Assinado por: **CARLA SOFIA DE OLIVEIRA DOS REIS CUPIDO**
Num. de Identificação: 10759100
Data: 2022.07.28 17:18:48+01'00'
CARTÃO DE CIDADÃO

CONSULTA PRÉVIA AO ABRIGO DE CRITÉRIO MATERIAL

N.º TA_22_168_PM_O_001_DGA

EMPREITADA DE "SISTEMA DE TELEGESTÃO DA ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO – 1ª FASE

CADERNO DE ENCARGOS

ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO, S.A.

SISTEMA DE TELEGESTÃO DA ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO – 1ª FASE

CONSULTA PRÉVIA AO ABRIGO DE CRITÉRIO MATERIAL

TA_22_168_PM_O_001_DGA

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE

Comentado [BPRV1]: Por favor, atualizar o índice.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO 1

2. PEÇAS PATENTEADAS A PROCEDIMENTO 1

3. DEFINIÇÃO DE TERMOS 1

4. OBJETO DO CONTRATO 3

4.1 DESCRIÇÃO GERAL 3

4.2 COMPONENTES DO OBJETO DO CONTRATO 4

4.3 OUTRAS OBRIGAÇÕES 12

4.4 PROPOSTA VARIANTE 14

5. DISPOSIÇÕES POR QUE SE REGE O CONTRATO 14

5.1 EXECUÇÃO DO CONTRATO 14

6. INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM O CONTRATO 17

7. ESCLARECIMENTOS DE DÚVIDAS 18

8. PREÇO CONTRATUAL E PREÇO BASE 18

8.1 PREÇO CONTRATUAL 18

8.2 PREÇO BASE 18

9. PRAZOS DE EXECUÇÃO 18

9.1 PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO 18

9.2 PRAZOS PARCIAIS 18

9.3 DISPOSIÇÕES GERAIS 19

9.4 TRABALHOS COMPLEMENTARES E PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO 20

10. PROJETO 21

10.1 AUTORIA DO PROJETO DE EXECUÇÃO 21

10.2 Alterações ao Projeto Propostas pelo Adjudicatário 21
11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 22
11.1 Disposições Gerais 22
11.2 Relativas ao Software e Aplicações Informáticas 22
11.3 Relativas ao Equipamento 23
12. REPRESENTAÇÃO DO ADJUDICATÁRIO 23
12.1 Execução do Contrato 23
12.2 Responsável de Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho 25
12.3 Responsável pela Gestão Ambiental 26
12.4 Responsável pela Gestão da Qualidade 26
13. REPRESENTAÇÃO DO DONO DA OBRA 26
14. DEVERES DE COLABORAÇÃO RECÍPROCA E INFORMAÇÃO 27
15. CONSIGNAÇÃO 27
15.1 Plano Final de Consignação 27
15.2 Consignação Total e Parcial 27
15.3 Prazo e Auto de Consignação 28
15.4 Modificação das Condições Locais e Suspensão do Procedimento de Consignação 28
16. PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS 28
16.1 Preparação e Planeamento da Execução dos Trabalhos 28
16.2 Prazos das Atividades de Preparação e Planeamento da Execução Contratual 30
16.3 Desenhos e pormenores a apresentar pelo Adjudicatário 31
16.4 Condicionamentos 31
16.5 Informações Preliminares sobre o local da obra 32
17. PLANO DE TRABALHOS 32
17.1 Disposições Gerais 32
17.2 Plano de Trabalhos Ajustado 34
17.3 Cumprimento do Plano de Trabalhos 35
17.4 Modificação do Plano de Trabalhos e do Plano de Pagamentos 35
18. ESTALEIRO E OUTRAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS 36
18.1 Disposições Gerais 36
18.2 Locais de Instalação do Estaleiro 37
18.3 Instalações para a Fiscalização 37
18.4 Redes de Águas, de Esgotos, de Energia Elétrica e de Telecomunicações 39
18.5 Vedação dos Locais da Obra 39

18.6 Acessos Provisórios e Definitivos 39
18.7 Armazéns 40
18.8 Instalações Sanitárias 40
18.9 Iluminação Provisória 40
18.10 Sinalizações e Painéis Publicitários 40
19. TRABALHOS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES 41
19.1 Desmontagens e Demolições 41
19.2 Equipamento Auxiliar 41
19.3 Património Cultural e Restos Humanos 41
20. MENÇÕES OBRIGATÓRIAS NO LOCAL DOS TRABALHOS 42
21. LIVRO DE REGISTO DA OBRA 42
22. ATOS E DIREITOS DE TERCEIROS 43
23. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS 43
24. EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE OUTROS TRABALHOS NO LOCAL DA OBRA 44
25. MATERIAIS E ELEMENTOS A EMPREGAR 45
25.1 Especificações Gerais 45
25.2 Materiais E Elementos a Empregar pertencentes ao Dono de Obra 46
25.3 Amostras Padrão 46
25.4 Lotes, Amostras e Ensaios 47
25.5 Casos Especiais 48
25.6 Depósito e Armazenagem de Materiais ou Elementos a empregar 49
25.7 Aprovação de Equipamentos, Materiais e Elementos a empregar 49
25.8 Reclamação contra a não Aprovação de Materiais e Elementos a empregar 50
25.9 Efeitos de Aprovação dos Materiais e Elementos a empregar 50
25.10 Aplicação dos Materiais e Elementos a empregar 51
25.11 Substituição de Materiais e Elementos a empregar 51
25.12 Depósito de Materiais e Elementos a empregar não destinados à Obra 51
26. EQUIPAMENTO 51
26.1 Procura 51
26.2 Fabrico, Inspeção Fabril e Ensaios de Fábrica 52
26.3 Armazenamento, Transporte e Desalfandegamento 53
26.4 Montagem e Ensaios 53
27. ENSAIOS 54
28. PATENTES, LICENÇAS, MARCAS DE FABRICO OU DE COMÉRCIO E DESENHOS REGISTADOS 55

29. PESSOAL E HORÁRIO DE TRABALHO 55
29.1 Pessoal 55
29.2 Salários e Respetivo Pagamento 55
29.3 Horário de Trabalho 56
30. QUALIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIAL 56
31. HIGIENE, SEGURANÇA, E SAÚDE NO TRABALHO 57
31.1 Obrigações Gerais 57
31.2 Proteção e Segurança 58
31.3 Plano de Segurança e Saúde e Compilação Técnica 59
32. CONTROLO AMBIENTAL 61
32.1 Obrigações Gerais 61
33. SEGUROS 62
33.1 Disposições Gerais 62
33.2 Objeto dos Contratos de Seguro 63
34. TRABALHOS COMPLEMENTARES, ERROS E OMISSÕES E TRABALHOS A MENOS 65
34.1 Trabalhos Complementares 65
34.2 Obrigação de Execução dos Trabalhos Complementares 66
34.3 Recusa da Execução dos Trabalhos Complementares 66
34.4 Preço e Prazo de Execução dos Trabalhos Complementares 67
34.5 Formalização dos Trabalhos Complementares 67
34.6 Trabalhos Complementares de Suprimento de Erros e Omissões 68
34.7 Trabalhos a Menos 69
34.8 Inutilização de Trabalhos Já Executados 69
34.9 Indemnização por Redução do Preço Contratual 69
35. MEDIÇÕES 69
36. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO 71
36.1 Aspetos Gerais 71
36.2 Pagamento Provisório 73
37. ADIANTAMENTOS AO ADJUDICATÁRIO 73
37.1 Disposições Gerais 73
37.2 Reembolso dos Adiantamentos 73
38. MORA NO PAGAMENTO 74
39. REVISÃO DE PREÇOS 74
40. REFORÇO DA CAUÇÃO 75

41. COMISSIONAMENTO, INSPEÇÕES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO E OUTRAS OBRIGAÇÕES 75
41.1 COMISSIONAMENTO 75
41.2 INSPEÇÕES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO 77
41.3 OUTRAS OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO APÓS A FASE DE INSTALAÇÃO 78
42. MANUAL DE INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E DE MANUTENÇÃO 80
43. FORMAÇÃO E TREINO DO PESSOAL DE EXPLORAÇÃO 83
44. MATERIAIS E PEÇAS DE RESERVA 84
45. TELAS FINAIS 84
46. RECEÇÃO PROVISÓRIA 85
46.1 VISTORIA E AUTO DE RECEÇÃO 85
46.2 DEFEITOS DA OBRA 87
46.3 ELABORAÇÃO DA CONTA FINAL 87
47. PRAZO DE GARANTIA 87
48. RECEÇÃO DEFINITIVA 88
49. RESTITUIÇÃO DOS DEPÓSITOS E QUANTIAS RETIDAS E LIBERAÇÃO DA CAUÇÃO. 89
50. CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL E SUBCONTRATAÇÃO 90
50.1 CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL 90
50.2 SUBCONTRATAÇÃO 90
51. SUBEMPREITADAS 91
51.1 SUBEMPREITADAS NA FASE DE EXECUÇÃO 91
51.2 OPOSIÇÃO E RECUSA DE AUTORIZAÇÃO À SUBEMPREITADA 92
52. SANÇÕES 92
52.1 SANÇÕES POR VIOLAÇÃO DOS PRAZOS CONTRATUAIS 92
52.2 SANÇÕES POR NÃO EXECUÇÃO DOS TRABALHOS COMPLEMENTARES 93
52.3 SANÇÕES POR DEFICIÊNCIAS DE FUNCIONAMENTO DA "OBRA" 93
52.4 SANÇÕES POR NÃO EXECUÇÃO DA CORREÇÃO DAS DEFICIÊNCIAS DETETADAS 93
52.5 SANÇÕES POR VIOLAÇÕES NO ÂMBITO DA HIGIENE, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO 93
52.6 SANÇÕES POR VIOLAÇÕES NO ÂMBITO DO CONTROLO AMBIENTAL 93
52.7 INDEMNIZAÇÃO POR CUSTOS ADICIONAIS DA FISCALIZAÇÃO 94
53. RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO DONO DA OBRA 94
54. RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO ADJUDICATÁRIO 95
55. RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS 96
56. DISPOSIÇÕES FINAIS 96
56.1 CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR 96

56.2 COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES 97
56.3 CONTAGEM DOS PRAZOS 97
57. PRODUÇÃO DE EFEITOS 97

ANEXOS:

ANEXO I PROJETO DO "SISTEMA DE TELEGESTÃO DA ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO – 1ª FASE"

ANEXO II PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE (PSS) DA FASE DE PROJETO

ANEXO III PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) DA FASE DE PROJETO

ANEXO IV ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS A TELAS FINAIS

CONSULTA PRÉVIA AO ABRIGO DE CRITÉRIO MATERIAL

SISTEMA DE TELEGESTÃO DA ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO – 1ª FASE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO

1.1 O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no Contrato a celebrar com a Águas do Tejo Atlântico, S.A, no âmbito do Procedimento para a contratualização da empreitada do "Sistema de telegestão das Águas do Tejo Atlântico – 1ª fase".

1.2 O Projeto para os efeitos do estabelecido na cláusula anterior é o definido na cláusula 10.1 do presente Caderno de Encargos.

2. PEÇAS PATENTEADAS NO PROCEDIMENTO

2.1 As peças patenteadas no procedimento para implementação do "Sistema de telegestão das Águas do Tejo Atlântico – 1ª fase" são as seguintes:

a) Convite;

b) Caderno de Encargos, e seus anexos, a saber:

   a. Projeto do "Sistema de telegestão das Águas do Tejo Atlântico – 1ª fase"
   b. Plano de Segurança e Saúde (PSS) tipo;
   c. Compilação Técnica (CT) tipo;
   d. Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) tipo.

3. DEFINIÇÃO DE TERMOS

3.1 As seguintes definições são aplicáveis a este Caderno de Encargos exceto quando o texto explicitamente o exija de outra forma.

3.2 Na interpretação das definições os singulares incluem o plural e os plurais os singulares, quando apropriado.

3.3 "Arranque" significa o período em que a "Obra" estiver a funcionar o número de meses consecutivos, de acordo com a cláusula 41.4.2.

3.4 "Autor de projeto" significa o técnico ou técnicos que elaboram e subscrevem, com autonomia, o projeto, os projetos parcelares ou parte de projeto, subscrevendo as declarações e os termos de responsabilidade respetivos, devendo, nos projetos que elaboram, assegurar o cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis.

3.5 "Categorias de obra" significam os diversos tipos de obra e trabalhos especializados, compreendidos nas habilitações dos empreiteiros de obras públicas.

3.6 "Classes de obra" significam os escalões de valores de obra e trabalhos especializados que as empresas de construção estão habilitadas a executar, tal como definidos em portaria aprovada pelo membro do Governo responsável pela fileira da construção, nos termos do regime jurídico de acesso e de exercício desta atividade.

3.7 "Comissionamento" significa o conjunto de inspeções, testes, ensaios e outros serviços, findos os quais a "Obra" se encontrará "Pronta para Inspeções e Ensaios de Funcionamento".

3.8 "Coordenador do Projeto" significa o autor de um dos projetos ou o técnico que integra a equipa de projeto com a qualificação profissional exigida a um dos autores, a quem compete garantir a adequada articulação da equipa de projeto em função das características da obra, assegurando a participação dos técnicos autores, a compatibilidade entre os diversos projetos e as condições necessárias para o cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis a cada especialidade e a respeitar por cada autor de projeto, sendo designado pelo Dono da Obra;

3.9 "Diretor de fiscalização da obra" significa o técnico, habilitado nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, designado pelo Dono da obra, a quem incumbe assegurar a verificação da execução da obra em conformidade com o caderno de encargos e projeto de execução e, quando aplicável, o cumprimento das condições da licença ou da comunicação prévia, bem como o cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis, e ainda o desempenho das competências previstas no Código dos Contratos Públicos;

3.10 "Diretor de obra" significa o técnico habilitado, designado pelo Adjudicatário, a quem incumbe assegurar a execução da obra, cumprindo o projeto de execução e, quando aplicável, as condições da licença ou comunicação prévia, bem como o cumprimento das normas legais e regulamentares em vigor;

3.11 "Dono de Obra" ou "Entidade Adjudicante" significa a entidade por conta de quem a obra é realizada;

3.12 "Empresa de fiscalização" ou "Fiscalização" significa a pessoa singular ou coletiva que, recorrendo a técnicos qualificados nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, assume a obrigação contratual pela fiscalização da obra;

3.13 "*Software*" significa todo e qualquer *software* e aplicações informáticas, respetivos licenciamentos vitalícios, instalação, programações, parametrizações e configurações que deverão tornar-se parte integrante da "Obra", e outros artigos de qualquer natureza, previstos na cláusula 4.2.1 do presente Caderno de Encargos, e inscritos na componente "Softwares e Aplicações Informáticas" da Lista de Preços Unitários.

3.14 "Equipamento" significa todo e qualquer dispositivo ou aparelho mecânico, metalomecânico, eletromecânico, elétrico e eletrónico, respetivas interligações e acessórios que deverão tornar-se parte integrante da "Obra", e outros artigos de qualquer natureza, previstos nas cláusulas 4.2.2 e 4.2.3 do presente Caderno de Encargos, e inscritos nas componentes "Hardware e Equipamentos" e "Instalações Elétricas e Rede Estruturada" da Lista de Preços Unitários.

3.15 "Gestor do contrato" significa o técnico designado pelo Dono da Obra para acompanhar permanentemente a execução do contrato.

3.16 "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" significa o conjunto de inspeções e de ensaios de verificação das garantias contratuais, nos termos da cláusula 41.2.

3.17 "Obra" significa o resultado final do conjunto dos fornecimentos, serviços e trabalhos referidos na cláusula 4.

3.18 "Preparação, Especificação e Projetos de detalhe" significa o conjunto de atividades, a cargo do Adjudicatário, em resultado das quais se fixam em definitivo, após aprovação do Dono da Obra, as especificações funcionais, as origens e as características do "Software", e as características e condições de implementação da "Obra".

3.19 "Procura" significa o conjunto de atividades, a cargo do Adjudicatário, em resultado das quais se fixam em definitivo, após aprovação do Dono da Obra, as origens e as características do "Equipamento" e o seu fornecimento até à fase de "Pronto para Utilização", inclusive.

3.20 "Projeto de execução" significa o documento elaborado pelo Projetista do Dono da Obra, destinado a facultar todos os elementos necessários à definição rigorosa dos trabalhos a executar, nos termos do presente Caderno de Encargos.

3.21 "Pronta para Arranque" significa que a "Obra" está pronta a funcionar, a satisfazer, plenamente, todos os objetivos para os quais foi concebida e estão realizados todos os trabalhos referidos na cláusula **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**.

3.22 "Pronto para Embarque" significa que os equipamentos serão colocados em cais de embarque, ou no parque de expedição do fabricante, devidamente embalados, consoante o regime de entrega, com toda a documentação em ordem.

3.23 "Pronto para Utilização" significa que o "Equipamento" está descarregado e colocado no estaleiro, já rececionado.

3.24 "Pronto para Comissionamento" significa que todo o "Equipamento" e "Software" está devidamente instalado, programado, parametrizado e configurado, e que estão reunidas todas as condições para se dar início ao "Comissionamento" da "Obra".

3.25 "Responsável pela direção técnica da obra" significa o técnico designado pela entidade executante para assegurar a direção efetiva do estaleiro.

3.26 "Subcategorias" significam as obras ou trabalhos especializados em que se dividem as categorias de obra, compreendidos nas habilitações dos empreiteiros de obras públicas.

4. OBJETO DO CONTRATO

4.1 DESCRIÇÃO GERAL

O presente contrato tem por objeto a implementação do "Sistema de telegestão das Águas do Tejo Atlântico – 1ª fase", de acordo com o projeto anexo a este Caderno de Encargos, incluindo:

a) O fornecimento, montagem e colocação em serviço de todos os componentes da "Obra", nomeadamente, entre outros, *softwares* e aplicações informáticas, equipamentos e materiais, e serviços de programação, configuração, parametrização, e colocação em serviço, em conformidade com o projeto, especificações técnicas, e condições deste Caderno de Encargos;

b) A execução dos trabalhos relativos às instalações elétricas da "Obra", considerados como Obra do "*Tipo II - Instalações, Equipamentos e Sistemas",* de Categoria IV, de acordo com o definido no artigo 11.º do anexo I e no anexo II da Portaria n.º 701-H/2008, correspondente ao fornecimento, montagem e colocação em serviço de quadros e instalações elétricas, e de redes estruturadas;

c) A realização das atividades e trabalhos de "Comissionamento" da "Obra";

d) A realização das atividades de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" para verificação da conformidade da "Obra".

4.2 COMPONENTES DO OBJETO DO CONTRATO

A execução contratual do inclui:

4.2.1 *SOFTWARES* E APLICAÇÕES INFORMÁTICAS

O fornecimento, montagem e colocação em serviço de todos os *softwares* e aplicações informáticas, e respetiva programação, configuração, parametrização, e colocação em serviço, é a seguinte:

a) Plataforma de Supervisão, incluindo o *software* de supervisão SCADA;

b) *Software* de supervisão local das ETAR (Fábricas de Água);

c) Módulo de prevenção;

d) Módulo Historizador, e respetivas bases de dados de histórico;

e) Módulo de relatórios;

f) *Software* de programação e configuração dos autómatos (PLC), consolas de visualização (HMI), *Gateways*, RTU, UPS/24 Vdc;

g) *Software* de parametrização e configuração de toda a instrumentação a fornecer;

h) *Software* de parametrização e configuração de todos os equipamentos de comunicação a fornecer (switches, routers, etc)

4.2.2 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

O fornecimento, montagem e colocação em serviço de todos os equipamentos e materiais, e respetiva configuração, parametrização, e colocação em serviço, é a seguinte:

i) Redes LAN e WAN (Switches, Routers, Firewall);

j) Postos clientes, de engenharia e operação remota;

k) Servidores dos Centros de Controlo Operacionais

l) Equipamentos de automação (autómatos, consolas HMI, *gateways*, etc.);

m) Equipamentos de alimentação socorrida (UPS de 24 Vdc);

n) Instrumentação;

o) Quadros elétricos e respetiva cablagem;

p) Fornecimento e montagem de equipamentos (metalomecânicos, eletromecânicos, elétricos, automação, instrumentação, comunicação e telegestão);

q) Programação dos autómatos, consolas de visualização e *gateways*, incluindo o fornecimento de todo o *hardware* para a sua programação e a entrega do programa comentado de cada autómato.

r) Parametrização e configuração dos equipamentos de comunicação, (*switches, routers*, etc), incluindo o fornecimento de todo o *hardware* para a sua parametrização e a entrega de cópia da parametrização de cada equipamento.

s) Parametrização e configuração dos equipamentos de alimentação socorrida, (UPS 24 Vdc), incluindo o fornecimento de todo o *hardware* para a sua parametrização e a entrega de cópia da parametrização de cada equipamento.

t) Referências e etiquetas e a sua clara e adequada montagem nos locais correspondentes;

u) Os desenhos e as instruções de montagem;

v) Realização dos ensaios de receção dos materiais, acessórios e equipamentos, em fábrica, em estaleiro, pós-montagem e receção provisória e definitiva, considerando-se abrangidas por esta disposição as visitas às instalações fabris;

w) Os fornecimentos e embalagens;

x) Os transportes desde a origem ao local de implantação, incluindo cargas e descargas;

y) O fornecimento, para cada equipamento, dos materiais de consumo, para o período de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" da sua responsabilidade e para o período adicional de 2 (dois) anos contados da data da Receção Provisória;

4.2.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução dos trabalhos relativos à componente de instalações elétricas, incluindo fornecimentos, montagens e colocação em serviço, é a seguinte:

a) Quadros elétricos de Potência e Comando;

b) Quadros elétricos de Telegestão;

c) Adaptação de quadros elétricos existentes e respetiva cablagem;

d) Remoção de quadros elétricos a substituir e subsequente entrega ao Dono de Obra;

4.2.4 ARRANQUE

A supervisão/coordenação do sistema de telegestão, durante o período de arranque até à data de receção provisória, de acordo com o estipulado na cláusula 41.4.

4.2.5 OUTROS TRABALHOS

O Adjudicatário terá ainda a seu cargo e incluído na proposta de preço, para além do estipulado em todas as restantes cláusulas deste Caderno de Encargos, o seguinte:

a) Elaboração do PSS em fase de obra;

b) Elaboração do PPGRCD em fase de obra;

c) Elaboração e desenvolvimento da Compilação Técnica;

d) Estudo e elaboração dos Projetos de Detalhe e de fabrico;

e) Estudo e planificação da execução dos trabalhos e das montagens, e respetiva supervisão;

f) Montagem e desmontagem do estaleiro, se aplicável, incluindo a aquisição/aluguer de terrenos para sua instalação, bem como a reposição das condições iniciais;

g) Manutenção do estaleiro;

h) A vedação da área de estaleiro;

i) Limpeza das vias, instalações e locais afetados pela "obra";

j) Fornecimentos e embalagens;

k) Transportes desde a origem ao local de instalação, incluindo cargas e descargas;

l) Eventuais despesas de seguros, importação e alfândegas;

m) Taxas e impostos em vigor;

n) Desenhos e instruções de montagem;

o) Referências e etiquetas e a sua clara e adequada montagem nos locais correspondentes;

p) Elaboração do Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção da "Obra" e do "Equipamento";

q) Adestramento do pessoal de exploração e manutenção designado pelo Dono da Obra, sobre o funcionamento e manutenção das instalações e dos equipamentos;

r) Programação de autómatos, o fornecimento de todo o *software* para a sua programação e a entrega do programa de cada autómato e do respetivo código fonte, em suporte informático, incluindo lista de variáveis e fluxogramas dos algoritmos implementados, todos devidamente comentados;

s) Desenhos dos sistemas tal como foram construídas (telas finais), elaborados de acordo com a cláusula 45;

t) Realização dos ensaios, considerando-se abrangidas por esta disposição as visitas às instalações fabris;

u) Implementação das medidas de segurança e saúde em todas as frentes de trabalho e locais de intervenção;

v) A implementação de medidas mitigadoras de impactes ambientais em todas as frentes de trabalho e locais de intervenção;

w) Publicitação de eventuais comparticipações da União Europeia ou outros co-financiadores, de acordo com a legislação respetiva ou com o contrato de financiamento firmado;

x) Elaboração dos processos de licenciamento que eventualmente venham a ser exigidos no âmbito da execução da "obra" (RAN, REN, IP, ICNF, APA, etc), incluindo a prestação de esclarecimentos e complemento dos processos instruídos de acordo com as exigências das entidades licenciadoras;

y) Os trabalhos de desmontagem dos equipamentos existentes necessários à execução dos trabalhos;

z) Os trabalhos de construção civil e de montagem provisória de meios e equipamentos para assegurar o funcionamento hidráulico e processual permanente da instalação durante a execução da "obra";

aa) Os trabalhos de desmontagem e condução a destino final adequado, de todos os órgãos, equipamentos e materiais existentes e que sejam para desativar.

4.2.6 INTERFERÊNCIA COM OS SISTEMAS EXISTENTES

a) O Adjudicatário deverá garantir obrigatoriamente toda a operacionalidade e funcionamento das infraestruturas e instalações existentes, durante o prazo de execução do contrato, sendo responsável, sem direito a qualquer pagamento adicional, pela execução de todos os sistemas de caráter temporário que venham a ser necessárias para garantir o funcionamento das mesmas;

b) Nos termos da alínea anterior, o Adjudicatário deverá garantir, no mínimo, a operacionalidade e funcionamento dos seguintes sistemas:

   a. Sistemas de Telegestão existente;

   b. Sistemas de Supervisão SCADA e/ou HMI;

   c. Sistemas de Supervisão Local;

   d. Sistemas de Automação Local;

c) O Adjudicatário será responsável pela interligação dos novos sistemas de Supervisão, e de Automação e Controlo, com os sistemas existentes garantindo (1) a operacionalidade da instalações e compatibilização com a sua rotina diária e, ainda, (2) a ausência/minimização de descargas através dos respetivos *bypass*;

d) Em particular, os sistemas de supervisão SCADA, e/ou HMI existentes manterão a sua operacionalidade e comando até que se inicie a sua migração para as novas plataformas de supervisão, que carece da prévia aprovação do Dono da Obra;

e) Durante a migração para as novas plataformas de Supervisão, os sistemas SCADA existentes preservarão igualmente a capacidade de operacionalidade e comando e, caso se verifique ser necessário, devem voltar a assumir a operação dos sistemas;

f) Durante o período de comissionamento e colocação em serviço dos novos sistemas, deverá ser garantida a coabitação entre os sistemas supervisão existentes e os novos, de modo que estando o sistema a ser operado pelo sistema antigo, seja possível simultaneamente verificar a leitura dos acontecimentos nos sistemas de supervisão novos;

g) Após a migração, e verificada correta operacionalidade dos novos sistemas, sobre as novas plataformas de supervisão, deverá o Adjudicatário proceder à desativação dos sistemas existentes, solicitando para tal prévia aprovação do Dono da Obra;

h) Os tempos de execução de todos os trabalhos objeto do contrato que interfiram com a exploração de sistemas existentes deverão ser minimizados: deverá ser programada a fixação das datas para a execução dos referidos trabalhos e o tempo máximo disponível para a sua execução, que nunca será superior a 4 (quatro) horas, e fora dos períodos de ponta. Caso a dimensão dos trabalhos a realizar não seja compatível com estes tempos de interrupção, o Adjudicatário deverá implementar soluções provisórias para alimentação das instalações, através da instalação de grupos geradores de emergência e quadros elétricos para alimentação de equipamentos. A assistência à condução das instalações deverá ser prestada pelo adjudicatário. Devem ser garantidas as medidas mínimas de supervisão remota, no caso das instalações que já disponham dessa facilidade, no caso de ser ultrapassado o período de 4 horas.

i) A programação dos trabalhos será efetuada pelo Adjudicatário, carecendo de aprovação prévia do Dono da Obra, devendo para o efeito ser apresentada ao Dono da Obra com uma antecedência mínima de 5 (cinco) dias;

j) O Adjudicatário não terá direito a qualquer pagamento adicional, pelos condicionalismos que estas obras venham a implicar;

k) O Dono da Obra poderá ordenar a não execução de alguns dos trabalhos previstos no Projeto de Execução, se durante o decorrer da execução contratual se venha a provar que estes não serão necessários, em função da avaliação dos sistemas ou equipamentos em causa.

4.2.7 ASPECTOS DO CADERNO DE ENCARGOS NÃO SUBMETIDOS À CONCORRÊNCIA

Consideram-se como motivo de exclusão o não cumprimento das seguintes especificações do Caderno de Encargos:

1.1.1.-Sistema de Supervisão SCADA

ET.1-Arquitetura Cliente-Servidor;

ET.2-Sistema escalável para multi-servidor e multi-cliente distribuído;

ET.3-Sistema Redundante;

ET.4-Possibilidade de visualização em dispositivos móveis;

ET.8-Desenvolvimento e configuração online, sem necessidade de reiniciar o sistema;

ET.11-Licenças runtime e de desenvolvimento (Full License);

ET.12-Número mínimo de variáveis (TAGs): ilimitado;

ET.13-Número mínimo de sinópticos: ilimitado;

ET.14-Drivers de comunicações: Modbus TCP/IP, DNP3.0, IEC-60870-5-104, Profinet, S7 e IE (Industrial Ethernet);

ET.16-Conetividade SQL standard às bases de dados de Histórico e de Alarmes;

ET.17-OPC Client: Data Access (DA), e Unified Architecture (UA);

ET.18-OPC Server: Data Access (DA), e Unified Architecture (UA);

ET.20-Compatível com a solução de virtualização a disponibilizar pela AdTA (VMWARE);

ET.21-Compatível com a solução de proteção end-point existente na AdTA (agente kaspersky);

ET.22-Compatível com o software de históricos e relatórios a fornecer;

1.1.2-Base de Dados Histórico

ET.35-Módulo Historizador Industrial, do tipo HISTORIAN;

ET.36-Arquitetura Cliente-Servidor;

ET.37-Sistema escalável para multi-servidor e multi-cliente distribuído;

ET.38-Licenças runtime e de desenvolvimento (Full License);

ET.39-Número mínimo de variáveis (TAGs): 150.000;

ET.40-Software de configuração e manutenção do módulo Historizador Industrial;

ET.41-Compatível com a solução de virtualização a fornecer;

ET.42-Compatível com a solução de proteção end-point a fornecer;

ET.43-Compatível com o software SCADA e de relatórios a fornecer;

ET.44-Compatível com o sistema operativo Wintel mais atual.

