



CADERNO DE ENCARGOS

**“Operação/manutenção das ETAR de Mangualde”
(por um período de 12 meses)**

CONCURSO PÚBLICO

(Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de janeiro, revisto e republicado pelo Decreto-Lei nº 111-B/2017 de 31 de agosto, na sua atual redação)

1. Objeto do fornecimento

1.1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar, na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a **“Operação/manutenção das ETAR de Mangualde”** durante um período de 12 (doze meses), com a garantia dos seguintes princípios:

- Qualidade do serviço e da proteção dos interesses do Município;
- Proteção da saúde pública e do ambiente;
- Eficiência, otimização e melhoria contínua do funcionamento das instalações, bem como da utilização dos recursos afetos.

1.2. A prestação de serviços é contínua e inclui a operação, manutenção e conservação das estações de tratamento de águas residuais existentes no concelho de Mangualde a seguir discriminadas, de acordo com as condições estabelecidas no presente caderno de encargos.

- ETAR de Almeidinha (2014): 1000 hab. eq.
- ETAR de Pinheiro de Baixo (2005) (possui EEAR à cabeça): 400 hab. eq.
- ETAR de Contenças de Baixo (2007): 800 hab. eq.
- ETAR de Quintela de Azurara 1 (2012): 420 hab. eq.
- ETAR de Quintela de Azurara 2 (2012): 540 hab. eq.
- ETAR de Póvoa de Cervães (2022): 200 hab. eq.
- ETAR de Fagilde (2011): 600 hab. eq.
- ETAR de Fundões (2006): 800 hab. eq.
- ETAR de Tibalde (2005): 500 hab. eq.
- ETAR de Água-Levada (2022): 150 hab. eq.
- ETAR Sul/Poente de Mangualde (2015) (possui EEAR à cabeça): 3000 hab. eq.
- ETAR de Cubos (em remodelação): 6500 hab. eq.
- ETAR de Abrunhosa-A-Velha (2020): 300 hab. eq.
- ETAR de Freixiosa (2020): 400 hab. eq.
- ETAR de Chãs de Tavares (2020): 350 hab. eq.
- ETAR de Gandufe (2021): 500 hab. eq.
- ETAR de Lobelhe do Mato (2021): 300 hab. eq.
- ETAR de Tibaldinho (2021): 500 hab. eq.
- ETAR Poente de Mangualde (2020): 11.200 hab. eq.
- ETAR de Oliveira: (2021): 500 hab. eq.

1.3. No Anexo 1, é apresentada uma planta com a localização geográfica das instalações mencionadas no ponto anterior.

1.4. O Anexo 2 integra as Licenças de Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de águas residuais, emitidas pela APA.

1.5. O Anexo 3, elenca os principais equipamentos instalados nas diversas instalações.

2. Celebração do contrato

2.1. O contrato escrito é composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos.

2.2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

a) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;

- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- c) O presente caderno de encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

2.3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

2.4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no ponto 2.2. e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

3. Elementos que instruem a proposta

3.1. Na proposta o concorrente deve indicar os seguintes elementos:

- a) **Lista de preços unitários**, arredondados a duas casas decimais, de todos os artigos previstos, que não devem incluir o IVA, preenchida pelo concorrente diretamente na plataforma eletrónica;
- b) **Proposta de preço**, elaborada em conformidade com o modelo do Anexo A deste caderno de encargos;
- c) **Plano de operação** a implementar nas instalações a explorar, com referência às principais tarefas a realizar, a sua metodologia e periodicidade: definição de circuitos, identificação das tarefas e frequência na sua realização;
- d) **Plano de manutenção preventiva e corretiva** a implementar nas instalações a explorar, com referência aos equipamentos listados no Anexo 3, indicando o tipo de atividade a desenvolver, e a sua periodicidade. No caso da corretiva, indicar a metodologia e o prazo a adotar em caso de avaria, consoante a criticidade dos equipamentos;
- e) **Plano de controlo analítico** a adotar no controlo do processo de tratamento de cada instalação (parâmetros a analisar em cada fase do processo de tratamento e a respetiva frequência), em cumprimento das exigências mínimas elencadas neste caderno de encargos;
- f) Cópias da **certificação da empresa** em matéria de gestão do sistema na qualidade, ambiente e segurança no trabalho (NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015 e NP ISO 45001:2019);
- g) **Lista nominativa de toda a equipa técnica** a afetar à execução do contrato, conforme modelo do Anexo B, incluindo comprovativo das qualificações de todos os técnicos, respetivos currículos e declarações subscritas pelos técnicos designados, assumindo a responsabilidade pelas funções a desempenhar, conforme modelo do Anexo C, tendo em conta o exigido neste caderno de encargos;
- h) **Declarações e comprovativos de morada**, que ateste a residência de pelo menos dois operadores que residam a menos de 30Km da sede da presente prestação de serviços – ETAR de Tabosa, responsáveis por uma rápida resposta fora do horário laboral, na resolução da deteção de uma avaria numa das ETAR;
- i) **Nota Justificativa do preço proposto**, com eventuais esclarecimentos para preço anormalmente baixo.

