialidades de construção civil.	4	6	7	8	9
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas bem detalhadas que permitem verificar a adequabilidade das soluções de todas as especialidades de construção civil. ii. Solução que garante a adequabilidade da solução global ao nível da conceção e sua coerência com os cálculos de dimensionamento, relativamente às especialidades de construção civil.	5	7	8	9	10

Tabela 6 – Matriz de Avaliação do subsubfator "B.1.4 Filosofia de Comando e Automação"

B.1.4 Filosofia de Comando e Automação	i. Não identifica nem descreve o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamento a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Não há qualquer referência ao sistema de supervisão. iii. Não descreve as funções essenciais do sistema de supervisão.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve de forma genérica o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamento a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão, mas não apresenta informação de detalhe. iii. Não descreve as funções essenciais do sistema de supervisão.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve com algum pormenor o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamento a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão e identifica, sem descrever, as principais informações geridas pelo sistema. (ao nível do estado, segurança e registos). iii. Não descreve as funções essenciais do sistema de supervisão.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve com pormenor o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamento a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão, identifica e descreve sumariamente as principais informações geridas pelo sistema. (ao nível do estado, segurança e registos). iii. Descreve sumariamente as funções essenciais do sistema de supervisão.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve com pormenor o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamento a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão, identifica e descreve com pormenor as informações geridas pelo sistema. (ao nível do estado, segurança e registos) e a metodologia de funcionamento do sistema de forma a assegurar a comunicação com as demais infraestruturas do sistema de abastecimento (estações elevatórias e reservatórios). iii. Descreve e detalha as funções essenciais do sistema de supervisão.
Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Não lista os equipamentos, instrumentação e válvulas automáticas das novas etapas/operações unitárias e/ou das existentes a intervencionar. ii. Não identifica o princípio de funcionamento, os automatismos e instrumentação associados às novas etapas e/ou às existentes a intervencionar.	1	2	3	4	5
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Lista os equipamentos, instrumentação e válvulas automáticas das novas etapas/operações unitárias e/ou das existentes a intervencionar. ii. Identifica o princípio de funcionamento, os automatismos e instrumentação associados até 50% das novas etapas e/ou existentes a intervencionar.	3	4	5	6	7
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Lista os equipamentos, instrumentação e válvulas automáticas das novas etapas/operações unitárias e/ou das existentes a intervencionar. ii. Identifica o princípio de funcionamento, os automatismos e instrumentação associados a mais de 50% novas etapas e/ou existentes a intervencionar.	4	5	6	7	8

B.1.4 Filosofia de Comando e Automação	i. Não identifica nem descreve o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamento a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Não há qualquer referência ao sistema de supervisão. iii. Não descreve as funções essenciais do sistema de supervisão.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve de forma genérica o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamento a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão, mas não apresenta informação de detalhe. iii. Não descreve as funções essenciais do sistema de supervisão.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve com algum pormenor o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamento a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão e identifica, sem descrever, as principais informações geridas pelo sistema. (ao nível do estado, segurança e registos). iii. Não descreve as funções essenciais do sistema de supervisão.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve com pormenor o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamento a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão, identifica e descreve sumariamente as principais informações geridas pelo sistema. (ao nível do estado, segurança e registos). iii. Descreve sumariamente as funções essenciais do sistema de supervisão.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve com pormenor o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamento a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão, identifica e descreve com pormenor as informações geridas pelo sistema. (ao nível do estado, segurança e registos) e a metodologia de funcionamento do sistema de forma a assegurar a comunicação com as demais infraestruturas do sistema de abastecimento (estações elevatórias e reservatórios). iii. Descreve e detalha as funções essenciais do sistema de supervisão.
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Lista por função os principais equipamentos, instrumentação e válvulas automáticas de cada uma das novas etapas/operações unitárias e/ou das existentes a intervencionar. ii. Identifica o princípio de funcionamento, os automatismos e instrumentação associados às novas etapas e/ou às existentes a intervencionar.	5	6	7	8	9
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Lista e detalha todos os equipamentos, instrumentação e válvulas automáticas associados a cada uma das novas etapas/operações unitárias e/ou das existentes a intervencionar. ii. Identifica o princípio de funcionamento, os automatismos e instrumentação associados às novas etapas e/ou às existentes a intervencionar.	6	7	8	9	10