1.1.2.1 -Estrutura e funcionalidades da Base de Dados Histórico

ET.45-Ligação às bases de dados SCADA do Sistema de Telegestão em projeto;

ET.47-Ligação a bases de dados externas SQL Server, Oracle ou equivalente;

ET.48-Ligação a bases de dados SCADA, por OPC DA, OPC UA, de forma direta ou via software SCADA do Sistema de Telegestão em projeto (central);

ET.49-Arquivo dos valores em base de dados, com uma capacidade em disco mínima de dados para 5 (cinco) anos de histórico;

ET.52-Disponibilização dos valores arquivados através de Servidor OPC DA, OPC UA e OPC HDA, assim como através de ligadores SQL e OBDC;

ET.53-Disponibilização dos valores arquivados ao módulo de relatórios proposto.

ET.60.1-Software SGBD (Sistema de Gestão de Bases de Dados, ou Data Base Management System, DBMS), a constituir-se como uma base de dados standard do tipo MS SQL Server 2019 Standard, ou equivalente;

ET.60.2-Mínimo de 5 licenças de acesso de cliente e/ou dispositivo (CAL);

ET.60.3-Licenciamento com licenças perpetuas;

1.1.3-Módulo Relatórios

ET.61-Módulo de relatórios, através de Portal Web;

ET.62-Arquitetura Cliente-Servidor;

ET.64-Licenças runtime e de desenvolvimento (Full License);

ET.66-Interface web, via acesso através de qualquer browser compatível com HTML5;

ET.67-Possibilidade de acesso através de plataformas móveis, como iOS e Android;

ET.68-Ligação ao servidor de histórico proposto;

ET.71-Exportação para Excel e PDF;

ET.73-Capacidade de desenvolvimento e criação de relatórios dinâmicos;

ET.74-Compatível com a solução de virtualização a fornecer;

ET.75-Compatível com a solução de proteção end-point a fornecer;

ET.76-Compatível com o software de históricos a fornecer;

ET.77-Compatível com o sistema operativo Wintel mais atual.

1.4.1-Autómato PLC

ET.111-Unidade central CPU contendo a respetiva porta de programação, com capacidade de processar, como mínimo, 240 I/O digitais e 16 I/O analógicas.

Possibilidade de ligação de um disco de estado sólido, tipo compact flash, secure digital SD ou microSD, de pelo menos 8 MB;

ET.113-Placas de comunicação com pelo menos uma porta Ethernet instalada, com suporte para os protocolos IEC60870-5-104, DNP3.0 IP ou outro protocolo event trigger equivalente.

ET.114-Placas de comunicação com pelo menos duas portas série, (RS232/RS485), com funções mestre e escravo para conexão a outros dispositivos locais/remotos (PLC´s, variadores de frequência, medidores de parâmetros elétricos, instrumentação, consola de visualização e operação, etc);

ET.115-Placas de I/O: as placas deverão ser opto-isoladas, com alimentação de 11-30 V para os sinais digitais e de 4-20 mA para as entradas analógicas, selecionáveis com uma resolução de 12 bits.

ET.117-Pretende-se que todos os dados sejam registados com hora-datação na origem.

ET.118-Linguagem de programação: o software da aplicação deve apresentar uma estrutura modular e ser escrito numa linguagem nunca inferior à norma IEC 61131-3 para a programação de PLC's (LD – Ladder, IL – Instruction List, ST – Structured Text, Sequential Function Chart (SFC), Function Block Diagram (FBD) e permitirá configurar facilmente as comunicações mediante janelas tipo Windows. Uma vez que se pretende uma total modularidade do sistema, o software de programação deverá ser preferencialmente único para toda a gama de controladores a fornecer;

ET.119-O controlador terá de possuir fonte de alimentação com isolamento elétrico;

ET.120-Software de programação e parametrização;

ET.121-Protocolo de comunicação compatível com a Consola de Visualização e Operação a fornecer.

1.4.3-Gateway in rack

ET.131-protocolo event trigger standard, do tipo DNP 3.0 IP ou IEC 60870-5-104, ou equivalente;

ET.132-Carta para inserção no backplane do autómato existente;

ET.133-Compatível com o PLC a que se destina;

1.4.4-Gateway para calha DIN

ET.144-Conversão protocolo série para protocolo event trigger standard, do tipo DNP 3.0 IP ou IEC 60870-5-104, ou equivalente;

ET.145-Carta para instalação em calha DIN;

ET.146-Compatível com o controlador a que se destina;

1.4.6-Switch LAN industrial (UL)

ET.181-Switch com gestão e suporte de VLAN;

ET.182-Fast Ethernet (10/100 Mbps);

ET.183-Nº de portas: mínimo de 5 portas;

1.4.7-Router LTE + antena

ET.195-Funcionamento em modo GPRS/UMTS/HSPA/LTE (Europa);

ET.196-Dual SIM ou 2 router desde que os mesmos comutem automaticamente entre eles por falha de rede ou avaria;

ET.197-Mínimo de 2 portas LAN, Fast Ethernet, RJ45, 10/100 Base-T;

ET.198-DHCP; DNS; QoS; e suporte VLAN;

ET.199-Protocolos de gestão: HTTPS, SNMP,;

ET.200-VPN

ET.201-Encriptação e autenticação:

ET.202-Criptologia

ET.203-Routing; IP pass-through, NAT, RIP, OSPF, BGP;

ET.204-Redundância

ET.205- Firewall;

ET.207-Registo de eventos em log, e possibilidade de envio para servidor syslog remoto;

ET.211-Proteção contra descargas eletrostáticas (ESD): 6 kV; Isolamento: 1.5 kV;

ET.212.1-Conector para antena exterior;

ET.212.2-Possibilidade de montagem em calha DIN.

ET.212.3-Antena para montagem exterior com 6 metros de cabo;

ET.212.4-Direcional, adequada para redes móveis GPRS/UMTS/HSUPA/LTE;

ET.212.5-Ganho mínimo de 9 dBi;

ET.212.6-Proteção contra descargas atmosféricas;

1.6.2-Quadros de Potência e Comando

ET.303-Quando para montagem exterior, serão construídos em poliéster reforçado a fibra de vidro com residência mecânica IK 10, e IP 65, O quadro devera ser auto extinguível resistência ao incêndio segundo norma IEC 60695-2-10 e 60695-2-11;

ET.304-Quando para montagem interior, serão metálicos em chapa de aço com tratamento e proteção anticorrosiva, de pintura electroestática a pó, com residência mecânica IK 10 e IP 54.

1.6.3-Quadro Elétricos de Telegestão

ET.328-Serão constituídos em poliéster reforçado a fibra de vidro com residência mecânica IK 10, com envolvente estanque IP 45 (para montagem no interior das instalações) e IP 65 (para montagem no exterior). O quadro devera ser auto extinguível resistência ao incêndio segundo norma IEC 60695-2-10 e 60695-2-11;

Os restantes aspetos serão submetidos a avaliação de acordo com o modelo anexo à carta-convite.

4.3 OUTRAS OBRIGAÇÕES

4.3.1 O Adjudicatário obriga-se a executar, pelo preço indicado no Contrato, todos os trabalhos constantes do Projeto de Execução fornecido pelo Dono da Obra, competindo-lhe, ainda, efetuar, sem direito a qualquer pagamento suplementar, os trabalhos subsidiários que forem consequentes daqueles ou necessários para a sua perfeita execução.

4.3.2 Salienta-se ainda que o Adjudicatário:

a) É inteiramente responsável pela pesquisa de infraestruturas, sistemas e/ou equipamentos existentes, onde se vão desenvolver os seus trabalhos, em particular dos quadros e instalações elétricas existentes que não disponham dos respetivos esquemas elétricos e/ou telas finais;

b) É inteiramente responsável pela confirmação técnica dos traçados e locais de implantação, tendo em vista a confirmação, em conjunto com a Fiscalização, da localização de instalação das infraestruturas, sistemas e equipamentos que integram a "obra";

c) É inteiramente responsável pela obtenção do cadastro de todas as infraestruturas que interfiram com obra, tais como redes elétricas, de águas, de esgotos, de telecomunicações e sinalização luminosa;

d) É inteiramente responsável pela execução e implementação dos desvios de trânsito e de desvios pedonais que porventura venham a ser necessários;

e) Ainda que não explicitamente referidos, consideram-se fazendo parte do presente contrato todos os trabalhos e meios necessários para a correta execução da "obra", tal como definido no Projeto e neste Caderno de Encargos;

f) Deverá evitar qualquer dano, ou suspensão do funcionamento, nas infraestruturas que encontrar durante a execução dos trabalhos e deverá assegurar sempre a proteção e o funcionamento de tais infraestruturas;

g) É inteiramente responsável pelos danos causados nas infraestruturas existentes, sendo seu encargo exclusivo os custos das reparações necessárias, substituições ou interrupções correspondentes;

h) É inteiramente responsável pela eventual abertura de poços para identificar, previamente, a localização exata de infraestruturas existentes, nomeadamente nos pontos onde vão ser estabelecidas as ligações e/ou cruzamentos com novas infraestruturas;

i) Não terá direito a qualquer pagamento adicional ou trabalhos complementares quando ocorram dificuldades no decurso da execução contratual se prendam com a natureza dos solos (entivações, condições de segurança, minas de água, etc.), se aplicável, e/ou com as condições de trabalho a enfrentar (tráfego, condicionamentos provocados por outras entidades: Estradas de Portugal, EPE, CP, etc.).

4.3.3 Salvo disposição em contrário constante deste Caderno de Encargos, correrão por conta do Adjudicatário, os seguintes custos e responsabilidades:

a) A reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos imputáveis ao Adjudicatário, sejam sofridos por terceiros até à receção definitiva dos trabalhos, em consequência do modo de execução dos trabalhos, da atuação do pessoal do Adjudicatário ou dos seussubcontratados, fornecedores e tarefeiros e do deficiente comportamento ou da falta de segurança das obras, materiais, elementos a empregar e equipamentos;

b) O que for necessário para a execução completa dos trabalhos abrangidos pelo Contrato, de acordo com a melhor técnica e regras da arte e de harmonia com as especificações técnicas e de acordo com as condições expressas no Caderno de Encargos, com as instruções dos fabricantes e com as disposições legais aplicáveis;

c) O reforço dos meios de ação necessários para recuperação de atrasos no andamento dos trabalhos que lhe seja exigível;

d) As medidas necessárias para evitar ou minimizar os incómodos aos usuários, vizinhos e passantes, quando os trabalhos forem executados nas proximidades de lugares habitados;

e) As licenças de obras necessárias à execução do contrato;

f) As indemnizações devidas a terceiros por prejuízos resultantes de rebentamentos de explosivos ou vibração de equipamento utilizados na execução dos trabalhos;

g) As operações de limpeza final da "obra", bem como as de limpeza de todas as vias por onde tenha circulado o tráfego da obra durante a execução dos trabalhos;

h) Desvios de trânsito, sinalização e policiamento, de acordo com a legislação em vigor e com as normas técnicas das entidades concessionárias/responsáveis;

i) Custos por ocupação de locais de estacionamento;

j) Os custos decorrentes da implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) e do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD);

k) Sempre que aplicável, a instrução dos processos de licenciamento de combustíveis e de reservatórios sob pressão, de sistemas de elevação de carga, de utilização de origens de água, etc.

4.3.4 É, ainda, obrigação do Adjudicatário efetuar todas as diligências junto das entidades responsáveis pelos serviços afetados, quer públicos, quer privados, que se revelarem necessários, de modo a que o contrato decorra em conformidade com o Plano de Trabalhos.

4.3.5 O Adjudicatário é o único responsável por todos os acidentes ou danos, quer pessoais quer materiais ou ambientais, que os trabalhos de execução da obra ou ação dos seus agentes ou operários, subcontratados, tarefeiros, fornecedores e montadores possam causar, tanto ao pessoal como a terceiros e a outras empresas que trabalhem nos mesmos locais, bem como ao Dono da Obra e seus representantes.

4.3.6 O Adjudicatário obriga-se a garantir a segurança dos trabalhadores, assim como das pessoas empregadas, a qualquer título.

4.3.7 Constituem ainda encargos do Adjudicatário a celebração dos contratos de seguros indicados nas cláusulas 33.1 e 33.2 do presente Caderno de Encargos, a constituição das cauções exigidas e as despesas inerentes à celebração do Contrato.

4.3.8 O Adjudicatário deverá permitir, em qualquer momento, a realização de auditorias à obra, por parte do Dono da Obra ou por entidade por este designada para o efeito, para verificação do cumprimento dos requisitos de Qualidade, Ambiente, Higiene, Segurança e Saúde e Responsabilidade Social.

4.3.9 As ocorrências ou condutas que ponham em causa a boa execução das obras por motivos imputáveis ao Adjudicatário ou a qualquer das suas subcontratadas e o incumprimento de qualquer obrigação sancionável nos termos da Lei n.º 41/2015, de 3 de junho determinam a comunicação ao IMPIC, I.P. dessas situações ao abrigo do n.º 1 do artigo 30.º da referida Lei, sem prejuízo de outras ações que o Dono da Obra venha a estabelecer, contratual ou legalmente admissíveis.

4.4 PROPOSTA VARIANTE

4.4.1 Não é admitida a apresentação pelos concorrentes de Propostas Variantes.

5. DISPOSIÇÕES POR QUE SE REGE O CONTRATO

5.1 EXECUÇÃO DO CONTRATO

5.1.1 A execução do Contrato obedece:

a) Ao Código dos Contratos Públicos, aprovado em anexo ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, alterado pela Lei n.º 59/2008, de 11 de setembro, pelo Decreto -Lei n.º 223/2009, de 11 de setembro, pelo Decreto-Lei n.º 278/2009, de 2 de outubro, pela Lei n.º 3/2010, de 27 de abril, pelo Decreto-Lei n.º 131/2010, de 14 de dezembro, pela Lei n.º 64 -B/2011, de 30 de dezembro, pelo Decreto-Lei n.º 149/2012, de 12 de julho, pelo Decreto-Lei n.º 214-G/2015, de 2 de outubro, pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, e pelo Decreto-Lei n.º 33/2018, de 15 de maio, doravante designados conjuntamente CCP;

b) Às cláusulas do contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;

c) Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respetiva legislação complementar;

d) À Lei n.º 41/2015, de 3 de junho (Regime jurídico aplicável ao exercício da atividade da construção);

e) 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, ao ambiente e à responsabilidade civil perante terceiros;

f) O Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro (Regulamento Geral de Ruído), com os complementos da Circular Clientes n.º 2/2007 emitida pelo IPAC;

g) O Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março (Gestão de RCD);

h) O Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelos Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho e Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro (Qualidade da Água destinada a Consumo Humano);

i) O Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho, alterado pelos Decreto-Lei n.º 348/98, de 9 de novembro, Decreto-Lei n.º 261/99, de 7 de julho, Decreto-Lei n.º 172/2001, de 26 de maio, Decreto-Lei n.º 149/2004, de 22 de junho, Decreto-Lei n.º 198/2008, de 8 de outubro e Decreto-Lei n.º 133/2015, de 13 de julho (Recolha, tratamento e descarga de águas residuais urbanas no meio aquático);

j) O Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro (Regime Jurídico de Segurança contra Incêndio em Edifícios);

k) O Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto (Regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais);

l) O Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro (Prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho);

m) A Portaria n.º 762/2002, de 1 de julho (aprova o Regulamento de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho na Exploração dos Sistemas Públicos de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais);

n) O Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de junho (Transposição da Diretiva n.º 2006/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio, relativa às máquinas) e o Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro (Registo dos Equipamentos de Elevação de Cargas);

o) O Decreto-Lei n.º 90/2010, de 22 de julho e o Despacho n.º 1859/2003, de 30 de janeiro (Instruções Técnicas para RAC);

p) A Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho (Qualificação profissional exigível aos técnicos responsáveis pela coordenação, elaboração e subscrição de projetos, pela fiscalização de obra e pela direção de obra e condução da execução dos trabalhos das diferentes especialidades nas obras de classe 6 ou superior, que não esteja sujeita a legislação especial, e os deveres que lhes são aplicáveis);

q) A Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho (Categoria da Obra, Conteúdo do projeto de execução, bem como os procedimentos e normas a adotar na elaboração e faseamento de projetos de obras públicas);

r) Às regras da arte.

5.1.2 Para efeitos do disposto na alínea b) da cláusula 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;

b) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos interessados, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do CCP;

c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;

d) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no Caderno de Encargos;

e) A proposta adjudicada;

f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Adjudicatário.

5.1.3 Nos termos do n.º 1 do artigo 23.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, com a redação conferida pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, à data da celebração do contrato, o Adjudicatário e os técnicos e pessoas abrangidos pela aplicação da referida Lei, designadamente o Diretor de Obra e os técnicos que conduzam a execução dos trabalhos nas diferentes especialidades, devem proceder ao depósito junto do dono da obra dos seguintes elementos:

a) Termo de responsabilidade do Diretor de Obra e, quando aplicável, termo de identificação dos técnicos que conduzam a execução dos trabalhos nas diferentes especialidades;

b) Comprovativo da contratação de seguros de responsabilidade civil válidos, respeitantes a cada um deles, nos termos do artigo 24.º da referida Lei;

c) Comprovativo de contratação, por vínculo laboral ou de prestação de serviços, por parte do Adjudicatário, do Diretor de Obra e, quando aplicável, dos técnicos que conduzam a execução dos trabalhos nas diferentes especialidades.

5.1.4 Caso o responsável pela direção técnica da obra, nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro e da cláusula 3.25, não seja assegurada pelo "Diretor de Obra", o Adjudicatário entregará ao Dono da Obra declaração subscrita pelo técnico designado para "Responsável pela direção técnica da obra", assumindo a responsabilidade pela função e comprometendo-se a desempenhá-la com proficiência e assiduidade.

5.1.5 O Diretor de Obra tem que comprovar as qualificações para o desempenho das funções específicas que se propõe exercer. Para tal, à data da celebração do Contrato, o Adjudicatário deverá apresentar os seguintes documentos relativamente aos técnicos suprarreferidos:

a) Comprovativo do certificado de habilitações literárias;

b) Comprovativo e número de inscrição em organismo ou associação profissional, quando aplicável;

c) Comprovativos da qualificação do técnico designado para a função de Diretor de Obra, através do sistema previsto no n.º 4 do artigo 23.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, com a redação conferida pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho;

5.1.6 Nos termos do n.º 3 do artigo 23.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, com a redação conferida pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, os elementos referidos no ponto anterior serão mantidos pelo Dono da Obra, pelo menos, até ao termo dos prazos de garantia, legal ou contratual, das obras a que respeitem e de prescrição da responsabilidade civil que decorram.

6. INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM O CONTRATO

6.1 No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a f) da cláusula 5.1.2 prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.

6.2 Em caso de divergência entre o Programa Preliminar, na conceção do artigo 2.º da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho, e o Projeto, prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução do contrato e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.

6.3 No caso de divergência entre as várias peças do Projeto de Execução:

a) As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às características dimensionais da obra e à disposição relativa das suas diferentes partes;

b) As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outros no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º e 61.º do CCP, e sem prejuízo da remissão direta que estes elementos fizerem para outras peças;

c) Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do projeto.

6.4 Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a f) da cláusula 5.1.2 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.

7. ESCLARECIMENTOS DE DÚVIDAS

7.1 As dúvidas que o Adjudicatário tenha na interpretação dos documentos por que se rege o contrato devem ser submetidas ao Diretor de Fiscalização da Obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.

7.2 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.

7.3 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.

8. PREÇO CONTRATUAL E PREÇO BASE

8.1 PREÇO CONTRATUAL

8.1.1 O preço contratual a pagar pelo Dono da Obra pela execução de todos os trabalhados incluídos no objeto do Contrato a celebrar corresponde ao preço proposto na proposta adjudicada.

8.2 PREÇO BASE

8.2.1 O preço base é de 4.500.000,00 € (quatro milhões e quinhentos mil euros), não incluindo o imposto sobre o valor acrescentado.

9. PRAZOS DE EXECUÇÃO

9.1 PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

9.1.1 O prazo de execução do contrato é de 730 (setecentos e trinta) dias, contados a partir da data da Consignação, até à data da última Receção Provisória parcial;

9.2 PRAZOS PARCIAIS

9.2.1 Para além do prazo de execução do contrato, fixado anteriormente, consideram-se como vinculativos os seguintes prazos parciais:

a) 150 (cento e cinquenta) dias, a contar da data da "Consignação", para a execução integral de todos os trabalhos relativos à "Preparação, Especificação e Projetos de detalhe". A entrega do projeto poderá ser parcial, sendo que, não poderão ser executados quaisquer trabalhos sem que o projeto e materiais a eles referente tenha sido aprovado.

b) 210 (duzentos e dez) dias, a contar da data da "Consignação", para a execução integral de todos os trabalhos relativos "Obra" e realização dos trabalhos relativos ao "Comissionamento", até à data de aceitação do fim do período de "Comissionamento" dos subsistemas de Alcântara e Charneca;

c) 90 (noventa) dias, a contar da data de aceitação do fim do período de "Comissionamento" dos subsistemas de Alcântara e Charneca, para a realização de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" desses subsistemas, em conformidade com o estabelecido na cláusula 41.2.1;

d) 460 (quatrocentos e sessenta) dias, a contar da data da "Consignação", para a execução integral de todos os trabalhos relativos "Obra" do "Sistema Sul", e realização dos trabalhos relativos ao "Comissionamento", até à data de aceitação do fim do período de "Comissionamento";

e) 90 (noventa) dias, a contar da data de aceitação do fim do período de "Comissionamento" do "Sistema Sul", para a realização de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" desse Sistema, em conformidade com o estabelecido na cláusula 41.2.1;

f) 640 (seiscentos e quarenta) dias, a contar da data da "Consignação", para a execução integral de todos os trabalhos relativos "Obra" do "Sistema Norte", e realização dos trabalhos relativos ao "Comissionamento", até à data de aceitação do fim do período de "Comissionamento";

g) 90 (noventa) dias, a contar da data de aceitação do fim do período de "Comissionamento" do "Sistema Norte", para a realização de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento", em conformidade com o estabelecido na cláusula 41.2.1;

Serão realizadas as seguintes receções provisórias parciais, após a conclusão do período de Inspeções e Ensaios de Funcionamento, considerando que as instalações ficam a comunicar e a ser supervisionadas pelo sistema SCADA:

- dos trabalhos relativos aos subsistemas de Alcântara e Charneca
- dos trabalhos relativos ao "Sistema Sul"
- dos trabalhos relativos ao "Sistema Norte" e sistema SCADA

As receções parciais só terão lugar com a entrega de toda a documentação referida em 46.1.6

9.3 DISPOSIÇÕES GERAIS

9.3.1 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, quando estes estejam previstos neste Caderno de Encargos;

c) Concluir a execução da "Obra" e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua Receção Provisória no prazo de execução do contrato, estabelecido na cláusula 9.1.1 do Caderno de Encargos, contado 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.

9.3.2 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.

9.3.3 Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao Adjudicatário.

9.4 TRABALHOS COMPLEMENTARES E PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO

9.4.1 A definição e regime dos trabalhos complementares e prorrogação do prazo de execução da "Obra" são os que se encontram definidos nos artigos 370º e ss. do CCP.

9.4.2 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 proporcionalmente, nos seguintes termos:

a) Sempre que se trate de trabalhos da mesma espécie de outros definidos no Contrato e a executar em condições semelhantes, proporcionalmente aos prazos parciais de execução previstos no Plano de Trabalhos Aprovado para essa espécie de trabalhos e atendendo ao seu enquadramento geral no contrato;

b) Quando os trabalhos forem de espécie diversa ou da mesma espécie de outros previstos no Contrato mas a executar em condições diferentes, por acordo entre o Dono da Obra e o Adjudicatário, considerando as particularidades técnicas da execução.

9.4.3 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.

9.4.4 Sempre que ocorra suspensão dos trabalhos não imputável ao Adjudicatário, considerar-se-ão automaticamente prorrogados, por período igual ao da suspensão, o prazo de execução da Obra e os prazos parciais vinculativos previstos no Plano de Trabalhos em vigor e que sejam afetados por essa suspensão.

9.4.5 Caso o Adjudicatário proponha alterações ao Projeto que dependam da aprovação por entidades oficiais, essas alterações só darão direito a eventual prorrogação de prazo se, simultaneamente com a sua proposta de alterações, o Adjudicatário alertar o Dono da Obra das implicações que tais alterações possam vir a ter e este as aceite expressamente, acrescido do prazo estritamente necessário à organização de meios e execução de trabalhos preparatórios ou acessórios com vista ao recomeço da execução.

9.4.6 Em conformidade com o estabelecido no CCP e mediante requerimento do Adjudicatário, devidamente fundamentado, poderá o Dono da Obra conceder-lhe prorrogação do prazo de execução ou dos prazos parciais vinculativos do contrato.

9.4.7 O requerimento previsto na cláusula anterior deverá ser acompanhado dos novos Planos de Trabalhos e de Pagamentos, com indicação, em pormenor, das quantidades de mão-de-obra e do equipamento necessário ao seu cumprimento e, bem assim, de quaisquer outras medidas que para o efeito o Adjudicatário se proponha a adotar.

9.4.8 O Dono de Obra comunica a decisão no prazo de 20 (vinte) dias, equivalendo o silêncio à sua aceitação.

10. PROJETO

10.1 AUTORIA DO PROJETO DE EXECUÇÃO

10.1.1 O Projeto a considerar para a realização do contrato é o Projeto de Execução apresentado pelo Dono da Obra, e é composto pelos seguintes volumes:

a) Volume 1 – Memória Descritiva e Justificativa e Informações Complementares à MDJ;

b) Volume 2 – Quadros de Listagem dos Sinais de Entrada/Saída Tipo;

c) Volume 3 – Quadros de Quantidades a Fornecer por Instalação;

d) Volume 4 – Fichas de Caracterização das Instalações;

e) Volume 5 – Peças Desenhadas.

10.1.2 Para além dos requisitos constantes das disposições legais aplicáveis, o Projeto de Execução é acompanhado pelos seguintes elementos:

a) Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição, nos termos do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março.

10.1.3 Compete ao Adjudicatário a elaboração das especificações técnicas e funcionais da "Obra", dos projetos e desenhos de detalhe para execução e das associadas notas de cálculo previstos na cláusula 16.3, bem como dos desenhos correspondentes às alterações surgidas no decorrer da obra. No que diz respeito às Telas Finais, deverão ser seguidas as disposições contidas na cláusula 45 do presente Caderno de Encargos.

10.1.4 O Adjudicatário entrega ao Dono da Obra coleção atualizada das Telas Finais, em papel e em formato digital editável, em número e no prazo indicados na cláusula 45.1 do Caderno de Encargos.

10.1.5 O Adjudicatário é obrigado a dar execução aos trabalhos, provenientes de alterações ou retificações do Projeto que forem determinadas, por escrito, pelo Dono da Obra.

10.2 ALTERAÇÕES AO PROJETO PROPOSTAS PELO ADJUDICATÁRIO

10.2.1 No decorrer da obra, o Adjudicatário poderá propor à aprovação do Dono da Obra alterações de soluções construtivas, apresentando, para tal efeito, todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.

10.2.2 Os elementos referidos na cláusula anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da proposta de alteração.

10.2.3 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.

10.2.4 O Empreiteiro é obrigado a dar execução aos trabalhos, provenientes de alterações ou retificações do Projeto que forem determinadas, por escrito, pelo Dono da Obra.

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

11.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1.1 O Adjudicatário obriga-se a respeitar, no que seja aplicável aos equipamentos e *software* a instalar e aos trabalhos a realizar e não esteja em oposição com os documentos do Contrato, as Especificações Técnicas do presente Caderno de Encargos.

11.1.2 As condições técnicas de execução dos trabalhos do contrato são as deste Caderno de Encargos, e do Projeto de Execução em anexo a este Caderno de Encargos.

11.1.3 As especificações técnicas são apresentadas no Projeto de Execução em anexo a este Caderno de Encargos.

11.1.4 Às especificações técnicas anexas aplica-se o disposto no artigo 49.º do CCP.

11.1.5 Quando o Adjudicatário decida adotar normas de qualidade para os materiais, equipamentos e *software* ou normas para a execução dos trabalhos distintas das constantes da Especificações Técnicas anexas, deverá demonstrar a sua equivalência através de entidade independente e aprovada pelo Dono da Obra.