3.2. A proposta deve ser acompanhada pelo seguinte documento:

- a) Declaração emitida conforme modelo constante do Anexo I ao CCP, assinada pelo concorrente ou por representante legal que tenha poderes para o obrigar.

4. Prazo de execução do contrato

O contrato mantém-se em vigor pelo período de **12 (doze) meses** após a data de celebração do contrato escrito ou no dia 1 de dezembro de 2022, acontecimento que ocorrer mais tarde, em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

5. Obrigações e deveres principais do adjudicatário

Sem prejuízo de outras obrigações e deveres previstos na legislação aplicável, no caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:

5.1. Operação/manutenção contínua e eficiente do processo de tratamento de cada estação de tratamento, em respeito pelas condições de descarga impostas no respetivo título e garantindo a avaliação de conformidade de acordo com a legislação em vigor, no que concerne à verificação do número mínimo anual de amostras, verificação do número máximo de amostras não conformes, e verificação do desvio aos valores paramétricos.

A prestação de serviço deverá ainda ser efetuada com observância das normas vigentes e com absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, zelo e competência, mantendo-se ao serviço a equipa técnica proposta.

5.2. Realização das intervenções necessárias para o perfeito estado de limpeza dos diversos órgãos que integram as ETAR, incluindo: arruamentos, ajardinamentos, edifícios de apoio, redes de abastecimento de energia elétrica e redes de abastecimento de água.

5.3. O adjudicatário deverá efetuar, a expensas suas, as operações de manutenção/operação das ETAR, segundo um plano de manutenção preventiva e de operação (atividades desenvolvidas em cada ETAR, sua periodicidade), reparações, adaptações necessárias ao bom desempenho das instalações, em função das condições de funcionamento de cada órgão, bem como das características de cada equipamento. As evidências inerentes ao cumprimento destes planos, deverão integrar os relatórios de exploração.

5.4. Suportar todos os custos inerentes à aquisição de substituíveis e consumíveis de manutenção corrente, tais como elétrodos de soldar, parafusos, porcas, anilhas, o' rings, abraçadeiras, materiais para juntas, óleos, massas lubrificantes, material de soldaduras, e outros.

5.5. Perante uma avaria, no âmbito da manutenção corretiva, o adjudicatário é obrigado a efetuar o respetivo diagnóstico e a assegurar a reparação necessária à reposição do seu estado de funcionamento.

Neste contexto, cabe ao adjudicatário a formalização junto do Município, de pedido prévio de autorização da despesa, o qual deverá ser devidamente fundamentado quanto à necessidade da substituição em causa, fazendo prova de que foram realizadas ao longo da prestação do serviço, todas as atividades de manutenção adequadas e necessárias, devendo ainda constar do mesmo, os orçamentos referentes à reparação do equipamento/componente sujeito a avaria, bem como os orçamentos de aquisição de um novo equipamento/componente, acompanhados do respetivo relatório técnico, com um plafond de 10.000,00 € (a que acresce o IVA à taxa legal). Mensalmente, o adjudicatário apurará o montante do plafond utilizado e o disponível.

O Município de Mangualde, com base no pedido formalizado ao abrigo no ponto anterior, e se assim o entender, reserva-se no direito de recorrer a peritagem externa, de providenciar outros orçamentos no mercado, e de adjudicar diretamente o respetivo âmbito.

A margem a aplicar pelo adjudicatário sobre os encargos com a aquisição de peças de reserva, equipamentos e/ou componentes, será no máximo de 10 % (dez por cento).

Caso seja atingido o plafond, o adjudicatário deverá auxiliar o Município na identificação do

componente/equipamento a substituir/adquirir, podendo colaborar na sua instalação.

5.6. A manutenção preventiva dos equipamentos especiais (sistemas de desinfecção por ultravioleta, sistemas mecânicos de desidratação de lamas e sopradores associados aos sistemas de arejamento dos reatores biológicos) terá obrigatoriamente de ser efetuada pelo representante da marca do equipamento em apreço. A subcontratação deste serviço ficará a cargo do adjudicatário.

5.7. O adjudicatário será responsável pela subcontratação dos serviços associados à manutenção dos sistemas de automação instalados.

5.8. No primeiro mês de execução do contrato, o adjudicatário deverá apresentar ao Município, um relatório inicial de estado dos equipamentos e infraestruturas, que incluirá um diagnóstico devidamente justificado, identificando as anomalias pendentes e uma proposta das ações necessárias, tendo em vista a melhoria do funcionamento de cada ETAR. Este relatório será analisado e validado pelo Município, de forma a definir as intervenções prioritárias.

5.9. O adjudicatário deve ainda realizar as intervenções de beneficiação que entender essenciais para o bom funcionamento das instalações, desde que o Município as aprove, após apreciação e análise da inerente proposta apresentada.