Tabela 7 - Matriz de Avaliação do subsubfator "B.1.5 Coerência e adequação dos custos de exploração e das garantias prestadas"

	Pontuação				
	1	4	6	8	10
B.1.5 Coerência e adequação dos custos de exploração e garantias prestadas	A proposta cumpre até duas, inclusive, das seguintes premissas: i. Consumidores devidamente discriminados e coerentes com a solução proposta. ii. Valor de potência instalada dos equipamentos coerente com a solução preconizada. iii. Tempos de funcionamento dos consumidores adequados às condições de funcionamento. iv. Estimativa de custos com consumo de reagentes coerente com a solução proposta. v. Valores constantes da declaração de garantias, referentes ao consumo específico de energia e consumo específico de reagentes utilizados, coerentes com os valores constantes da estimativa de custos de exploração. vi. Valores constantes da declaração de garantias, referentes ao consumo específico de energia e consumo específico de reagentes utilizados, adequados à solução proposta.	A proposta cumpre até três, inclusive, das seguintes premissas: i. Consumidores devidamente discriminados e coerentes com a solução proposta. ii. Valor de potência instalada dos equipamentos coerente com a solução preconizada. iii. Tempos de funcionamento dos consumidores adequados às condições de funcionamento. iv. Estimativa de custos com consumo de reagentes coerente com a solução proposta. v. Valores constantes da declaração de garantias, referentes ao consumo específico de energia e consumo específico de reagentes utilizados, coerentes com os valores constantes da estimativa de custos de exploração. vi. Valores constantes da declaração de garantias, referentes ao consumo específico de energia e consumo específico de reagentes utilizados, adequados à solução proposta.	A proposta cumpre até quatro, inclusive, das seguintes premissas: i. Consumidores devidamente discriminados e coerentes com a solução proposta. ii. Valor de potência instalada dos equipamentos coerente com a solução preconizada. iii. Tempos de funcionamento dos consumidores adequados às condições de funcionamento. iv. Estimativa de custos com consumo de reagentes coerente com a solução proposta. v. Valores constantes da declaração de garantias, referentes ao consumo específico de energia e consumo específico de reagentes utilizados, coerentes com os valores constantes da estimativa de custos de exploração. vi. Valores constantes da declaração de garantias, referentes ao consumo específico de energia e consumo específico de reagentes utilizados, adequados à solução proposta.	A proposta cumpre até cinco, inclusive, das seguintes premissas: i. Consumidores devidamente discriminados e coerentes com a solução proposta. ii. Valor de potência instalada dos equipamentos coerente com a solução preconizada. iii. Tempos de funcionamento dos consumidores adequados às condições de funcionamento. iv. Estimativa de custos com consumo de reagentes coerente com a solução proposta. v. Valores constantes da declaração de garantias, referentes ao consumo específico de energia e consumo específico de reagentes utilizados, coerentes com os valores constantes da estimativa de custos de exploração. vi. Valores constantes da declaração de garantias, referentes ao consumo específico de energia e consumo específico de reagentes utilizados, adequados à solução proposta.	A proposta cumpre todas as seguintes premissas: i. Consumidores devidamente discriminados e coerentes com a solução proposta. ii. Valor de potência instalada dos equipamentos coerente com a solução preconizada. iii. Tempos de funcionamento dos consumidores adequados às condições de funcionamento. iv. Estimativa de custos com consumo de reagentes coerente com a solução proposta. v. Valores constantes da declaração de garantias, referentes ao consumo específico de energia e consumo específico de reagentes utilizados, coerentes com os valores constantes da estimativa de custos de exploração. vi. Valores constantes da declaração de garantias, referentes ao consumo específico de energia e consumo específico de reagentes utilizados, adequados à solução proposta.