11.1.6 Quando, nos termos do n.º 9 do artigo 49.º do CCP, as especificações referidas nas cláusulas anteriores fizerem menção, a título excecional, a fabricantes ou proveniência determinados, a processos específicos de fabrico, a marcas, patentes ou modelos, tais referências deverão ser consideradas como acompanhadas da menção "ou equivalente".

11.2 RELATIVAS AO SOFTWARE E APLICAÇÕES INFORMÁTICAS

11.2.1 O "*software* e aplicações informáticas" a fornecer, programar, parametrizar, configurar e colocar em serviço satisfará as correspondentes Especificações Técnicas do Projeto de Execução anexo a este Caderno de Encargos, de acordo com o artigo 49.º do CCP.

11.2.2 Os *softwares* de supervisão a fornecer devem obrigatoriamente ser de geração recente, e dispor de um ciclo de vida (*Product Lifecycle*) adequado, no sentido de garantir a proteção do investimento, e a existência de suporte de atualizações durante pelo menos 5 anos. Em particular, os seguintes *softwares* devem dispor, à data de apresentação das propostas, de uma vida útil ativa comprovada, e dispor de garantia de suporte de atualizações durante pelo menos 5 anos:

a) Software de supervisão SCADA;

b) Software de histórico;

c) Software de relatórios;

11.2.3 Neste contexto, devem os concorrentes, nas suas propostas, apresentar declaração emitida pelos fabricantes, ou seus representantes em território nacional, indicando o atual estado de Ciclo de Vida (*Product Lifecycle*) dos principais *softwares* propostos, acompanhada de documento descrevendo a política de gestão do ciclo de vida desse fabricante e/ou fornecedor, e que permita, no seu conjunto e sem quaisquer ambiguidades, verificar o cumprimento da exigência de vida útil ativa, e dos prazos de suporte exigidos na cláusula anterior.

11.2.4 O modo de execução dos trabalhos de programação, parametrização e configuração estão definidos no Projeto de Execução, de acordo com o artigo 49.º do CCP, e de acordo com o disposto nas cláusulas 25 do presente Caderno de Encargos.

11.3 RELATIVAS AO EQUIPAMENTO

11.3.1 O "Equipamento" a fornecer, instalar e colocar em serviço satisfará as correspondentes Especificações Técnicas do Projeto de Execução anexo a este Caderno de Encargos, de acordo com o artigo 49.º do CCP.

11.3.2 Os equipamentos de automação a fornecer devem obrigatoriamente ser de geração recente, e dispor de um ciclo de vida (*Product Lifecycle*) adequado, no sentido de garantir a proteção do investimento, e a existência de suporte de peças de reserva durante pelo menos 5 anos. Os seguintes equipamentos devem dispor, à data de apresentação das propostas, de uma vida útil ativa, e dispor de garantia de suporte de peças de reserva durante pelo menos 5 anos:

a) Autómatos programáveis e todos os seus componentes, nomeadamente processadores, cartas de I/O, cartas de comunicação, chassis, fontes de alimentação, etc.;

b) Consolas HMI;

c) Gateways;

d) *Routers* e *Switches* industriais (Estações Remotas).

e) RTU,

11.3.3 Neste contexto, devem os concorrentes, nas suas propostas, apresentar declaração emitida pelos fabricantes, ou seus representantes em território nacional, indicando o atual estado de Ciclo de Vida (*Product Lifecycle*) dos equipamentos de automação, acompanhada de documento descrevendo a política de gestão do ciclo de vida desse fabricante e/ou fornecedor, e que permita, no seu conjunto e sem quaisquer ambiguidades, verificar o cumprimento da exigência de vida útil ativa, e dos prazos de suporte exigidos na cláusula anterior.

11.3.4 O modo de execução dos trabalhos de montagem do "Equipamento" está definido no Projeto de Execução, de acordo com o artigo 49.º do CCP, de acordo com as instruções do fabricante, e de acordo o disposto nas cláusulas 26 do presente Caderno de Encargos.

12. REPRESENTAÇÃO DO ADJUDICATÁRIO

12.1 EXECUÇÃO DO CONTRATO

12.1.1 Durante a execução do Contrato, o Adjudicatário é representado por um Diretor de Obra, igualmente designado por Diretor Técnico, designadamente nas reuniões e comunicações com o Dono da Obra e com o Diretor de Fiscalização, 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, com uma afetação presencial de 100% (cem por cento).

12.1.2 O presente contrato respeita a uma obra do "*Tipo II - Instalações, Equipamentos e Sistemas",* de Categoria IV, conforme classificação das obras por categorias constante do Anexo II da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho. O Adjudicatário obriga-se, sob reserva de aceitação pelo Dono da Obra, a confiar a direção da obra a engenheiro ou engenheiro técnico com a Qualificação definida no Quadro n.º 2, e respetiva Nota, do Anexo II da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, que regulamenta as qualificações mínimas exigíveis aos técnicos responsáveis pela Direção de obras. A designação do técnico para o efeito, carece de aprovação pelo Dono de Obra.

12.1.3 Para o presente contrato (obra de Categoria IV), o técnico responsável pela Direção da Obra, igualmente designado por Diretor Técnico, deverá obedecer obrigatoriamente às seguintes condições:

a) Engenheiro Eletrotécnico, detentor do título de especialista, sénior, conselheiro ou ter, pelo menos, 10 anos de experiência; ou Engenheiro Técnico de Energia e Sistemas de Potência, detentor do título de especialista, sénior ou ter, pelo menos, 13 anos de experiência; em ambos os casos com inscrição em vigor nas respetivas associações públicas profissionais ou ser por elas reconhecidos;

b) Formação específica em Automação e Controlo;

c) Pelo menos 10 (dez) anos de experiência profissional para as atividades de materialização, instalação e configuração de sistemas de supervisão SCADA, e de automação e controlo.

12.1.4 Para efeitos de celebração do Contrato, o Adjudicatário designará, 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, de acordo com a Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho.

12.1.5 Nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, o Adjudicatário terá que fazer prova dos documentos exigidos para o Diretor de Obra nos n.º 2 e n.º 4 do artigo 22.º.

12.1.6 O Diretor de Obra fica obrigado ao cumprimento dos deveres definidos no artigo 14.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho.

12.1.7 As funções de "Diretor técnico da obra", nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, serão desempenhadas pelo "Diretor de Obra".

12.1.8 As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução do contrato são dirigidos diretamente ao Diretor de Obra.

12.1.9 O Diretor de Obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.

12.1.10 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.

12.1.11 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.

12.1.12 O Adjudicatário entregará ao Diretor de Fiscalização da Obra um documento escrito indicando o nome, a qualificação, as atribuições e a respetiva posição no organograma da equipa de todos os técnicos que intervenham na execução dos trabalhos, e que, nominalmente constaram da lista nominativa da equipa técnica que submeteu aquando da aprovação da minuta do Contrato.

12.1.13 O Diretor de Obra será obrigatoriamente coadjuvado nas várias especialidades envolvidas, em permanência, pelos outros técnicos designados na lista nominativa da equipa técnica apresentada aquando da aceitação da minuta do contrato pelo Adjudicatário, que respondam diretamente e com conhecimento de causa por todas as questões pertinentes que se relacionem com as suas respetivas especialidades.

12.1.14 O Adjudicatário obriga-se ainda a mobilizar, em consonância com a mobilização preconizada no Plano de Mão-de-Obra, os seguintes técnicos designados na lista nominativa da equipa técnica apresentada aquando da aceitação da minuta do contrato pelo Adjudicatário:

a) 2 (dois) Técnicos de Supervisão SCADA, cada um com pelo menos 5 (cinco) anos de experiência profissional, para as atividades programação e colocação em serviço de sistemas de supervisão SCADA;

b) 2 (dois) Técnicos de Automação e Instrumentação, com pelo menos 5 (cinco) anos de experiência profissional, para as atividades de programação e colocação em serviço da instrumentação e automação;

c) 2 (dois) Técnicos de Eletricidade, com pelo menos 2 (dois) anos de experiência profissional, para as atividades de instalação e colocação em serviço das instalações elétricas;

12.1.15 Em obras de classe 6 ou superior, o Adjudicatário deve recorrer a técnicos com as qualificações suficientes para a condução da execução dos trabalhos das diferentes especialidades enquadráveis na mesma, nos termos do anexo IV à Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, com a redação dada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho.

12.1.16 O Adjudicatário obriga-se a ter em cada frente de trabalho, permanentemente, um responsável de frente, com a qualificação exigida na lei e no presente Caderno de Encargos, o qual deverá prestar todos os esclarecimentos que lhe sejam pedidos e apto a receber todas as instruções do Diretor de Fiscalização da Obra.

12.2 RESPONSÁVEL DE HIGIENE, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

12.2.1 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 Plano de Segurança e Saúde (PSS) referido na alínea a) da cláusula 16.2.1.

12.2.2 O Responsável da Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho (HSST) deverá ter as seguintes qualificações mínimas:

a) Técnico que deverá possuir CAP de Nível III ou V, como Técnico de Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho, emitido pela Autoridade para as Condições de Trabalho, com pelo menos 5 (cinco) anos de experiência profissional em funções similares.

12.2.3 O Responsável da Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho deverá ter uma afetação mínima de 100% (cem por cento) durante toda a execução contratual.

12.3 RESPONSÁVEL PELA GESTÃO AMBIENTAL

12.3.1 O Adjudicatário deve designar um responsável pela gestão ambiental da obra e pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição (PPGRCD).

12.3.2 O Responsável pela Gestão Ambiental deverá ter as seguintes qualificações mínimas:

a) Técnico com formação em engenharia, com pelo menos 2 (dois) anos de experiência profissional em funções similares.

12.3.3 O Responsável pela Gestão Ambiental deverá ter uma afetação mínima de 25% (vinte e cinco por cento) durante toda a execução contratual.

12.3.4 O técnico Responsável pela Gestão Ambiental poderá igualmente assumir a responsabilidade pela Gestão da Qualidade, devendo, nesse caso, deverá ter uma afetação mínima de 50% (cinquenta por cento) durante toda a execução contratual.

12.4 RESPONSÁVEL PELA GESTÃO DA QUALIDADE

12.4.1 O Adjudicatário deve designar um responsável pela gestão da qualidade do contrato.

12.4.2 O Responsável pela Gestão da Qualidade deverá ter as seguintes qualificações mínimas:

a) Técnico com formação em engenharia, com pelo menos 2 (dois) anos de experiência profissional em funções similares.

12.4.3 O Responsável pela Gestão da Qualidade deverá ter uma afetação mínima de 25% (vinte e cinco por cento) durante toda a execução contratual.

12.4.4 O técnico Responsável pela Gestão da Qualidade poderá igualmente assumir a responsabilidade pela Gestão Ambiental, devendo, nesse caso, deverá ter uma afetação mínima de 50% (cinquenta por cento) durante toda a execução contratual.

13. REPRESENTAÇÃO DO DONO DA OBRA

13.1 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.

13.2 Gestor do contrato:

a) A entidade adjudicante designará um gestor do contrato nos termos e com as funções previstas no artigo 290.º-A do CCP;

b) Ao gestor do contrato cabe, entre outros, acompanhar permanentemente a execução deste.

13.3 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.

13.4 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.

13.5 A obra e o Adjudicatário ficam também sujeitos à fiscalização que, nos termos da lei, incumba a outras entidades.

13.6 As determinações e instruções do Diretor de Fiscalização da Obra serão obrigatoriamente confirmadas por escrito.

13.7 O Diretor de Fiscalização da Obra, mediante a autorização do Dono da Obra, terá autoridade para suspender os trabalhos, total ou parcialmente, quando houver incumprimento do Plano de Segurança e Saúde ou das disposições do Contrato.

13.8 A presença ou ausência de elementos da Fiscalização não poderá ser invocada para ilibar o Adjudicatário das obrigações inerentes à execução contratual.

13.9 A falta de exercício, em devido tempo, por parte do Diretor de Fiscalização da Obra, do direito de notificação, por uma ou mais faltas, cometidas pelo Adjudicatário, em caso algum constituirá precedente que limite o exercício dos direitos sobre futuras faltas semelhantes.

14. DEVERES DE COLABORAÇÃO RECÍPROCA E INFORMAÇÃO

14.1 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.

14.2 Cada uma das partes deve informar sem demora a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afetar os respetivos interesses na execução do Contrato, de acordo com as regras gerais da boa-fé.

14.3 Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações.

14.4 No prazo de 10 (dez) dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deve informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do Contrato.

15. CONSIGNAÇÃO

15.1 PLANO FINAL DE CONSIGNAÇÃO

15.1.1 No prazo de 15 (quinze) dias a contar da data da celebração do Contrato, o Dono da Obra comunica ao Adjudicatário um Plano Final de Consignação que densifique e concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.

15.2 CONSIGNAÇÃO TOTAL E PARCIAL

15.2.1 O Dono da Obra só pode proceder a consignações parciais nos seguintes casos:

a) Quando, antes da celebração do Contrato, não esteja na posse administrativa da totalidade dos prédios necessários à execução da obra;

b) Quando o período de tempo necessário às operações preparatórias da consignação total sob responsabilidade do Dono da Obra impossibilite o início da execução dos trabalhos no momento projetado por este e o respetivo adiamento cause grave prejuízo para o interesse público;

c) Nos casos previstos em 15.4.

15.3 PRAZO E AUTO DE CONSIGNAÇÃO

15.3.1 A Consignação deve estar concluída em prazo não superior a 30 (trinta) dias após a data da celebração do Contrato, no caso de Consignação Total ou da primeira Consignação Parcial, ou logo que o Dono da Obra tenha acesso aos prédios, com a faculdade de os entregar a terceiros, no caso das demais Consignações Parciais.

15.3.2 A Consignação é formalizada em auto e, em caso de Consignações Parciais, a cada uma deve corresponder um auto autónomo.

15.3.3 Caso o Adjudicatário não compareça no local, na data e na hora que o Dono da Obra comunicar para efeitos de assinatura do Auto de Consignação, é notificado para comparecer em outra data e hora, com indicação do local, sem prejuízo de o Dono da Obra poder resolver o contrato, nos termos do disposto na alínea b) do n.º 1 do artigo 405.º do CCP.

15.4 MODIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES LOCAIS E SUSPENSÃO DO PROCEDIMENTO DE CONSIGNAÇÃO

15.4.1 Quando se verifique uma modificação relevante das condições locais existentes por comparação com os dados fornecidos pelo Dono da Obra que serviram de base à elaboração do Projeto, a qual determine a necessidade de um projeto de alteração, o prazo referido na cláusula 15.3.1 do presente Caderno de Encargos é suspenso, salvo se for possível a realização de consignações parciais quanto às zonas da obra não afetadas pelo projeto de alteração, que, nesse caso, devem respeitar os prazos ali estabelecidos.

15.4.2 A contagem do prazo referido na cláusula 15.3.1 do presente Caderno de Encargos só é retomada depois de terem sido aprovadas pelo Dono da Obra as alterações introduzidas pelo Adjudicatário no seu Projeto, num prazo máximo de 15 (quinze) dias após a receção dessas alterações ao Projeto.

15.4.3 Sem prejuízo do direito de resolução previsto na alínea a) do n.º 1 do artigo 332.º do CCP, a suspensão de prazo prevista na cláusula 15.4.1 do presente Caderno de Encargos implica a suspensão do prazo previsto na alínea a) do artigo 406.º do CCP.

16. PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS

16.1 PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

16.1.1 O Adjudicatário é responsável:

a) Perante o Dono da Obra, nos termos da cláusula 4.3.1, pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da execução contratual, seja qual for o agente executor, 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 (PSS) da fase de obra, por si desenvolvido com base no PSS da fase de projeto patenteado a procedimento, e no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), também da sua responsabilidade;

b) Perante a Fiscalização, pela apresentação, no final de cada mês, de um Plano de Situação ou de seguimento do Plano de Trabalhos aprovado, no qual se identifiquem as seguintes datas:

   a. Início das atividades começadas no período;

   b. Fim das atividades concluídas no período;

   c. Percentagem do trabalho realizado nas atividades em curso.

c) Perante a Fiscalização e o Coordenador de Segurança em Obra, 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 Plano de Segurança e Saúde (PSS) indicado na alínea a) da cláusula 16.2.1;

d) Na execução do Contrato, cumprir e fazer cumprir todas as normas de direito ambiental destinadas à proteção do ar, água, solos, flora e fauna e normas de higiene, segurança e saúde no trabalho, designadamente as normas e disposições resultantes de todas as convenções e tratados internacionais aplicáveis, da legislação comunitária e respetiva legislação nacional que a transpõe;

16.1.2 Ficam a cargo do Adjudicatário a preparação dos procedimentos relativos aos pedidos e à obtenção das licenças respetivas junto das entidades intervenientes (Infraestruturas de Portugal, S.A., operadores de serviços públicos, Câmaras Municipais e outros).

16.1.3 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.

16.1.4 O Adjudicatário será responsável pela execução de todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, designadamente:

a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, incluindo as correspondentes instalações, redes provisórias de água, de esgotos, de eletricidade e meios de telecomunicações, vias internas de circulação e tudo o mais necessário à montagem, construção, desmontagem e demolição do estaleiro;

b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subcontratados e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;

c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias, que sejam indispensáveis alterarem ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;

d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste;

e) O levantamento, guarda, conservação e reposição de cabos, canalizações e outros elementos encontrados em escavações, e cuja existência se encontre assinalada nos documentos que fazem parte integrante do contrato ou pudesse verificar-se por simples inspeção do local da obra ou que, fora destes casos, o conhecimento da sua existência possa ser obtido junto das entidades em jurisdição sobre eles (Câmara ou Serviços Municipais, operador com ocupação de subsolo, etc.);

f) O transporte e remoção, para fora do local da obra ou para locais especificamente indicados neste Caderno de Encargos, dos produtos de desmontagem, demolição, escavação ou resíduos de limpeza, cumprindo integramente a legislação em vigor;

g) A reconstrução ou reparação dos prejuízos que resultem das desmontagens e demolições a fazer para a execução da obra;

h) A conservação das instalações que tenham sido cedidas pelo Dono da Obra ao Adjudicatário com vista à execução do contrato;

i) A reposição dos locais onde se executaram os trabalhos em condições de não lesarem legítimos interesses ou direitos de terceiros ou a conservação futura da obra, assegurando o bom aspeto geral e a segurança e ambiente dos mesmos locais.

16.2 PRAZOS DAS ATIVIDADES DE PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

16.2.1 A preparação e o planeamento da execução contratual compreendem ainda os atos previstos na presente cláusula, que deverão realizar-se nos 90 *(noventa)* dias contados da data de assinatura do Contrato, em conformidade com os prazos parciais indicados nas alíneas seguintes e dentro dos limites estabelecidos no CCP:

a) A elaboração de documento do Plano de Segurança e Saúde da fase de Obra, nos moldes indicados na cláusula 31.3 do presente Caderno de Encargos – 20 (vinte) dias a partir da data de assinatura do Contrato;

b) A pronúncia e validação técnica pelo Coordenador de Segurança em Obra do documento referido na alínea a) da presente cláusula – 7 (sete) dias a contar da data de entrega dos elementos da alínea a);

c) A aprovação, por escrito, pelo Dono da Obra do documento referido na alínea a) da presente cláusula – 3 (três) dias a contar da data da validação técnica prevista na alínea anterior, se positiva;

d) A apresentação do Plano de Trabalhos Ajustado e respetivo Plano de Pagamentos – 10 (dez) dias a partir da data da notificação do Plano Final de Consignação;

e) A pronúncia do Dono da Obra sobre o documento referido na alínea d) – 5 (cinco) dias após a apresentação do documento da alínea d), nos termos do CCP;

f) A elaboração dos processos de Preparação, Especificação e Projetos de detalhe, e das notas de cálculo e dimensionamento, incluindo nomeadamente as Especificações Funcionais do

Sistema de Telegestão; as Especificações Técnicas e Funcionais dos Sistemas de Automação de cada instalação tipo; os Projetos de Detalhe dos Quadros Elétricos, os Projetos de Detalhe do *Data Center*, *Disaster Recovery* e Centros de Controlo Operacionais; os Pedidos de Aprovação de Equipamentos (PAE); o Plano de Instrumentação; e restantes desenhos de detalhe para execução, – 150 (cento e cinquenta) dias após a assinatura do Contrato.

g) A pronúncia do Dono da Obra sobre todos os documentos referidos na alínea f) – 20 (vinte) dias após a apresentação da totalidade dos referidos documentos;

16.2.2 O Adjudicatário é responsável pela instrução do processo de licenciamento ou autorização dos trabalhos junto da Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, S.A.), município ou outras entidades, sendo igualmente da responsabilidade do Adjudicatário o fornecimento de toda a informação complementar necessária para a execução da obra (plano de trabalhos, modo de execução dos trabalhos incluindo área de ocupação, sinalização, etc).

16.2.3 O Adjudicatário deve entregar atempadamente ao Dono da Obra a informação complementar referida na cláusula anterior, sendo responsável pelos atrasos que resultem da entrega tardia dos referidos elementos ao Dono da Obra ou de informação inadequadamente instruída.

16.3 DESENHOS E PORMENORES A APRESENTAR PELO ADJUDICATÁRIO

16.3.1 A apreciação de cada processo de Preparação, Especificação e Projetos de detalhe, e respetivas notas de cálculo terá lugar nos 20 (vinte) dias subsequentes à sua apresentação, devendo as eventuais alterações estarem concluídas de modo que a conclusão de todos os processos tenha lugar até ao final do prazo considerado na alínea f) da cláusula 16.2.1, e a sua apreciação até ao final do prazo considerado na alínea g) da mesma cláusula.

16.3.2 Os documentos referidos na cláusula anterior carecem de ser aprovados pela Fiscalização, no prazo estipulado na alínea g) da cláusula 16.2.1, equivalendo o silêncio a aceitação.

16.3.3 Os referidos processos de Preparação, Especificação e Projetos de detalhe, uma vez aprovados pelo Dono da Obra, irão constituir-se como elementos de base às Telas Finais incluídas no objeto do contrato.

16.3.4 Os elementos que constituirão as Telas Finais Projeto, aquando da sua conclusão global, serão formalmente entregues ao Dono da Obra.

16.3.5 Os atrasos no Plano de Trabalhos decorrentes das objeções escritas que o Dono da Obra eventualmente formule aos processos de Preparação, Especificação e Projetos de detalhe, serão da responsabilidade do Adjudicatário.

16.4 CONDICIONAMENTOS

16.4.1 O Adjudicatário terá em consideração condicionamentos, instruções ou indicações que eventualmente venham a ser definidos pelas autoridades competentes no que se relaciona à área da sua jurisdição, e que estejam incluídos na área da obra.

16.4.2 Antes do início dos trabalhos o Adjudicatário deverá:

a) Informar-se na(s) Câmara(s) Municipal(ais), nos operadores de serviços e nas entidades que a(s) Câmara(s) indique(m), da existência dos diversos tipos de infraestrutura na área dos trabalhos, por forma a compatibilizar os planos de execução dos trabalhos que deverão ser submetidos à aprovação da Fiscalização;

b) Acordar com a(s) Câmara(s) Municipal(ais) e com as Juntas de Freguesia envolvidas:

   a. A localização e a área do(s) estaleiro(s);

   b. O controlo do tráfego no local dos trabalhos.

c) Cumprir o disposto no Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro e suas alterações e retificações;

d) Submeter à aprovação do Dono da Obra o projeto ou estudo do estaleiro e das instalações provisórias;

e) Definir as eventuais manchas de empréstimo, que, em qualquer situação, serão da sua única e exclusiva responsabilidade, devendo para tal requerer autorização;

f) Informar-se sobre os feriados municipais, festividades e outros eventos públicos que exijam alterações ao planeamento da obra.

16.5 INFORMAÇÕES PRELIMINARES SOBRE O LOCAL DA OBRA

16.5.1 Independentemente das informações fornecidas nos documentos integrados no Contrato, entende-se que o Adjudicatário se inteirou localmente das condições aparentes de realização dos trabalhos referentes a toda a execução contratual.

16.5.2 A falta de informações relativas às condições locais, ou a sua inexatidão, só poderá servir de fundamento para reclamações quando os trabalhos a que der origem não pudessem ser previstos perante os elementos patenteados no procedimento, nem que fossem notoriamente previsíveis na inspeção local realizada na fase doprocedimento.

17. PLANO DE TRABALHOS

17.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1.1 O plano de trabalhos destina-se, com respeito pelo prazo de execução da obra, à fixação da sequência e dos prazos parciais de execução de cada uma das espécies de trabalhos previstas e à especificação dos meios com que o Adjudicatário se propõe executá-los, bem como à definição do correspondente plano de pagamentos.

17.1.2 A metodologia para a elaboração do Plano de Trabalhos e do Plano de Pagamentos é a seguinte:

a) Elaboração de um diagrama de barras relativo à execução dos trabalhos, suportado por uma rede lógica CPM, em formato "Microsoft Project" ou similar, no qual se identifique a duração, o princípio e o fim de cada uma das atividades e o seu valor, e sempre que aplicável, tomando em consideração:

   a. A cláusula 17.1.1;

   b. As datas da Assinatura do Contrato e de Consignação;

   c. Elaboração do Plano de Segurança e Saúde;

   d. A data de aprovação do Plano de Segurança e Saúde;

   e. Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro;

   f. Levantamentos de Campo;

g. As datas de início e de conclusão das atividades de "Preparação, Especificação e Projetos de detalhe";

h. As datas de início e de conclusão das atividades de "procura";

i. As datas de equipamento "pronto para embarque";

j. As datas de equipamento "pronto para utilização";

k. As datas de início e de conclusão das montagens do "equipamento";

l. As datas de início e de conclusão da instalação, programação, parametrização e configuração do "*software*";

m. As datas de "Pronto para Comissionamento";

n. As datas de início e conclusão das atividades de "Comissionamento";

o. As datas de início e conclusão dos trabalhos de "Inspeção e Ensaios de Funcionamento";

p. Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção;

q. A formação e treino do pessoal de operação e manutenção;

r. Telas finais;

s. Receção Provisória;

t. Receção Definitiva.

b) A semana e o mês como unidade de tempo, respetivamente, para o Plano de trabalhos e para o Plano de pagamentos;

c) Considerando, igualmente, os prazos vinculativos estabelecidos na cláusula 9.

17.1.3 Na elaboração do Plano de Trabalhos, Plano de mão-de-obra e Equipamento, o Adjudicatário terá em conta as festividades ou eventos dos Municípios de Alcobaça, Alenquer, Amadora, Arruda dos Vinhos, Azambuja, Bombarral, Cadaval, Caldas da Rainha, Cascais, Lisboa, Loures, Lourinhã, Mafra, Nazaré, Óbidos, Odivelas, Oeiras, Peniche, Rio Maior, Sintra, Santarém, Sobral de Monte Agraço, Torres Vedras e Vila Franca de Xira, pelo que tomará todas as medidas de minimização do impacto causado por estas no planeamento e respetivos custos associados.

17.1.4 Na elaboração do Plano de Trabalhos, Plano de mão-de-obra e Equipamento, o Adjudicatário evidenciará o número de turnos e dias por semana que facultará à execução contratual para o cumprimento do prazo total e respetivos prazos vinculativos. Caso o Adjudicatário opte por este cenário, será da sua responsabilidade a obtenção de todos os licenciamentos necessários para esse efeito.

17.1.5 O Plano de Pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo Adjudicatário, discriminado por atividade prevista no Plano de Trabalhos e na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo Dono da Obra.

17.1.6 Na elaboração do Plano de Pagamentos, quando no contrato estiver prevista a utilização de mais do que uma fórmula de revisão de preços, o Adjudicatário deverá apresentar esse plano subdividido pelos correspondentes valores mensais aos quais se aplica cada uma das fórmulas previstas.

17.2 PLANO DE TRABALHOS AJUSTADO

17.2.1 Sempre que tal se revele necessário, o Adjudicatário deve 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 e disposições definidas na cláusula 17.1 do presente Caderno de Encargos.

17.2.2 Os ajustamentos ao Plano de Trabalhos constante do contrato, referidos no número anterior, não podem implicar a alteração do Preço Contratual, nem a alteração do prazo de execução contratual, nem ainda alterações aos 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, sem prejuízo do disposto na cláusula 9.4 do presente Caderno de Encargos.

17.2.3 O Plano de Trabalhos Ajustado deve, nomeadamente:

a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão do contrato, 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 do contrato;

c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução do contrato, contendo a sua repartição por frentes de trabalho e indicação dos rendimentos a obter em cada frente, com base nos rendimentos médios dessas máquinas e equipamentos;

d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente Caderno de Encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.

17.2.4 Juntamente com a apresentação do Plano de Trabalhos Ajustado e Plano de Pagamentos, prevista na cláusula 17.2.1, deverá ser apresentada a Estrutura de Custos do contrato, desagregada de acordo com as seguintes rubricas:

CD CUSTO DIRETO			Custos Estaleiro	CI CUSTO INDIRETO	
MO Mão-de-obra	MQ Máquinas/equipamentos	MT Materiais	CE Custos Estaleiro exclusivamente afetos à obra em causa	EE Encargos Estrutura	EI Encargos industriais

17.2.5 O Plano de Trabalhos Ajustado carece de aprovação pelo Dono da Obra, no prazo de 5 (cinco) dias após a notificação do mesmo pelo Adjudicatário, equivalendo o silêncio a aceitação.

17.2.6 O procedimento de ajustamento do Plano de Trabalhos deve ser concluído antes da data de conclusão da Consignação Total ou da primeira Consignação Parcial.