5.10. O Município reserva-se o direito de não vir a adjudicar as intervenções propostas pelo adjudicatário.

5.11. O adjudicatário será responsável pela remoção, acondicionamento e transporte, nas devidas condições higiénicas e em conformidade com as exigências legais, dos gradados, das areias, dos óleos/gorduras produzidos nas várias ETAR (à exceção da ETAR de Cubos), e posteriormente depositados em contentores próprios, estacionados na ETAR Poente.

5.12. Impende sobre o adjudicatário, a responsabilidade da recolha e da gestão do armazenamento, bem como o inerente transporte e deposição a destino final dos gradados, areias e gorduras/óleos armazenados na ETAR Poente, bem como os produzidos na ETAR de Cubos, sendo obrigatório manter um registo atualizado dos quantitativos e das autorizações relativas ao envio desses resíduos.

No quadro seguinte, encontra-se o histórico/estimativa da produção de gradados, areias e gorduras/óleos:

Resíduos produzidos nas ETAR	Unidades	Consumo estimado
190801 - Gradados	ton/mês	3
190802 - Resíduos do desarenamento	ton/mês	2
190809 - Misturas de gorduras e óleos, resultante da separação óleo/água, contendo apenas óleos e gorduras alimentares	Kg/mês	500

5.13. Compete ao adjudicatário, a recolha, a gestão do armazenamento e o transporte dos resíduos das atividades de operação, limpeza, conservação e manutenção das infraestruturas (edificado e áreas envolventes) que não sejam os produzidos no processo de tratamento.

5.14. Cumpre ao adjudicatário a recolha, transporte e deposição a destino final, ou valorização de lamas de depuração desidratadas, produzidas na ETAR Sul/Poente, na ETAR Poente e na ETAR de Cubos.

No quadro seguinte, encontra-se a estimativa da produção de lamas:

Resíduo produzido	Unidades	Consumo estimado
190805 - Lamas do tratamento de águas residuais urbanas	ton/mês	60

5.15. Compete ao adjudicatário a aspiração, transporte e encaminhamento das lamas em excesso produzidas nas diversas ETAR, à ETAR Poente, ou a operador licenciado ao efeito, que de acordo com o quadro seguinte, se estima em 25 horas mensais.

Lamas	Unidades	Consumo estimado
Aspiração de Lamas	horas/mês	25

5.16. Constitui encargo do adjudicatário, a aquisição dos produtos químicos a utilizar nas diversas ETAR, tais como: coagulantes e floculantes para a fase líquida, inclusive para melhorar o desempenho da decantação e das etapas subsequentes, coadjuvantes para a remoção de fósforo, anti espumas, hipoclorito de sódio (lavagem das membranas da ETAR de Cubos), polímeros para a fase sólida e reagentes para mitigação de eventuais emissões de odores.

No quadro seguinte, encontra-se a estimativa do consumo de reagentes.

Reagentes utilizados	Unidades	Consumo estimado
Sulfato de alumínio líquido (cisterna com 15 ton.)	Kg/mês	7.000
Anti espuma IND 10 (tambores de 200 Kg)	Kg/mês	250
Anti espuma AF54 (IBC 1000l)	Kg/mês	100
Flocua CS40 sólido (sacos de 25 Kg)	Kg/mês	350
Polieletrólito para desidratação de lamas	Kg/mês	75
Cloreto férrico a 40%	l/mês	12.000
Hipoclorito de sódio a 13%	l/mês	185

5.17. O adjudicatário é responsável pela implementação de um plano de controlo analítico do processo de tratamento de cada instalação, e das suas eficiências, que possibilite caracterizar as águas residuais afluentes e após tratamento, e verificar os indicadores relevantes para o processo de tratamento, em cumprimento das exigências legais aplicáveis à descarga das águas residuais tratadas no meio hídrico. Este plano deve obrigatoriamente satisfazer o controlo mínimo imposto, podendo apresentar uma frequência de monitorização superior, ou incidir sobre outros parâmetros.

De seguida são apresentadas duas tabelas com os parâmetros mínimos objeto de controlo, bem como a respetiva periodicidade.

Tabela 1 - Plano de Controlo Analítico das ETAR Sul/Poente, Cubos e Poente

Parâmetro	Afluente Bruto	Reator Biológico	Lamas excesso	Lamas Desidratadas	Lamas Espessadas	Efluente final
pH	Quinzenal	-	-	-	-	Quinzenal
CBO5	Quinzenal	-	-	-	-	Quinzenal
CQO	Quinzenal	-	-	-	-	Quinzenal
SST	Quinzenal	-	-	-	-	Quinzenal

Ntotal	Quinzenal	-	-	-	-	Quinzenal
Ptotal	Quinzenal	-	-	-	-	Quinzenal
SST	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	-	-	Quinzenal
SSV	-	Quinzenal	Quinzenal	-	-	-
MS	-	-	-	mensal	mensal	-
MV	-	-	-	mensal	mensal	-

Tabela 2 - Plano de controlo analítico das restantes ETAR

Parâmetro	Afluente Bruto	Reator Biológico	Efluente final
pH	mensal	-	mensal
CBO5	mensal	-	mensal
CQO	mensal	-	mensal
SST	mensal	-	mensal
Ntotal	mensal	-	mensal
Ptotal	mensal	-	mensal
SST	mensal	mensal	mensal
SSV	-	mensal	-

5.18. Registo semanal dos caudais afluentes, bem como dos lançados nas linhas de água, consumos energéticos e consumos de água nas várias ETAR, à exceção da ETAR Poente de Mangualde e da ETAR de Cubos, na qual esses registos deverão ser diários. Na ETAR Poente, também deverá ser efetuado o registo diário das descargas dos limpa fossas municipais, bem como a origem desses resíduos (informação a incluir nos relatórios de exploração).

