



CADERNO DE ENCARGOS

EMPREITADA DE REATIVAÇÃO DO
SISTEMA DE TELEGESTÃO DA REDE DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO
MUNICÍPIO DO BOMBARRAL

ÍNDICE

CAPÍTULO I - Disposições iniciais	1
Cláusula 1. ^a – Objeto	1
Cláusula 2. ^a - Disposições por que se rege a empreitada	1
Cláusula 3. ^a - Interpretação dos documentos que regem a empreitada	2
Cláusula 4. ^a - Esclarecimento de dúvidas	2
CAPÍTULO II - Obrigações do adjudicatário	2
<i>Secção I - Preparação e planeamento dos trabalhos</i>	<i>2</i>
Cláusula 6. ^a - Preparação e planeamento da execução da obra	2
Cláusula 7. ^a - Plano de trabalhos ajustado	4
Cláusula 8. ^a - Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos	5
<i>Secção II - Prazos de execução</i>	<i>6</i>
Cláusula 9. ^a - Prazo de execução da empreitada	6
Cláusula 10. ^a - Cumprimento do plano de trabalhos	7
Cláusula 11. ^a - Multas por violação dos prazos contratuais	7
Cláusula 12. ^a - Atos e direitos de terceiros	7
<i>Secção III - Condições de execução da empreitada</i>	<i>8</i>
Cláusula 13. ^a - Condições gerais de execução dos trabalhos	8
Cláusula 14. ^a - Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção	8
Cláusula 15. ^a - Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono da obra	9
Cláusula 16. ^a - Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção	9
Cláusula 17. ^a - Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção	10
Cláusula 18. ^a - Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção	10
Cláusula 19. ^a - Aplicação dos materiais e elementos de construção	10
Cláusula 20. ^a - Substituição de materiais e elementos de construção	11
Cláusula 21. ^a - Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra	11
Cláusula 22. ^a - Erros ou omissões do projeto e de outros documentos	11
Cláusula 23. ^a - Alterações ao projeto propostas pelo adjudicatário	12
Cláusula 24. ^a - Menções obrigatórias no local dos trabalhos	12
Cláusula 25. ^a - Ensaaios	13
Cláusula 26. ^a - Medições	13
Cláusula 27. ^a - Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados	13
Cláusula 28. ^a - Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra	14
<i>Secção IV - Pessoal</i>	<i>14</i>
Cláusula 29. ^a - Obrigações gerais	14
Cláusula 30. ^a - Horário de trabalho	15
Cláusula 31. ^a - Segurança, higiene e saúde no trabalho	15
CAPÍTULO III - Obrigações do dono da obra	16
Cláusula 32. ^a - Preço e condições de pagamento	16

Cláusula 33. ^a - Descontos nos pagamentos	16
Cláusula 34. ^a - Mora no pagamento	17
Cláusula 35. ^a - Revisão de preços.....	17
Secção V - Seguros	18
Cláusula 36. ^a - Contratos de seguro	18
Cláusula 37. ^a - Objeto dos contratos de seguro	18
 CAPÍTULO IV - Representação das partes e controlo da execução do contrato	 19
Cláusula 38. ^a - Representação do adjudicatário	19
Cláusula 39. ^a - Representação do dono da obra	20
Cláusula 40. ^a - Livro de registo da obra.....	20
 CAPÍTULO V - Receção e liquidação da obra	 21
Cláusula 41. ^a - Receção provisória	21
Cláusula 42. ^a - Prazo de garantia	21
Cláusula 43. ^a - Receção definitiva	22
Cláusula 44. ^a - Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução	22
 CAPÍTULO VI - Disposições finais	 23
Cláusula 45. ^a - Deveres de colaboração recíproca e informação.....	23
Cláusula 46. ^a - Subcontratação e cessão da posição contratual.....	23
Cláusula 47. ^a - Resolução do contrato pelo dono da obra.....	24
Cláusula 48. ^a - Resolução do contrato pelo adjudicatário	25
Cláusula 49. ^a - Foro competente	26
Cláusula 50. ^a - Comunicações e notificações.....	26
Cláusula 51. ^a - Contagem dos prazos.....	26
 ANEXO I - CLÁUSULAS TÉCNICAS.....	 27
1 – Considerações iniciais	27
2 – Objeto e âmbito geral dos serviços a contratar.....	27
3 - Descrição infraestrutural dos Sistemas de Telegestão	29
4 - Requisitos	29
5 – Meios Humanos	30
6 – Meios Técnicos	30
7 – Relatórios	30
8 – Direitos de propriedade intelectual e industrial	31
 ANEXO II - UNIDADES LOCAIS DA REDE DE ABASTECIMENTO	 32

CAPÍTULO I - Disposições iniciais

Cláusula 1.ª – Objeto

1 - O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar cujo o objeto principal consiste na prestação, pelo adjudicatário, de empreitada para a reabilitação do sistema de telegestão da rede de abastecimento de água do Município do Bombarral, por forma a revitalizar e assegurar o coreto funcionamento da monitorização e controlo remoto dos processos de gestão operacional de abastecimento de água do Município, designado por **“Empreitada de Reativação do Sistema de Telegestão da Rede de Abastecimento de Água do Município do Bombarral”**, com observância das especificações técnicas constantes do **anexo I** ao presente Caderno de Encargos.

2 – O objeto inclui ainda a disposição durante o contacto dos serviços de análise e implementação de melhorias, alteração e desenvolvimento de novas funcionalidades decorrentes de objetivos específico para o mesmo sistema de telegestão.

Cláusula 2.ª - Disposições por que se rege a empreitada

1 - A execução do contrato obedece:

- a) Às cláusulas do contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
- b) Ao Código dos Contratos Públicos, doravante CCP, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, com as alterações e redação vigentes;
- c) Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro e respetiva legislação complementar;
- d) À restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;
- e) Às regras da arte.

2 - Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no contrato, sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 96.º do CCP:

- a) O clausulado contratual, incluindo os 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 Código [não aplicável se o contrato não for reduzido a escrito nos termos da alínea d) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 95.º do CCP];
- b) Os suprimientos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto nos n.ºs 5 e 6 do artigo 50.º do CCP;
- c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- d) O caderno de encargos, integrado pelo projeto de execução;
- e) A proposta adjudicada;
- f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário;

- g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

Cláusula 3.ª - Interpretação dos documentos que regem a empreitada

1 - No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.

2 - Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual, 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 Código [preceito não aplicável se o contrato não for reduzido a escrito nos termos da alínea d) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 95.º do CCP].

Cláusula 4.ª - Esclarecimento de dúvidas

1 - As dúvidas que o adjudicatário tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao diretor de fiscalização da obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.

2 - No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deve o adjudicatário submetê-las imediatamente ao diretor de fiscalização da obra, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.

3 - O incumprimento do disposto no número anterior torna o adjudicatário responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes da obra em que o erro se tenha refletido.

4 - Até à data da receção provisória, o adjudicatário entrega ao dono da obra uma coleção atualizada de todos os desenhos referidos no número anterior, elaborados em suporte informático editável de leitura universal ou através de outros meios, desde que aceites pelo dono da obra.