17.2.7 No caso de se encontrarem previstas Consignações Parciais, o Plano de Trabalhos deverá especificar os prazos dentro dos quais elas terão de se realizar, para não se verificarem interrupções ou abrandamentos no ritmo de execução do contrato.

17.2.8 O Dono da Obra não pode proceder à aceitação parcial do Plano de Trabalhos.

17.3 CUMPRIMENTO DO PLANO DE TRABALHOS

17.3.1 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.

17.3.2 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.

17.3.3 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, ficará sujeito ao disposto no artigo 404.º do CCP.

17.3.4 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 parciais vinculativos, o Dono da Obra pode notificar o Adjudicatário para apresentar, no prazo de 10 (dez) dias, um Plano de Trabalhos Modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.

17.3.5 O Dono da Obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo Adjudicatário, ao abrigo da cláusula 17.3.4, no prazo de 10 (dez) dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.

17.3.6 Realizada a notificação prevista na cláusula 17.3.4, se o Adjudicatário não apresentar um Plano de Trabalhos Modificado em moldes considerados adequados pelo Dono da Obra, este pode elaborar novo Plano de Trabalhos, acompanhado de uma memória justificativa da sua viabilidade, devendo notificá-lo ao Adjudicatário.

17.3.7 Caso se verifiquem novos desvios, seja relativamente ao Plano de Trabalhos Modificado pelo Adjudicatário ou ao Plano de Trabalhos Modificado pelo Dono da Obra nos termos do disposto no número anterior, este pode tomar a posse administrativa da obra, bem como dos bens móveis e imóveis à mesma afetos, e executar a obra, diretamente ou por intermédio de terceiro, nos termos previstos nos n.os 2 a 4 do artigo 325.º do CCP, procedendo aos inventários, medições e avaliações necessários.

17.3.8 Sem prejuízo do disposto nas cláusulas anteriores, o Adjudicatário é responsável perante o Dono da Obra ou perante terceiros pelos danos decorrentes do desvio injustificado do Plano de Trabalhos, quer no que respeita ao conteúdo da respetiva prestação quer no que respeita ao prazo de execução da Obra e prazos parciais vinculativos.

17.3.9 Sempre que o Plano de Trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do Plano de Pagamentos.

17.4 MODIFICAÇÃO DO PLANO DE TRABALHOS E DO PLANO DE PAGAMENTOS

17.4.1 O Dono da Obra pode modificar em qualquer momento o Plano de Trabalhos em vigor por razões de interesse público.

17.4.2 Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o Plano de Trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao Adjudicatário, deve este apresentar ao Dono da Obra um Plano de Trabalhos Modificado.

17.4.3 O Dono da Obra pronuncia-se, no prazo de 10 (dez) dias, sobre as alterações propostas pelo Adjudicatário ao abrigo das cláusulas 17.3.4 e 17.4.2, podendo apresentar contraproposta em caso de não-aceitação das mesmas, equivalendo a falta de qualquer comunicação do Dono da Obra à aceitação do novo plano.

17.4.4 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, alteração do preço contratual, alteração do prazo de execução da obra ou dos prazos parciais vinculativos.

17.4.5 Sempre que o Plano de Trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do Plano de Pagamentos.

17.4.6 O Adjudicatário pode, em qualquer momento, propor modificações ao Plano de Trabalhos ou apresentar outro para substituir o vigente, justificando a sua proposta, desde que não resulte a alteração do preço contratual, do prazo de execução da obra ou dos prazos parciais vinculativos.

18. ESTALEIRO E OUTRAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

18.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1.1 Constitui obrigação e encargo do Adjudicatário a dotação das instalações provisórias e do estaleiro com todos os meios, humanos, materiais e financeiros, necessários ao normal funcionamento do mesmo, de modo a assegurar a gestão, o enquadramento, o apoio e a direção da obra.

18.1.2 O Estaleiro e as instalações provisórias deverão obedecer ao especificado no presente grupo de cláusulas do Caderno de Encargos.

18.1.3 O Estaleiro e as instalações provisórias deverão ser organizados de modo a obedecer ao que se encontra prescrito nos vários documentos contratuais por que se rege o contrato e no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro (Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 92/57/CE, do Conselho, de 24 de junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis), devendo o respetivo estudo ou projeto ser previamente apresentado à Fiscalização e ao Coordenador de Segurança em Obra e deve ser tecnicamente validado por este último e aprovado pelo Dono da Obra.

18.1.4 O Adjudicatário deverá construir e manter em bom estado de utilização os acessos provisórios a todas as frentes de trabalho e repor as condições iniciais após a conclusão dos trabalhos, dentro de prazos a acordar com o Dono da Obra, em face das características específicas de cada obra. Findo esse prazo, o Dono da Obra reserva-se o direito de mandar executar os trabalhos à custa do Adjudicatário, deduzindo o seu custo nos pagamentos do contrato.

18.1.5 Todos os encargos e meios afetos ao funcionamento e manutenção do estaleiro, nomeadamente os que a seguir se referem, deverão ser objeto de uma quantificação na respetiva lista de preços unitários:

a) Instalações provisórias e/ou definitivas, fixas e/ou móveis, para escritórios, oficinas, armazéns, ferramentarias, aparcamento de viaturas, Fiscalização, etc., de acordo com o definido no presente grupo de cláusulas;

b) Infraestruturas e respetivos componentes de equipamento e acessórios (eletricidade, águas, esgotos, comunicações, climatização, informática, acessos, serventias, abastecimento de combustíveis, segurança, sinalização, etc.) de apoio e necessárias ao regular funcionamento do estaleiro, de acordo com o definido no presente grupo de cláusulas;

c) Mobiliário, equipamento de escritório e consumíveis;

d) Equipamentos informáticos e respetivos consumíveis;

e) Equipamento de comunicações e respetivos consumíveis;

f) Iluminação do(s) recintos do estaleiro e controlo de acesso ao(s) mesmo(s);

g) Equipamentos (pesados e ligeiros) e ferramentas (manuais e elétricas);

h) Equipamentos de proteção individual e coletiva;

i) Meios humanos (técnicos superiores ligados à gestão, preparação, apoio e direção de obra, técnicos intermédios de apoio, enquadramento e chefia, pessoal administrativo e secretariado, operários qualificados e indiferenciados, etc.);

j) Apoio de estrutura empresarial do Adjudicatário e respetiva remuneração.

k) Instalações provisórias para armazenamento/acondicionamento de resíduos e produtos químicos, de acordo com o estabelecido no PPGRCD.

18.1.6 A limpeza do estaleiro, em particular no que se refere às instalações e aos locais de trabalho, deverá ser organizada de acordo com a regulamentação aplicável.

18.1.7 A identificação pública bem como os sinais e avisos a colocar no estaleiro da obra devem respeitar a legislação em vigor. As entidades fiscalizadoras podem ordenar a colocação dos sinais ou avisos em falta e a substituição ou retirada dos que não se encontrem conformes.

18.2 LOCAIS DE INSTALAÇÃO DO ESTALEIRO

18.2.1 A seleção dos locais para implantação do estaleiro, é da iniciativa e responsabilidade do Adjudicatário, que a submeterá à aprovação do Dono da Obra.

18.2.2 Os locais e, eventualmente, as instalações que o Dono da Obra ponha à disposição do Adjudicatário devem ser exclusivamente destinados à implantação e exploração do estaleiro relativo à execução dos trabalhos.

18.2.3 Se o Adjudicatário entender que os passíveis de instalação do estaleiro não reúnem os requisitos indispensáveis para a implantação e exploração do seu estaleiro, será da sua iniciativa e inteira responsabilidade a ocupação de outros locais e a utilização de outras instalações que para o efeito considere necessárias.

18.2.4 O Adjudicatário não poderá, sem autorização do Dono da Obra, realizar qualquer trabalho que modifique as instalações que tenham sido cedidas pelo Dono da Obra e, se tal lhe for expressamente exigido neste Caderno de Encargos, será obrigado a repô-las nas condições iniciais uma vez concluída a execução do contrato.

18.2.5 O uso de qualquer parte da obra para alguma das instalações provisórias dependerá de autorização da Fiscalização.

18.2.6 Aquela autorização não dispensará o Adjudicatário de tomar as medidas adequadas a evitar a danificação da parte da obra utilizada.

18.3 INSTALAÇÕES PARA A FISCALIZAÇÃO

18.3.1 MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES

a) No estaleiro principal ou em local apropriado e aprovado pelo Dono da Obra e Fiscalização serão construídas instalações para a Fiscalização;

b) As instalações deverão dispor, no mínimo, de dois gabinetes com área unitária aproximada de 9 (nove) m^2, assim como uma sala de reuniões com uma área mínima de 18 (dezoito) m^2. As instalações deverão dispor de meios de climatização e iluminação adequados, circuitos de tomadas, central telefónica com duas linhas e cinco extensões e equipamento informático. A ligação da rede informática da Fiscalização ao exterior (Internet) deverá ser de banda larga com *wireless*.
c) As instalações deverão dispor de sanitários femininos e masculinos, equipados com lavatório, sanita e servidos de esgoto satisfazendo em tudo os regulamentos em vigor;
d) Todos os gabinetes serão equipados com 1 (uma) secretária, 2 (duas) cadeiras e 1 (uma) estante. A sala de reuniões deverá dispor de uma mesa para 10 (dez) lugares e ser equipada com pelo menos 10 (dez) cadeiras;
e) Além das redes de abastecimento de água, saneamento, águas pluviais, eletricidade e telefones, haverá uma rede de iluminação exterior montada e pronta a funcionar;
f) Todo o recinto das instalações deverá ser vedado e dispor de uma área destinada, no mínimo, ao estacionamento de 8 (oito) viaturas ligeiras;

18.3.2 CONSERVAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Compete ao Adjudicatário:

a) A manutenção, conservação e limpeza de todas as instalações e, em particular no que se refere aos postos de trabalho;

b) A reparação e substituição de todo o equipamento e infraestruturas que se danifiquem por desgaste ou avaria;

c) Garantir a segurança e proteção permanente de todas as instalações enquanto durar a obra e for justificada a sua permanência;

d) Garantir o abastecimento de água potável;

e) Fornecer e substituir todo o material de consumo em instalações sanitárias tais como toalhas, sabonetes e papel higiénico;

f) Transportar e remover para fora do local da obra e para locais apropriados e autorizados para o efeito todos os resíduos provenientes das limpezas e manutenção.

18.3.3 DESMONTAGEM E LIMPEZA DA ÁREA

Compete ao Adjudicatário:

a) A desmontagem e/ou demolição e remoção de todas as instalações destinadas à Fiscalização;

b) O restabelecimento, nas condições iniciais, se necessário através de obras complementares, das áreas afetadas pela montagem e funcionamento das instalações, incluindo a reconstrução ou reparação de todos os danos causados pela duração e permanência dessas instalações, de forma a não lesarem legítimos interesses ou direitos de terceiros, assegurando o bom e eficaz aspeto geral.

18.4 REDES DE ÁGUAS, DE ESGOTOS, DE ENERGIA ELÉTRICA E DE TELECOMUNICAÇÕES

18.4.1 O Adjudicatário deverá construir e manter em funcionamento as redes provisórias de abastecimento de água, de esgotos, de energia elétrica e de telecomunicações que satisfaçam as exigências da obra e do pessoal.

18.4.2 Salvo indicação em contrário constante deste Caderno de Encargos, a manutenção e a exploração das redes referidas na cláusula anterior, bem como as diligências necessárias à obtenção das respetivas licenças, bem como todos os custos inerentes, são da responsabilidade do Adjudicatário, por inclusão dos respetivos encargos na proposta apresentada e sobre a qual recaiu a adjudicação.

18.4.3 Sempre que na obra se utilize água não potável, deverá colocar-se, nos locais convenientes, a inscrição "água imprópria para consumo".

18.4.4 As redes provisórias de energia elétrica deverão obedecer ao que for aplicável da regulamentação em vigor.

18.4.5 As redes definitivas de água, esgotos e energia elétrica poderão ser utilizadas durante os trabalhos, mediante prévia autorização da fiscalização.

18.5 VEDAÇÃO DOS LOCAIS DA OBRA

18.5.1 O Adjudicatário deverá estabelecer, por sua conta, uma vedação do estaleiro e dos locais da "obra", destinada a impedir o acesso de estranhos

18.5.2 As vedações poderão ter caráter definitivo (entendendo-se por caráter definitivo quando tais vedações permanecerem no local por todo o tempo da execução contratual) ou caráter provisório, nomeadamente em trabalhos na via pública ou em valas. O tipo e características das vedações serão os adequados aos locais da sua instalação e às condições de execução dos trabalhos.

18.5.3 Competirá ao Diretor de Fiscalização da Obra aprovar os locais a isolar, o tipo de vedação e a ocasião da sua desmontagem.

18.5.4 Quando o Diretor de Fiscalização da Obra o determinar, o Adjudicatário, sob seu encargo, deverá garantir um serviço de vigilância que impeça a entrada de estranhos, quer de dia, quer de noite, e a danificação dos trabalhos ou a remoção de materiais, mesmo os provenientes de demolições.

18.5.5 No final dos trabalhos a vedação provisória e definitiva será removida a expensas do Adjudicatário, salvo se for prevista a sua manutenção até à conclusão de eventuais trabalhos complementares.

18.6 ACESSOS PROVISÓRIOS E DEFINITIVOS

18.6.1 O Adjudicatário deverá construir e manter em bom estado de utilização os acessos provisórios ao estaleiro e aos locais de trabalho, garantindo a segurança de pessoas e salvaguardando danos ou transtornos às populações e edificações vizinhas.

18.6.2 Os acessos definitivos só poderão ser utilizados após autorização do Dono da Obra.

18.6.3 No caso de serem construídos acessos provisórios ou serem utilizados acessos definitivos, deverá o Adjudicatário proceder à reposição das condições iniciais após a conclusão dos trabalhos.

18.6.4 Compete ainda ao Adjudicatário o restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos previstos no Contrato.

18.7 ARMAZÉNS

18.7.1 O Adjudicatário deverá tomar os cuidados necessários para que os materiais e elementos a empregar bem como os equipamentos sejam devidamente acondicionados e protegidos contra as intempéries, humidades do solo ou outras ações externas, sujeitando-se, caso contrário, a que os mesmos sejam rejeitados. Se entender necessário, o Adjudicatário deverá construir edifícios fechados e destinados a armazéns, sendo o respetivo custo de sua inteira responsabilidade. No caso do armazenamento de produtos químicos ou resíduos, este armazém deverá ser um local coberto, arejado, impermeabilizado e com dispositivos de segurança ambiental, sendo que os materiais devem ser armazenados de acordo com as suas compatibilidades químicas.

18.8 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

18.8.1 O Adjudicatário deverá construir, dentro dos limites da obra, instalações sanitárias adequadas destinadas ao pessoal.

18.8.2 O Adjudicatário é responsável por manter todas as instalações sanitárias em boas condições de serviço, devendo as mesmas ser abastecidas de água e servidas de esgoto satisfazendo os regulamentos em vigor.

18.9 ILUMINAÇÃO PROVISÓRIA

18.9.1 Em todas as instalações, locais de trabalho e acessos, devem ser instalados dispositivos de iluminação adequados ao tipo de utilização.

18.10 SINALIZAÇÕES E PAINÉIS PUBLICITÁRIOS

18.10.1 O Adjudicatário é responsável pela execução e instalação de painéis publicitários assim como da sinalização necessária à circulação de pessoas e viaturas impostas pela Fiscalização ou pelas entidades envolvidas e com jurisdição no local.

18.10.2 A Fiscalização poderá exigir que sejam submetidas à sua aprovação a sinalização a colocar no Estaleiro e na Obra, excetuando a identificação pública nos termos legais. Neste caso o Adjudicatário deverá fornecer à Fiscalização cópia do pedido e da autorização à entidade respetiva.

18.10.3 Todos os painéis e sinalização atrás referidos deverão ser removidos e transportados pelo Adjudicatário no fim da obra, correndo por sua conta os respetivos encargos. Excetuam-se a este caso, os painéis publicitários a que se referem as normas impostas pela União Europeia, previstos na cláusula 20.2.

18.10.4 A afixação pelo Adjudicatário de publicidade no local dos trabalhos depende de autorização do Dono da Obra respeitante aos trabalhos aí em curso.

19. TRABALHOS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES

19.1 DESMONTAGENS E DEMOLIÇÕES

19.1.1 Consideram-se incluídas no preço do contrato, as demolições e desmontagens de equipamentos e quadros elétricos que se revelarem necessárias, quer se encontrem previstas ou não neste Caderno de Encargos.

19.1.2 Os trabalhos de demolição e desmontagem referidos na cláusula anterior compreendem a demolição e desmontagem dos equipamentos cuja existência seja evidente e que ocupem os locais de implantação da "Obra", salvo indicação em contrário deste Caderno de Encargos, bem como a remoção dos resíduos resultantes para destino final licenciado, de acordo com o previsto no PPGRCD.

19.2 EQUIPAMENTO AUXILIAR

19.2.1 Constitui encargo do Adjudicatário o fornecimento e utilização das máquinas, aparelhos, utensílios, ferramentas, andaimes e todo o material indispensável à boa execução dos trabalhos.

19.2.2 Previamente à entrada de todos os equipamentos em obra (incluindo equipamentos de subcontratadose prestadores de serviços do Adjudicatário), o Diretor de Fiscalização da Obra verificará se estão assegurados os requisitos legais aplicáveis, nomeadamente os relativos a máquinas (nomeadamente os relativos às regras para a colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e dos componentes de segurança colocados no mercado isoladamente; os relativos às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho, e os relativos ao ruído de equipamentos de utilização no exterior).

19.2.3 Nas situações em que não se verifique o cumprimento dos requisitos legais mencionados na cláusula anterior, a entrada dos equipamentos em obra será recusada até serem assegurados os referidos requisitos legais.

19.3 PATRIMÓNIO CULTURAL E RESTOS HUMANOS

19.3.1 Todos os bens com valor histórico, paleontológico, arqueológico, arquitetónico, linguístico, documental, artístico, etnográfico, científico, social, industrial ou técnico, porventura encontrados no decurso da execução da obra, são entregues pelo Adjudicatário ao Dono da Obra, acompanhados de auto donde conste especificamente o objeto da entrega.

19.3.2 Quando se trate de bens móveis cuja extração ou desmontagem envolva trabalhos, conhecimentos ou processos especializados, o Adjudicatário comunica o achado ao Dono da Obra e, se necessário, suspende a execução dos trabalhos até receber instruções sobre como proceder.

19.3.3 O Dono da Obra está obrigado a dar conhecimento de todos os achados referidos nos números anteriores às autoridades administrativas competentes.

19.3.4 No caso de serem detetados restos humanos, o Adjudicatário deve comunicar imediatamente o facto às autoridades policiais competentes, dando conhecimento ao Dono da Obra.

20. MENÇÕES OBRIGATÓRIAS NO LOCAL DOS TRABALHOS

20.1 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 certificado de Adjudicatário de obras públicas ou dos documentos previstos na portaria referida no n.º 2 do artigo 81.º do CCP, e manter cópia dos alvarás ou certificados de empreiteiros de obras públicas dos subcontratados ou dos documentos previstos na referida portaria, consoante os casos.

20.2 No caso de obras cofinanciadas com fundos comunitários, o Adjudicatário deve ainda afixar os painéis publicitários no local dos trabalhos de acordo com as regras impostas pela União Europeia, constantes da Retificação ao Regulamento (CE) n.º 1828/2006 da Comissão, de 8 de dezembro, que prevê as normas de execução do Regulamento (CE) n.º 1083/2006, de 11 de julho, que estabelece disposições gerais sobre o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, o Fundo Social Europeu e o Fundo de Coesão e do Regulamento (CE) n.º 1080/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (Jornal Oficial da União Europeia L 371 de 27 de dezembro de 2006), relativas a responsabilidades dos beneficiários relativamente a medidas de informação e publicidade destinadas ao público. Assim, esta publicitação deve ser colocada no local dos trabalhos antes do início de execução dos mesmos e deverá ser mantida após a execução do contrato.

20.3 O Adjudicatário deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do Projeto, do Caderno de Encargos, do clausulado contratual e dos demais documentos a respeitar na execução do contrato, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.

20.4 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.

20.5 No estaleiro de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do Projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

21. LIVRO DE REGISTO DA OBRA

21.1 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.

21.2 Os factos 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) As alterações ao Projeto ordenadas ou aceites pelo Dono da Obra;

b) As alterações ao Plano de Trabalhos ordenadas ou aceites pelo Dono da Obra;

c) Os acontecimentos relevantes no desenvolvimento dos trabalhos;

d) As informações quanto à elaboração dos autos de medição e à realização e resultado dos ensaios;

e) As informações relativas à execução de trabalhos complementares e a menos;

f) As aprovações e rejeições de materiais e/ou equipamentos;

g) Os factos relevantes nas atividades de "procura" dos equipamentos, caso aplicável;

h) Registo de materiais e equipamentos, incluindo os auxiliares, entrados no estaleiro, com referência a eventuais certificados de qualidade e boletins de ensaio de receção;

i) Os acidentes de trabalho;

j) Os acidentes e incidentes ambientais;

k) As suspensões ou paralisações dos trabalhos e suas causas ou motivos;

l) As penalizações dos trabalhos e suas causas;

m) As ocorrências anormais prejudiciais ao regular andamento do contrato e ao ritmo do fornecimento e montagem do "Equipamento".

21.3 Será referenciado no Livro de Registo da Obra a entrega dos certificados de qualidade dos materiais e equipamentos e boletins dos ensaios de receção.

21.4 Mensalmente serão fornecidos pelo Adjudicatário ao Dono da Obra 2 (dois) exemplares em fotocópia dos registos nele consignados durante esse período.

21.5 O Livro de Registo da Obra será rubricado pelo Diretor de Fiscalização da Obra e pelo Diretor de Obra em todos os acontecimentos nele registados e ficará ao cuidado deste último, que o deverá apresentar sempre que solicitado pela primeira ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

22. ATOS E DIREITOS DE TERCEIROS

22.1 Sempre que o Adjudicatário sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deve, no prazo de 10 (dez) dias 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.

22.2 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 facto ao Diretor de Fiscalização da Obra para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

23. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

23.1 A Obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o presente Caderno de Encargos, com o Projeto e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.

23.2 Relativamente às técnicas construtivas a adotar, o Adjudicatário fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de especificações técnicas definidas nos termos da cláusula 11.

23.3 O Adjudicatário pode propor ao Dono da Obra 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.

24. EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE OUTROS TRABALHOS NO LOCAL DA OBRA

24.1 O Dono da Obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os do presente contrato e nos mesmos locais, quaisquer trabalhos não incluídos no Contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.

24.2 Os trabalhos referidos na cláusula anterior são executados em colaboração com o Diretor de Fiscalização da Obra, de modo a evitar atrasos na execução do Contrato ou outros prejuízos.

24.3 Quando o Adjudicatário considere que a normal execução do contrato está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos na cláusula 24.1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de 10 (dez) dias 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.

24.4 A coordenação das atividades do Adjudicatário necessárias à execução do contrato com as de outros contratados do Dono da Obra e com quaisquer entidades estranhas ao Contrato com quem haja necessidade de tratar é da competência do Dono da Obra ou da entidade designada por este para desempenhar a função.

24.5 Esta coordenação geral atribuída ao Dono da Obra não isenta o Adjudicatário das suas obrigações contratuais.

24.6 A preparação, o planeamento e a coordenação dos diferentes trabalhos pelo Dono da Obra deve abranger a avaliação dos riscos profissionais decorrentes da execução, em simultâneo, dos vários trabalhos nos mesmos locais, bem como a previsão dos meios adequados à prevenção de acidentes relativamente aos trabalhadores e ao público em geral.

24.7 Sempre que o Adjudicatário tiver entrado em contacto com outros contratados do Dono da Obra para tratar de assuntos relativos à boa execução do contrato, obriga-se a enviar ao Dono da Obra cópias dos relatórios dos referidos contactos e da correspondência trocada no seguimento dos mesmos; as decisões tomadas durante tais contactos só produzirão efeitos para com o Dono da Obra após a sua aprovação por escrito.

24.8 Se no seguimento dos contactos referidos na cláusula anterior surgirem diferendos ou dificuldades, o Adjudicatário dará de imediato e por escrito conhecimento ao Dono da Obra.

24.9 O Adjudicatário deverá facultar o acesso ao local da obra de quaisquer entidades autorizadas pelo Dono da Obra como sejam autarquias, operadores de serviços ou outras, as quais poderão vir a realizar trabalhos seus, compatibilizando ambos os contratos. Nesse caso, o Dono da Obra comunicará ao Adjudicatário, com um mínimo de 5 (cinco) dias de antecedência quais os trabalhos que virão a ser realizados, com indicação pormenorizada das áreas de intervenção e obras a executar, as quais serão executados em articulação do Diretor de Obra com o Diretor de Fiscalização da Obra de modo a evitar atrasos e outros prejuízos.

25. MATERIAIS E ELEMENTOS A EMPREGAR

25.1 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

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

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

25.1.3 No caso de dúvida quanto aos materiais e elementos 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.

25.1.4 Condições comuns a todos os materiais e elementos a empregar, ou na demais legislação aplicável:

a) Todos os materiais a empregar devem ser da melhor qualidade e devem ser acompanhados de certificados de origem e dos documentos de controlo de qualidade, e obedecer ainda a:

   i. Sendo nacionais, às normas portuguesas, documentos de homologação de laboratórios oficiais, regulamentos em vigor e especificações deste Caderno de Encargos;

   ii. Sendo estrangeiros, às normas e regulamentos em vigor no país de origem, caso não haja normas nacionais aplicáveis.

b) Os materiais e elementos de cada lote só poderão ser aplicados na "obra" depois de efetuada a sua receção pelo Diretor de Fiscalização da Obra. Havendo ensaios, a decisão de receção será tomada pela Fiscalização.

c) O Adjudicatário, quando autorizado pelo Diretor de Fiscalização da Obra, poderá aplicar materiais diferentes dos previstos, se a solidez, estabilidade, aspeto, duração e conservação da obra não forem prejudicados e se não houver alteração para mais, no preço.

d) O Adjudicatário deverá garantir a existência em estaleiro das quantidades de materiais e elementos necessários à laboração normal dos trabalhos. Será normal a existência em estaleiro de materiais e elementos que garantam um mínimo de 15 (quinze) dias de laboração. Aquele período será aumentado sempre que as diligências da receção o exijam. Aquele período será reduzido quando a natureza dos materiais e elementos o justifique, estando garantido o seu fornecimento contínuo e aprovada pelo Diretor de Fiscalização da Obra a sua proveniência.

e) Serão da responsabilidade do Adjudicatário os encargos resultantes das operações de carga, descarga e transporte de materiais e elementos a empregar. Os materiais ou elementos, deteriorados durante estas operações, serão rejeitados.

f) Sempre que aplicável, a adoção de quaisquer materiais/elementos a empregar /equipamentos em contacto com água para consumo humano não poderá provocar alterações que impliquem a redução do nível de proteção da saúde humana conforme previsto no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelos Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho e Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, que estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, ou na demais legislação aplicável;

g) Os motores eventualmente a empregar devem cumprir os requisitos definidos no Regulamento n.º 640/2009 da Comissão, de 22 de julho de 2009 e suas posteriores alterações e republicações, ou na demais legislação e regulamentação aplicável;

h) As bombas de água eventualmente a empregar devem cumprir os requisitos definidos no Regulamento n.º 547/2012 da Comissão, de 25 de junho de 2012 e suas posteriores alterações e republicações, no na demais legislação e regulamentação aplicável.

25.2 MATERIAIS E ELEMENTOS A EMPREGAR PERTENCENTES AO DONO DE OBRA

25.2.1 Se o Dono de Obra entender conveniente empregar materiais ou elementos que lhe pertençam ou provenientes de outras obras ou desmontagens, o Adjudicatário será obrigado a fazê-lo, descontando-se, se for caso disso, no preço do contrato, o respetivo custo ou retificando-se o preço dos trabalhos em que aqueles forem aplicados.

25.2.2 O disposto na cláusula 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.

25.3 AMOSTRAS PADRÃO

25.3.1 Sempre que o Dono da Obra ou o Adjudicatário o julgue necessário, este último apresentará amostras de materiais ou elementos a utilizar, as quais, depois de aprovadas pela Fiscalização, servirão de padrão.

25.3.2 As amostras deverão ser acompanhadas, se a sua natureza o justificar ou for exigido pela Fiscalização, de certificados de origem e de análises ou ensaios feitos em laboratório oficial.

25.3.3 A apresentação das amostras deverá ter lugar, durante os períodos de preparação e planeamento da obra e, em qualquer caso, de modo que as diligências de aprovação não prejudiquem o cumprimento do Plano de Trabalhos e, no limite, até 21 (vinte e um) dias antes da entrada do material ou dos elementos em obra.

25.3.4 A apreciação da Fiscalização será baseada no Caderno de Encargos e será efetuada no prazo de 5 (cinco) dias após a receção das amostras, salvo quando haja que proceder a ensaios.

25.3.5 A existência do padrão não dispensará, todavia, a aprovação de cada um dos lotes de materiais ou de elementos entrados no estaleiro, conforme estipula a cláusula 25.7.

25.3.6 O Adjudicatário poderá propor a substituição de qualquer especificação de materiais ou de elementos, desde que não contrarie os regulamentos, nomeadamente os de segurança. A proposta deverá ser feita por escrito, devidamente fundamentada, e indicando pormenorizadamente as características de qualidade a que o material ou elemento irá satisfazer.