5.19. Registo e análise dos parâmetros que definem os processos de tratamento, quer da fase líquida quer da fase sólida, para controlo e afinação de funcionamento dos órgãos de tratamento, o qual deverá ser contemplado semestralmente nos relatórios.

5.20. O adjudicatário deverá acompanhar as entidades a quem a lei atribua competências específicas de inspeções, licenciamentos ou aprovações, nas visitas às instalações de tratamento. Deverá também assegurar o acompanhamento do técnico do laboratório designado pelo Município, na realização do controlo analítico periódico estipulado nas licenças de utilização de recursos hídricos atribuídos às ETAR.

5.21. Apresentação de relatório de exploração (até ao dia 12 do mês seguinte a que respeita), no qual seja caracterizado de forma clara e detalhada, o funcionamento de cada ETAR nesse período, bem como mencionar as principais ocorrências, intervenções realizadas, sugestões de melhoria de desempenho, registo de caudais, consumos energéticos e consumos de água, bem como demais informação conveniente e pertinente para o bom funcionamento das instalações.

No que concerne à ETAR de Sul/Poente, à ETAR Poente e à ETAR de Cubos, os relatórios referidos deverão ter uma periodicidade mensal. Quanto às restantes estações de tratamento, a sua apresentação deverá ser trimestral.

5.22. Apoio técnico na correspondência trocada com a APA – Agência Portuguesa do Ambiente.

5.23. O adjudicatário obriga-se a cumprir todos os preceitos a que legalmente esteja obrigado, no que concerne a higiene, saúde e segurança no trabalho, bem como na demais legislação específica aplicável à gestão de resíduos e às atividades complementares que venha a desenvolver nos locais.

O adjudicatário deve ainda manter, durante a vigência do contrato, a certificação dos sistemas de gestão implementados na qualidade, ambiente e higiene e segurança.

5.24. O adjudicatário fica obrigado a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam indispensáveis e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo. As operações de manutenção/operação das ETAR, deverão efetuar-se segundo um plano previamente definido, em função das condições de funcionamento de cada órgão de tratamento, bem como das características de cada equipamento.

5.25. O adjudicatário terá obrigatoriamente de disponibilizar todos os meios materiais à adequada execução da prestação de serviços, que inclui toda a ferramentaria para o técnico eletromecânico e equipa de operadores, consumíveis e manutenção preventiva, equipamentos e materiais necessários ao controlo analítico laboratorial e expedito, e as viaturas afetas à equipa de operação, meios de comunicação, etc.

5.26. A equipa técnica sob a responsabilidade do adjudicatário deverá ser constituída, no mínimo, por:

- Um diretor de exploração responsável pela integral prestação do serviço, com uma afetação mínima de 25%, com experiência profissional na área pretendida. É sua função dirigir toda a equipa e representar o adjudicatário em todos os aspetos relacionados com os serviços prestados;
- Um chefe de exploração, a tempo inteiro, com experiência na área;
- Um técnico eletromecânico, a tempo inteiro, que deverá assegurar a correta manutenção preventiva e corretiva dos vários equipamentos elétricos e eletromecânicos em funcionamento;
- Um técnico analista, com uma afetação mínima de 25%, que deverá garantir o integral cumprimento do programa analítico a implementar;
- Três operadores a tempo inteiro, sendo que devem existir sempre dois de prevenção.

O **diretor de exploração**, deverá possuir habilitação ao nível da licenciatura pré-Bolonha, ou Mestrado após Bolonha, na área de Ambiente, ou Química, com pelo menos 5 (cinco) anos de experiência na função de diretor de exploração de estações de tratamento de águas residuais, bem como possuir, no mínimo, 2 (dois) anos de experiência na exploração de uma ETAR com capacidade de tratamento igual ou superior a 11.000 habitantes equivalentes.

O **chefe de exploração**, deverá possuir habilitação ao nível da licenciatura pré-Bolonha, ou Mestrado após Bolonha, na área de Ambiente, ou Química, com pelo menos 2 (dois) anos de experiência na função de chefe de exploração de estações de tratamento de águas residuais, bem como possuir, no mínimo, 2 (dois) anos de experiência na exploração de uma ETAR com capacidade de tratamento igual ou superior a 11.000 habitantes equivalentes.

O **técnico eletromecânico**, deverá possuir, no mínimo, 3 (três) anos de experiência na manutenção de equipamentos que integram estações de tratamento de águas residuais.