Tabela 8 - Matriz de Avaliação do subfator "B.2 Metodologia de execução da obra"

B.2. Metodologia de execução da obra	i. Descrição do modo de execução da obra com caráter genérico. ii. Elementar compreensão sem demonstrar um estudo da especificidade dos trabalhos. iii. Não identifica os condicionalismos existentes. iv. Não identifica quaisquer trabalhos que poderão interferir com as infraestruturas existentes e/ou não estabelece medidas de minimização da interrupção do seu funcionamento.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descrição do modo de execução da obra com caráter específico mas sumária. ii. Compreensão generalizada e estudo simples da especificidade dos trabalhos. iii. Identifica alguns condicionalismos existentes, mas pouco relevantes. iv. Não identifica quaisquer trabalhos que poderão interferir com as infraestruturas existentes e/ou não estabelece medidas de minimização da interrupção do seu funcionamento.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descrição do modo de execução da obra com caráter específico e com algum pormenor. ii. Compreensão generalizada e estudo simples da especificidade dos trabalhos. iii. Identifica alguns condicionalismos relevantes existentes. iv. Identifica alguns dos trabalhos que poderão interferir com as infraestruturas existentes e estabelece algumas medidas de minimização da interrupção do seu funcionamento.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descrição do modo de execução da obra com caráter específico e devidamente pormenorizada. ii. Boa compreensão e estudo adequado da especificidade dos trabalhos. iii. Identifica a maioria dos condicionalismos relevantes existentes. iv. Identifica a maioria dos trabalhos que poderão interferir com as infraestruturas existentes e estabelece medidas de minimização da interrupção do seu funcionamento.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descrição do modo de execução da obra com caráter específico e devidamente pormenorizada. ii. Boa compreensão e estudo adequado da especificidade dos trabalhos. iii. Identifica todos os condicionalismos relevantes existentes. iv. Identifica todos os trabalhos que poderão interferir com as infraestruturas existentes e estabelece medidas adequadas de minimização da interrupção do seu funcionamento.
Proposta em que se verifica o seguinte: i. Descreve genericamente a organização prevista para a execução dos trabalhos. ii. Enumera, sem descrever, os métodos construtivos a aplicar e os aspetos técnicos ou outros essenciais à organização dos trabalhos. iii. A organização e os métodos construtivos previstos não estão adaptados aos condicionalismos existentes.	1	2	4	5	6
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descreve genericamente a organização prevista para a execução dos trabalhos. ii. Descreve genericamente os métodos construtivos a aplicar e os aspetos técnicos ou outros essenciais à organização dos trabalhos. iii. A organização e os métodos construtivos previstos não estão adaptados aos condicionalismos existentes.	2	3	5	6	7
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descreve com detalhe a organização prevista para a execução dos trabalhos. ii. Descreve com detalhe alguns dos métodos construtivos a aplicar e os aspetos técnicos essenciais à organização dos trabalhos. iii. A organização e os métodos construtivos previstos não estão adaptados a todos os condicionalismos existentes.	3	4	6	7	8

B.2. Metodologia de execução da obra	i. Descrição do modo de execução da obra com caráter genérico. ii. Elementar compreensão sem demonstrar um estudo da especificidade dos trabalhos. iii. Não identifica os condicionalismos existentes. iv. Não identifica quaisquer trabalhos que poderão interferir com as infraestruturas existentes e/ou não estabelece medidas de minimização da interrupção do seu funcionamento.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descrição do modo de execução da obra com caráter específico mas sumária. ii. Compreensão generalizada e estudo simples da especificidade dos trabalhos. iii. Identifica alguns condicionalismos existentes, mas pouco relevantes. iv. Não identifica quaisquer trabalhos que poderão interferir com as infraestruturas existentes e/ou não estabelece medidas de minimização da interrupção do seu funcionamento.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descrição do modo de execução da obra com caráter específico e com algum pormenor. ii. Compreensão generalizada e estudo simples da especificidade dos trabalhos. iii. Identifica alguns condicionalismos relevantes existentes. iv. Identifica alguns dos trabalhos que poderão interferir com as infraestruturas existentes e estabelece algumas medidas de minimização da interrupção do seu funcionamento.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descrição do modo de execução da obra com caráter específico e devidamente pormenorizada. ii. Boa compreensão e estudo adequado da especificidade dos trabalhos. iii. Identifica a maioria dos condicionalismos relevantes existentes. iv. Identifica a maioria dos trabalhos que poderão interferir com as infraestruturas existentes e estabelece medidas de minimização da interrupção do seu funcionamento.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descrição do modo de execução da obra com caráter específico e devidamente pormenorizada. ii. Boa compreensão e estudo adequado da especificidade dos trabalhos. iii. Identifica todos os condicionalismos relevantes existentes. iv. Identifica todos os trabalhos que poderão interferir com as infraestruturas existentes e estabelece medidas adequadas de minimização da interrupção do seu funcionamento.
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descreve com detalhe a organização prevista para a execução dos trabalhos, estando esta adaptada aos condicionalismos existentes. ii. Descreve com detalhe a maioria dos métodos construtivos a aplicar e correlacionados iii. E adapta a maioria aos condicionalismos e aspetos técnicos essenciais à organização dos trabalhos.	4	5	7	8	9
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descreve com detalhe a organização prevista para a execução dos trabalhos, estando esta adaptada aos condicionalismos existentes. ii. Descreve com detalhe todos os métodos construtivos a aplicar e correlacionados iii. e adapta-os aos condicionalismos e aspetos técnicos essenciais à organização dos trabalhos.	5	6	8	9	10