CAPÍTULO II - Obrigações do adjudicatário

Secção I - Preparação e planeamento dos trabalhos

Cláusula 6.ª - Preparação e planeamento da execução da obra

1 - O adjudicatário é responsável:

- a) Perante o dono da obra, pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela

preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no plano de segurança e saúde ou nas fichas procedimentos de segurança, e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição que acompanham o projeto de execução;

- b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea i) do n.º 4 da presente cláusula.

2 - A disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização da obra e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos, compete ao adjudicatário.

3 - O adjudicatário realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, estejam ou não previstos no mapa de quantidades de trabalho.

4 - A preparação e o planeamento da execução da obra compreendem ainda:

- a) A apresentação pelo adjudicatário ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;
- b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;
- c) A apresentação pelo adjudicatário de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 378.º do CCP, sem prejuízo do direito de o adjudicatário apresentar reclamação relativamente aos erros e omissões que só lhe seja exigível detetar posteriormente;
- d) A apreciação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior;
- e) O estudo e definição pelo adjudicatário dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;
- f) A apresentação pelo adjudicatário dos seguintes desenhos de construção, pormenores de execução e elementos do projeto:
 - i) Os que estiverem definidos em projeto de execução ou dependerem da escolha pelo adjudicatário de determinado sistema, marca ou modelo de material ou equipamento que por isso implique adaptações ao projeto variáveis em função da marca/modelo escolhido;
 - ii) A elaboração e apresentação pelo adjudicatário do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do CCP;
 - iii) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos nas alíneas f) e g);
 - iv) A elaboração pelo adjudicatário de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, da responsabilidade do dono de obra, ou a elaboração das fichas de procedimentos de segurança para cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas em função do sistema utilizado para a execução da

obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo adjudicatário.

5 – No prazo de até **dez dias** a contar da data da assinatura do contrato de empreitada o adjudicatário apresentará os seguintes documentos com vista à consignação:

- a) Desenvolvimento do plano de segurança e saúde (PSS) para cumprimento do disposto no n.º 4 do artigo 12.º e no n.º 1, do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, e em conformidade com o disposto no artigo 11.º do mesmo diploma, ou caso aplicável, as fichas de procedimentos de segurança para cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo 14.º do referido diploma.
- b) Nomeação do diretor técnico da empreitada e declaração deste;
- c) Cópia das apólices de seguro exigidas nas cláusulas 38.ª e 39.ª deste caderno de encargos;
- d) Os exigidos nas alíneas a); c) (entidade executante, domicílio ou sede); e); h); i) e j), do n.º 2, do art.º 15.º, do Decreto-lei nº 273/2003 de 29 de outubro;
- e) Para efeitos da comunicação prévia de abertura de estaleiro [se for legalmente exigível em face do disposto no n.º 1, do artigo 15.º, do Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de outubro]:
 - i) Declaração da Entidade Executante para efeitos da comunicação de abertura de estaleiro;
 - ii) Declaração de nomeação do Diretor Técnico da Empreitada;
 - iii) Declaração do Diretor Técnico da Empreitada;
 - iv) Declaração do representante da Entidade Executante;
 - v) Declaração de nomeação do responsável pela SHST e
 - vi) Declaração do responsável pela SHST.

Cláusula 7.ª - Plano de trabalhos ajustado

1 - No prazo de **seis dias** a contar da data da celebração do contrato o dono da obra pode apresentar ao adjudicatário um plano final de consignação que densifique e concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.

2 - No prazo de **cinco dias** a contar da data da notificação do plano final de consignação deve o adjudicatário, quando tal se revele necessário, apresentar, nos termos e para os efeitos do artigo 361.º do CCP, o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente caderno de encargos.

3 - O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual nem a alteração do prazo de conclusão da obra nem ainda alterações dos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do contrato, para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.

4 - O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:

- a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das

diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;

- b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
- c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
- d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente caderno de encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.

5 - O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo adjudicatário, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de trabalhos ajustado.

Cláusula 8.ª - Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

1 - O dono da obra pode modificar em qualquer momento o plano de trabalhos em vigor por razões de interesse público.

2 - No caso previsto no número anterior, o adjudicatário tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, se for caso disso, em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de **oito dias** a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º 3 do artigo 354.º do CCP.

3 - Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a fato imputável ao adjudicatário, deve este apresentar ao dono da obra um plano de trabalhos modificado.

4 - Sem prejuízo do disposto no número anterior, em caso de desvio do plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da obra ou dos respetivos prazos parcelares, o dono da obra pode notificar o adjudicatário para apresentar, no prazo de **cinco dias**, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.

5 - Sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 373.º do CCP, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo adjudicatário ao abrigo dos n.ºs 3 e 4 da presente cláusula no prazo de **três dias**, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.

6 - Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, o plano de trabalhos modificado apresentado pelo adjudicatário deve ser aceite pelo dono da obra desde que dele não resulte prejuízo para a obra ou prorrogação dos prazos de execução.

7 - Sempre que o plano de trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

Secção II - Prazos de execução

Cláusula 9.^a - Prazo de execução da empreitada

1 - O adjudicatário obriga-se a:

- a) Iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao adjudicatário a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior, sem prejuízo do plano de trabalhos aprovado;
- b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor.
- c) Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no prazo de **60 (sessenta)** dias a contar da data da sua consignação ou da data em que o dono da obra comunique ao adjudicatário a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior.

2 - No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor que sejam imputáveis ao adjudicatário, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização da obra necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.

3 - Quando o adjudicatário, por sua iniciativa, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, sem que tal se encontre previsto no caderno de encargos ou resulte de caso de força maior, pode o dono da obra exigir-lhe o pagamento dos acréscimos de custos das horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da fiscalização.

5 - Se houver lugar à execução de trabalhos complementares cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos e desde que o adjudicatário o requeira, o prazo para a conclusão da obra será prorrogado nos seguintes termos:

- a) Sempre que se trate de trabalhos complementares da mesma espécie dos definidos no contrato, proporcionalmente ao que estiver estabelecido nos prazos parcelares de execução constantes do plano de trabalhos aprovado e atendendo ao seu enquadramento geral na empreitada;
- b) Quando os trabalhos forem de espécie diversa dos que constam no contrato, por acordo entre o dono da obra e o adjudicatário, considerando as particularidades técnicas da execução.

6 - Na falta de acordo quanto ao cálculo da prorrogação do prazo contratual previsto na cláusula anterior, proceder-se-á de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 373.º do CCP.

7 - Sempre que ocorra suspensão dos trabalhos não imputável ao adjudicatário, considerar-se-ão automaticamente prorrogados, por período igual ao da suspensão, o prazo global de execução da obra e os prazos parciais que, previstos no plano de trabalhos em vigor, sejam afetados por essa suspensão.

Cláusula 10.^a - Cumprimento do plano de trabalhos

1 - O adjudicatário informa mensalmente o diretor de fiscalização da obra dos desvios que se verifiquem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos e as previsões do plano em vigor.

2 - Quando os desvios assinalados pelo adjudicatário, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o diretor de fiscalização da obra notifica-o dos que considera existirem.

3 - No caso de o adjudicatário retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, é aplicável o disposto no n.º 4 da cláusula 8.^a.

Cláusula 11.^a - Multas por violação dos prazos contratuais

1 - Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por fato imputável ao adjudicatário, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1,5‰ (um e meio por mil) do preço contratual, com os limites estabelecidos no artigo 329.º do CCP.