O **técnico analista**, deverá possuir formação mínima de nível 3, como técnico de análise laboratorial, e no mínimo, 3 (três) anos de experiência na realização de análises físico-químicas de águas residuais.

No que concerne aos **operadores**, no mínimo é exigido que 2 (dois) possuam 2 (dois) anos de experiência na operação de estações de tratamento de águas residuais.

5.27. O adjudicatário deverá acautelar situações de emergência, que possam surgir fora do horário normal de funcionamento. Deverá também assegurar a substituição dos elementos que integram a equipa, em períodos de férias, folgas ou ausências.

5.28. O adjudicatário é obrigado a ministrar formação na área, aos trabalhadores e colaboradores afetos à prestação do presente serviço.

5.29. Com base no plano de operação/manutenção das diversas ETAR, deverá ser afixado em cada uma delas uma folha de registo contendo todas as intervenções efetuadas. Estes registos deverão ser preenchidos pelo operador em todas as suas visitas, devendo esta informação ser anexada aos relatórios de exploração.

5.30. Sem prejuízo das obrigações legais e/ou contratuais, o adjudicatário responderá, nos termos da legislação aplicável, por quaisquer danos causados ao Município, e a terceiros, no exercício das atividades que constituem o objeto contratual.

5.31. O adjudicatário deve promover e exigir a qualquer parte terceira que venha a contratar, que tome as medidas necessárias para salvaguarda da integridade física do pessoal afeto, e do público em geral.

5.32. De salientar, a obrigatoriedade do adjudicatário na caracterização dos diversos subprodutos produzidos nos processos de tratamento implementadas em todas as ETAR, de forma a avaliar o destino mais adequado aos mesmos, em cumprimento da legislação aplicável na matéria.

5.33. Independentemente da informação patenteada a concurso, entende-se que os concorrentes se inteiraram localmente do estado funcional e de conservação das instalações, das suas características, e das condições de realização dos trabalhos englobados no presente procedimento, submetendo-se a tais disposições e assumindo integralmente as responsabilidades delas decorrentes.

Para o efeito, os concorrentes que pretendam visitar as instalações, deverão manifestar a sua intenção, através do e-mail suzel.nelas@cmmangualde.pt, tendo em vista o agendamento da visita.

6. Gestor do Contrato

Para acompanhamento da execução e gestão do contrato será designada a Eng^a Carina Amaral da DGOPUEP.

7. Obrigações do Município de Mangualde

7.1. O Município fornecerá ao adjudicatário todos os dados e elementos de que dispõe acerca das infraestruturas de tratamento integradas no presente procedimento, incluindo os resultados analíticos do autocontrolo efetuado e as licenças de utilização dos recursos hídricos atribuídos pela APA às várias ETAR.

7.2. O custo de energia elétrica e do fornecimento da água, constituirá um encargo do Município.

7.3. Incumbe ao Município a realização de todas as análises exigidas no âmbito dos títulos concedidos às diversas ETAR, e o envio à APA dos dados obtidos no programa de autocontrolo implementado em cada uma delas.

7.4. O Município é responsável pela emissão de todas as e-Gar necessárias à prestação do serviço objeto do presente procedimento, devendo o adjudicatário comunicar as suas necessidades com a devida antecedência, no mínimo 2 (dois) dias.

7.4. No que concerne à reparação/substituição integral de equipamentos elétricos e/ou eletromecânicos, a responsabilidade de aquisição será do Município, se ultrapassado o plafond definido por este procedimento.

8. Preço base e a não adjudicação por lotes

8.1. O preço base é o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar, que é de **214.800,00 €** (Duzentos e catorze mil e oitocentos euros) não incluindo o imposto sobre o valor acrescentado, resultante de consultas preliminares efetuadas ao mercado.

8.2. Considerando que a gestão de um único contrato se revela mais eficiente para o Município de Mangualde, e que as várias prestações abrangidas na operação/manutenção das ETAR não são incindíveis, não foi prevista a contratação por lotes.

9. Preço anormalmente baixo

O preço da proposta é considerado anormalmente baixo quando seja **10%** ou mais, inferior ao preço base fixado, ou seja 193.320,00 €, considerando arredondamentos à segunda casa decimal.

10. Prestação do serviço objeto do fornecimento

O adjudicatário deverá efetuar a presente prestação de serviço, mediante requisições mensais emitidas pelo Município de Mangualde e pelos preços por si propostos.

11. Preço contratual

11.1. Pela prestação do serviço, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, a entidade adjudicante deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

11.2. Serão inteiramente da conta do adjudicatário os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização de quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade intelectual, industrial ou comercial.

12. Caução

Não haverá lugar à prestação de caução, de harmonia com o previsto no nº2 do artigo 88º do CCP.

13. Adjudicação

A adjudicação da presente prestação de serviço, só terá lugar quando existirem fundos disponíveis, de acordo com o estabelecido na Lei nº 8/2012 de 21 de fevereiro.