Tabela 9 - Matriz de Avaliação do subsubfator "B.3.1 Cronograma de Trabalhos"

B.3.1 Cronograma de Trabalhos	O Plano apenas cumpre até três, inclusive, das seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.	O Plano cumpre até cinco, inclusive, das seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.	O Plano cumpre até sete, inclusive, das seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.	O Plano cumpre oito das seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.	O Plano cumpre todas as seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.
Proposta em que se verifica o seguinte: i. Descreve genericamente a metodologia adotada no planeamento das atividades consideradas no Cronograma de Trabalhos. ii. Não identifica o número de frentes de trabalho, sua natureza e locais de execução. iii. Não identifica as equipas de meios previstas para as diferentes tipologias de atividades. iv. Não justifica as interdependências e encadeamentos das diferentes atividades. v. Não explicita os rendimentos de mão-de-obra e equipamentos.	1	2	4	5	6
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descreve genericamente a metodologia adotada no planeamento das atividades consideradas no Cronograma de Trabalhos. ii. Enumera as frentes de trabalho, sem identificar a sua natureza e locais de execução. iii. Identifica as diferentes equipas, com indicação dos meios humanos e equipamentos a alocar, mas sem justificar a sua alocação em função da natureza das atividades. iv. Não justifica as interdependências e encadeamentos das diferentes atividades. v. Explicita rendimentos de mão-de-obra e equipamentos, mas sem ter em conta as condicionantes nos diferentes meses e épocas do ano, face à natureza dos trabalhos em causa.	2	3	5	6	7

B.3.1 Cronograma de Trabalhos	O Plano apenas cumpre até três, inclusive, das seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.	O Plano cumpre até cinco, inclusive, das seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.	O Plano cumpre até sete, inclusive, das seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.	O Plano cumpre oito das seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.	O Plano cumpre todas as seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descreve com algum detalhe a metodologia adotada no planeamento das atividades consideradas no Cronograma de Trabalhos. ii. Identifica o número de frentes de trabalho, sua natureza e locais de execução, embora não totalmente coerente com o cronograma de trabalhos. iii. Identifica as diferentes equipas, com indicação dos meios humanos e equipamentos a alocar, justificando sumariamente a sua alocação em função da natureza das atividades. iv. Não justifica as interdependências e encadeamentos das diferentes atividades. v. Explicita rendimentos adequados de mão-de-obra e equipamentos calculados para os diferentes meses e épocas do ano, face à natureza dos trabalhos em causa.	3	4	6	7	8
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descreve com detalhe a metodologia adotada no planeamento das atividades consideradas no Cronograma de Trabalhos. ii. Identifica o número de frentes de trabalho, sua natureza e locais de execução, embora não totalmente coerente com o cronograma de trabalhos. iii. Identifica as diferentes equipas, com indicação dos meios humanos e equipamentos a alocar, e justificando de forma detalhada a sua alocação em função da natureza das atividades. iv. Justifica sumariamente as interdependências e encadeamentos das diferentes atividades. v. Explicita rendimentos adequados de mão-de-obra e equipamentos calculados para os diferentes meses e épocas do ano, face à natureza dos trabalhos em causa.	4	5	7	8	9