2 - No caso de incumprimento de prazos parciais vinculativos de execução da obra por fato imputável ao adjudicatário, é aplicável o disposto no n.º 1, sendo o montante da sanção contratual aí prevista reduzido a metade.

3 - O adjudicatário tem direito ao reembolso das quantias pagas a título de sanção contratual por incumprimento dos prazos parciais vinculativos de execução da obra quando recupere o atraso na execução dos trabalhos e a obra seja concluída dentro do prazo de execução do contrato.

Cláusula 12.^a - Atos e direitos de terceiros

1 - Sempre que o adjudicatário sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer fato imputável a terceiros, deve, no prazo de **cinco dias úteis** a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, o diretor de fiscalização da obra, a fim de o dono da obra ficar habilitado a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.

2 - No caso de os trabalhos a executar pelo adjudicatário serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o adjudicatário, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse fato ao diretor de fiscalização da obra para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

Cláusula 13.ª - Condições gerais de execução dos trabalhos

1 - A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o presente caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.

2 - Relativamente às técnicas construtivas a adotar, o adjudicatário fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas nos termos da cláusula 2.ª

3 - O adjudicatário pode propor ao dono da obra, mediante prévia consulta ao autor do projeto, a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente caderno de encargos e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

Cláusula 14.ª - Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção

1 - Os equipamentos, materiais e elementos de construção a empregar na obra terão a qualidade, as dimensões, a forma e as demais características definidas no respetivo projeto e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias regulamentares ou admitidas nestes documentos.

2 - Sempre que o projeto e os restantes documentos contratuais não fixem as respetivas características, o adjudicatário não poderá empregar materiais ou elementos de construção que não correspondam às características da obra ou que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.

3 - No caso de dúvida quanto aos materiais e elementos de construção a empregar nos termos dos números anteriores, devem observar-se as normas portuguesas em vigor, desde que compatíveis com o direito comunitário, ou, na falta desta, as normas utilizadas na União Europeia.

4 - Sem prejuízo do disposto no artigo 378.º do CCP quando aplicável, nos casos previstos nos n.ºs 2 e 3 desta cláusula, ou sempre que o adjudicatário entenda que as características dos materiais e elementos de construção fixadas no projeto ou nos restantes documentos contratuais não são tecnicamente aconselháveis ou as mais convenientes, o adjudicatário comunicará o facto ao dono da obra e apresentará uma proposta de alteração fundamentada e acompanhada com todos os elementos técnicos necessários para a aplicação dos novos materiais e elementos de construção e para a execução dos trabalhos correspondentes, bem como da alteração de preços a que a aplicação daqueles materiais e elementos de construção possa dar lugar.

5 - A proposta prevista no número anterior deverá ser apresentada, de preferência, no período de preparação e planeamento da empreitada e sempre de modo a que as diligências de aprovação não comprometam o cumprimento do plano de trabalhos.

6 - Se o dono da obra, no prazo de **oito dias úteis**, não se pronunciar sobre a proposta e não determinar a suspensão dos respectivos trabalhos, o adjudicatário utilizará os materiais e elementos de construção previstos no projeto e nos restantes documentos contratuais.

7 - O regime de responsabilidade pelo aumento de encargos resultante de alteração das características técnicas dos materiais e elementos de construção, ou o regime aplicável à sua eventual diminuição, é o regime definido no CCP para os «trabalhos complementares e a menos» ou para a «responsabilidade por erros e omissões», consoante a referida alteração configure «trabalhos complementares ou a menos» ou «trabalhos de suprimento de erros e omissões».

Cláusula 15.ª - Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono da obra

1 - Salvo convenção em contrário e sem prejuízo do disposto nos n.ºs seguintes a empreitada compreende o fornecimento pelo adjudicatário de todos os materiais e equipamentos a incorporar na obra.

2 - Se o dono da obra, mediante prévia consulta ao autor do projeto, entender conveniente empregar materiais ou elementos de construção que lhe pertençam ou provenientes de outras obras ou demolições, o adjudicatário será obrigado a fazê-lo, descontando-se, se for caso disso, no preço da empreitada o respetivo custo ou retificando-se o preço dos trabalhos em que aqueles forem aplicados.

3 - O disposto no número anterior não será aplicável se o adjudicatário demonstrar já haver adquirido os materiais necessários para a execução dos trabalhos ou na medida em que o tiver feito.

Cláusula 16.ª - Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção

1 - Sempre que deva ser verificada a conformidade das características dos equipamentos, materiais e elementos de construção a aplicar com as estabelecidas no projeto e nos restantes documentos contratuais, o adjudicatário submetê-los-á à aprovação do dono da obra.

2 - Em qualquer momento poderá o adjudicatário solicitar a referida aprovação, considerando-se a mesma concedida se o dono da obra não se pronunciar nos **oito dias úteis** subsequentes, exceto no caso de serem exigidos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo, no entanto, tal fato ser comunicado, no mesmo período de tempo, pelo dono da obra ao adjudicatário.

3 - Sempre que em qualquer peça do caderno de encargos da presente empreitada tenha sido necessário recorrer a referências a marcas comerciais ou industriais, a patentes ou modelos, ou a materiais ou produtos de uma origem ou produção determinadas, estas devem ser entendidas, para todos os efeitos, como seguidas da expressão “ou equivalente”, não podendo ser negada a aprovação dos equipamentos, materiais ou elementos de construção de qualquer marca ou proveniência que apresentem características idênticas às referidas em caderno de encargos.

4 - O adjudicatário é obrigado a fornecer ao dono da obra as amostras de materiais e elementos de construção que este lhe solicitar, bem como a documentação técnica que ateste as características e as certificações exigidas no projeto.

5 - A colheita e remessa das amostras deverão ser feitas de acordo com as normas oficiais em vigor ou outras que sejam contratualmente impostas.

6 - Salvo disposição em contrário, os encargos com a realização dos ensaios correrão por conta do dono da obra, a menos que do resultado desses ensaios se conclua pela não conformidade com as exigências do projeto e do caderno de encargos, caso em que os encargos inerentes serão suportados pelo adjudicatário.

Cláusula 17.ª - Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção

1 - Se for negada a aprovação dos materiais e elementos de construção e o adjudicatário entender que a mesma devia ter sido concedida pelo fato de estes satisfazerem as condições contratualmente estabelecidas, este poderá pedir a imediata colheita de amostras e apresentar ao dono da obra reclamação fundamentada no prazo de **cinco dias úteis**.

2 - A reclamação considera-se deferida se o dono da obra não notificar o adjudicatário da respetiva decisão nos **oito dias úteis** subsequentes à sua apresentação, exceto no caso de serem exigidos novos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo tal fato ser comunicado, no mesmo prazo, pelo dono da obra ao adjudicatário.

3 - Os encargos com os novos ensaios a que a reclamação do adjudicatário dê origem serão suportados pela parte que decair.

Cláusula 18.ª - Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção

1 - Uma vez aprovados os materiais e elementos de construção para obra, não podem os mesmos ser posteriormente rejeitados, salvo se ocorrerem circunstâncias que modifiquem a sua qualidade.

2 - No ato de aprovação dos materiais e elementos de construção poderá o adjudicatário exigir que se colham amostras de qualquer deles.

3 - Se a modificação da qualidade dos materiais e elementos de construção resultar de causa imputável ao adjudicatário, este deverá substituí-los à sua custa.