14. Critério de apreciação das propostas para adjudicação

14.1. O critério de adjudicação da empreitada é o da **PROPOSTA ECONOMICAMENTE MAIS VANTAJOSA, NA MODALIDADE MULTIFATOR**, nos termos da alínea a), do nº1 do artigo 74.º, do CCP, de acordo com o modelo de avaliação das propostas, a seguir exposto.

14.2. A escala de pontuação a utilizar é de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, sendo o arredondamento efetuado às centésimas.

Em conformidade com este critério, a avaliação das propostas será efetuada de acordo com os seguintes fatores:

- a) **Preço (ponderação de 30%)**
- b) **Valia técnica (ponderação de 70%)**

A ordenação final das propostas será efetuada de acordo com a classificação final obtida por cada proposta mediante a aplicação da seguinte fórmula: **CF=0,3xFP+0,7xVT**

Sendo:

CF = Classificação final da média ponderada

FP = Pontuação do fator preço da proposta de prestação de serviços

VT = Pontuação da valia técnica da proposta de prestação de serviços

a) Fator Preço (30%):

O fator preço é pontuado em função da seguinte fórmula:

$$FP = 100 - ((PP - PAB) / 214,8)$$

PP – Preço da proposta do concorrente

PAB – Preço anormalmente baixo

Nos casos em que o PP seja igual ou inferior ao PAB, o FP=100 (a pontuação será a máxima).

b) Valia Técnica (70%)

A componente Valia Técnica (VT) é obtida da através da seguinte fórmula:

$$VT=0,3 \times VT1+0,2 \times VT2+0,2 \times VT3+0,2 \times VT4+0,1 \times VT5$$

VT1 - Constituição da equipa técnica a afetar à prestação de serviço

VT2 - Plano de controlo analítico

VT3 - Plano de operação

VT4 - Plano de manutenção preventiva e corretiva

VT5 - Número de elementos do género feminino que integram a equipa técnica

Subfactor – Constituição da equipa técnica a afetar à prestação de serviço

Este subfactor destina-se a avaliar a constituição da equipa técnica proposta, no que concerne ao número de elementos, aos respetivos currículos e à experiência demonstrada. Será pontuado em conformidade com a seguinte grelha:

Constituição da equipa técnica a afetar à prestação de serviço	Pontuação VT1
Constituição de equipa técnica proposta, que ultrapassa, quer em número, quer nas qualificações/experiência, o mínimo exigido neste caderno de encargos	100
Constituição de equipa técnica proposta, dando integral satisfação ao mínimo exigido neste caderno de encargos	50

Subfactor – Plano de controlo analítico

Este subfactor visa avaliar o controlo analítico proposto pelo concorrente para avaliação e controlo do desempenho das ETAR, em conformidade com a seguinte grelha:

Plano de controlo analítico	Pontuação VT2
Controlo analítico que ultrapassa os valores mínimos de referência exigidos neste caderno de encargos, quer no número de parâmetros a controlar, quer na periodicidade de realização das análises	100
Controlo analítico que assegura os valores mínimos de referência exigidos neste caderno de encargos	50

Subfactor – Plano de operação

Este subfactor visa avaliar a qualidade, a frequência e a adequabilidade das ações e das atividades

propostas pelo concorrente, no que concerne às operações de rotina a implementar nas ETAR, a efetuar de acordo com a seguinte grelha:

Plano de operação	Pontuação VT3
Plano proposto bem elaborado e de qualidade: completo, detalhado, discriminado e adequado à operação das ETAR	100
Plano proposto satisfatório, com menor detalhe, com inferior nível de discriminação e razoavelmente adequado à operação das ETAR	50
Plano proposto insuficiente, pouco detalhado e pouco discriminado, não adequado à operação das ETAR	0

Subfactor – Plano de manutenção preventiva e corretiva

Este subfactor visa avaliar a qualidade e a adequabilidade dos procedimentos propostos pelo concorrente, no que concerne à manutenção preventiva e corretiva a implementar nas ETAR, a efetuar de acordo com a seguinte grelha:

Plano de manutenção preventiva e corretiva	Pontuação VT4
Plano proposto bem elaborado e de qualidade: completo, claro, detalhado, discriminado e adequado à manutenção das ETAR	100
Plano proposto satisfatório, com menor detalhe, com inferior nível de discriminação e razoavelmente adequado à manutenção das ETAR	50
Plano proposto insuficiente, pouco detalhado e pouco discriminado, não adequado à manutenção das ETAR	0

Subfactor – Número de elementos do género feminino que integram a equipa técnica

Este subfactor visa a adoção de medidas de promoção de igualdade de género, e o aumento da participação de mulheres no mercado de trabalho.