B.3.1 Cronograma de Trabalhos	O Plano apenas cumpre até três, inclusive, das seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.	O Plano cumpre até cinco, inclusive, das seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.	O Plano cumpre até sete, inclusive, das seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.	O Plano cumpre oito das seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.	O Plano cumpre todas as seguintes premissas: i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descreve com detalhe a metodologia adotada no planeamento das atividades consideradas no Cronograma de Trabalhos. ii. Identifica o número de frentes de trabalho, sua natureza e locais de execução, verificando-se a sua coerência com o cronograma de trabalhos. iii. Identifica as diferentes equipas, com indicação dos meios humanos e equipamentos a alocar, e justificando de forma detalhada a sua alocação em função da natureza das atividades. iv. Justifica adequadamente as interdependências e encadeamentos das diferentes atividades. v. Explicita rendimentos adequados de mão-de-obra e equipamentos calculados para os diferentes meses e épocas do ano, face à natureza dos trabalhos em causa.	5	6	8	9	10

Tabela 10 - Matriz de Avaliação do subsubfator "B.3.2 Plano de Meios"

B.3.2 Plano de Meios	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens. • O Plano de Mão-de-Obra não cumpre com nenhuma das seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre uma das seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre duas das seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre três das seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre todas as seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.
• O Plano de Equipamentos identifica a carga mensal de equipamento por tipo de equipamento. • O Plano de Equipamentos não cumpre com nenhuma das seguintes premissas: i. Equipamento adequado aos trabalhos previstos e condicionalismos locais; ii. Equipamento em número suficiente para a execução das atividades previstas no plano de trabalhos no prazo previsto; iii. O plano de equipamentos é apresentado por atividades, com definição de quantidades e tipos de equipamento; iv. O plano de equipamento é apresentado em concordância com o plano de mão-de-obra.	1	2	3	4	5
• O Plano de Equipamentos identifica a carga mensal de equipamento por tipo de equipamento. • O Plano de Equipamentos cumpre uma das seguintes premissas: i. Equipamento adequado aos trabalhos previstos e condicionalismos locais; ii. Equipamento em número suficiente para a execução das atividades previstas no plano de trabalhos no prazo previsto; iii. O plano de equipamentos é apresentado por atividades, com definição de quantidades e tipos de equipamento; iv. O plano de equipamento é apresentado em concordância com o plano de mão-de-obra.	2	3	4	5	6

B.3.2 Plano de Meios	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens. • O Plano de Mão-de-Obra não cumpre com nenhuma das seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre uma das seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre duas das seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre três das seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre todas as seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.
• O Plano de Equipamentos identifica a carga mensal de equipamento por tipo de equipamento. • O Plano de Equipamentos cumpre duas das seguintes premissas: i. Equipamento adequado aos trabalhos previstos e condicionalismos locais; ii. Equipamento em número suficiente para a execução das atividades previstas no plano de trabalhos no prazo previsto; iii. O plano de equipamentos é apresentado por atividades, com definição de quantidades e tipos de equipamento; iv. O plano de equipamento é apresentado em concordância com o plano de mão-de-obra.	3	4	6	7	8
• O Plano de Equipamentos identifica a carga mensal de equipamento por tipo de equipamento. • O Plano de Equipamentos cumpre três das seguintes premissas: i. Equipamento adequado aos trabalhos previstos e condicionalismos locais; ii. Equipamento em número suficiente para a execução das atividades previstas no plano de trabalhos no prazo previsto; iii. O plano de equipamentos é apresentado por atividades, com definição de quantidades e tipos de equipamento; iv. O plano de equipamento é apresentado em concordância com o plano de mão-de-obra.	4	5	7	8	9

B.3.2 Plano de Meios	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens. • O Plano de Mão-de-Obra não cumpre com nenhuma das seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre uma das seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre duas das seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre três das seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre todas as seguintes premissas: i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.
• O Plano de Equipamentos identifica a carga mensal de equipamento por tipo de equipamento. • O Plano de Equipamentos cumpre todas as seguintes premissas: i. Equipamento adequado aos trabalhos previstos e condicionalismos locais; ii. Equipamento em número suficiente para a execução das atividades previstas no plano de trabalhos no prazo previsto; iii. O plano de equipamentos é apresentado por atividades, com definição de quantidades e tipos de equipamento; iv. O plano de equipamento é apresentado em concordância com o plano de mão-de-obra.	5	6	8	9	10

ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO DO ADJUDICATÁRIO

(a que se refere a alínea a) do n.º 1 do Artigo 16.º)

1 - ... (*nome, número de documento de identificação e morada*), na qualidade de representante legal de [1] ... (*firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes*), adjudicatário(a) do **CONCURSO PÚBLICO [•]**, lançado **[•]**., declara, sob compromisso de honra, que a sua representada [2] não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

2 - O declarante junta em anexo [ou indica …como endereço do sítio da Internet onde podem ser consultados [3]] os documentos comprovativos de que a sua representada ([4] não se encontra nas situações previstas nas alíneas *b)*, *d)*, *e)* e *h)* do n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

3 - O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica a caducidade da adjudicação e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

... (local), ... (data), ... [assinatura [5]].

[1] Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

[2] No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

[3] Acrescentar as informações necessárias à consulta, se for o caso.

[4] No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

[5] Nos termos do disposto nos n.os 4 e 5 do artigo 57.º.

ANEXO X

MODELOS DE GUIA DE DEPÓSITO BANCÁRIO

(a que se refere a alínea a) do n.º 2 do Artigo 18.º)

MODELO DE GUIA DE DEPÓSITO BANCÁRIO

Euros _____ €

Vai _____ (*nome do adjudicatário*), com sede em _____ (*morada*), depositar na _____ (*sede, filial, agência ou delegação*) do Banco _____ a quantia de _____ (*por algarismos e por extenso*) em dinheiro/em títulos _____ *(eliminar o que não interessar)*, como caução exigida no âmbito do Concurso Público destinado à celebração do Contrato de Empreitada de Obras Públicas designada por _____ *(identificação da empreitada)*, nos termos dos n.ºs 3 e 4 do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos. Este depósito, sem reservas, fica à ordem de _____ *(entidade adjudicante)*, a quem deve ser remetido o respetivo conhecimento.

[*Data e assinatura do(s) representante(s) legal(ais)*]

ANEXO XI

MODELOS DE GARANTIA BANCÁRIA/SEGURO DE CAUÇÃO

(a que se refere a alínea b) do n.º 2 do Artigo 18.º)

Garantia bancária/seguro de caução n.º _____

Em nome e a pedido de _____ *(adjudicatário)*, vem o(a) _____ *(instituição garante)*, pelo presente documento, prestar, a favor de _____ *(entidade adjudicante beneficiária)*, uma garantia bancária à primeira solicitação/seguro-caução à primeira solicitação *(eliminar o que não interessar)*, até ao montante de _____ (*por algarismos e por extenso*), destinada(o) a caucionar o integral cumprimento das obrigações assumidas pelo(s) garantido(s) no âmbito do Concurso Público destinado à celebração do Contrato de Empreitada de Obras Públicas designada por_____ *(identificação da empreitada)*, nos termos dos n.ºs 6 e 8/7 e 8 *(eliminar o que não interessar)* do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos.

A presente garantia/O presente seguro caução *(eliminar o que não interessar)* corresponde a 5 % do preço contratual e funciona como se estivesse constituída em moeda corrente, responsabilizando-se o garante, sem quaisquer reservas, por fazer a entrega de toda e qualquer importância, até ao limite da garantia/ do seguro caução *(eliminar o que não interessar)*, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após interpelação, por simples notificação escrita, por parte da entidade beneficiária.

Fica bem assente que o banco/companhia de seguros *(eliminar o que não interessar)* garante, no caso de vir a ser chamado(a) a honrar a presente garantia, não poderá tomar em consideração quaisquer objeções do(s) garantido(s), sendo-lhe igualmente vedado opor à entidade beneficiária quaisquer reservas ou meios de defesa de que o garantido se possa valer face ao garante.

A presente garantia/O presente seguro caução *(eliminar o que não interessar)* permanece válida/o e eficaz *desde a data da sua emissão* até que seja expressamente autorizada a sua libertação pela entidade beneficiária, não podendo ser anulada/o ou alterada/o sem esse mesmo consentimento e independentemente da liquidação de quaisquer prémios que sejam devidos.

[*Data e assinatura do(s) representante(s) legal(ais) reconhecidas ou assinatura eletrónica qualificada*]