25.3.7 Compete à Fiscalização aprovar ou rejeitar a proposta de substituição, a qual poderá ser condicionada à alteração das condições administrativas, nomeadamente prazo e custos. A decisão da Fiscalização será dada no prazo de 5 (cinco) dias após a receção da proposta.

25.3.8 A aprovação de uma alteração de especificação para um determinado material ou elemento não isentará nenhum lote de ser submetido à receção prevista neste Caderno de Encargos.

25.3.9 As amostras padrão serão restituídas ao Adjudicatário a tempo de serem aplicadas na obra.

25.4 LOTES, AMOSTRAS E ENSAIOS

25.4.1 Os materiais e elementos a empregar serão divididos em lotes, de acordo com o disposto neste Caderno de Encargos ou, quando ele for omisso a tal respeito, segundo as suas origens, tipos e, eventualmente, datas de entrada na obra.

25.4.2 De cada um dos lotes colher-se-ão, sempre que necessário, três amostras, nos termos estabelecidos neste Caderno de Encargos, para cada material ou elemento, destinando-se uma delas ao Adjudicatário, a outra ao Dono da Obra e ficando a terceira de reserva na posse deste último.

25.4.3 A colheita das amostras e a sua preparação e embalagem serão feitas na presença da Fiscalização e do Adjudicatário, competindo a este último fornecer todos os meios indispensáveis para o efeito. Estas operações obedecerão às regras estabelecidas neste Caderno de Encargos, nos regulamentos e documentos normativos aplicáveis ou, na sua omissão, às que forem definidas por acordo prévio.

25.4.4 As amostras não ensaiadas serão restituídas ao Adjudicatário logo que se verifique não serem necessárias.

25.4.5 Nos casos em que este Caderno de Encargos não estabeleça expressamente a obrigatoriedade de realização de ensaios, as amostras do Dono da Obra e do Adjudicatário podem ser ensaiadas em laboratório de reconhecida competência, à escolha de cada um deles.

25.4.6 Nos casos em que a obrigatoriedade de realização de ensaios não esteja estabelecida expressamente neste Caderno de Encargos, o Dono da Obra poderá rejeitar provisoriamente quaisquer lotes, antes da realização de quaisquer ensaios. Essa rejeição só se considerará, porém, definitiva se houver acordo entre as partes ou os resultados de eventuais ensaios revelar a não conformidade dos lotes.

25.4.7 Nos casos em que este Caderno de Encargos estabeleça a obrigatoriedade de realização dos ensaios previstos, o Adjudicatário promoverá por sua conta a realização dos referidos ensaios em laboratório escolhido por acordo com o Dono da Obra ou, se tal acordo não for possível, num laboratório acreditado.

25.4.8 Quando for impossível o recurso a um laboratório acreditado, os ensaios deverão ser realizados em laboratório escolhido por acordo prévio entre o Dono da Obra e o Adjudicatário devendo, nesse caso, ser garantido o acesso da Fiscalização para verificação do equipamento de ensaio.

25.4.9 Nos casos a que se refere a cláusula 25.4.7 do presente Caderno de Encargos, o Dono da Obra poderá rejeitar o lote ensaiado, se os resultados dos ensaios realizados não forem satisfatórios. Essa rejeição só se considerará, porém, definitiva se houver acordo entre as partes ou se os ensaios houverem sido realizados em laboratório acreditado ou, ainda, se a natureza dos mesmos não permitir a sua repetição em condições idênticas.

25.4.10 Em todas as hipóteses em que, nos termos das cláusulas 25.4.1 a 25.4.9, a rejeição de materiais ou elementos a empregar tiver caráter meramente provisório e não for possível estabelecer acordo entre o Dono da Obra e o Adjudicatário, promover-se-á o ensaio da terceira amostra em laboratório acreditado, considerando-se definitivos, para todos os efeitos, os seus resultados.

25.4.11 Sempre que os materiais ou elementos a empregar forem rejeitados definitivamente, serão da conta do Adjudicatário as despesas feitas com todos os ensaios realizados; em caso de aprovação, o Dono da Obra suportará as despesas relativas aos ensaios, cuja obrigatoriedade não esteja expressamente definida neste Caderno de Encargos, a que ele próprio tenha mandado proceder e aos que tenham incidido sobre a terceira amostra.

25.4.12 Na aceitação ou rejeição de materiais ou elementos a empregar, de acordo com o resultado dos ensaios efetuados, observar-se-ão as regras de decisão estabelecidas para cada material ou elemento neste Caderno de Encargos, nos regulamentos e documentos normativos aplicáveis ou, na sua omissão, as que forem definidas por acordo antes da realização dos ensaios.

25.4.13 Quando da receção de cada lote, deverá ser elaborado pelo Adjudicatário um boletim de receção.

25.4.14 Do boletim de receção deverão constar os seguintes elementos:

a) Identificação da obra;

b) Designação do material ou elemento;

c) Número do lote;

d) Proveniência;

e) Data da entrada na obra;

f) Decisão de receção;

g) Visto da Fiscalização.

25.4.15 Ao boletim de receção deverão ser anexados os seguintes documentos:

a) Certificado de origem;

b) Guia de remessa;

c) Boletins de ensaio.

25.4.16 O boletim de receção e anexos deverão ser referenciados no livro de registo da obra.

25.5 CASOS ESPECIAIS

25.5.1 Os materiais ou elementos a empregar sujeitos a homologação ou classificação obrigatórias só poderão ser aceites quando acompanhados do respetivo documento de homologação ou classificação, emitido por laboratório oficial, mas nem por isso ficarão isentos dos ensaios previstos neste Caderno de Encargos.

25.5.2 Para os materiais ou elementos a empregar sujeitos a controlo completo de laboratório oficial não serão exigidos ensaios de receção relativamente às características controladas quando o Adjudicatário forneça documento comprovativo emanado do mesmo laboratório; não se dispensará, contudo, a verificação de outras características, nomeadamente as geométricas.

25.5.3 A Fiscalização poderá verificar, em qualquer parte, o fabrico e a montagem dos materiais ou elementos em causa, devendo o Adjudicatário facultar-lhe, para o efeito, todas as informações e facilidades necessárias. A aprovação só será, todavia, efetuada depois da entrada na obra dos materiais ou elementos a empregar referidos.

25.5.4 Quando a fabricação de qualquer material ou equipamento a aplicar na obra tiver lugar em fábrica localizada fora de Portugal, será da conta do Adjudicatário o custo do respetivo controlo no fabrico dos mesmos.

25.6 DEPÓSITO E ARMAZENAGEM DE MATERIAIS OU ELEMENTOS A EMPREGAR

25.6.1 Os materiais e elementos a empregar deverão ser armazenados ou depositados por lotes separados e devidamente identificados, com arrumação que garanta condições adequadas de acesso e circulação.

25.6.2 Desde que a sua origem seja a mesma, o Dono da Obra poderá autorizar que, depois da respetiva aprovação, os materiais e elementos a empregar não se separem por lotes, devendo, no entanto, fazer-se sempre a separação por tipos.

25.6.3 O Adjudicatário assegurará a conservação dos materiais e elementos a empregar durante o seu armazenamento ou depósito.

25.6.4 Os materiais e elementos a empregar deterioráveis pela ação dos agentes atmosféricos podem ser indicados taxativamente ou a título exemplificativo neste Caderno de Encargos. Em qualquer caso, os mesmos serão obrigatoriamente depositados em armazéns fechados que ofereçam segurança e proteção contra as intempéries e humidade do solo.

25.6.5 Os materiais e elementos a empregar existentes em armazém ou depósito e que se encontrem deteriorados serão rejeitados e removidos para fora do local dos trabalhos, nos termos da cláusula 25.11 do presente Caderno de Encargos.

25.6.6 A Fiscalização decidirá quais os materiais que, pelas suas características ou dimensões, poderão ser armazenados em depósito ao ar livre sendo no entanto da responsabilidade do Adjudicatário a sua eventual deterioração.

25.7 APROVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ELEMENTOS A EMPREGAR

25.7.1 Os materiais e elementos a empregar não poderão ser aplicados na "obra" senão depois de aprovados pelo Diretor de Fiscalização da Obra.

25.7.2 A aprovação dos materiais e elementos a empregar será feita por lotes e resulta da verificação de que as características daqueles satisfazem as exigências contratuais.

25.7.3 Sempre que deva ser verificada a conformidade das características dos equipamentos, materiais e elementos a empregar a aplicar com as estabelecidas no Caderno de Encargos, no Projeto e nos restantes documentos contratuais, o Adjudicatário submetê-los-á à aprovação do Dono da Obra.

25.7.4 Em qualquer momento poderá o Adjudicatário solicitar a referida aprovação, considerando-se a mesma concedida se o Dono da Obra não se pronunciar nos 15 (quinze) dias subsequentes, exceto no caso de serem exigidos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo, no entanto, tal facto ser comunicado, no mesmo período de tempo, pelo Dono da Obra ao Adjudicatário.

25.7.5 O Adjudicatário é obrigado a fornecer ao Dono da Obra as amostras de materiais e elementos a empregar que este lhe solicitar.

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

25.7.7 Os encargos com a realização dos ensaios correrão por conta do Adjudicatário.

25.7.8 Sempre que se considere obrigatório ou conveniente a apresentação, pelo Adjudicatário, de documentos ao Dono da Obra para aprovação, o processo desenvolver-se-á conforme as cláusulas seguintes.

25.7.9 Dos documentos apresentados, uma das cópias será devolvida ao Adjudicatário devidamente carimbada consoante a respetiva apreciação e conforme se descreve:

a) **Aprovado**: se o documento for considerado bom para execução;

b) **Aprovado sob condição**: se o documento for considerado bom para execução na condição de serem respeitadas as anotações a vermelho;

c) **Não aprovado**: se o documento for considerado impróprio para execução.

25.7.10 Os documentos carimbados com "Aprovado sob condição" e "Não aprovado" deverão ser, de novo, submetidos à aprovação do Dono da Obra depois de terem sido devidamente corrigidos.

25.7.11 Após a sua aprovação os documentos não podem ser alterados sem o acordo de ambas as partes.

25.7.12 A aprovação por parte do Dono da Obra da documentação técnica referente ao fornecimento, não exonera o Adjudicatário da sua responsabilidade no cumprimento do presente Caderno de Encargos.

25.7.13 Serão da responsabilidade do Adjudicatário todos os atrasos decorrentes da apresentação de documentação deficiente.

25.8 RECLAMAÇÃO CONTRA A NÃO APROVAÇÃO DE MATERIAIS E ELEMENTOS A EMPREGAR

25.8.1 Se for negada a aprovação dos materiais e elementos a empregar e o Adjudicatário entender que a mesma devia ter sido concedida pelo facto 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 10 (dez) dias.

25.8.2 A reclamação considera-se deferida se o Dono da Obra não notificar o Adjudicatário da respetiva decisão nos 15 (quinze) dias subsequentes à sua apresentação, exceto no caso de serem exigidos novos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo tal facto ser comunicado, no mesmo prazo, pelo Dono da Obra ao Adjudicatário.

25.8.3 Os encargos com os novos ensaios a que a reclamação do Adjudicatário dê origem serão suportados pela parte que decair.

25.9 EFEITOS DE APROVAÇÃO DOS MATERIAIS E ELEMENTOS A EMPREGAR

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

25.9.2 No ato de aprovação dos materiais e elementos a empregar poderá o Adjudicatário exigir que se colham amostras de qualquer deles.

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

25.10 APLICAÇÃO DOS MATERIAIS E ELEMENTOS A EMPREGAR

25.10.1 Os materiais e elementos a empregar 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 e aprovados pelo Dono da Obra.

25.11 SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS E ELEMENTOS A EMPREGAR

25.11.1 Serão rejeitados, removidos para fora do local dos trabalhos e substituídos por outros com os necessários requisitos os materiais e elementos a empregar 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.

25.11.2 As demolições e a remoção e substituição dos materiais e elementos a empregar serão da responsabilidade do Adjudicatário.

25.11.3 Se o Adjudicatário entender que não se verificam as hipóteses previstas na cláusula 25.11.1, poderá pedir a colheita de amostras e reclamar.

25.12 DEPÓSITO DE MATERIAIS E ELEMENTOS A EMPREGAR NÃO DESTINADOS À OBRA

25.12.1 O Adjudicatário não poderá depositar nos estaleiros, sem autorização do Dono da Obra, materiais e elementos a empregar que não se destinem à execução dos trabalhos da "obra".

26. EQUIPAMENTO

26.1 PROCURA

26.1.1 Haverá lugar no decorrer da "obra" a denominada "Procura" do equipamento que será efetivamente instalado.

26.1.2 Na sequência das atividades de "Procura", o Adjudicatário não fará nenhuma encomenda definitiva de equipamento antes da aprovação definitiva, pela Fiscalização, das respetivas especificações técnicas, a serem apresentadas, para o efeito, pelo Adjudicatário ao Dono da Obra.

26.1.3 Juntamente com a submissão das especificações técnicas dos equipamentos para aprovação, nos termos da cláusula 26.1.2 do presente Caderno de Encargos, o Adjudicatário apresentará as declarações dos respetivos fabricantes, com a descriminação do tipo e quantidade de peças de reserva necessárias, por equipamento, para o período de "Arranque" da sua responsabilidade e para um período adicional de 2 (dois) anos contados da data da Receção Provisória, sob pena de não aprovação do respetivo equipamento.

26.1.4 Discriminadamente pelas posições da lista de preços unitários do "Equipamento" e, dentro de cada posição, discriminadamente pelas respetivas Folhas de Características, o Adjudicatário organizará processos de "Procura", cada um dos quais será composto pelas seguintes partes:

a) Designação do equipamento;

b) Área funcional da "Obra";

c) Posição da lista de preços unitários a que respeita;

d) Especificações técnicas correspondentes;

e) Conformidade com as pertinentes exigências mínimas do Caderno de Encargos;

f) Catálogos;

g) Peças de reserva em conformidade com o referido no Caderno de Encargos;

h) Proposta justificada da seleção feita e da encomenda a fazer.

26.1.5 Caso o Adjudicatário pretenda propor uma marca ou tipo diferente de equipamento daquele que foi apresentado em fase de proposta deverá, em primeiro lugar consultar o Dono da Obra sobre a recetividade deste à alteração pretendida e só após a sua anuência poderá apresentar o processo de procura em moldes idênticos e com a devida justificação das razões que presidiram à referida alteração.

26.1.6 As especificações técnicas referidas na cláusula 11.2 do presente Caderno de Encargos completarão e, sendo caso disso, ajustarão os correspondentes elementos técnicos que foram apresentados com a proposta do Adjudicatário, designadamente nas Folhas de Características.

26.1.7 A aprovação da Fiscalização sobre cada processo de "Procura" terá lugar nos 5 (cinco) dias subsequentes à sua apresentação formal pelo Adjudicatário.

26.1.8 A receção do "Equipamento" correspondente ao "Pronto para Utilização" será feita pelo Dono da Obra, por si próprio ou entidade delegada para o efeito.

26.2 FABRICO, INSPEÇÃO FABRIL E ENSAIOS DE FÁBRICA

26.2.1 A definição dos ensaios a realizar no fabrico e na construção do "Equipamento", quando não previstos em normas ou regulamentos e sem prejuízo do estipulado nas Especificações Técnicas relativas a cada equipamento onde se indicam os ensaios que se consideram como mínimo obrigatório, será feita, durante a fase de Procura, pelo Adjudicatário, o qual atenderá aos regulamentos em vigor e às normas nacionais e internacionais aplicáveis, tanto nas condições de realização como nos resultados. Todos esses ensaios constituirão encargo do Adjudicatário.

26.2.2 Quando a Fiscalização venha a considerar não ser possível efetuar qualquer controlo de qualidade relevante sobre determinado material a fornecer pelo Adjudicatário, poderá definir os ensaios a realizar.

26.2.3 Todas as modificações ou substituições que as inspeções e ensaios demonstrem ser necessárias, serão encargo do Adjudicatário.

26.2.4 A presença dos representantes do Dono da Obra nas inspeções e ensaios, bem como as sugestões que esses representantes possam fazer sobre a condução dos mesmos, não diminuem em nada e em nenhum caso a responsabilidade do Adjudicatário para a correta execução do contrato.

26.3 ARMAZENAMENTO, TRANSPORTE E DESALFANDEGAMENTO

26.3.1 Se os materiais e equipamentos incluídos no fornecimento tiverem que ser armazenados após conclusão da fabricação por não poderem ser recebidos no local de execução dos trabalhos na data prevista no Plano Definitivo de Trabalhos, ficará a cargo do Adjudicatário o seu armazenamento, manutenção e guarda, sempre que a ocorrência da situação lhe for imputável ou a qualquer dos fornecedores. No caso de tal situação não lhe ser imputável, o armazenamento, manutenção e guarda ficarão ainda a cargo do Adjudicatário por um período não superior a 90 (noventa) dias, contados a partir da data prevista no Plano Definitivo de Trabalhos para o fim do fabrico ou da data em que o fabrico tenha efetivamente terminado, se esta for posterior àquela.

26.3.2 Compete ao Adjudicatário transportar da fábrica até ao local de execução dos trabalhos todos os equipamentos e materiais objeto do fornecimento, em embalagens que ofereçam a necessária robustez, facilidade de manuseamento e garantia de preservação quanto à eventual agressividade do ambiente, colocando-os nos referidos locais em boas condições de arrumação, manuseamento, conservação e segurança.

26.3.3 As embalagens deverão indicar, em lugar de destaque, a sua posição normal de armazenamento ou manobra, tara e seu destino.

26.3.4 Os espaços vazios no interior da embalagem deverão ser preenchidos nuns casos com lã de madeira e, noutros, com esferovite, devendo o conjunto do conteúdo ser envolvido em papel à prova de água ou outros materiais equivalentes que desempenham essa função.

26.3.5 Quando julgado necessário, as embalagens conterão materiais de características higroscópicas.

26.3.6 São da exclusiva responsabilidade do Adjudicatário não só o estudo dos meios e vias a utilizar para o transporte, como também providenciar o policiamento para os mesmos, se necessário.

26.3.7 As embalagens dos materiais e equipamentos entregues no Estaleiro tornar-se-ão propriedade do Dono da Obra caso este assim o decida após utilização e instalação. Com vista à sua eventual reutilização o Adjudicatário providenciará de modo a que as embalagens sejam entregues ao Dono da Obra em bom estado.

26.3.8 O Adjudicatário efetuará o desalfandegamento dos equipamentos e materiais importados, designadamente partes, peças e acessórios destinados a serem incorporados na "obra". Competirá sempre ao Adjudicatário a iniciativa das diligências que forem necessárias para se proceder ao desalfandegamento.

26.3.9 Caberá ao Adjudicatário proceder à liquidação de todas as taxas e impostos.

26.3.10 Se por falta do Adjudicatário, vier a ser exigido ao Dono da Obra o pagamento de taxas ou impostos evitáveis, estes constituem obrigação do Adjudicatário, podendo o Dono da Obra compensar as quantias devidas pelo Adjudicatário com os pagamentos devidos ao abrigo da execução do contrato.

26.3.11 O Adjudicatário obterá, em devido tempo, toda a documentação necessária para a exportação do país de origem e para a passagem em trânsito num terceiro país, se for caso disso.

26.4 MONTAGEM E ENSAIOS

26.4.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

26.4.1.1 É da responsabilidade do Adjudicatário a seleção e o recrutamento de todo o pessoal especializado, não especializado e auxiliar para a direção e a execução da construção e da montagem

de equipamentos e ensaios, assim como todos os encargos e despesas com esse pessoal, nomeadamente, de viagem, alojamento, alimentação, deslocações diárias dos seus domicílios para o estaleiro e dentro do próprio estaleiro.

26.4.1.2 O recrutamento pelo Adjudicatário de pessoal de qualquer categoria deverá obedecer à legislação portuguesa e regional em vigor.

26.4.1.3 Se o Adjudicatário empregar no estaleiro pessoal estrangeiro será da sua responsabilidade a criação e manutenção das condições necessárias para esse pessoal trabalhar em Portugal. O Dono da Obra reserva-se o direito de proibir a entrada em qualquer área da "obra", inclusive no estaleiro, a pessoal estrangeiro que não esteja devidamente autorizado a trabalhar em Portugal.

26.4.1.4 O horário de trabalho a ser seguido pelo pessoal do Adjudicatário, deve ser o reconhecido pela legislação portuguesa e regional em vigor.

26.4.1.5 O Adjudicatário deverá submeter à aprovação do Dono da Obra os horários de trabalho do seu pessoal, para efeitos de acompanhamento pela Fiscalização.

26.4.1.6 O recurso a horas suplementares ou trabalhos em dias de descanso ficará sujeito a acordo prévio do Dono da Obra.

26.4.1.7 Os trabalhos que impliquem condicionamentos de exploração da rede elétrica deverão ser programados de comum acordo entre o Dono da Obra, o Adjudicatário e a empresa gestora da rede elétrica em causa.

26.4.2 ÂMBITO E CONDIÇÕES DE MONTAGEM E ENSAIOS

26.4.2.1 A direção técnica das montagens, assim como dos ensaios e outras operações de entrada em serviço, é da responsabilidade do Adjudicatário.

26.4.2.2 Sempre que se torne necessário enviar uma peça ou conjunto de equipamentos a uma fábrica ou oficina, em resultado de erro ou avaria de responsabilidade do Adjudicatário, serão de sua conta todas as despesas de reparação ou substituição, incluindo encargos de transporte, seguro e outros.

26.4.2.3 As despesas, encargos e quaisquer formalidades necessárias à importação temporária e reexportação de ferramentas, instrumentos ou materiais a utilizar na execução do fornecimento, são da responsabilidade do Adjudicatário.

27. ENSAIOS

27.1 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, constituindo encargos do Adjudicatário.

27.2 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.

27.3 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.

28. PATENTES, LICENÇAS, MARCAS DE FABRICO OU DE COMÉRCIO E DESENHOS REGISTADOS

28.1 Salvo no que respeite a materiais e elementos a empregar que sejam fornecidos pelo Dono da Obra correm inteiramente por conta do Adjudicatário os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da "obra" de materiais, de elementos a empregar ou de processos de materialização a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.

28.2 No caso de o Dono da Obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados na cláusula 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.

28.3 O disposto nas cláusulas 28.1 e 28.2 do presente Caderno de Encargos não é, todavia, aplicável a materiais e a elementos ou processos de materialização 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.

28.4 No caso previsto na cláusula anterior, o Adjudicatário, se tiver conhecimento da existência dos direitos em causa, não iniciará os trabalhos que envolvam o seu uso em que o Diretor de Fiscalização da Obra, quando para tanto for consultado, o notificar, por escrito, de como deve proceder.

29. PESSOAL E HORÁRIO DE TRABALHO

29.1 PESSOAL

29.1.1 São da exclusiva responsabilidade do Adjudicatário as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução do contrato, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.

29.1.2 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.

29.1.3 A ordem referida na cláusula anterior deve ser fundamentada por escrito quando o Adjudicatário o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.

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

29.1.5 Nos termos do artigo 23.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, à data da celebração do Contrato, o Adjudicatário deve apresentar comprovativo da contratação do Diretor de Obra.

29.1.6 O Adjudicatário não poderá recorrer, de forma direta ou indireta, a atividades que utilizem o trabalho de pessoas com idade inferior a 18 (dezoito) anos.

29.2 SALÁRIOS E RESPETIVO PAGAMENTO

29.2.1 Os salários mínimos a pagar a todo o pessoal empregado na obra, incluindo o de quaisquer subcontratados s, serão os que resultarem do disposto na legislação em vigor.

29.2.2 A tabela de salários mínimos a que o Adjudicatário se encontra sujeito deverá estar afixada, por forma bem visível, no local da obra.

29.2.3 Em caso de atraso do Adjudicatário no pagamento dos salários aos seus trabalhadores, o Dono da Obra poderá satisfazer os que se encontrarem comprovadamente em dívida, descontando nos primeiros pagamentos a efetuar ao Adjudicatário as somas despendidas para esse fim.

29.3 HORÁRIO DE TRABALHO

29.3.1 O Adjudicatário obriga-se a ter patente o horário de trabalho em vigor no local dos trabalhos.

29.3.2 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.

29.3.3 Só poderão ter lugar trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos desde que a urgência da execução dos trabalhos ou outras circunstâncias especiais o exijam e a Fiscalização o autorize.

29.3.4 Qualquer alteração ao horário normal de trabalho que o Adjudicatário pretenda efetuar deverá ser proposta ao Diretor de Fiscalização da Obra, por escrito, com a necessária antecedência.

29.3.5 Quando o Adjudicatário, por sua iniciativa e devidamente autorizado pelo Diretor de Fiscalização da Obra, proceda à execução de trabalhos fora do horário normal de trabalho ou por turnos, suportará todos os encargos legais que daí advenham para o Dono da Obra e com o pessoal da Fiscalização.

30. QUALIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIAL

30.1 A Política de Qualidade, Ambiente, Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho (HSST) e Responsabilidade Social a implementar pelo Adjudicatário terá por base os princípios gerais e requisitos das normas NP EN ISO 9001, NP EN ISO 14001 e OHSAS 18001/ NP 4397 e SA 8000 (ou equivalentes).

30.2 Todos os encargos decorrentes da implementação da política apresentada, do cumprimento da legislação em vigor e demais exigências no Caderno de Encargos nas áreas de Qualidade, Ambiente, HSST e de Responsabilidade Social, consideram-se incluídos no preço do contrato.

30.3 As ações decorrentes da implementação dos pontos anteriores, serão desenvolvidas pelo Adjudicatário, tendo em conta a necessária articulação, validação e acompanhamento pela Fiscalização.

30.4 O Adjudicatário compromete-se a apresentar, para além da documentação detalhada nos pontos seguintes, um quadro com identificação dos meios humanos a afetar à obra com funções específicas relacionadas com a Qualidade, o Ambiente, a Segurança e a Responsabilidade Social (nomes, qualificações, tempos de permanência e períodos), indicando explicitamente o(s) Técnico(s) que assumirá(ão) as funções nestas áreas.

30.5 No âmbito da Política da Qualidade, o Adjudicatário compromete-se a apresentar o Plano de Inspeção e Ensaios a implementar em obra, com base na análise do Caderno de Encargos (com especial ênfase, para os materiais, equipamentos a fornecer, métodos construtivos).

30.6 No âmbito da Responsabilidade Social, o Adjudicatário deverá garantir o cumprimento dos requisitos do normativo SA 8000, nomeadamente através do cumprimento da legislação em vigor e das convenções internacionais relativas a condições sociais e laborais (exemplo: direitos do homem, direitos da criança, etc.).

30.7 O Adjudicatário compromete-se ainda a conduzir a sua atividade de forma ética e socialmente responsável e de acordo com o código de conduta incluído no Caderno de Encargos, assinando para o efeito a declaração de compromisso de Responsabilidade Social de acordo com a minuta do ANEXO VII do Convite.

30.8 O anteriormente referido aplicar-se-á também aos fornecedores, prestadores de serviços e subcontratados que venham a trabalhar para o Adjudicatário na execução do contrato, objeto deste Caderno Encargos.

31. HIGIENE, SEGURANÇA, E SAÚDE NO TRABALHO

31.1 OBRIGAÇÕES GERAIS

31.1.1 O Adjudicatário fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre higiene, segurança, 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, subcontratadose visitantes autorizados, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.

31.1.2 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.

31.1.3 No caso de negligência do Adjudicatário no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o Coordenador de Segurança em Obra (CSO) deve tomar, à custa daquele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do Adjudicatário.

31.1.4 Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o CSO o exija, o Adjudicatário apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos na cláusula 33 do presente Caderno de Encargos.

31.1.5 Das apólices constará uma cláusula pela qual a entidade seguradora se compromete a mantê-las válidas até à conclusão da obra e ainda que, em caso de impossibilidade de tal cumprir por denegação no decurso desse prazo, a sua validade só terminará 30 (trinta) dias úteis depois de ter sido feita ao Dono da Obra a respetiva comunicação.

31.1.6 O Adjudicatário responde, a qualquer momento, perante o CSO, 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.

31.1.7 O Adjudicatário é responsável pela coordenação da atividade dos subcontratados , tendo em conta a natureza das atividades que cada um desenvolve, devendo ser efetuada uma cooperação adequada no sentido da proteção da segurança e saúde, atendendo ao disposto na Lei nº 102/2009, de 10 de setembro e suas posteriores alterações e republicações.

31.1.8 O Adjudicatário, até 10 (dez) dias antes de iniciada qualquer atividade relevante na obra, deverá enviar ao CSO, para aprovação, todos os elementos referentes à documentação exigível em matéria de segurança e saúde, nomeadamente, os Procedimentos de Inspeção e Prevenção (PIP).

31.1.9 Os elementos referidos na cláusula 31.1.8 do presente Caderno de Encargos deverão ser fornecidos em suporte de papel (um original) e em suporte informático compatível com o sistema de informação em uso, que este indicará por solicitação do Adjudicatário.

31.2 PROTEÇÃO E SEGURANÇA

31.2.1 Para além das medidas a que se referem as cláusulas 16.1.1 e 16.1.3 do presente Caderno de Encargos, constitui encargo do Adjudicatário a realização dos trabalhos de proteção e segurança especificados neste Caderno de Encargos, nomeadamente os referentes a construções e vegetação existentes nos locais destinados à execução dos trabalhos e os relativos a construções e instalações vizinhas destes locais. Constitui, ainda, encargo do Adjudicatário a proteção se necessário, recorrendo a entivações especiais, escoramentos ou outros meios adequados. Estes trabalhos não serão objeto de pagamento específico, considerando-se que os respetivos encargos estão contidos nos preços unitários do contrato.