Cláusula 19.ª - Aplicação dos materiais e elementos de construção

Os materiais e elementos de construção devem ser aplicados pelo adjudicatário em absoluta conformidade com as especificações técnicas contratualmente estabelecidas, seguindo-se, na falta de tais especificações, as normas oficiais em vigor ou, se estas não existirem, os processos propostos pelo adjudicatário com base nas instruções do fabricante e aprovados pelo dono da obra.

Cláusula 20.ª - Substituição de materiais e elementos de construção

1 - Serão rejeitados, removidos para fora do local dos trabalhos e substituídos por outros com os necessários requisitos os materiais e elementos de construção que:

- a) Sejam diferentes dos aprovados;
- b) Não sejam aplicados em conformidade com as especificações técnicas contratualmente exigidas ou, na falta destas, com as normas ou processos a observar e que não possam ser utilizados de novo.

2 - As demolições e a remoção e substituição dos materiais e elementos de construção serão da responsabilidade do adjudicatário.

3 - Se o adjudicatário entender que não se verificam as hipóteses previstas no n.º 1 desta cláusula, poderá pedir a colheita de amostras e reclamar.

Cláusula 21.ª - Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra

O adjudicatário não poderá depositar nos estaleiros, sem autorização do dono da obra, materiais e elementos de construção que não se destinem à execução dos trabalhos da empreitada.

Cláusula 22.ª - Erros ou omissões do projeto e de outros documentos

1 - O adjudicatário deve comunicar ao diretor de fiscalização da obra quaisquer erros ou omissões dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos.

2 - O adjudicatário tem a obrigação de executar todos os trabalhos de suprimento de erros e omissões que lhe sejam ordenados pelo dono da obra.

3 - Só pode ser ordenada ao adjudicatário a execução de trabalhos de suprimento de erros e omissões quando o somatório do preço atribuído a tais trabalhos com o preço de anteriores trabalhos da mesma natureza não exceder 5 % do preço contratual.

4 - O dono da obra é responsável pelos trabalhos de suprimento dos erros e omissões resultantes dos elementos que tenham sido por si elaborados ou disponibilizados ao adjudicatário.

5 - O adjudicatário é responsável pelos trabalhos de suprimento dos erros e omissões do projeto de execução por si elaborado, exceto quando estes sejam induzidos pelos elementos elaborados ou disponibilizados pelo dono de obra. [aplicável apenas no caso de caber ao adjudicatário a elaboração do projeto de execução]

6 - O adjudicatário é responsável por metade do preço dos trabalhos de suprimentos de erros ou omissões cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato nos termos previstos no n.º 3 do artigo 378.º do CCP, exceto pelos que hajam sido identificados pelos concorrentes

na fase de formação do contrato, mas que não tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.

7 - O adjudicatário é ainda responsável pelos trabalhos de suprimento de erros e omissões que, não sendo exigível a sua deteção na fase de formação dos contratos, também não tenham sido por ele identificados no prazo de **trinta dias** a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

Cláusula 23.ª - Alterações ao projeto propostas pelo adjudicatário

1 - Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o adjudicatário deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.

2 - Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.

3 - Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo adjudicatário sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra e apreciadas pelo autor do projeto de execução no âmbito da assistência técnica que a este compete.

4 - Se da alteração aprovada resultar economia, sem decréscimo da utilidade, duração e solidez da obra, o adjudicatário terá direito a metade do respetivo valor.

Cláusula 24.ª - Menções obrigatórias no local dos trabalhos

1 - Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o adjudicatário deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do adjudicatário, com menção do respetivo alvará ou número de título de registo ou dos documentos, e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados ou dos documentos previstos na referida alínea, consoante os casos.

2 - O adjudicatário deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra, ou os documentos que o substituam, as fichas atualizadas de procedimentos de segurança para os trabalhos que comportem riscos, e um exemplar do projeto, do caderno de encargos, do clausulado contratual e dos demais documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas, os quais poderão ser consultados no local por qualquer entidade com poder de fiscalização.

3 - Os elementos a que se refere o n.º anterior devem estar em suporte papel organizados por especialidades e com as folhas ordenadas sequencialmente. Caso a fiscalização o permita esses elementos podem existir em formato digital, organizados de modo idêntico, devendo neste caso o adjudicatário disponibilizar no local os meios de visualização aprovados pela fiscalização.

4 - O adjudicatário obriga-se também a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor, bem como a manter, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.

5 - Nos estaleiros de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

Cláusula 25.ª - Ensaaios

1 - Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas características e comportamentos são os especificados no presente caderno de encargos e os previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do adjudicatário.

2 - Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem, para além dos previstos.

3 - No caso de os resultados dos ensaios referidos no número anterior se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do adjudicatário, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, de conta do dono da obra.

Cláusula 26.ª - Medições

1 - As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pelo dono da obra são feitas no local da obra com a colaboração do adjudicatário e são formalizados em auto.

2 - As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao 8.º dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeitam.

3 - Os métodos e os critérios a adotar para a realização das medições respeitam a seguinte ordem de prioridades:

- a) As normas definidas no projeto de execução;
- b) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
- c) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
- d) Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o adjudicatário.

Cláusula 27.ª - Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados

1 - Salvo no que respeite a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra, apenas quando esteja previsto a disponibilização pelo dono da obra de meios necessários à realização da obra, correm inteiramente por conta do adjudicatário os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.

2 - No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

3 - O disposto nos números anteriores não é, todavia, aplicável a materiais e a elementos ou processos de construção definidos neste caderno de encargos para os quais se torne indispensável o uso de direitos de propriedade industrial quando o dono da obra não indique a existência de tais direitos. [não aplicável na situação prevista no n.º 3 do artigo 43.º do CCP].

4 - No caso previsto no número anterior, o adjudicatário, se tiver conhecimento da existência dos direitos em causa, não iniciará os trabalhos que envolvam o seu uso sem que o diretor de fiscalização da obra, quando para tanto for consultado, o notificar, por escrito, de como deve proceder. [não aplicável na situação prevista no n.º 3 do artigo 43.º do CCP].

Cláusula 28.ª - Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

1 - O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.

2 - Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização da obra, de modo a evitar atrasos na execução do contrato ou outros prejuízos.

3 - Quando o adjudicatário considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de **cinco dias úteis** a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.

4 - No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no n.º 1, o adjudicatário tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:

- a) Prorrogação do prazo do contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra e,
- b) Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do contrato que demonstre ter sofrido.

Secção IV - Pessoal

Cláusula 29.ª - Obrigações gerais

1 - São da exclusiva responsabilidade do adjudicatário as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.

2 - O adjudicatário deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local dos trabalhos, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem do dono da obra, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes do dono da obra, do adjudicatário, dos subadjudicatários ou de terceiros.

3 - A ordem referida no número anterior deve ser fundamentada por escrito quando o adjudicatário o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.

4 - As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na empreitada devem estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

Cláusula 30.ª - Horário de trabalho

O adjudicatário pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização da entidade competente, se necessária, nos termos da legislação aplicável, e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao diretor de fiscalização da obra.

Cláusula 31.ª - Segurança, higiene e saúde no trabalho

1 - O adjudicatário fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, bem como a outras pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.

2 - O adjudicatário é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.