Número de elementos do género feminino que integram a equipa técnica	Pontuação VT5
2 ou mais elementos	100
Pelo menos um elemento	50

14.2. Nas situações de empate a ordenação das propostas far-se-á por sorteio, nos seguintes moldes:

- Antes da elaboração do relatório preliminar, o júri do procedimento envia, via plataforma eletrónica, a todos os visados (concorrentes cujas propostas se encontrem em situação de empate) uma comunicação na qual indica local, data e hora da realização do sorteio;
- Os visados poderão, se assim entenderem, fazer-se representar nesse ato;

- Quinze minutos depois da hora marcada, o júri do procedimento procederá à realização do sorteio na presença dos visados, sendo que o sorteio se realizará, mesmo que nenhum visado compareça;
- O sorteio será efetuado com a inscrição do nome dos concorrentes empatados, em papeis iguais, dobrados de igual forma, inseridos numa caixa, na presença de todos;
- Por fim, o presidente do júri fará a extração de todos os papeis, sendo que a ordem de saída ditará a ordenação das propostas empatadas, pela seguinte ordem: 1.º; 2.º; 3.º e assim sucessivamente.
- Do sorteio, o júri lavrará uma ata, por forma a conferir legalidade ao ato.

15. Condições de pagamento

As quantias devidas pelo Município de Mangualde, devem ser pagas nos 30 (trinta) dias seguintes à apresentação nos Serviços das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após a receção das respetivas requisições enviadas pela entidade adjudicante, nos termos da Lei nº 8/2012, de 21 de fevereiro.

16. Força maior

16.1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

16.2. Podem constituir força maior, os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

16.3. Não constituem força maior, designadamente as:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

16.4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

16.5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo, comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

17. Revisão de preços

17.1. O valor da prestação de serviços está sujeito à aplicação de revisão de preços, desde o início da

execução do contrato. A revisão de preços dará origem a uma fatura específica e distinta das correspondentes aos pagamentos mensais.

17.2. É da responsabilidade do adjudicatário o cálculo justificativo da revisão de preços correspondente a cada prestação, o qual deverá ser submetido à aprovação do Município de Mangualde antes de ser emitida a respetiva fatura.

17.3. Os preços serão atualizados anualmente de forma positiva ou negativa das atualizações calculadas para cada mês e a aplicar ao valor da correspondente fatura mensal, a partir de 01 de janeiro de cada ano civil, desde que legalmente permitido, pela aplicação da seguinte fórmula:

$$C_t = a \cdot S_r / S_0 + b \cdot I_r / I_0 + c \cdot G_r / G_0 + d$$

- “ C_t ” é o coeficiente de atualização mensal a aplicar ao montante sujeito a atualização, obtido a partir de um somatório de parcelas com uma aproximação de seis casas decimais e arredondadas para mais quando o valor da sétima casa decimal seja igual ou superior a cinco, mantendo-se o valor da sexta casa decimal no caso contrário;
- Os coeficientes “ S_r ” e “ S_0 ” são os índices de mão-de-obra, respetivamente referentes ao mês em que se faz a revisão, e ao mês anterior à data limite fixada para entrega da proposta;
- Os coeficientes “ I_r ” e “ I_0 ” são os índices de preços no consumidor, sem habitação, respetivamente referentes ao mês em que se faz a revisão, e ao mês anterior à data limite fixada para entrega da proposta;
- Os coeficientes “ G_r ” e “ G_0 ” são os índices de preços oficiais do litro do gasóleo, publicados pela Comissão de Índices e Fórmulas, respetivamente referentes ao mês em que se faz a revisão, e ao mês anterior à data limite fixada para entrega da proposta;
- “ a ” é o coeficiente correspondente ao peso dos custos de mão de obra, que será de 0,35;
- “ b ” é o coeficiente correspondente ao peso do preço oficial do gasóleo, que será de 0,40;
- “ c ” é o coeficiente correspondente ao peso do índice de preços ao consumidor para o distrito de Viseu excluindo habitação, que será de 0,15;
- “ d ” é o coeficiente que representa, na estrutura de custos, a parte não revisível da adjudicação, que será de 0,10.

18. Penalidades contratuais

18.1. Pelo incumprimento das obrigações emergentes do contrato, descritas no ponto 5., o Município de Mangualde pode exigir ao adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, até 10% do preço contratual fixado, em função da gravidade do incumprimento.

18.2. Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município de Mangualde terá em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.

18.3. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, o Município de Mangualde pode exigir-lhe uma pena pecuniária até ao valor correspondente ao período de tempo que decorreria até à cessação do contrato.

18.4. O Município de Mangualde pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

18.5. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Município de Mangualde exija uma indemnização pelo dano excedente.

19. Resolução por parte da entidade adjudicante

19.1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Município de Mangualde poderá resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem no ponto 5., bem como pelo incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao adjudicatário.

19.2. Nos casos previstos no ponto anterior, o Município de Mangualde, não fica obrigado ao pagamento de qualquer indemnização ao adjudicatário.

19.3. O direito de resolução referido no número 19.1 exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário.

20. Resolução por parte do adjudicatário

20.1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando haja incumprimento das obrigações pecuniárias por período superior a 6 (seis) meses ou quando o montante em dívida exceda 25 % do preço contratual, excluindo juros.