31.2.2 Quando se verificar a necessidade de trabalhos de proteção não definidos no projeto ou neste Caderno de Encargos, o Adjudicatário avisará o CSO, propondo as medidas a tomar, e interromperá os trabalhos afetados, até decisão daquele.

31.2.3 No caso a que se refere a cláusula anterior e estando envolvidos interesses de terceiros, o CSO procederá aos contactos necessários com as entidades envolvidas, a fim de decidir das medidas a tomar.

31.2.4 O Adjudicatário deverá tomar as providências usuais para evitar que as instalações e os trabalhos da "obra" sejam danificados por inundações, ondas, tempestades ou outros fenómenos naturais.

31.2.5 Sem prejuízo do disposto na legislação em vigor, o Adjudicatário terá, ainda o dever de:

a) Informar todos os trabalhadores dos métodos de trabalho e dos riscos que podem ocorrer na obra, assim como das medidas de segurança a respeitar;

b) Instalar, no estaleiro, painéis com as medidas de segurança a respeitar;

c) Proteger os trabalhadores do ruído produzido no local dos trabalhos;

d) Delimitar, por sinalização temporária, as obras e obstáculos na via pública, com recurso a sinais verticais, horizontais e luminosos, bem como a dispositivos complementares; os sinais verticais e os dispositivos complementares devem ser de material retrorrefletor;

e) A sinalização temporária referida na alínea anterior deverá ser mantida em permanente funcionamento, incluindo em horário noturno, fins-de-semana e feriados;

f) Executar os trabalhos de forma a garantir convenientemente o tráfego, quer na faixa de rodagem, quer nos passeios, utilizando sinalização e as medidas de caráter provisório indispensáveis à sua segurança e comodidade, entre as quais se incluem as passadeiras de acesso às propriedades, a aplicação de chapas metálicas e quaisquer outras obras temporárias de proteção que a Fiscalização considere necessárias;

g) Instalar passadeiras provisórias sempre que escavações impeçam ou dificultem a normal passagem do público; durante a noite as passadeiras deverão ser convenientemente iluminadas;

h) Isolar do público os trabalhos de escavação através de barreiras protetoras razoavelmente afastadas dos bordos; durante a noite deverão ser colocados sinais luminosos vermelhos ao longo dessas barreiras protetoras;

i) Proceder ao levantamento de pavimentos e à execução de escavações na via pública de forma a limitar a área necessária aos trabalhos e a não prejudicar o tráfego; a programação dos trabalhos deve reduzir ao mínimo o tempo em que as escavações ficarão descobertas.

31.2.6 Se o CSO considerar, em qualquer momento, que a segurança não está suficientemente garantida, poderá determinar que se adotem as providências convenientes e impor até que isso seja satisfeito, a interrupção dos trabalhos.

31.2.7 O Adjudicatário obriga-se a proceder, por sua iniciativa ou de acordo com as orientações do CSO, ao levantamento de todas as situações em que a realização dos trabalhos poderá, de algum modo, vir a afetar terceiros, nomeadamente, nas instalações e construções existentes na área de influência dos trabalhos. Estes levantamentos poderão passar por inspeções a essas instalações e construções e colocação de testemunhos bem como a elaboração dos respetivos relatórios de situação.

31.2.8 A indicação dos prazos referidos no presente Caderno de Encargos, não isenta o Adjudicatário de executar trabalhos diferentes que eventualmente sejam impostos por serviços oficiais ou camarários, particularmente quando se verifiquem condições especiais de tráfego, circulação ou segurança.

31.3 PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE E COMPILAÇÃO TÉCNICA

31.3.1 Para a prevenção de acidentes e doenças profissionais, o Adjudicatário deverá elaborar o PSS para a execução da obra, em cumprimento e nos termos do n.º 2 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, tendo em conta o estabelecido no PSS da fase de Projeto apresentado em anexo ao presente Caderno de Encargos e referindo, objetivamente, os processos construtivos ou métodos de trabalho a utilizar.

31.3.2 O Adjudicatário obriga-se a fornecer ao Coordenador de Segurança em Obra, ou a quem o Dono da Obra designar, os elementos necessários à elaboração da Compilação Técnica (CT) da obra.

31.3.3 Eventuais alterações ou substituições desses documentos de referência e legislação, que venham a ocorrer após o lançamento do procedimento e durante a vigência do Contrato, determinam a adequação do PSS à nova situação no prazo máximo de 1 (um) mês da ocorrência, sem prejuízo da aplicação da legislação alterada dever ser implementada nos prazos estabelecidos para entrada em vigor.

31.3.4 No prazo de 5 (cinco) dias após a assinatura do Contrato ou o que vier a ser definido pelo Dono da Obra ou Fiscalização, o Adjudicatário deve entregar ao Dono da Obra a Comunicação Prévia (CP) incluída no PSS, bem como a declaração modelo CP5 anexa a essa Comunicação Prévia, confirmando assim o(s) nome(s) do(s) técnico(s) previamente indicados que desempenhará(ão) as funções de Diretor de Obra e Diretor Técnico e de Responsável pela direção técnica da obra.

Caso venham a ser propostos outros nomes e até que estes sejam aprovados pelo Dono da Obra nos termos do presente Caderno de Encargos, considerar-se-á em efetivo exercício das funções as pessoas previamente indicadas para essas posições.

31.3.5 Sem prejuízo das competências e responsabilidades atribuídas por lei, o Adjudicatário obriga-se a cumprir e a fazer cumprir pelos seus subcontratados e sucessiva cadeia de subcontratação, o estabelecido no PSS e na CT, e documentos complementares assim como atender e respeitar todas as indicações do CSO. Esses subcontratos deverão incluir, nomeadamente e nas partes que lhes dizem respeito que deverão ser especificadas, cláusulas relativas ao PSS, à CT, ao presente Caderno de Encargos e restantes peças do Procedimento. O Adjudicatário deverá também apresentar uma lista dos trabalhos ou grupo de trabalhos que prevê subcontratar, com indicação dos alvarás e autorizações a exigir em cada caso, juntando o modelo de subcontrato a estabelecer, sublinhando neste as cláusulas especificamente relacionadas direta ou indiretamente com a segurança e saúde no trabalho, tendo em conta o especificado sobre esta matéria no Caderno de Encargos.

31.3.6 É responsabilidade do Adjudicatário manter em permanência no estaleiro da obra, em bom estado de organização e arrumação, os originais de todos os documentos do âmbito do PSS.

31.3.7 O Dono da Obra, o CSO e a Fiscalização têm, em qualquer momento, direito de acesso a toda a documentação e registos do PSS, podendo solicitar cópias dessa documentação e registos, no todo ou em partes, em suporte de papel e/ou informático. A documentação solicitada deve ser fornecida, sempre que possível, no momento do pedido, ou no prazo máximo de 1 (uma) semana caso se trate de volumes de informação que exijam mais tempo.

31.3.8 O Adjudicatário deverá manter em funções o Técnico da área de Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho (HSST) aceite pelo Dono da Obra, o qual será responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho. O Adjudicatário não poderá substituir esse Técnico, sem o consentimento expresso do Dono da Obra e aprovação de novo elemento. O Dono da Obra poderá em qualquer momento determinar a substituição do Técnico de HSST, nomeadamente, se verificar que não possui experiência para a função, revelar falta de dedicação e/ou empenho, ou por qualquer outra circunstância justificada.

31.3.9 O Adjudicatário obriga-se a empregar todos os meios materiais e humanos necessários para uma efetiva e correta implementação do preconizado no PSS em vigor em qualquer momento da vigência do Contrato, considerando-se estes custos para todos os efeitos incluídos no preço da proposta.

31.3.10 O Dono da Obra ou o CSO poderá exigir a aplicação de qualquer equipamento de proteção coletiva ou individual que se revele necessário para a melhoria da higiene, segurança e saúde no trabalho, cujos custos estão incluídos no preço contratual.

31.3.11 O Adjudicatário obriga-se a proceder, por sua iniciativa ou de acordo com as orientações do Dono da Obra ou do CSO, ao levantamento de todas as situações em que a realização dos trabalhos poderá de algum modo vir a afetar terceiros, nomeadamente, nas instalações e estruturas existentes na área de influência dos trabalhos. Estes levantamentos poderão passar por inspeções a essas instalações e construções e colocação de testemunhos bem como a elaboração dos respetivos relatórios de situação e de seguimento.

31.3.12 O Dono da Obra ou o CSO reserva-se o direito de participar em qualquer das fases de implementação do PSS por si consideradas relevantes.

31.3.13 O Dono da Obra e/ou o CSO e/ ou a Fiscalização, ou as entidades por elas indicadas, podem proceder a auditorias à obra ou ao Adjudicatário no âmbito da Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho em qualquer momento a partir de 22 (vinte e dois) dias após a consignação da obra. Essas auditorias serão previamente comunicadas ao Adjudicatário, que se obriga a disponibilizar todos os meios solicitados e a participar ativamente nas ações respetivas.

31.3.14 Caso venham a ser detetadas nessas auditorias não conformidades, o Adjudicatário obriga-se a corrigi-las nos prazos que vierem a ser acordados entre as partes, sem prejuízo das sanções previstas na cláusula 52.5.1.

31.3.15 O levantamento de uma não conformidade deverá ser sempre suportada pela indicação da disposição infringida de natureza legislativa, regulamentar, normativa, contratual ou outra.

31.3.16 O Dono da Obra e/ou o CSO e/ou a Fiscalização, ou as entidades por eles indicadas, podem também proceder a visitas técnicas não previamente anunciadas quer às frentes de trabalho quer à análise da documentação.

31.3.17 Sem prejuízo das comunicações obrigatórias às entidades competentes e de outras obrigações estipuladas no Caderno de Encargos ou no PSS quanto a comunicação de acidentes, o Adjudicatário obriga-se a informar, por escrito, o CSO no prazo de 8 (oito) horas qualquer ocorrência de acidente de trabalho de qualquer pessoa em serviço na execução contratual. Verificando-se a não comunicação de acidente de trabalho nos prazos estabelecidos, aplicar-se-á a sanção indicada na cláusula 52.5.2.

32. CONTROLO AMBIENTAL

32.1 OBRIGAÇÕES GERAIS

32.1.1 O Adjudicatário fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor em matéria de ambiente, designadamente no que respeita à redução do ruído, à gestão de resíduos, à qualidade do ar, ao encaminhamento adequado dos efluentes domésticos, ao licenciamento de combustíveis e reservatórios sob pressão e ao licenciamento de utilização de origens de água, origens de inertes, etc.

32.1.2 O Adjudicatário compromete-se a apresentar, cumprir e fazer cumprir o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição - PPGRCD (Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, Modelo de PPGRCD disponível no sítio da Internet da Agência Portuguesa do Ambiente) e demais obrigações daí decorrentes.

32.1.3 O Dono da Obra e/ou a Fiscalização, ou as entidades por elas indicadas, podem proceder a auditorias à obra ou ao Adjudicatário no âmbito do controlo ambiental, em qualquer momento a partir de 22 (vinte e dois) dias após a consignação da obra. Essas auditorias serão previamente comunicadas ao Adjudicatário, que se obriga a disponibilizar todos os meios solicitados e a participar ativamente nas ações respetivas.

32.1.4 Caso venham a ser detetadas nessas auditorias não conformidades, o Adjudicatário obriga-se a corrigi-las nos prazos que vierem a ser acordados entre as partes, sem prejuízo das sanções previstas na cláusula 52.6.1 do presente Caderno de Encargos.

32.1.5 O levantamento de uma não conformidade deverá ser sempre suportada pela indicação da disposição infringida de natureza legislativa, regulamentar, normativa, contratual ou outra.

32.1.6 O Dono da Obra e/ou a Fiscalização, ou as entidades por eles indicadas, podem também proceder a visitas técnicas não previamente anunciadas quer às frentes de trabalho quer à análise da documentação.

33. SEGUROS

33.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

33.1.1 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 nas cláusulas seguintes e na legislação aplicável, das quais deverão exibir cópia e respetivo recibo de pagamento de prémio na data da Consignação.

33.1.2 O Adjudicatário é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente secção, devendo zelar pelo contrato efetivo da existência das apólices de seguro dos seus subcontratados.

33.1.3 As apólices de seguro exigidas pelo presente Caderno de Encargos e pela legislação aplicável deverão ser apresentadas no ato da Consignação dos trabalhos, obrigando-se o Adjudicatário a mantê-las válidas até à Receção Provisória, ou até à desmontagem integral do estaleiro, no caso do seguro dos equipamentos e máquinas auxiliares afetas à obra e ao próprio estaleiro.

33.1.4 O Dono da Obra poderá exigir, em qualquer momento, cópias e recibos de pagamento das apólices previstas nesta secção ou na legislação aplicável, não sendo admitida a entrada em estaleiro da obra de quaisquer equipamentos sem a exibição daquelas cópias e recibos.

33.1.5 Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas nesta secção e na legislação aplicável constituem encargo único e exclusivo do Adjudicatário e seus subcontratados , e deverão ser contratados em entidade seguradora legalmente autorizada e estabelecida em Portugal.

33.1.6 Os seguros indicados como obrigatórios neste Caderno de Encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades (legais, contratuais e outras) do Adjudicatário perante o Dono da Obra e a lei vigente em Portugal.

33.1.7 O Adjudicatário deverá apresentar ao Dono da Obra as apólices de seguros indicadas nas cláusulas seguintes, com coberturas bastantes e atas adicionais em que, de forma inequívoca, as seguradoras declarem manter em vigor, pelos períodos contratados, as apólices exibidas, bem como não as poder suspender, anular e/ou modificar franquias ou coberturas, sem conhecimento prévio do Dono da Obra, transmitido em carta registada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

33.1.8 Sempre que ocorra um sinistro participado à seguradora, será obrigatória a reposição automática de capital em todas as apólices e rubricas seguras que o vejam reduzido, no valor equivalente ao volume das indemnizações liquidadas ou previstas, obrigando-se o tomador do seguro a pagar o sobreprémio respetivo e a seguradora a aceitar essa reposição.

33.1.9 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, constituindo-se credor do Adjudicatário relativamente a todos os encargos envolvidos e/ou suportados, podendo compensar o pagamento das quantias em dívida pelos pagamentos devidos na execução do objeto do contrato.

33.1.10 O Adjudicatário, seus subcontratados e a sua seguradora devem renunciar a qualquer possível direito de sub-rogação contra o Dono da obra.

33.1.11 No caso de a minuta de alguma das apólices previstas nas cláusulas seguintes não ser definitivamente aprovada, por escrito, pelo Dono da Obra, em virtude de não cobrir, no todo ou em parte, os riscos previstos no Caderno de Encargos, o Adjudicatário suportará quaisquer danos que devessem estar cobertos por tal apólice e que por ela não estejam abrangidos.

33.1.12 Decorrendo no artigo 23.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, com a redação dada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, no momento da celebração do Contrato, conjuntamente com a declaração de titularidade de alvará, o Adjudicatário terá que fazer prova dos documentos exigidos para o Diretor de Obra nos termos do n.º 4 do artigo 22.º, designadamente o comprovativo da contratação de seguro de responsabilidade civil válido, nos termos do artigo 24.º, todos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho.

33.2 OBJETO DOS CONTRATOS DE SEGURO

33.2.1 SEGURO DE CONSTRUÇÃO E/OU MONTAGENS

33.2.1.1 DISPOSIÇÕES PRÉVIAS

a) O Adjudicatário subscreverá em seu próprio nome, do Dono da Obra e de todos os seus subadjudicatários, uma apólice de Seguro de Construção e/ou Montagens tipo CAR (Contractor's All Risks), que englobará todos os trabalhos provisórios e definitivos respeitantes à execução do contrato objeto do presente Caderno de Encargos. A apólice em referência contemplará as Secções I e II, adiante indicadas;

b) Esta apólice deverá conter uma condição especial no sentido de que nenhuma indemnização será liquidada pela seguradora ao abrigo da Secção I – Danos à Obra, sem o prévio conhecimento do Dono da Obra;

c) A apólice de seguros acima referida deverá ser subscrita pelo Adjudicatário, a suas expensas, no mercado segurador em Portugal, sendo permitida a adoção do regime de franquias, deduzíeis por cada sinistro, as quais ficarão sempre a cargo do Adjudicatário, mas cujo nível quantitativo deve obter o acordo prévio do Dono da Obra, que não suportará qualquer franquia de sua conta;

d) A subscrição desta apólice de seguro não invalida nem limita as responsabilidades assumidas contratualmente entre as partes e também não impede a efetivação de outros tipos de garantias de seguro, consideradas obrigatórias ou não, e que os diversos intervenientes na obra terão de exibir, através das apólices respetivas.

33.2.1.2 SECÇÃO I – DANOS À OBRA

a) Em caso de sinistro, serão indemnizadas todas as perdas e/ou danos resultantes de acidentes de defeitos de construção e/ou montagem, durante o período de execução dos trabalhos e mais 2 (dois) anos contados a partir da data de Receção Provisória;

b) Esta secção da apólice incluirá, além de todos os riscos habituais próprios desta modalidade de seguro técnico, as seguintes garantias adicionais:

c) Danos em consequência de riscos de força maior da natureza, incluindo riscos de natureza sísmica;

d) Danos decorrentes de erro ou omissão de conceção de Projeto, de desenho ou de cálculo da responsabilidade do Adjudicatário;

e) Danos resultantes de greves, assaltos, tumultos, atos de malvadez e sabotagem;

f) Despesas com remoção de escombros, em caso de sinistro;

g) Despesas em regime de trabalho extraordinário, transportes especiais e frete aéreo, em caso de sinistro;

h) Perdas ou danos acidentais decorrentes de operações de manutenção a cargo do Adjudicatário ou originados por deficiências ocorridas durante a construção ou as montagens;

i) Danos a bens existentes propriedade do Dono da Obra;

j) Ensaios em carga e de arranque dos equipamentos e instalações;

k) Danos em consequência de risco de fabricante, decorrentes de erro ou deficiência de conceção, de fabrico ou de montagem em fábrica das peças ou equipamentos instalados na obra;

l) Honorários de técnicos e peritos;

m) Adicionalmente, a apólice deverá ainda contemplar, por si ou por apólice separada, a cobertura de seguro de transporte de todas as mercadorias a incorporar na "obra" segura, quando estas tenham de ser colocadas sobre o estaleiro da responsabilidade do Adjudicatário e/ou seus subadjudicatários;

n) O capital a segurar exigido para a presente secção é o correspondente ao valor do contrato adjudicado, sujeito à revisão final que não ultrapassará os 25% (vinte e cinco por cento) do valor do Contrato.

33.2.1.3 SECÇÃO II – RESPONSABILIDADE CIVIL

a) Serão indemnizadas, em caso de sinistro, as perdas e/ou danos de caráter patrimonial e extra patrimonial causados a terceiros em geral e ao Dono da Obra em particular, em consequência da execução dos trabalhos seguros e cuja responsabilidade civil legal de natureza extracontratual pelo dano causado seja imputável a qualquer das entidades seguras na apólice, por si isoladamente ou de forma solidária;

b) É exigida a inclusão da cláusula especial de Responsabilidade Civil Cruzada, dado o envolvimento de todas as entidades seguras, nomeadamente o Dono da Obra, Adjudicatário e subcontratados intervenientes;

c) É exigida a inclusão da cláusula para garantir danos causados a estruturas, edifícios e seus ocupantes e terrenos, vizinhos ao local da obra, pertencente a terceiros;

d) É exigida a inclusão da cláusula especial para garantir danos causados a cabos, tubagens e serviços enterrados;

e) É exigida a inclusão da cláusula especial para garantir danos causados por poluição/contaminação acidental;

f) É exigida a inclusão da cláusula especial para garantir danos causados a colheitas, bosques e culturas agrícolas;

g) É exigida a inclusão da cláusula especial para garantir danos causados por uso de explosivos, sempre que o Adjudicatário preveja o recurso/utilização dos mesmos;

h) A garantia referente a esta secção será válida desde o início dos trabalhos até dois anos após a data da Receção Provisória;

i) As perdas ou danos abrangidos pela presente secção serão cobertos até ao limite de 6.000.000 € (seis milhões de euros) por sinistro.

33.2.2 OUTRAS APÓLICES DE SEGURO DA CONTA DO ADJUDICATÁRIO

33.2.2.1 DISPOSIÇÕES PRÉVIAS

a) Em complemento à apólice de Seguro de Construção e/ou Montagens ou nela integrada, e sempre sem prejuízo dos seguros obrigatórios de que deva ser titular, o Adjudicatário e seus subcontratados obrigam-se a subscrever e manter em vigor, durante o período de execução dos trabalhos a seu cargo, as apólices de seguro adiante indicadas, das quais deverão exibir cópia e respetivo recibo de pagamento de prémio antes de iniciarem a sua atividade em estaleiro;

b) O Adjudicatário é responsável pela satisfação desta obrigação, devendo zelar pelo controlo efetivo da existência das apólices de seguro dos seus subcontratados.

33.2.2.2 APÓLICE DE SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO

a) Esta apólice englobará todo o pessoal contratado pelo Adjudicatário subcontratados, assalariado ou eventual no local dos trabalhos, de acordo com a legislação em vigor em Portugal quanto ao seguro obrigatório de acidentes de trabalho.

b) O mesmo se aplica aos seus subcontratados.

33.2.2.3 APÓLICE DE SEGURO AUTOMÓVEL

a) A apólice será válida para toda a frota de veículos de locomoção própria do Adjudicatário e subcontratados , que circulem na via pública ou no local das obras, sejam veículos de passageiros e de carga, máquinas ou equipamentos industriais, considerando as exigências legais de Responsabilidade Civil Automóvel (riscos de circulação);

b) O capital a segurar será de €50.000.000,00 (cinquenta milhões de euros) por viatura.

33.2.2.4 SEGURO DE DANOS PRÓPRIOS DO EQUIPAMENTO E MÁQUINAS AUXILIARES E ESTALEIRO

a) O Adjudicatário terá de subscrever uma apólice própria para os meios auxiliares que vier a utilizar no estaleiro, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamentos fixos ou móveis, onde devem ser garantidos os riscos de danos próprios;

b) Para os bens imóveis fixos será exigida uma garantia de seguro cobrindo, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos; o capital seguro deve corresponder ao respetivo valor patrimonial;

c) O capital a segurar, para garantir os danos próprios dos equipamentos e máquinas auxiliares, deve corresponder ao valor de reposição em novo de cada máquina.

34. TRABALHOS COMPLEMENTARES, ERROS E OMISSÕES E TRABALHOS A MENOS

34.1 TRABALHOS COMPLEMENTARES

34.1.1 São trabalhos complementares aqueles cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no Contrato.

34.1.2 O dono da obra é responsável pelo pagamento dos trabalhos complementares cuja execução ordene ao Adjudicatário, com exceção da situação prevista na cláusula 34.6.3 do presente Caderno de Encargos.

34.1.3 Quando os trabalhos complementares resultem de circunstâncias não previstas, pode o Dono da Obra ordenar a sua execução ao Adjudicatário, desde que não exceda 10% do preço contratual, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 370.º do CCP.

34.1.4 Quando os trabalhos complementares resultem de circunstâncias imprevisíveis ou que uma entidade adjudicante diligente não pudesse ter previsto, pode o Dono da Obra ordenar a sua execução desde que, conforme previsto no n.º 4 do artigo 370.º do CCP, de forma cumulativa:

a) Não possam ser técnica ou economicamente separáveis do objeto do contrato sem inconvenientes graves e impliquem um aumento considerável de custos para o Dono da Obra; e

b) O preço desses trabalhos, incluindo o de anteriores trabalhos complementares igualmente decorrentes de circunstâncias imprevisíveis, não exceda 40 % do preço contratual.

34.1.5 Os trabalhos complementares que excedam os limites previstos na presente cláusula devem ser adjudicados na sequência de novo procedimento.

34.1.6 Aos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões aplica-se o disposto na cláusula 34.6 do presente Caderno de Encargos.

34.2 OBRIGAÇÃO DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS COMPLEMENTARES

34.2.1 O Adjudicatário tem a obrigação de executar os trabalhos complementares, desde que tal lhe seja ordenado por escrito pelo Dono da Obra e lhe sejam entregues as alterações aos elementos da solução da obra necessárias à sua execução, quando os mesmos tenham integrado o Caderno de Encargos relativo ao procedimento de formação do contrato.

34.2.2 Não poderá, em caso algum, ser alegada ordem verbal como justificação de qualquer reclamação ou pedido de pagamento de trabalhos complementares, que só serão considerados quando ordenados por escrito.

34.2.3 O Adjudicatário não está sujeito à obrigação prevista na cláusula 34.2.1 do presente Caderno de Encargos quando opte por exercer o direito de resolução do Contrato ou quando, sendo os trabalhos complementares de espécie diferente dos previstos no contrato ou da mesma espécie de outros nele previstos, mas a executar em condições diferentes, o Adjudicatário não disponha dos meios humanos ou técnicos indispensáveis para a sua execução.

34.3 RECUSA DA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS COMPLEMENTARES

34.3.1 Para efeitos do disposto na cláusula 34.2.3, bem como quando entenda não estarem verificados os pressupostos constantes das cláusulas 34.1.3 e 34.1.4 todas do presente Caderno de Encargos, o Adjudicatário pode, no prazo de 10 (dez) dias a contar da receção da ordem do Dono da Obra de execução dos trabalhos complementares, reclamar, fundamentadamente, da mesma.

34.3.2 Recebida a reclamação do Adjudicatário, o Dono da Obra deve apreciar a mesma no prazo de 10 (dez) dias a contar da sua receção.

34.3.3 Quanto considere injustificada a não execução dos trabalhos complementares, o Dono da Obra pode:

a) Notificar o Adjudicatário com, pelo menos, 5 (cinco) dias de antecedência, para execução os trabalhos complementares; ou

b) Optar pela execução dos trabalhos complementares, diretamente ou por intermédio de terceiro, quando o Adjudicatário tenha manifestado de forma perentória a intenção de não os executar, sendo aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto nos n.os 2 a 4 do artigo 325.° do CCP.

34.3.4 No caso previsto na alínea a) da cláusula anterior, quando o Adjudicatário não dê início à execução dos trabalhos, pode o Dono da Obra, sem prejuízo do poder de resolução do contrato:

a) Aplicar ao Adjudicatário a sanção pecuniária compulsória, prevista na cláusula 52.2.1; ou

b) Optar pela execução dos trabalhos complementares, diretamente ou por intermédio de terceiro.

34.4 PREÇO E PRAZO DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS COMPLEMENTARES

34.4.1 Na falta de estipulação contratual, o preço a pagar pelos trabalhos complementares e o respetivo Prazo de Execução são fixados nos seguintes termos:

a) Tratando-se de trabalhos da mesma espécie de outros previstos no Contrato e a executar em condições semelhantes, são aplicáveis os preços contratuais e os prazos parciais de execução previstos no Plano de Trabalhos para essa espécie de trabalhos;

b) Tratando-se de trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato, mas a executar em condições diferentes, deve o Adjudicatário apresentar uma proposta de preço e de Prazo de Execução.

34.4.2 Nos casos previstos na alínea b) da cláusula anterior, o Adjudicatário deve apresentar ao Dono da Obra uma proposta de preço e de Prazo de Execução dos trabalhos complementares, no prazo de 10 (dez) dias a contar da data da receção da ordem de execução dos mesmos.

34.4.3 O Dono da Obra dispõe de 10 (dez) dias para se pronunciar sobre a proposta do Adjudicatário, podendo, em caso de não-aceitação da mesma, apresentar uma contraproposta.

34.4.4 Se o Dono da Obra não efetuar nenhuma comunicação ao Adjudicatário dentro do prazo previsto no número anterior, considera-se que a proposta deste foi aceite.

34.4.5 Sem prejuízo do disposto na cláusula 34.3, enquanto não houver acordo sobre todos ou alguns preços ou sobre o Prazo de Execução, os trabalhos respetivos são executados e pagos com base na contraproposta do Dono da Obra, efetuando-se, se for caso disso, a correspondente correção, acrescida, no que respeita aos preços, dos juros de mora devidos, logo que haja acordo ou determinação judicial ou arbitral sobre a matéria.

34.5 FORMALIZAÇÃO DOS TRABALHOS COMPLEMENTARES

34.5.1 Definidos todos os termos e condições a que deve obedecer a execução dos trabalhos complementares, o Dono da Obra e o Adjudicatário devem proceder à respetiva formalização por escrito.

34.6 TRABALHOS COMPLEMENTARES DE SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES

34.6.1 O Adjudicatário deve comunicar ao Diretor de Fiscalização da Obra quaisquer erros e omissões dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos.

34.6.2 O Dono da Obra é responsável pelos trabalhos complementares para suprimento dos erros e omissões resultantes dos elementos que tenham sido por si elaborados ou disponibilizados ao Adjudicatário, designadamente os elementos da solução da obra.

34.6.3 Nos termos do n.º 2 do artigo 378.º do CCP, o Adjudicatário é responsável pelos trabalhos complementares que tenham por finalidade o suprimento dos erros e omissões dos documentos por si elaborados, exceto quando estes sejam induzidos pelos elementos elaborados ou disponibilizados pelo Dono da Obra.

34.6.4 O Adjudicatário tem a obrigação de executar todos os trabalhos complementares para suprimento de erros e omissões que lhe sejam ordenados pelo Dono da Obra, de acordo com os elementos do Projeto de Execução que lhe sejam entregues pelo Dono da Obra necessários para esse efeito.