3 - No caso de negligência do adjudicatário no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o diretor de fiscalização da obra pode tomar, à custa daquele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal fato diminua as responsabilidades do adjudicatário.

4 - Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização da obra o exija, o adjudicatário apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra.

5 - O adjudicatário responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra e às pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.

CAPÍTULO III - Obrigações do dono da obra

Cláusula 32.^a - Preço e condições de pagamento

- 1 - Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato, deve o dono da obra pagar ao adjudicatário a quantia total que consta do contrato escrito, ou da proposta e da carta de adjudicação no caso de não haver contrato escrito, a qual não pode exceder **40.000,00€** (quarenta mil euros), acrescida de IVA à taxa legal em vigor, no caso de o adjudicatário ser sujeito passivo desse imposto pela execução do contrato.
- 2 - Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 26.^a
- 3 - Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de **sessenta dias** após a apresentação da respetiva fatura.
- 4 - As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização da obra.
- 5 - Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização da obra condicionada à efetiva realização daqueles.
- 6 - No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor de fiscalização da obra e o adjudicatário quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao adjudicatário, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor de fiscalização da obra e uma outra com os valores por este não aprovados.
- 7 - O disposto no número anterior não prejudica o prazo de pagamento estabelecido no n.º 3 no que respeita à primeira fatura emitida, que se aplica quer para os valores desde logo aceites pelo diretor de fiscalização da obra, quer para os valores que vierem a ser aceites em momento posterior, mas que constavam da primeira fatura emitida.
- 8 - O pagamento dos trabalhos complementares e dos trabalhos de suprimento de erros e omissões é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.

Cláusula 33.^a - Descontos nos pagamentos

- 1 - Para reforço da caução prestada, com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, o empreiteiro terá de prestar o valor correspondente a 5% de cada pagamento, nos mesmos termos previstos no convite, através de depósito de títulos, garantia bancária ou seguro-caução.
- 2 - A obrigação referida no número anterior, pode ser efetuada, de forma parcial ou global.

Cláusula 34.^a - Mora no pagamento

1 - Em caso de atraso do dono da obra no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o adjudicatário direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora, os quais serão obrigatoriamente abonados ao adjudicatário, independentemente de este os solicitar e incidirão sobre a totalidade da dívida.

2 - O pagamento dos juros de mora referidos no número anterior deverá ser efetuado pelo dono da obra no prazo de **quinze dias** a contar da data em que tenham ocorrido o pagamento dos trabalhos, as revisões ou acertos que lhes deram origem.

Cláusula 35.^a - Revisão de preços

1 – A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão-de-obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, será efetuada nos termos da legislação sobre a revisão de preços.

2 – A modalidade a adotar é a revisão de preços por “fórmula”, em conformidade com o artigo 5º do Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro.

3 – A fórmula de revisão de preços a aplicar é a F20 – Instalações Elétricas:

$$C_t = 0,50x(St/St_0) + 0,40x(M46t/M46t_0) + 0,10$$

Na qual:

C_t - é o coeficiente de atualização mensal a aplicar ao montante sujeito a revisão, 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;

St - é o índice dos custos de mão-de-obra da equipa de mão-de-obra relativo ao mês a que respeita a revisão;

S₀ - é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

M_{0nt} - são os índices dos custos dos materiais relativos ao mês a que respeita a revisão e,

M_{0nto} - são os mesmos índices, mas relativos ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas.

Secção V - Seguros

Cláusula 36.^a - Contratos de seguro

- 1 - O adjudicatário e os seus subcontratados obrigam-se a subscrever e a manter em vigor, durante o período de execução do contrato, as apólices de seguro previstas neste caderno de encargos e na legislação aplicável, devendo exhibir cópia das mesmas, bem como do recibo de pagamento do respetivo prémio, na data da consignação.
- 2 - O adjudicatário é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente secção, devendo zelar pelo controlo efetivo da existência das apólices de seguro dos seus subcontratados.
- 3 - O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices e dos recibos de pagamento dos prémios dos seguros previstos na presente secção ou na legislação aplicável, não sendo admitida a entrada no estaleiro de quaisquer equipamentos sem a exibição destes documentos.
- 4 - Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas constituem encargo único e exclusivo do adjudicatário e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada.
- 5 - Os seguros previstos no presente caderno de encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do adjudicatário.
- 6 - Em caso de incumprimento por parte do adjudicatário das obrigações de pagamento dos prémios referentes aos seguros mencionados, o dono da obra reserva-se o direito de se substituir àquele, ressarcindo-se de todos os encargos envolvidos e ou que tenha suportado.
- 7 - O adjudicatário obriga-se a manter as apólices de seguro válidas até à data da receção provisória da obra ou, no caso do seguro relativo aos equipamentos e máquinas auxiliares que em cada momento estejam afetos à obra ou ao estaleiro, até à data em que deixem de o estar.

Cláusula 37.^a - Objeto dos contratos de seguro

- 1 - O adjudicatário obriga-se a celebrar um contrato de seguro de acidentes de trabalho, cuja apólice deve abranger todo o pessoal por si contratado, a qualquer título, bem como a apresentar comprovativo de que o pessoal contratado pelos subadjudicatários se encontra igualmente abrangido por seguro de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor em Portugal.
- 2 - O adjudicatário obriga-se a celebrar um contrato de seguro de responsabilidade civil automóvel cuja apólice deve abranger toda a frota de veículos de locomoção própria afetos à obra, que circulem na via pública ou no local da obra, independentemente de serem veículos de passageiros ou de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com as normas legais sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação), bem como a apresentar

comprovativo de que os veículos afetos à obra pelos subadjudicatários se encontram igualmente segurados.

3 - O adjudicatário obriga-se, ainda, a celebrar um contrato de seguro destinado a cobrir os danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier a utilizar na obra, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamento fixos ou móveis.

4 - No caso dos bens imóveis referidos no número anterior, a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.

5 - O capital a garantir no que se refere ao seguro de responsabilidade civil automóvel previsto no n.º 2 desta cláusula deverá respeitar os limites mínimos legalmente obrigatórios.

CAPÍTULO IV - Representação das partes e controlo da execução do contrato

Cláusula 38.ª - Representação do adjudicatário

1 - Durante a execução do contrato, o adjudicatário é representado por um diretor de obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no caderno de encargos ou no contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

2 - O adjudicatário obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a sua representação a um técnico com a qualificação mínima exigida pela Lei n.º 31/2009 de 3 de julho na sua versão atualizada e legislação complementar.

3 - Após a assinatura do contrato e antes da consignação, o adjudicatário confirmará, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, com assinatura reconhecida, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.

4 - As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.

5 - O diretor de obra deve acompanhar assiduamente os trabalhos e estar presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.

6 - O dono da obra poderá impor a substituição do diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito, com base em razões objetivas e ou inerentes à atuação profissional do diretor de obra.

7 - Na ausência ou impedimento do diretor de obra, o adjudicatário é representado por quem aquele indicar para esse efeito, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o diretor de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.

8 - O adjudicatário deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e, em particular, pela correta aplicação do documento referido na alínea i) do n.º 4 da cláusula 6.ª.

9 - O adjudicatário deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de aplicação do plano de gestão de resíduos da construção e demolição.