20.2. O direito de resolução é exercido por via judicial.

20.3. No caso previsto no ponto 20.1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao Município de Mangualde, que produz efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

20.4. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores, não determina a repetição das prestações já realizadas pelo adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato [com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP].

21. Seguros

21.1. Nos termos da legislação aplicável na matéria, é da responsabilidade do adjudicatário a cobertura, através de seguro, de todos os riscos inerentes à presente prestação de serviços, nomeadamente no que concerne a acidentes de trabalho e a doenças profissionais, relativamente a todos os funcionários afetos à prestação de serviço, bem como os relativos aos meios de transporte postos à disposição do seu pessoal e por estes utilizados.

21.2. O Município de Mangualde pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o adjudicatário fornecê-la no prazo de 2 (dois) dias úteis.

22. Subcontratação e cessão da posição contratual

22.1. O adjudicatário não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato, sem autorização da entidade adjudicante.

22.2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, deve:

- a) Ser apresentada pelo cessionário toda a documentação exigida ao adjudicatário no presente procedimento;
- b) A entidade adjudicante apreciar, designadamente, se o cessionário não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55º do CCP, e se tem capacidade técnica e financeira para assegurar o exato e pontual cumprimento do contrato.

23. Resolução de Litígios - Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal

Administrativo e Fiscal de Viseu, com expressa renúncia a qualquer outro.

24. Encargos do concorrente

Constituem encargos do concorrente, as despesas inerentes à elaboração da proposta e à celebração do contrato escrito que aí houver lugar.

25. Comunicações e notificações

25.1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

25.2. Qualquer alteração das informações de contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte, no prazo de cinco (5) dias úteis.

25.3. Cada uma das partes obriga-se a nomear um representante responsável pelo acompanhamento da execução do contrato e que desempenhe o papel de interlocutor com a parte contrária para todos os fins associados à execução do contrato.

25.4. Cada uma das partes obriga-se a informar, por escrito, a outra parte da identidade e dos contactos dos respetivos representantes previstos no número anterior.

26. Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

27. Dever de sigilo

27.1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município de Mangualde, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

27.2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

27.3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que forem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

28. Legislação aplicável

Em tudo o omissso no presente programa do procedimento observar-se-á o disposto no CCP aprovado pelo Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de janeiro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 111-B/2017 de 31 de agosto, na sua atual redação, e restante legislação aplicável.

Nomeadamente nas áreas a seguir identificadas:

Águas Residuais:

Decreto-lei n.º 152//97, de 19 de junho - Tratamento de águas residuais urbanas

Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de agosto - Estabelece normas, critérios e objetivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos

Resíduos:

Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos.

Decisão 2000/532/CE – estabelece uma lista de resíduos

Portaria n.º 28/2019, de 18 de janeiro - Define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR)

Decreto-lei n.º 276/2009, de 2 de outubro - Estabelece o regime de utilização de lamas de depuração em solos agrícolas, de forma a evitar efeitos nocivos para o homem, para a água, para os solos, para a vegetação e para os animais, promovendo a sua correta utilização

Produtos Químicos:

Regulamento (CE) n.º 1907/2006, de 18 dezembro de 2006 - Relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH)

Regulamento (CE) n.º 1272/2008, de 16 de dezembro de 2008 - Classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas

Mangualde, outubro de 2022.

O Presidente da Câmara,

Marco Filipe Pessoa de Almeida

(Documento assinado digitalmente através da plataforma da contratação pública)

ANEXO A**Modelo de Proposta**

A empresa (indicar designação social e sede), depois de ter tomado conhecimento do objeto da prestação de serviço de (designação da prestação), a que se refere o anúncio datado de....., obriga-se a executar a referida prestação de serviço, de harmonia com o caderno de encargos, pela quantia de (por extenso e por algarismos), que não inclui o imposto sobre o valor acrescentado, conforme a lista de preços unitários da proposta e que dela fazem parte integrante e nos termos do disposto nos artigos 60º e 97º do Código dos Contratos Públicos.

À quantia supramencionada acrescerá o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor.

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

Data: _____

Assinatura: _____

ANEXO B**Modelo de declaração da composição nominativa da equipa técnica**

A empresa (indicar designação social e sede) declara sob compromisso de honra, de acordo com o solicitado no caderno de encargos: “**Operação/manutenção das ETAR de Mangualde**”, que a composição nominativa da equipa técnica responsável pela execução do contrato, em caso de adjudicação, será a seguinte:

- Diretor de Exploração: _____
- Chefe de Exploração: _____
- Técnico eletromecânico: _____
- Analista: _____
- Operador 1: _____
- Operador 2: _____
- Operador 3: _____

Data: _____

Assinatura: _____

ANEXO C**Declaração de aceitação das funções**

..... (nome), abaixo-assinado, declara que aceita desempenhar as funções de
....., na equipa técnica proposta pela
(denominação social da entidade proponente) para a **“Operação/manutenção das ETAR de Mangualde”**,
nos termos referidos ao abrigo da alínea h) da cláusula 3.1 do Caderno de Encargos.

Data: _____

Assinatura: _____