34.6.5 O Adjudicatário deve, no prazo de 60 dias contados da data da consignação total ou da primeira Consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros ou omissões do caderno de encargos, salvo dos que só sejam detetáveis durante a execução da obra, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento desses erros e omissões.

34.6.6 O Adjudicatário é ainda responsável pelos trabalhos complementares que se destinem ao suprimento de erros e omissões que, não podendo objetivamente ser detetados na fase de formação do contrato, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

34.6.7 Sem prejuízo do disposto nas cláusulas anteriores, caso os erros ou omissões decorram do incumprimento de obrigações de conceção assumidas por terceiros perante o Dono da Obra:

a) Deve o Dono da Obra exercer obrigatoriamente o direito que lhe assista de ser indemnizado por parte destes terceiros;

b) Fica o Adjudicatário sub-rogado no direito de indemnização que assiste ao Dono da Obra perante esses terceiros até ao limite do montante que deva ser por si suportado em virtude do disposto nas cláusulas 34.6.5 e 34.6.6.

34.6.8 No caso previsto na cláusula 34.6.7 do presente Caderno de Encargos, a responsabilidade dos terceiros perante o Dono da Obra ou o Adjudicatário, quando fundada em título contratual, é limitada ao triplo dos honorários a que tenham direito ao abrigo do respetivo Contrato, salvo se a responsabilidade em causa tiver resultado de dolo ou de negligência grosseira no cumprimento das suas obrigações.

34.6.9 À fixação do preço e do prazo de execução dos trabalhos complementares para suprimento de erros e omissões é aplicável o disposto na cláusula 34.4 do presente Caderno de Encargos e no artigo 373.º do CCP.

34.6.10 Sobre a responsabilidade pelos erros e omissões, aplica-se o disposto no artigo 378.º do CCP.

34.7 TRABALHOS A MENOS

34.7.1 Salvo em caso de impossibilidade de cumprimento, o Adjudicatário só pode deixar de executar quaisquer trabalhos previstos no Contrato desde que o Dono da Obra emita uma ordem com esse conteúdo, especificando os trabalhos a menos.

34.7.2 O preço correspondente aos trabalhos a menos é deduzido ao Preço Contratual, sem prejuízo do disposto no artigo 381.º do CCP.

34.8 INUTILIZAÇÃO DE TRABALHOS JÁ EXECUTADOS

34.8.1 Se da execução de trabalhos complementares ou de trabalhos a menos resultar inutilização de trabalhos já realizados em conformidade com o Contrato ou com instruções do Dono da Obra, o seu valor não é deduzido ao Preço Contratual, tendo o Adjudicatário direito a ser remunerado pelos trabalhos já realizados e pelos trabalhos necessários à reposição da situação anterior.

34.9 INDEMNIZAÇÃO POR REDUÇÃO DO PREÇO CONTRATUAL

34.9.1 Quando, por virtude da ordem de supressão de trabalhos ou de outros atos ou factos imputáveis ao Dono da Obra, os trabalhos executados pelo Adjudicatário tenham um valor inferior em mais de 20% (vinte por cento) ao Preço Contratual, este tem direito a uma indemnização correspondente a 10% (dez por cento) do valor da diferença verificada.

34.9.2 A indemnização prevista no número anterior é liquidada na conta final do contrato.

35. MEDIÇÕES

35.1 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.

35.2 As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao 8ª (oitavo) dia do mês seguinte, correspondendo aos trabalhos executados até ao dia 20 (vinte) do mesmo mês.

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

a) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;

b) As normas definidas no Projeto de Execução;

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.

35.4 O Adjudicatário apresenta a sua proposta de mapa de quantidades relativos aos trabalhos realizados até ao 20.º dia do mês a que respeita, elaborado de acordo com os critérios e modelo fornecidos pelo Dono da Obra, idênticos aos do auto de medição, que incluem todas as posições da Lista de Preços Unitários da proposta, complementada com a seguinte informação adicional, sob a forma de colunas, se outra não for acordada entre o Adjudicatário e o Dono da Obra:

a) Quantidades executadas - anteriormente;

b) Quantidades executadas - no mês;

c) Quantidades executadas totais;

d) Quantidades totais previstas no contrato;

e) Importâncias processadas - anteriormente;

f) Importâncias processadas - no mês;

g) Importâncias processadas - totais;

h) Importâncias totais previstas no contrato;

i) Observações

35.5 O mapa referido na cláusula anterior deve ser acompanhado do quadro correspondente que agrega as posições da Lista de Preços nas rubricas a introduzir no SAP, cujo modelo é fornecido pelo Dono da Obra, juntamente com o modelo referido na cláusula anterior.

35.6 Cada mapa de quantidades 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.

35.7 Os documentos referidos nas cláusulas 35.4 a 35.6 são enviados à Fiscalização, para efeitos de elaboração do auto de medição.

35.8 Os autos de medição serão elaborados pela Fiscalização, de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidas pelo Dono da Obra.

35.9 Feito o auto de medição, elabora-se a respetiva conta corrente no prazo de 10 (dez) dias, com especificação das quantidades de trabalhos apuradas, dos respetivos preços unitários, do total creditado, dos descontos a efetuar, dos adiantamentos concedidos ao Adjudicatário e do saldo a pagar a este.

35.10 A conta corrente e os demais documentos que constituem a situação de trabalhos devem ser verificados e assinados pelo Adjudicatário, ficando um duplicado na posse deste.

35.11 Quando considerar que existe algum erro em qualquer dos documentos referidos na cláusula anterior, o Adjudicatário deve apresentar a correspondente reserva no momento da sua assinatura, sendo aplicável o disposto no artigo 345º, do CCP.

35.12 Se, até à conclusão da obra, forem detetados erros ou faltas em qualquer auto de medição anteriormente lavrado, a correção deve ser efetuada no auto de medição imediatamente posterior pelo Dono da Obra, caso este e o Adjudicatário estejam de acordo em relação ao objeto e às quantidades a corrigir.

35.13 Na falta de acordo entre as partes, a parte que considerar existir erro ou falta fará constar do auto de medição tal facto. Neste caso, deverá recorrer-se ao estipulado nos artigos 345.º e 392.º do CCP e, por último, aos tribunais.

35.14 A correção da medição é refletida na conta corrente elaborada no mês seguinte, nos termos do disposto no artigo anterior.

35.15 Quando seja impossível a realização da medição nos termos do n.º 1 do artigo 388.º do CCP, e, bem assim, quando o Dono da Obra, por qualquer motivo, deixe de fazê-la, o Adjudicatário deve apresentar, até ao fim do mês seguinte, um mapa das quantidades dos trabalhos efetuados no mês em causa, juntamente com os documentos respetivos.

35.16 O mapa apresentado nos termos do número anterior é considerado como situação de trabalhos provisória para os efeitos do artigo 389.º do CCP.

35.17 A exatidão das quantidades inscritas nos mapas apresentados nos termos dos números anteriores é verificada no primeiro auto de medição posterior à sua apresentação, no qual o Dono da Obra procede às retificações a que houver lugar, ou, estando concluída a obra, em auto de medição avulso, a elaborar até à Receção Provisória.

35.18 Se o Adjudicatário inscrever, dolosamente, trabalhos não efetuados nos mapas apresentados nos termos dos números anteriores, tal facto deve ser participado ao Ministério Público para competente procedimento criminal e ao Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I. P. (IMPIC, I.P.), que, sendo o caso, comunica o mesmo à entidade que comprova a inscrição na lista oficial de Adjudicatários aprovados do país de que seja nacional ou no qual se situe o estabelecimento principal do Adjudicatário.

36. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

36.1 ASPETOS GERAIS

36.1.1 Pela execução dos trabalhos e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato, deve o Dono da Obra pagar ao Adjudicatário a quantia constante da proposta adjudicada.

36.1.2 Os pagamentos a efetuar pelo Dono da Obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado de acordo com o disposto nas cláusulas 36.1.4 a 36.1.14 e 39 do presente Caderno de Encargos.

36.1.3 Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 30 (trinta) dias contínuos, contados da data de receção das respetivas faturas, em condições de poderem ser aceites, isto é, verificando-se as condições definidas na cláusula 36.1.6.

36.1.4 Os pagamentos ao Adjudicatário far-se-ão do seguinte modo:

a) 20% (vinte por cento) à pro rata das posições das listas de preços unitários na situação de confirmação por parte da fiscalização, através de auto, da encomenda do "software" e do "equipamento";

b) 20% (vinte por cento) à pro rata das posições das listas de preços unitários na situação de confirmação por parte da fiscalização, através de auto, da receção em obra do "software" e do "equipamento";

c) 25% (vinte por cento) à pro rata das posições das listas de preços unitários na situação de confirmação por parte da fiscalização, através de auto, da instalação do "software" e do "equipamento";

d) 25% (vinte por cento) à pro rata das posições das listas de preços unitários na situação de confirmação por parte da fiscalização, através de auto, da colocação em serviço do "software" e do "equipamento";

e) 10% (dez por cento) com a última receção provisória, verificadas as condições previstas neste Caderno de Encargos.

36.1.5 Os pagamentos respeitantes à alínea a) da cláusula anterior serão efetuados contra a apresentação de uma garantia bancária de igual valor, à primeira solicitação no valor correspondente ao valor do equipamento constante do auto de medição apresentado e aceite pelo Dono da Obra, que será liberada com os pagamentos respeitantes à alínea b) da mesma cláusula.

36.1.6 As faturas do Adjudicatário serão correspondentes aos equipamentos e trabalhos efetuados e corresponderão com exatidão às medições constantes do respetivo auto, a efetuar nos termos da cláusula anterior e às demais condições referidas nos números anteriores. Caso uma fatura não cumpra com essa correspondência será de imediato devolvida ao Adjudicatário.

36.1.7 O mapa de quantidades relativos aos trabalhos realizados no mês anterior referido na cláusula 35.4, deverá ser enviado à fiscalização até ao dia 21 (Vinte e um) de cada mês, para aprovação, devendo em caso de aceitação ser emitida e enviada a respetiva fatura até ao dia 30 (Trinta).

36.1.8 Em caso de divergência entre o Dono da Obra e o Adjudicatário sobre os trabalhos efetivamente realizados, aquando da medição dos mesmos, serão liquidados os trabalhos aceites por ambas as partes.

36.1.9 Quando não forem liquidados todos os trabalhos medidos, nos termos do disposto no número anterior, menciona-se o facto mediante nota explicativa inserta na respetiva conta corrente.

36.1.10 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.

36.1.11 O disposto na cláusula anterior não prejudica o prazo de pagamento estabelecido na cláusula 36.1.3 no que respeita à primeira fatura emitida.

36.1.12 Logo que sejam resolvidas as reclamações apresentadas pelo Adjudicatário, o Dono da Obra procede, sendo caso disso, à retificação da conta corrente, liquidando e efetuando o pagamento ao Adjudicatário da importância apurada a seu favor, no prazo estipulado.

36.1.13 O pagamento dos trabalhos complementares é feito nos termos previstos nas cláusulas anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.

36.1.14 No preço do contrato, estão incluídos todos os encargos do Adjudicatário e, nomeadamente: despesas de mão-de-obra, seguro, assistência e segurança do pessoal; montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro; fornecimento, transporte, acondicionamento e colocação de materiais, montagem, conservação e exploração do equipamento móvel e fixo necessário à execução da obra; despesas resultantes de todos os condicionamentos especificados e dos estudos de execução, abastecimento de água e energia elétrica ao estaleiro.

36.1.15 O Adjudicatário obriga-se a executar, pelo preço indicado no Contrato, todos os trabalhos constantes do Projeto, competindo-lhe, ainda, efetuar, sem direito a qualquer pagamento suplementar, os trabalhos subsidiários que forem consequentes daqueles ou necessários para a sua perfeita execução.

36.2 PAGAMENTO PROVISÓRIO

36.2.1 Se nas datas dos autos de medição ou nas datas de apresentação dos documentos, a que se referem as cláusulas 35.2 e 35.10 do presente Caderno de Encargos, ainda não forem conhecidos os valores finais dos indicadores económicos a utilizar na revisão dos preços dos trabalhos executados, o Dono da Obra procederá ao pagamento provisório com base no respetivo preço previsto no contrato, revisto em conformidade com o cálculo da revisão de preços elaborado e apresentado pelo Adjudicatário tendo por base os últimos indicadores conhecidos. Esse cálculo e a sua aprovação pela Fiscalização serão realizados em conformidade com o previsto neste Caderno de Encargos.

36.2.2 Nos casos previstos na cláusula anterior, logo que sejam publicados os indicadores económicos respeitantes ao mês de execução dos trabalhos ou do período para tal previsto no plano de trabalhos, o Dono da Obra, após apresentação pelo Adjudicatário do cálculo definitivo da revisão de preços, procede ao pagamento ou à dedução na situação de trabalhos que se seguir, a diferença apurada.

37. ADIANTAMENTOS AO ADJUDICATÁRIO

37.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

37.1.1 O Adjudicatário pode solicitar, através de pedido fundamentado ao Dono da Obra, um adiantamento da parte do preço da obra necessária à aquisição de materiais cuja utilização haja sido prevista no Plano de Trabalhos.

37.1.2 Sem prejuízo do disposto nos artigos 292.º e 293.º do CCP, o adiantamento referido na cláusula anterior só pode ser pago depois de o Adjudicatário ter comprovado a prestação de uma caução do valor do adiantamento, através de títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, garantia bancária ou seguro-caução, à primeira solicitação.

37.1.3 Todas as despesas decorrentes da prestação da caução prevista na cláusula anterior correm por conta do Adjudicatário.

37.1.4 A caução para garantia de adiantamentos de preço é progressivamente liberada à medida que forem executados os trabalhos correspondentes ao pagamento adiantado que tenha sido efetuado pelo Dono da Obra, nos termos do n.º 2 do artigo 295.º do CCP.

37.1.5 Decorrido o Prazo da Execução dos trabalhos abrangidos pelo adiantamento sem que tenha ocorrido a liberação da correspondente caução, 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, 15 (quinze) dias após a notificação, o Dono da Obra não tiver dado cumprimento à referida obrigação, nos termos do n.º 9 do artigo 295.º do CCP.

37.2 REEMBOLSO DOS ADIANTAMENTOS

37.2.1 Os adiantamentos concedidos nos termos da cláusula anterior devem ser gradualmente reembolsados, mediante dedução nos respetivos pagamentos contratuais, sendo as quantias a deduzir calculadas com base na seguinte fórmula:

a) Sempre que o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados seja inferior ao valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor:

$$V_{ri} = V_a \times V_{pt} - V_{rt}$$

b) Sempre que o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados seja igual ou superior ao valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, segundo o previsto no Plano de Pagamentos em vigor:

$$V_{ri} = V_a \times V'_{pt} - V_{rt}$$

em que:

V_{ri} é o valor de cada reembolso a deduzir na situação de trabalhos contratuais;

V_a é a razão entre o valor do adiantamento e o valor contratual da totalidade dos trabalhos objeto da empreitada, i.e., $V_a = V_{adiantamento}/V_{contratual}$;

V_{pt} é o valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, até ao mês em que se processa o reembolso, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor;

V'_{pt} é o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados até ao mês em que se processa o reembolso;

V_{rt} é o valor acumulado dos reembolsos já deduzidos até ao mês em que se processa o reembolso.

38. MORA NO PAGAMENTO

38.1 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.

39. REVISÃO DE PREÇOS

39.1 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, é efetuada nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro, na modalidade fixada no Caderno de Encargos.

39.2 A revisão de preços obedece à(s) seguinte(s) fórmula(s):

$$C_t = 0{,}5\frac{S_t}{S_0} + 0{,}4\frac{M_t^{46}}{M_0^{46}} + 0{,}10$$

em que:

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

S_t é o índice global dos custos de mão-de-obra, relativo ao período a que respeita a revisão;

S_o é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas, ou à de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

M_t^{46} é o índice dos custos de produtos para instalações elétricas, relativo ao período a que respeita a revisão;

M_0^{46} é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas ou à de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

0,10 é o coeficiente que representa a parte não revisível do contrato.

39.3 Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada são incluídos nas situações de trabalhos.

39.4 Será da responsabilidade do Adjudicatário o cálculo justificativo da revisão de preços correspondente a cada prestação, o qual deverá ser submetido à aprovação da Fiscalização antes de ser emitida a respetiva fatura.

39.5 Para cada prestação, o Adjudicatário apresentará uma fatura de revisão de preços provisória calculada com os últimos índices publicados, mas separada da fatura correspondente à situação mensal dos trabalhos realizados e destinada a dar cumprimento ao estipulado no artigo 393.º do CCP. O cálculo definitivo da revisão de preços e os respetivos acertos de pagamento serão feitos progressivamente à medida que forem publicados os índices definitivos.

39.6 O valor das faturas dos trabalhos contratuais será revisto com base no Plano de Pagamentos a que se refere a alínea d) da cláusula 16.2.1 do presente Caderno de Encargos e o valor das faturas dos trabalhos complementares será revisto em relação ao mês de execução dos referidos trabalhos, pela aplicação das fórmulas indicadas na cláusula 39.2 do presente Caderno de Encargos.

39.7 Os índices indicados serão os fixados por despacho do Secretário de Estado das Infraestruturas e são publicados na II Série do Diário da República.

39.8 Só haverá lugar a revisão de preços quando a variação, para mais ou para menos, do coeficiente de atualização, for igual ou superior a 1% (um por cento) em relação à unidade.

39.9 No caso de haver lugar a adiantamentos, a fórmula constante das cláusulas anteriores será corrigida nos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro.

40. REFORÇO DA CAUÇÃO

40.1 Para reforço da caução prestada com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, às importâncias que o Adjudicatário tiver a receber, em cada um dos pagamentos parciais previstos, é deduzido o montante correspondente a 5% (cinco por cento) desse pagamento.

40.2 A dedução prevista na cláusula anterior pode ser substituída por títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, por garantia bancária à primeira solicitação ou por seguro-caução, nos mesmos termos estabelecidos para a caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais.

41. COMISSIONAMENTO, INSPEÇÕES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO E OUTRAS OBRIGAÇÕES

41.1 COMISSIONAMENTO

41.1.1 Depois de o Adjudicatário comunicar a conclusão de todos os trabalhos correspondentes a cada uma das partes da "obra" para as quais foram estabelecidos prazos parciais vinculativos, a Fiscalização inspecionará as instalações dentro de um prazo que não inferior a 60 (sessenta) dias.

41.1.2 As normas de "Comissionamento" deverão satisfazer as especificações técnicas do Projeto anexo a este Caderno de Encargos, incluindo, nomeadamente, as seguintes atividades:

a) A verificação de que foram executados todos os trabalhos e cumpridos os esquemas de montagem de acordo com o projeto, com a proposta aprovada e instruções dos fabricantes;

b) A verificação de que os equipamentos e *software* são das marcas e modelos propostos, e previamente aprovados, e que se encontram corretamente instalados e em perfeitas condições de funcionamento;

c) A verificação, através de inspeções visuais e testes funcionais, parciais e integrados, de que o sistema, e todos os seus componentes, estão devidamente ligados, programados, configurados e parametrizados;

d) A verificação do sistema de comunicações operacionais, da responsabilidade do adjudicatário;

e) Verificação dos conhecimentos do pessoal resultantes da formação realizada pelo Adjudicatário.

41.1.3 O "Comissionamento" está incluído no prazo parcial de execução estabelecido nas alíneas b), d) e f) da cláusula 9.2.1 e estender-se-á pelo período necessário à realização de todas as atividades descritas na cláusula 41.1.2, todas do presente Caderno de Encargos, para toda a "Obra".

41.1.4 O Adjudicatário enviará ao Dono da Obra, com uma antecedência mínima de 15 (quinze) dias do início do "Comissionamento", o Plano de Ensaios a realizar durante o "Comissionamento", a proposta do curso de formação a realizar, prevista na cláusula 43.3 e respeitando o disposto na cláusula 43.4, todas do presente Caderno de Encargos, se aplicável, e a versão provisória do Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção, a qual deve abranger toda a instalação e obedecer ao exigido na cláusula 42.

41.1.5 A aceitação do início do "Comissionamento" por parte do Dono da Obra implica a aprovação, referida na cláusula seguinte, do Plano de Ensaios e a aceitação da proposta do curso de formação. Serão da estrita responsabilidade do Adjudicatário todos os atrasos decorrentes da apresentação de um Plano de Ensaios considerado pelo Dono da Obra como deficiente.

41.1.6 O Dono da Obra dispõe de um prazo de 5 (cinco) dias para se pronunciar sobre o Plano de Ensaios apresentado pelo Adjudicatário, prazo este que, no caso de não ser cumprido, responsabilizará o Dono da Obra pelos atrasos daí decorrentes.

41.1.7 O "Comissionamento" será realizado pelo "Adjudicatário" e poderá ser realizado na totalidade, após a conclusão de todos os trabalhos de todas as partes da "Obra", ou parcelarmente, após a conclusão de todos trabalhos relativos a cada uma das partes da "Obra" desde que suscetíveis de uso independente e autonomizável, e para as quais esteja expressamente prevista, no presente procedimento, a possibilidade de efetuar a Receção Provisória parcial.

41.1.8 Os Ensaios de "Comissionamento" serão acompanhados pela Fiscalização e formalizados em Relatório(s) assinado(s) por ambas as partes, com identificação das atividades realizadas, dos defeitos detetados e prazos para a sua correção.

41.1.9 Após a conclusão do "Comissionamento" o Adjudicatário, considerando reunidas as condições necessárias, deverá notificar formalmente o Dono da Obra para inspeção da "Obra".

41.1.10 A notificação ao Dono da Obra deverá ser acompanhada pelo(s) Relatório(s) de "Comissionamento" indicado(s) na cláusula 41.1.8 do presente Caderno de Encargos e pelo Plano de Ensaios de funcionamento a realizar durante as "Inspeções e Ensaios de Funcionamento".

41.1.11 O Dono da Obra terá um prazo máximo de 7 (sete) dias após a data da receção desta notificação, com efeito suspensivo do prazo de execução do contrato, para se deslocar à "Obra" para inspeção e verificação das condições de aceitação do Plano de Ensaios referido na cláusula anterior, do fim do período de "Comissionamento" e do início do período de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento".

41.1.12 Se nos ensaios de "Comissionamento" se notar qualquer deficiência no "Equipamento" ou na "Obra", o Adjudicatário será de tal facto notificado, devendo suprir essas deficiências até à data de início do período de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento", a estabelecer pelo Dono da Obra.

41.1.13 Quando todas as deficiências tiverem sido eliminadas e após nova inspeção, a realizar num prazo máximo de 7 (sete) dias após notificação por parte do Adjudicatário, o Dono da Obra informará o Adjudicatário da aceitação do fim do período de "Comissionamento" e do início do período de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento".

41.2 INSPEÇÕES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO

41.2.1 O período de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" estender-se-á por um período de 90 (noventa) dias contados da data de aceitação do final do "Comissionamento" cada uma das partes da "obra" para as quais foram estabelecidos prazos parciais vinculativos, fazendo parte do Prazo de Execução do contrato estabelecido neste Caderno de Encargos.

41.2.2 As "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" destinam-se a verificar o funcionamento da "Obra", nomeadamente:

a) Sistemas de encravamento elétrico;

b) Sistemas de informação, parametrizações, configurações e comando, "à distância";

c) Sistemas de medida, controlo e alarme;

d) Automatismos, parametrizações e sistema de supervisão;

e) Esquemas de montagem;

f) No que respeita às instalações elétricas, deverão realizar-se pelo menos os seguintes ensaios e verificações, se aplicável:

   a. Ensaios do isolamento do material elétrico;

   b. Ensaios do isolamento ao isolamento dos circuitos;

   c. Medição de resistência de terras;

   d. Verificação da continuidade das ligações;

   e. Ensaios e ajustamentos em todos os equipamentos e proteções;

   f. Ensaios de relés para uma boa coordenação do funcionamento;

   g. Verificação da sequência e polaridade;

   h. Verificação de todos os circuitos para um funcionamento correto;

   i. Verificação das referências dos equipamentos e cabos;

   j. Verificação das chapas de características dos equipamentos;

   k. Ensaios funcionais.

41.2.3 As "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" serão realizados pelo Adjudicatário e acompanhados pela Fiscalização, assegurando-se o Dono da Obra, por meio de inspeções ou ensaios suplementares, se necessário, da conformidade da "Obra", e do "Equipamento" e particular, com o especificado no Contrato.

41.2.4 As inspeções e ensaios suplementares a mandar realizar pelo Dono da Obra por força de dúvidas surgidas sobre a conformidade do "Equipamento" e da "Obra" com o especificado no contrato ou a sua adequabilidade às suas reais condições de funcionamento serão pagos pelo Adjudicatário, caso se verifique qualquer desconformidade ou inadequação.

41.2.5 Se durante o período de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" se notar qualquer deficiência na "Obra", o Adjudicatário será de tal facto notificado, devendo suprir essas deficiências no prazo a estabelecer pelo Dono da Obra.

41.2.6 As "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" poderão ser realizados em simultâneo para a totalidade da "Obra", ou de forma faseada para cada uma das partes da "Obra", desde que suscetíveis de uso independente e autonomizável, e para as quais esteja expressamente prevista, no presente Caderno de Encargos, a possibilidade de efetuar a Receção Provisória parcial.

41.2.7 Após a conclusão das "Inspeções e Ensaios de Funcionamento", o Adjudicatário, considerando reunidas as condições necessárias, deverá notificar formalmente o Dono da Obra para inspeção da "Obra".

41.3 OUTRAS OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO APÓS A FASE DE INSTALAÇÃO

41.3.1 Serão da conta do Adjudicatário todas as utilidades, em particular energia, reagentes e água da rede, necessárias aos períodos de "Comissionamento" e de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" até à Receção Provisória.

41.3.2 Se nas inspeções a efetuar pelo Dono da Obra ou Fiscalização, durante os períodos de "Comissionamento" e de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" se notar qualquer deficiência no material, equipamento, nas montagens e no *software*, ou no adestramento do pessoal, o Adjudicatário será notificado do prazo que lhe é concedido para suprir essas deficiências, podendo o Dono da Obra ou a Fiscalização exigir a substituição integral das peças ou aparelhos avariados.

41.3.3 As inspeções e ensaios suplementares a mandar realizar pelo Dono da Obra por força de dúvidas surgidas sobre a conformidade da "Obra" com o especificado no contrato ou a sua adequabilidade às suas reais condições de funcionamento serão pagos pelo Adjudicatário caso se verifique qualquer desconformidade ou inadequação.

41.3.4 Em qualquer circunstância serão da conta do Adjudicatário os encargos resultantes da eliminação das desconformidades ou inadequações verificadas, a menos que tais deficiências sejam da inequívoca responsabilidade do Dono da Obra por força do estipulado no presente Caderno de Encargos ou por orientações dadas por si ou pela Fiscalização no decurso da realização do contrato.

41.3.5 MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO

a) Serão da responsabilidade do Adjudicatário a manutenção do sistema e de todo o seu equipamento, nos períodos de "Comissionamento" e de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento", com vista ao seu funcionamento nas melhores condições, designadamente nos termos seguintes:

    - Manutenção e conservação adequadas de todos os equipamentos elétricos, eletrónicos, mecânicos e eletromecânicos;

- Manutenção em perfeito estado de conservação e funcionamento de todos os equipamentos de controlo, supervisão, telegestão e de vigilância e segurança;
- Manutenção, incluindo calibração, de todos os aparelhos de medida e controlo de processo;
- Reparação ou substituição de todos os equipamentos avariados pelo uso normal ou por deficiente condução do sistema;
- Manutenção em perfeito estado de limpeza, conservação e manutenção corrente de todos os equipamentos;
- Funcionamento e manutenção das ferramentas ou equipamentos de sua propriedade afetos à "Obra", designadamente os de manutenção e exploração das instalações da "Obra", de transporte, limpeza ou informáticos que deve manter em perfeito estado de funcionamento e de conservação durante os períodos de "Comissionamento" e de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento";
- Manutenção e conservação do equipamento informático afeto ao sistema de controlo e gestão da "Obra" durante o prazo de vigência do contrato;
- Manutenção e conservação de toda a instalação elétrica durante os períodos de "Comissionamento" e de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento".

b) Para os trabalhos de manutenção preventiva e curativa a serem efetuados na "Obra", será aplicável o disposto na Norma AFNOR NFX-060-010. Serão da responsabilidade do Adjudicatário todos os trabalhos e respetivos custos da manutenção preventiva e curativa até ao 4.º Nível de manutenção, como definido na Norma AFNOR NFX-060-010. Tal não constitui, no entanto, limitação ao definido neste Caderno de Encargos, no que concerne a esta matéria.

41.4 ARRANQUE

41.4.1 Os ensaios a realizar no período de "Arranque" destinam-se a verificar o correto funcionamento de cada "Equipamento" e da totalidade da "Obra".

41.4.2 O "Arranque" estender-se-á por um período mínimo de 30 *(trinta)* dias contados a partir da data de aceitação da condição de "Pronta para Arranque".

41.4.3 Os trabalhos a desenvolver pelo Empreiteiro durante o período de "Arranque" incluirão o seguinte:

- Verificação da conformidade dos dados no SCADA central com os dados dos SCADA locais;
- Verificação da conformidade dos relatórios e respetivos dados;
- Verificação da informação disponibilizada pela instrumentação;
- Verificação da correção do funcionamento das comunicações;
- Verificação dos consumos de energia;
- Registo de ocorrências e avarias;
- Dificuldades surgidas na manutenção e operação do sistema.