Cláusula 39.ª - Representação do dono da obra

1 - Durante a execução o dono da obra é representado por um diretor de fiscalização da obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação distinta no caderno de encargos ou no contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

2 - O dono da obra notifica o adjudicatário da identidade do diretor de fiscalização da obra que designe para a fiscalização local dos trabalhos até à data da consignação ou da primeira consignação parcial.

3 - O diretor de fiscalização da obra tem poderes de representação do dono da obra em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo adjudicatário nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do contrato.

Cláusula 40.ª - Livro de registo da obra

1 - O adjudicatário organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização da obra, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.

2 - O livro de registo de obra pode ser constituído por atas de reuniões assinadas pelos intervenientes ou por correspondência em suporte papel ou eletrónica trocada entre o diretor de obra e o diretor de fiscalização.

3 - Os fatos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são, para além dos referidos no n.º 3 do artigo 304.º e no n.º 3 do artigo 305.º do CCP, os seguintes:

- a) Acidentes ou danos nos trabalhos, no pessoal da obra ou que envolvam terceiros;
- b) Início e conclusão das diversas espécies e fases de trabalhos, constantes do plano de trabalhos;
- c) Datas de chegada e retirada do equipamento principal;
- d) Suspensão ou paralisação do trabalho e respetivas causas ou motivos;
- e) Todos os acontecimentos que eventualmente possam ter influência quer no custo, quer nos prazos de execução dos trabalhos da própria empreitada;
- f) Todas as alterações aos processos executivos e aos materiais inicialmente adotados;
- g) Todos os desvios em relação às datas previstas do início e conclusão dos trabalhos bem como as razões que eventualmente os justifiquem;
- h) Em anexo boletins dos ensaios de materiais acompanhados das respetivas decisões de receção;

- i) Referência, listagem e cópia da correspondência trocada entre o dono da obra e o adjudicatário;
- j) Referência à certificação de partes da obra exigida pela lei geral ou neste caderno de encargos;
- k) Atas das reuniões que envolvam a presença de representantes do dono da obra.

4 - O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do diretor da obra, que o deverá apresentar sempre que solicitado pelo diretor de fiscalização da obra ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

CAPÍTULO V - Receção e liquidação da obra

Cláusula 41.^a - Receção provisória

1 - A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante solicitação do adjudicatário ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.

2 - No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam a sua receção provisória, esta é efetuada relativamente a toda a extensão da obra que não seja objeto de deficiência.

3 - O procedimento de receção provisória obedece ao disposto nos artigos 394.º a 396.º do CCP.

Cláusula 42.^a - Prazo de garantia

1 - O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:

- a) **10 anos** para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;
- b) **5 anos** para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas;
- c) **2 anos** para os defeitos que incidam sobre equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis.

2 - Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo dono da obra, desde que suscetível de uso independente e autonomizável.

3 - Do disposto no n.º 1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

Cláusula 43.^a - Receção definitiva

1 - No final de cada um dos prazos de garantia previstos na cláusula anterior, é realizada, mediante solicitação do adjudicatário, uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.

2 - A receção definitiva depende, em especial, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:

- a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpra todas as exigências contratualmente previstas;
- b) Cumprimento, pelo adjudicatário, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.

3 - No caso de a vistoria referida no n.º 1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do adjudicatário, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o dono da obra fixa o prazo para a correção dos problemas detetados por parte do adjudicatário, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.

4 - São aplicáveis à vistoria e ao auto de receção definitiva, bem como à falta de agendamento ou realização da vistoria pelo dono da obra, os preceitos que regulam a receção provisória quanto às mesmas matérias, nos termos do disposto no n.º 6 do artigo 398.º do CCP.

Cláusula 44.^a - Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução

1 - Feita a receção definitiva de toda a obra, são restituídas ao adjudicatário as quantias retidas como garantia ou a qualquer outro título a que tiver direito.

2 - Verificada a inexistência de defeitos da prestação do adjudicatário ou corrigidos aqueles que hajam sido detetados até ao momento da liberação, ou ainda quando considere os defeitos identificados e não corrigidos como sendo de pequena importância e não justificativos da não liberação, o dono da obra promove a liberação da caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais.

3 - A liberação da caução é promovida na proporção do valor respeitante a cada um dos conjuntos de elementos que compõem a obra, objeto de diferentes prazos de garantia, designadamente estruturais, construtivos não estruturais ou instalações técnicas e equipamentos e processar-se-á no prazo de **trinta dias** após o termo do respetivo prazo de garantia.

4 - Decorrido o prazo fixado para a liberação da caução sem que esta tenha ocorrido, o adjudicatário pode notificar o dono da obra para que este cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título parcial ou integral, se, **quinze dias** após a notificação, o dono da obra não tiver cumprido a referida obrigação, nos termos do n.º 9 do artigo 295.º do CCP.

5 - A mora na liberação, total ou parcial, da caução confere ao adjudicatário o direito de indenização, designadamente pelos custos adicionais por este incorridos com a manutenção da caução prestada por período superior ao que seria devido.

6 - Nos casos em que a caução tenha sido prestada por depósito em dinheiro ou o reforço da garantia tenha sido efetuado em numerário, o adjudicatário terá direito a exigir juros de mora calculados desde a data em que o dono da obra deveria ter restituído as quantias retidas.

CAPÍTULO VI - Disposições finais

Cláusula 45.ª - Deveres de colaboração recíproca e informação

As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato, sem prejuízo dos deveres de informação previstos no artigo 290.º do CCP.

Cláusula 46.ª - Subcontratação e cessão da posição contratual

1 - O adjudicatário pode subcontratar as entidades identificadas nos documentos de habilitação, desde que se encontrem cumpridos os requisitos constantes dos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.

2 - O dono da obra apenas pode opor-se à subcontratação na fase de execução quando não estejam verificados os limites constantes do artigo 383.º do CCP, ou quando haja fundado receio de que a subcontratação envolva um aumento de risco de incumprimento das obrigações emergentes do contrato.

3 - Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos no artigo 384.º do CCP, devendo ser especificados os trabalhos a realizar e expresso o que for acordado quanto à revisão de preços.

4 - O adjudicatário obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor de fiscalização da obra para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do adjudicatário do pessoal dos subadjudicatários presentes na obra.

5 - O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.

6 - No prazo de **cinco dias** após a celebração de cada contrato de subempreitada, o adjudicatário deve, nos termos do n.º 3 do artigo 385.º do CCP, comunicar por escrito o fato ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.

7 - A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do adjudicatário, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subadjudicatários.

8 - A cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, sendo em qualquer caso vedada nas situações previstas no n.º 1 do artigo 317.º do CCP.

Cláusula 47.ª - Resolução do contrato pelo dono da obra

1 - Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o dono da obra pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- a) Incumprimento definitivo do contrato por fato imputável ao adjudicatário;
- b) Incumprimento, por parte do adjudicatário, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
- c) Oposição reiterada do adjudicatário ao exercício dos poderes de fiscalização do dono da obra;
- d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no contrato, desde que a exigência pelo adjudicatário da manutenção das obrigações assumidas pelo dono da obra contrarie o princípio da boa fé;
- e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;
- f) Incumprimento pelo adjudicatário de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- g) Não renovação do valor da caução pelo adjudicatário, nos casos em que a tal esteja obrigado;
- h) O adjudicatário se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
- i) Se o adjudicatário, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o adjudicatário não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;
- k) Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao adjudicatário que seja superior a 1/40 do prazo de execução da obra;
- l) Se o adjudicatário não der início à execução dos trabalhos complementares decorridos **quinze dias** da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;
- m) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por fato imputável ao adjudicatário ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;
- n) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do CCP;
- o) Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º do CCP;
- p) Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.

2 - Nos casos previstos no número anterior, havendo lugar a responsabilidade do adjudicatário, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo de o dono da obra poder executar as garantias prestadas.

3 - No caso previsto na alínea q) do n.º 1, o adjudicatário tem direito a indemnização correspondente aos danos emergentes e aos lucros cessantes, devendo, quanto a estes, ser deduzido o benefício que resulte da antecipação dos ganhos previstos.

4 - A falta de pagamento da indemnização prevista no número anterior no prazo de **trinta dias** contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao adjudicatário o direito ao pagamento de juros de mora sobre a respetiva importância.

Cláusula 48.ª - Resolução do contrato pelo adjudicatário

1 - Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o adjudicatário pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
- b) Incumprimento definitivo do contrato por fato imputável ao dono da obra;
- c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo dono da obra por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25 % do preço contratual, excluindo juros;
- d) Exercício ilícito dos poderes tipificados de conformação da relação contratual do dono da obra, quando tornem contrária à boa fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;
- e) Incumprimento pelo dono da obra de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- f) Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por fato não imputável ao adjudicatário;
- g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de **cento e vinte dias**, seguidos ou interpolados;
- h) Se, avaliados os trabalhos complementares, os trabalhos de suprimento de erros e omissões e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou fatos não imputáveis ao adjudicatário, ocorrer uma redução superior a 20 % do preço contratual;
- i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:
 - i) Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
 - ii) Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de fato imputável ao dono da obra;
- j) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º do CCP, os danos do adjudicatário excederem 20 % do preço contratual.

2 - No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do adjudicatário ou se revele

excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

3 - O direito de resolução é exercido por via judicial ou mediante recurso a arbitragem.

4 - Nos casos previstos na alínea c) do n.º 1 da presente cláusula, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao dono da obra, produzindo efeitos **trinta dias** após a receção dessa declaração, salvo se o dono da obra cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

Cláusula 49.ª - Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Leiria com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 50.ª - Comunicações e notificações

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.

2 - Qualquer alteração das informações de contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 51.ª - Contagem dos prazos

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

Bombarral, 09 de novembro de 2022.

O Vice Presidente da Câmara Municipal



Nuno Gomes Vicente

ANEXO I - CLÁUSULAS TÉCNICAS

1 – Considerações iniciais

1.1 - Para os efeitos do presente caderno de encargos considera-se “Sistema de Telegestão” o conjunto de infraestruturas, equipamentos e hardware/software de automação, de comunicações locais OT, de comunicações centrais OT e de sistemas SCADA/Base de Dados OT.

1.2 - Os sistemas de automação, que se encontram genericamente descritos no número 3 do presente anexo, são os seguintes:

- a) Reservatório do apoiado e elevado do Vale do Leito
- b) Reservatório e estação elevatória de S. Brás
- c) Reservatório apoiado e elevado do Salgueiro
- d) Reservatório da Delgada
- e) Reservatório do Picoto
- f) Reservatório de Baraçais Novo
- g) Reservatórios em localização a definir (2)

1.3 - Os sistemas de mencionados anteriormente, apesar de operacionalmente distintos, encontram-se suportados numa única plataforma de hardware/software para Rede/SCADA/Base de Dados.

2 – Objeto e âmbito geral dos serviços a contratar

2.1 - Serviços de programação dos autómatos existentes nas instalações listadas no ponto anterior, nas localizações respetivas.

2.2 - Serviços de programação e integração no sistema de telegestão a instalar e desenvolver, com sinóticos representativos e funcionais das instalações, e todas as informações de campo passíveis de enriquecer a Telegestão.

2.3 - Cada estação está provida de um PLC/HMI da marca Unitronics, ou equivalente, pretendendo-se que o software de automação seja desenvolvido de acordo com o número de equipamentos instalados em cada estação.

2.4 - Serviços de instalação de QE de automação guardados em armazém, bem como eletrificação de todos os sinais de terreno e respetiva integração na Telegestão, em (2) duas novas instalações do Município, que devem incluir:

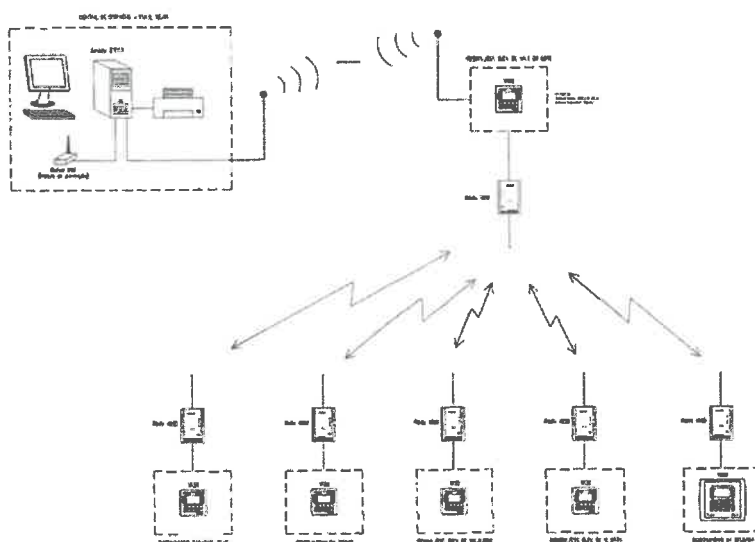
- a) A análise e desenvolvimento complementar da Base de Dados;
- b) A integração em sinótico geral geográfico;
- c) A integração em sinótico geral hidráulico;
- d) O desenvolvimento dos sinóticos hidráulicos das instalações referidas no ponto 1;
- e) O desenvolvimento dos sinóticos de pormenor das instalações referidas no ponto 1;
- f) O desenvolvimento dos sinóticos de comando das instalações referidas no ponto 1;

- g) Ensaios elétricos, de comunicação e validação no SCADA;
- h) Configuração no módulo de relatórios a instalar;
- i) Configuração no módulo de prevenção a instalar;
- j) Outros itens que venham a ser identificados no decorrer do desenvolvimento dos trabalhos;

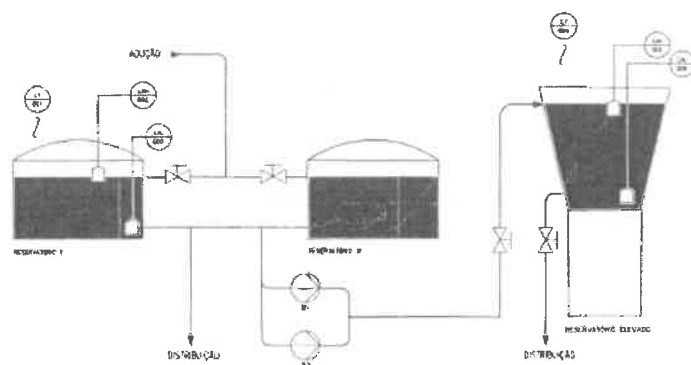
2.5 - Nos termos deste Caderno de Encargos serão considerados serviços não previstos quaisquer ações ou trabalhos que não possam ser enquadráveis em qualquer dos trabalhos previstos nos números anteriores.

2.6 - Quaisquer serviços não previstos, só serão realizados por solicitação expressa da CMB, ou por proposta do adjudicatário, mediante acordo prévio com a CMB, sendo sempre efetuados dentro das condições aqui definidas, ou outras que venham a ser para o efeito acordadas.

2.7 - Diagrama de Comunicações:



2.8 - Esquema hidráulico tipo:



C.M. DO BOMBARRAL
ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2.9 - O que se pretende nesta empreitada é que, respeitando o Sistema instalado, se regenere e potencie as respectivas funcionalidades e capacidades, conectando toda a informação disponível a um servidor de Telegestão. Este terá a função de, não só agregar toda a informação de terreno, como controlar as instalações remotamente.

A melhoria do desempenho do sistema permitirá não só reduzir as deslocações às instalações remotas com inerente alocação dos recursos humanos para outras tarefas, assim como garantir a rapidez de intervenção em caso de avarias/incidências na rede (fugas de água, ruturas, falhas elétricas, faltas de água, etc.). Desta forma, a melhoria do sistema de automação e telegestão possibilitará uma gestão mais eficiente dos recursos hídricos do Município e uma reação mais rápida no serviço à população, em caso de problemas no abastecimento. O que se pretende nesta empreitada é que, respeitando o Sistema instalado, se regenere e potencie as respectivas funcionalidades e capacidades, seja munindo as instalações de equipamentos de campo mais modernos e precisos, seja conectando toda a informação disponível a um servidor de Telegestão.

3 - Descrição infraestrutural dos Sistemas de Telegestão

3.1 – Sistema de Telegestão da Rede de Abastecimento de Água do Município do Bombarral

3.1.1 – O Sistema de Telegestão do Município do Bombarral deverá ser genericamente constituído por:

- a) 1 (uma) aplicação SCADA CITECT, ou equivalente assente num único equipamento informático;
- b) 1(uma) aplicação de Relatórios, que permita uma consulta dos dados numa base de tempo horária, diária, mensal e anual, de todas as medidas analógicas e contagens, para efeitos estatísticos e de manutenção dos equipamentos instalados;
- c) 1(uma) aplicação de prevenção, que permita o envio de alarmes SMS, para os operadores de serviço, com o equipamento de comunicação incluído. As comunicações ficarão ao encargo do Município;
- d) A componente de automação é constituída por uma rede de autómatos/HMI da marca Unitronics, ou equivalente, instalados nas Unidades Locais a controlar cada instalação e a trocar dados entre si;
- e) A componente de comunicação é constituída por uma rede de rádio, a funcionar em banda livre, com rádios Elpro, ou equivalentes.

4 - Requisitos

4.1 – A Empreitada e respetiva prestação dos serviços pelo Adjudicatário será gerida pela Subunidade Orgânica de Ambiente, Água e Saneamento, designadamente no que respeita à definição, preparação, realização, registo e avaliação dos trabalhos.

4.2 – Ao Adjudicatário caberá realizar os trabalhos em estrita colaboração e observância dos princípios, das regras e procedimentos de intervenção adotados pelo Município.

4.3 - Para os efeitos enunciados no número anterior, o Município e o Adjudicatário designarão o respetivo Gestor Operacional do Contrato.

5 – Meios Humanos

5.1 - Adjudicatário obriga-se a afetar à presente Empreitada uma equipa técnica experiente e especializada nas matérias a abordar e nos sistemas e equipamentos a assistir, devendo manter a mesma capacitada para o tipo e carga de atividades a desenvolver no âmbito desta empreitada.

5.2 – A equipa técnica deverá integrar, no mínimo:

- a) Um Gestor de Contrato com formação superior em engenharia, na especialidade de automação e controlo e experiência superior a 5 anos em sistemas de telegestão de abastecimento de água;
- b) Um Técnico com formação superior em engenharia, na especialidade de automação e controlo e experiência superior a 3 anos nas componentes de supervisão SCADA, automação e rede de comunicações de sistemas de telegestão de abastecimento de água.

6 – Meios Técnicos

6.1 – Se tecnicamente suportado, o Município poderá autorizar o acesso remoto aos dispositivos de rede das unidades locais, nomeadamente autómatos, consolas táteis e equipamentos de comunicações e SCADA.

6.2 - Para a realização das atividades nas instalações elencadas no **ANEXO II** do presente Caderno de Encargos, o Município autorizará o Adjudicatário e disponibilizar-lhe-á os necessários meios e condições de acesso aos recintos e edifícios das mesmas, nomeadamente às salas e/ou quadros elétricos e bastidores de comunicações onde se encontram os equipamentos e sistemas que constituem as infraestruturas de automação, comunicações e supervisão dos sistemas de Telegestão.

6.3 – Para os efeitos mencionados no número anterior, o Município poderá mobilizar equipas operacionais dos seus diferentes serviços para acompanhar o Adjudicatário aos locais de realização da assistência técnica.

6.4 - Todos os recursos a mobilizar e utilizar pelo Adjudicatário para a correta e cabal realização das atividades inerentes a esta empreitada são da sua exclusiva responsabilidade, devendo apetrechar-se de todos os meios que considerar necessários para o efeito. Incluem-se neste caso, nomeadamente: as viaturas, combustível e portagens; o vestuário e os equipamentos de proteção individual; as ferramentas de análise e medição e demais outras ferramentas de apoio à intervenção; o hardware e software informático para análise, programação e configuração de autómatos, de controladores, de consolas táteis, de equipamento de comunicações e do servidor de suporte à plataforma aplicacional do sistema de Telegestão.

7 – Relatórios

O Adjudicatário apresentará ao final de cada atividade, um auto com o formato da LPU, no qual relatará as atividades desenvolvidas no mês reportado e dará lugar, após aprovação, à emissão de uma fatura.

8 – Direitos de propriedade intelectual e industrial

8.1 – O Adjudicatário deve ser titular de todas as licenças, autorizações ou demais atos de consentimento legalmente necessários à utilização de software e demais soluções ou produtos por si utilizados na execução do contrato a celebrar.

8.2 – O adjudicatário obriga-se a manter válidas as licenças, autorizações ou demais atos de consentimento a que se refere o número anterior, até à integral execução dos serviços contratados.



ANEXO II - UNIDADES LOCAIS DA REDE DE ABASTECIMENTO

Item	Subsistema	Designação da Instalação	Tipo de Instalação	Coordenadas Geográficas (WGS84)	
				Latitude	Longitude
01	CM Bombarral	Vale do Leito	RES Elev. + Ap.	39°15'57.12"N	9°10'0.80"W
02	CM Bombarral	S. Brás	RES+EEAA	39°15'33.77"N	9° 9'1.93"W
03	CM Bombarral	Salgueiro	RES Elev. + Ap.	39°18'36.60"N	9° 7'33.88"W
04	CM Bombarral	Delgada	RES	39°18'32.27"N	9° 9'48.43"W
05	CM Bombarral	Picoto	RES	39°17'59.99"N	9°11'50.37"W
06	CM Bombarral	Baraçais Novo	RES	39°17'22.31"N	9°10'48.41"W
07	CM Bombarral	(a definir)	RES	--- "N	--- "W
08	CM Bombarral	(a definir)	RES	--- "N	--- "W