42. MANUAL DE INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E DE MANUTENÇÃO

42.1 As instruções de funcionamento e de manutenção deverão ser fornecidas em 2 (duas) coleções encadernadas e 1 (uma) em suporte informático.

42.2 As coleções encadernadas deverão ter nas capas as seguintes inscrições, sempre que existentes:

a) Relativamente às Instalações Elétricas, Instrumentação, Automação, Supervisão e Telegestão:

DESIGNAÇÃO DO DONO DA OBRA

DESIGNAÇÃO DA INSTALAÇÃO A QUE RESPEITA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTRUMENTAÇÃO E AUTOMAÇÃO

MANUAL DE OPERAÇÃO E DE MANUTENÇÃO

42.3 Cada coleção do Manual deverá ser dividida em dois capítulos fundamentais:

- Capítulo I: Instruções de Funcionamento
- Capítulo II: Instruções de Manutenção

42.4 No Capítulo I: Instruções de Funcionamento, deverão ser incluídos todos os elementos que permitam, por um lado, proceder a toda e qualquer manobra de operação, em todo e qualquer modo de funcionamento previsto, visando um bom funcionamento do equipamento, e, por outro, que descrevam o equipamento de tal forma que permitam um perfeito e pormenorizado conhecimento do mesmo. Deverão ser consideradas ainda as instruções referentes à utilização dos equipamentos de segurança em caso de acidente, caso existam.

42.5 O Manual deverá incluir uma memória descritiva que, para além da descrição dos modos de funcionamento da "Obra", integre para cada equipamento a sua fotografia digitalizada identificando cada equipamento e a sua integração nos órgãos que constituem a "Obra", descrevendo-se a sua função e os encravamentos associados.

42.6 Sempre que aplicável, o Manual terá ainda que incluir uma fotografia digitalizada de cada um dos quadros elétricos, como suporte da descrição de toda e qualquer manobra em todo e qualquer modo de funcionamento previsto.

42.7 Sempre que aplicável, o Manual deverá ainda ter representado o sinóptico eletrónico de cada área representada na supervisão da "Obra" e o descritivo da forma como se podem daí operar os equipamentos.

42.8 O Capítulo I do Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção deverá, entre outros, incluir:

a) Descritivo de operação do sistema:

   a. Descrição dos princípios gerais de funcionamento e comando de todo o sistema;

   b. Descrição dos sistemas de supervisão SCADA, global e locais, englobando representações gráficas dos sinópticos, níveis de acesso para a sua utilização, e respetivo módulo de prevenção;

   c. Descrição do historizador e respetivas bases de dados de histórico, englobando o respetivo modelo de dados, níveis de acesso, e conectores abertos para a troca de informações;

d. Descrição do módulo de relatórios, englobando não só a visualização e emissão de relatórios pré-definidos e dos *dashboards*, mas igualmente a configuração e parametrização de relatórios pelo Dono de Obra;

e. Descrição da plataforma de virtualização e de *backup*, englobando toda a configuração e gestão da plataforma e das respetivas máquinas virtuais;

f. Descrição das soluções de segurança, englobando a iDMZ, a plataforma *End Point*, o domínio, o servidor proxy, etc.;

g. Descrição da plataforma de gestão de comunicações, englobando toda a configuração e gestão dos equipamentos monitorizados;

h. Caracterização pormenorizada dos equipamentos que constituam o sistema, incluindo fotografia digitalizada identificando cada equipamento e a sua integração no sistema que constitui a "Obra" e descrição da sua função, dos seus modos de funcionamento e comando (manual, automático, local, remoto, fora de serviço, alarmes, etc.), instrumentação associada, encravamentos e set-points de funcionamento. Deverá, ainda, ser incluída fotografia digitalizada de cada um dos quadros elétricos, como suporte da descrição de toda e qualquer manobra em todo e qualquer modo de funcionamento previsto. Deverão ser consideradas, entre outras, as seguintes situações:

   i. Arranque da instalação;

   ii. Paragem da instalação;

   iii. Funcionamento normal da instalação;

   iv. Procedimentos para situações de alarme/avaria;

   v. Procedimentos para situações de falha de energia;

   vi. Procedimentos de segurança dos equipamentos, etc.

b) Descritivo de funcionamento do sistema:

   a. Descrição das atividades de operação corrente, englobando a elaboração de um planeamento diário, semanal e mensal;

   b. Determinações e testes de rotina;

   c. Limpezas e manutenção realizadas na operação;

   d. Principais problemas operativos e modo de resolução habitual;

   e. Identificação de situações de distúrbio no funcionamento da instalação;

   f. Listagem e caracterização dos instrumentos de medida de campo;

   g. Listagem e caracterização dos equipamentos de laboratório;

   h. Listagem dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC) fornecidos e quais as situações em que devem ser utilizados;

   i. Fichas de procedimentos/ ordens de trabalho para as principais atividades de operação corrente;

   j. Fichas de registo das principais atividades de operação corrente (diárias, semanais, etc.);

k. Fichas de registo de caudais, tempos de funcionamento de equipamentos, níveis, pressões, calibração de equipamentos/ instrumentação;

l. Fichas de registo diário dos consumos de energia, reagentes (consumo e stock existente), produções de resíduos.

42.9 No Capítulo II: Instruções de Manutenção, deverão estar incluídos os seguintes elementos:

a) Descrição dos tipos de manutenção e dos níveis de intervenção;

b) Operações habituais envolvidas nos vários tipos de manutenção e níveis de intervenção;

c) Plano de Manutenção Preventiva a implementar;

d) Descrição dos cuidados periódicos de conservação/limpeza, englobando a forma de isolamento dos diversos equipamentos para reparação ou limpeza, a limpeza de equipamentos, mapa de inspeções; conservação de aparelhos de medida, regulação e comando;

e) Descrição de pequenas reparações e afinações, nomeadamente a lista de avarias mais prováveis ou mais correntes, procedimentos de diagnóstico e atuações corretivas preconizadas, substituição de peças sobressalentes, indicação de "stocks" e peças de reserva aconselháveis, ajustamentos dos equipamentos e instrumentação, listas de fornecedores de sobressalentes e de peças de reserva;

f) Tipos de registos que deverão existir na instalação para as atividades de manutenção, admitindo que o planeamento e o carregamento da informação será feita através do Sistema Informático de Gestão da Manutenção do Dono da Obra.

42.10 No caso de equipamentos destinados a funcionar apenas durante parte do ano, ou sujeitos a longo período de repouso, caso existam, os manuais deverão ainda conter os seguintes capítulos relativos a esses equipamentos e/ou obras:

a) Preparação para entrada na época de repouso;

b) Cuidados periódicos durante a época de repouso;

c) Preparação para reentrada em serviço depois da época de repouso.

42.11 As instruções deverão conter desenhos, esquemas, gráficos, e, de uma maneira geral, todos os elementos que forem necessários para uma completa ilustração dos textos.

42.12 As instruções serão obrigatoriamente redigidas em língua portuguesa, com unidades do Sistema Métrico Internacional.

42.13 As instruções deverão referir-se exclusivamente à "Obra" e respetivo "Equipamento" que compõem as instalações previstas neste Caderno de Encargos.

42.14 Duas cópias da versão provisória do Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção deverão ser entregues ao Dono da Obra, no prazo previsto na cláusula 41.1.4 do presente Caderno de Encargos.

42.15 Duas cópias da versão definitiva do Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção, previamente aprovado pelo Dono da Obra, deverão ser entregues ao Dono da Obra, até à data de notificação do Dono da Obra para vistoria, prevista na cláusula 41.2.7 do presente Caderno de Encargos. Desta versão definitiva deverão constar os resultados dos ensaios realizados durante as fases de "Comissionamento" e "Inspeções e Ensaios de Funcionamento".

42.16 Será da responsabilidade do Adjudicatário toda e qualquer avaria que ocorra durante o prazo de garantia, e que seja provocada pela falta de atuação ou atuação indevida do pessoal do Dono da Obra, se tal atuação não estiver claramente descrita no Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção fornecido.

43. FORMAÇÃO E TREINO DO PESSOAL DE EXPLORAÇÃO

43.1 O Adjudicatário terá a seu cargo, e incluído na proposta de preço, a formação e treino do pessoal do Dono da Obra.

43.2 O Adjudicatário obriga-se a adestrar o pessoal de exploração e de manutenção que for designado pelo Dono da Obra, em todas as operações e componentes constantes do Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção, conforme programa a acordar com o Dono de Obra / Fiscalização.

43.3 O Adjudicatário apresentará, até 15 (quinze) dias antes do início do período de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" e com uma antecedência mínima de 2 (duas) semanas do início da formação, uma proposta para o curso de formação para o pessoal de exploração e de manutenção, que incluirá:

a) Programa detalhado de instrução para cada especialidade (operação e manutenção); o referido programa deverá indicar com clareza para cada categoria de formandos:
    a. Objetivos;
    b. Conteúdos curriculares;
    c. Meios pedagógicos (textos de apoio, etc.);
    d. Curricula dos formadores.
b) Duração da instrução;
c) Locais onde a instrução terá lugar.

43.4 No mínimo, a formação e treino do pessoal de exploração e manutenção deve ser realizado em 5 (cinco) ações distintas, de acordo com o que a seguir se encontra indicado:

a) Apresentação do Sistema de Telegestão e suas principais funcionalidades aos utilizadores e colaboradores do Dono de Obra, tendo como base a versão preliminar do Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção, com um mínimo de 3 ações de 8 horas, para um máximo de 20 colaboradores, sendo uma em Alcântara, outra na Charneca e uma terceira em local a designar dentro da concessão;
b) Formação teórico-prática da operação e manutenção dos sistemas dos Centros de Controlo Operacionais do Sistema de Telegestão (sistemas de supervisão, sistemas de automação, sistemas informáticos, sistemas de comunicação, sistemas de informação, prevendo-se no mínimo 3 (três) turnos, com a participação de 6 (seis) técnicos de operação do Dono de Obra, e uma duração mínima de 40 (quarenta) horas, por cada turno;
c) Formação teórico-prática da operação dos sistemas locais, prevendo-se no mínimo 3 (três) turnos, com a participação de 8 (oito) técnicos da exploração do Dono de Obra, e duração mínima de 24 (vinte e quatro) horas, por cada turno;

d) Formação teórico-prática avançada da manutenção e configuração dos sistemas de suporte ao Sistema de Telegestão (plataforma de virtualização, sistemas de supervisão, sistemas de automação, sistemas de informação, incluindo *historian*, relatórios e interligação a sistemas terceiros, sistemas informáticos, sistemas de segurança, sistema de comunicações), prevendo-se a participação de 6 (seis) técnicos da exploração do Dono de Obra, com duração mínima de 40 (quarenta) horas;

e) Formação prática "*On the Job*", prevendo-se a participação de 6 (seis) técnicos do Dono de Obra, e consubstanciada no acompanhamento das fases de "Comissionamento" e "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" da "Obra".

44. MATERIAIS E PEÇAS DE RESERVA

44.1 O Adjudicatário deverá fornecer listas detalhadas de peças de reserva e "*stocks*" de materiais e produtos de manutenção aconselháveis, com a adequada discriminação para cada equipamento da "obra", indicando os possíveis fornecedores.

44.2 O Adjudicatário deverá, ainda, fornecer a Dono de Obra uma lista das peças de reserva que será aconselhável dispor nas instalações, a qual deve incluir, devidamente classificadas, as peças de desgaste (consumíveis) para um ano de funcionamento normal, as peças de reserva que o Adjudicatário recomenda que existam aquando da colocação em serviço, e um conjunto de ferramentas especiais e equipamentos acessórios necessários a eventuais operações de desmontagem e montagem e de manutenção dos equipamentos incluídos na "obra", com a indicação de uma estimativa dos preços unitários e prazos de fornecimento habituais.

45. TELAS FINAIS

45.1 À medida que os elementos de "obra" vão sendo executados, o Adjudicatário deverá apresentar as respetivas telas finais ou os dados necessários para a sua posterior elaboração, para aprovação da Fiscalização, e, no prazo de 10 (dez) dias após a data de início do "Comissionamento", 2 (duas) cópias em papel das peças escritas e dos desenhos finais atualizados e já aprovados pelo Dono da Obra, e 1 (um) registo informático de todos esses documentos, elaborados respetivamente em Word/Excel/PDF (ou equivalentes) e AutoCad (formato AUTOCAD 2010 ou superior), em conformidade com o que for aplicável na respetiva Especificação deste Caderno de Encargos conforme anexo IV.

45.2 Entre os desenhos a atualizar, completar ou executar de acordo com os tipos e marcas de material efetivamente fornecido ou montado, contam-se:

a) Desenho de implantação geral subdividido em zonas devidamente referenciadas;

b) Desenhos de pormenor das zonas referenciadas no desenho anterior;

c) Desenho com os traçados reais de cabos quer de potência, comando, sinalização, controlo e rede informática;

d) Desenhos de construção dos quadros;

e) Esquemas elétricos unifilares e planos de terminais dos quadros;

f) Circuitos de comando com indicação da referência dos relés e respetivos contactos, comutadores e órgãos similares, e dos condutores de eletrificação dos referidos circuitos;

g) Circuitos de automação, com indicação da referência dos controladores programáveis e respetivas placas de comunicações e I/O's, e dos condutores de eletrificação dos referidos circuitos;

h) Plantas e cortes dos traçados de cabos de acordo com o construído.

i) Listagem, por cada instalação, do tipo de comunicação existente, dos equipamentos e cartões de dados instalados incluindo as respetivas características principais e nº de serie.

45.3 No fim da "obra", e por cada controlador programável instalado e/ou programado, configurado ou parametrizado, deverá ser fornecido ao Dono de Obra, e em suporte informático:

a) Algoritmos de funcionamento;

b) Ficheiros com o código fonte (*source*) dos programas, devidamente documentados e comentados;

c) Base de dados em suporte informático (Excel, Access);

d) Documentação técnica, que deverá incluir as subrotinas de estruturação dos programas;

e) Documentação do utilizador, com os respetivos manuais de utilização;

45.4 Com os elementos listados no ponto 45.2 do presente Caderno de Encargos serão também entregues 2 (dois) exemplares dos relatórios com os resultados dos ensaios, do volume ou volumes das medições de todos os trabalhos da "obra" conforme hajam sido executados, organizados segundo a discriminação dos correspondentes volumes dos Projetos e com apresentação semelhante à destes últimos tendo em conta as indicações que sobre essa organização sejam dadas pelo Dono da Obra.

45.5 As correções que resultem da respetiva revisão final serão introduzidas nos desenhos e volumes de medições.

46. RECEÇÃO PROVISÓRIA

46.1 VISTORIA E AUTO DE RECEÇÃO

46.1.1 A Receção Provisória da "obra" depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada, mediante solicitação do Adjudicatário ou por iniciativa do Dono da Obra, logo que os trabalhos estejam concluídos no todo ou em parte, nos termos do disposto na cláusula 46.1.2 do presente Caderno de Encargos, considerando para todos os efeitos que a "Obra" se encontra concluída no termo do prazo em que os ensaios respeitantes às formalidades de "Inspeções e Ensaios de Funcionamento" tenham obtido resultados satisfatórios, ou seja, que não tenha revelado deficiências e se tenha processado o funcionamento correto da "Obra".

46.1.2 O Dono da Obra poderá aceitar Receções Provisórias Parciais da "Obra" ou das partes da mesma, que estiverem em condições de ser recebidas, desde que suscetíveis de uso independente e autonomizável. Neste contexto, aplicar-se-á o disposto no presente conjunto de cláusulas a cada uma das receções parciais.

46.1.3 Para efeitos do disposto no número anterior, considera-se suscetível de uso independente e autonomizável a colocação em serviço no "*Sistema de Telegestão do Sistema Multimunicipal de Saneamento de Águas Residuais da Grande Lisboa e Oeste"* de cada um dos 24 (vinte e quatro) Centros de Controlo Operacional, incluindo todas as instalações operacionais que lhe estão subjacentes.

46.1.4 Da vistoria é lavrado auto, assinado pelos representantes do Dono da Obra e do Adjudicatário, que deve declarar se a obra está, no todo ou em parte, em condições de ser recebida.

46.1.5 O auto a que se refere a cláusula anterior deve conter informação sobre:

a) O modo como se encontram cumpridas as obrigações contratuais e legais do Adjudicatário, identificando, nomeadamente, os defeitos da obra;

b) O modo como foi executado o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, nos termos da legislação aplicável;

c) Quaisquer condições que o dono da obra julgue necessário impor, nos termos do presente Código ou da lei, bem como o prazo para o seu cumprimento.

46.1.6 Constitui uma das condições necessárias para aceitação por parte do Dono da Obra do pedido de Receção Provisória, a entrega pelo Adjudicatário e a respetiva aprovação por parte daquela entidade dos seguintes fornecimentos:

a) Versão definitiva do Manual de Instruções de Funcionamento e Manutenção, de acordo com a cláusula 42 do presente Caderno de Encargos;

b) *Software* de instalação e respetivos códigos de acesso dos sistemas de supervisão;

c) Programação dos autómatos, legendada e comentada;

d) Telas finais de acordo com a cláusula 45 do presente Caderno de Encargos;

e) Toda a documentação relevante da obra, nomeadamente os registos previstos no PPGRCD), registos do controlo de Qualidade em Obra, Especificações Técnicas dos Materiais e Equipamentos, entre outros, que permitirão ao CSO e Fiscalização a elaboração da Compilação Técnica;

46.1.7 O Dono da Obra pode recusar a Receção Provisória da obra enquanto a entidade executante não prestar os elementos necessários à elaboração da Compilação Técnica, de acordo com o n.º 2 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.

46.1.8 No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam, no todo ou em parte, a Receção Provisória da mesma, a especificação de tais defeitos no auto nos termos do disposto na alínea a) da cláusula 46.1.5 do presente Caderno de Encargos é acrescida da declaração de não receção da obra ou da parte da mesma que não estiver em condições de ser recebida e dos respetivos fundamentos.

46.1.9 Caso o Dono da Obra se recuse a assinar o auto, a obra não é recebida no todo ou em parte.

46.1.10 A recusa injustificada do Dono da Obra em assinar o auto de Receção Provisória na sequência da vistoria tem os efeitos previstos no direito civil para a mora do credor.

46.1.11 Se a obra estiver, no todo ou em parte, em condições de ser recebida, a assinatura do Auto de Receção nos termos do disposto nos números anteriores autoriza, no todo ou em parte, a abertura da obra ao uso público ou a sua entrada em funcionamento e implica, sendo caso disso, a sua transferência para o domínio público, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o Adjudicatário.

46.1.12 No caso de, na vistoria referida na cláusula 46.1.1 do presente Caderno de Encargos, não serem detetadas deficiências, proceder-se-á à Receção Provisória da "Obra", elaborando-se o respetivo auto de receção com a data em que o Dono da Obra verificou que a "Obra" se encontrava concluída, data em que se inicia o Prazo de Garantia, indicado na cláusula 47 deste Caderno de Encargos.

46.1.13 O procedimento de Receção Provisória obedece ao disposto nos artigos 394.º a 396.º do CCP.

46.2 DEFEITOS DA OBRA

46.2.1 O auto que declare a não receção da obra, no todo ou em parte, em virtude de defeitos da obra detetados na vistoria é notificado ao Adjudicatário, sendo-lhe concedido um prazo razoável para os corrigir.

46.2.2 O prazo fixado para correção de defeitos da obra que se revele necessária após a realização de vistoria não começa a contar antes do decurso do prazo para apresentação de reclamação ou reservas pelo Adjudicatário ou da decisão do Dono da Obra que sobre elas incida.

46.2.3 Se a correção dos defeitos ordenada não for executada no prazo fixado, o Dono da Obra pode optar pela execução dos referidos trabalhos, diretamente ou por intermédio de terceiro, sendo aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto nos n.º 2 a 4 do artigo 325.º do CCP.

46.2.4 Na situação prevista na cláusula anterior, o Dono da Obra tem direito a aplicar as sanções previstas na cláusula 52.4 do presente Caderno de Encargos.

46.2.5 Logo que os trabalhos de correção de defeitos estejam concluídos, há lugar a novo procedimento de Receção Provisória.

46.3 ELABORAÇÃO DA CONTA FINAL

46.3.1 A conta final do contrato é elaborada no prazo de 2 (dois) meses após a primeira revisão ordinária de preços subsequente à Receção Provisória, nos termos e condições previstos nos artigos 399.º e seguintes do CCP.

46.3.2 Se não houver lugar à revisão ordinária de preços, o prazo a que se refere o número anterior inicia-se na data da Receção Provisória.

46.3.3 Os trabalhos e os valores em relação aos quais existam reclamações pendentes de decisão são liquidados à medida que aquelas forem definitivamente decididas.

47. PRAZO DE GARANTIA

47.1 O Prazo de Garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:

a) 10 (dez) anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;

b) 5 (cinco) anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas;

c) 2 (dois) anos para os defeitos que incidam sobre equipamentos afetos à "obra", mas dela autonomizáveis.

47.2 Caso tenham ocorrido Receções Provisórias Parciais, 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.

47.3 Se, quanto aos bens referidos na alínea c) da cláusula 47.1 do presente Caderno de Encargos, o Adjudicatário beneficiar de Prazo de Garantia superior ao previsto neste preceito face aos terceiros a quem os tenha adquirido, é esse o Prazo de Garantia a que fica vinculado.

47.4 O Adjudicatário tem a obrigação de corrigir, imediatamente e a expensas suas, todos os defeitos da obra e dos equipamentos nela integrados e de substituir os materiais e, ou equipamentos com deficiências que sejam identificados até ao termo do Prazo de Garantia, entendendo-se como tais, designadamente, quaisquer desconformidades entre a obra executada e os equipamentos fornecidos ou integrados e o previsto no Contrato.

47.5 Excetuam-se do disposto na cláusula 47.4 do presente Caderno de Encargos 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.

47.6 Se o Adjudicatário não cumprir com a execução de qualquer trabalho exigido, o Dono da Obra ou seu representante em conformidade com o disposto na cláusula 47.4 do presente Caderno de Encargos, terá o direito de empregar e pagar a outras pessoas para executar os mesmos. Todas as despesas consequentes deste trabalho ou que incidirem sobre o mesmo deverão ser reembolsadas pelo Adjudicatário ao Dono da Obra, ou poderão ser deduzidas por este último de quaisquer dinheiros que estejam em dívida ou possam vir a ser devidos ao Adjudicatário.

47.7 Sempre que haja lugar à execução de trabalhos conforme previsto na cláusula anterior o Prazo de Garantia será protelado pelo tempo necessário para que sejam satisfeitas as garantias de funcionamento.

47.8 Se os defeitos identificados não forem suscetíveis de correção, o Dono da Obra pode, sem custos adicionais, exigir ao Adjudicatário que repita a execução da obra com defeito ou que substitua os equipamentos defeituosos, salvo se tal se revelar impossível ou constituir abuso de direito, nos termos gerais.

47.9 Sem prejuízo da opção pelo exercício do direito de resolução do contrato, não sendo corrigidos os defeitos nem cumprido o disposto na cláusula anterior, ainda que se verifiquem os casos previstos na sua parte final, o Dono da Obra pode exigir a redução do preço e tem direito de ser indemnizado nos termos gerais.

48. RECEÇÃO DEFINITIVA

48.1 No final de cada Prazo de Garantia previsto na cláusula 47.1 do presente Caderno de Encargos, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de Receção Definitiva.

48.2 Se a vistoria referida no número anterior permitir verificar que a obra se encontra em boas condições de funcionamento e conservação, esta será definitivamente recebida.

48.3 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;

d) Cumprimento, pelo Adjudicatário, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.

48.4 No caso de a vistoria referida na cláusula 48.1 do presente Caderno de Encargos 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.

48.5 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.

49. RESTITUIÇÃO DOS DEPÓSITOS E QUANTIAS RETIDAS E LIBERAÇÃO DA CAUÇÃO

49.1 Feita a Receção Definitiva da obra, são restituídas ao Adjudicatário as quantias retidas como garantia ou a qualquer outro título a que tiver direito, nos termos do artigo 295º do CCP.

49.2 Nos termos do n.º 2 do artigo 397.º do CCP, a liberação parcial da caução prevista é promovida na proporção do valor respeitante a cada um dos conjuntos de elementos que compõem a obra, designadamente estruturais, construtivos não estruturais e instalações técnicas e equipamentos, a que correspondem prazos de garantia diferentes.

49.3 Caso tenham ocorrido Receções Provisórias Parciais, o disposto na cláusula 49.2 do presente Caderno de Encargos é aplicável a cada uma das partes da obra correspondentes a essas receções.

49.4 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, 15 (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.

49.5 A mora na liberação, total ou parcial, da caução confere ao Adjudicatário o direito de indemnização, designadamente pelos custos adicionais por este incorridos coma manutenção da caução prestada por período superior ao que seria devido.

49.6 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.

49.7 Por requerimento do Adjudicatário, o Dono da Obra pode autorizar a substituição da caução que tenha sido prestada desde que fiquem salvaguardados os pagamentos já efetuados, sendo aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto no artigo 90.º do CCP.

49.8 Da substituição a que se refere a cláusula anterior não pode resultar a diminuição das garantias do contraente público.

49.9 As cauções prestadas pelo Adjudicatário podem ser executadas pelo Dono da Obra, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer importâncias que se mostrem devidas por força do não cumprimento por aquele das obrigações legais ou contratuais, designadamente as seguintes:

a) Sanções pecuniárias aplicadas nos termos previstos no Contrato;

b) Prejuízos incorridos pelo Dono da Obra, por força do incumprimento do Contrato;

c) Importâncias fixadas no contrato a título de cláusulas penais.

49.10 A execução parcial ou total de caução prestada Adjudicatário implica a renovação do respetivo valor, no prazo de 15 (quinze) dias após a notificação pelo Dono da Obra para esse efeito.

49.11 A execução indevida da caução confere ao Adjudicatário o direito a indemnização pelos prejuízos daí advenientes.

50. CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL E SUBCONTRATAÇÃO

50.1 CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

50.1.1 É admitida a possibilidade de cessão da posição contratual nos termos dos artigos do Capítulo VI do CCP.

50.1.2 CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL POR INCUMPRIMENTO DO ADJUDICATÁRIO

50.1.2.1 Verificando-se o incumprimento, pelo Adjudicatário, das suas obrigações assumidas com a celebração do contrato, que preencham os requisitos da resolução do contrato, o Dono da obra pode, em alternativa à resolução do contrato, ordenar a cedência da posição contratual do Adjudicatário ao(s) concorrente(s) do procedimento pré-contratual que precedeu a celebração do contrato de empreitada em execução, pela ordem sequencial daquele procedimento.

50.1.2.2 Para o efeito previsto na parte final do número anterior, o Dona da Obra interpela, gradual e sequencialmente, os concorrentes que participaram no procedimento pré-contratual original, de acordo com a respetiva classificação final, a fim de concluir um novo contrato para a adjudicação da conclusão dos trabalhos.

50.1.2.3 A execução do contrato ocorre nas mesmas condições já propostas pelo cedente no procedimento pré-contratual original.

50.1.2.4 A cessão da posição contratual opera por mero efeito de ato do Dono da Obra, sendo eficaz a partir da data por este indicada.

50.1.2.5 Os direitos e obrigações do Adjudicatário, desde que constituídos em data anterior à da notificação do ato referido na cláusula anterior, transmitem-se automaticamente para o cessionário na data de produção de efeitos daquele ato, sem que este a tal se possa opor.

50.1.2.6 As obrigações assumidas pelo cocontratante depois da notificação referida na cláusula 50.1.2.4 do presente Caderno de Encargos apenas vinculam a entidade cessionária quando este assim o declare, após a cessão.

50.1.2.7 A caução e as garantias prestadas pelo Adjudicatário cedente são objeto de redução na proporção do valor das prestações efetivamente executadas e são liberadas seis meses após a data da cessão, ou, no caso de existirem obrigações de garantia, após o final dos respetivos prazos, mediante comunicação dirigida pelo Dono da Obra aos respetivos depositários ou emitentes.

50.1.2.8 A posição contratual do Adjudicatário cedente nos subcontratos por si celebrados transmite-se automaticamente para a entidade cessionária, salvo em caso de recusa por parte desta.

50.2 SUBCONTRATAÇÃO

50.2.1 Na celebração do contrato é admitida a subcontratação nos termos e limites previstos no CCP.

50.2.2 A subcontratação na fase de execução está sujeita a autorização do Dono da Obra, e dependente da verificação dos requisitos que seriam exigíveis para a autorização da subcontratação no próprio contrato, nos termos do disposto no artigo 318.º do CCP.

50.2.3 Para efeitos da autorização referida na cláusula anterior, o Adjudicatário deve apresentar uma proposta fundamentada e instruída com todos os documentos comprovativos para comprovação dos requisitos exigíveis.

50.2.4 O Dono da Obra deve pronunciar-se sobre a proposta do Adjudicatário no prazo de 30 dias a contar da respetiva apresentação, desde que regularmente instruída.

50.2.5 Se o Dono da Obra não efetuar nenhuma comunicação ao Adjudicatário dentro do prazo previsto no número anterior, considera-se que a proposta deste foi rejeitada

50.2.6 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.

50.2.7 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 subcontratados presentes na obra.

50.2.8 O disposto nas cláusulas anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.

50.2.9 No prazo de 5 (cinco) dias após a celebração de cada Contrato de subcontratação, o Adjudicatário deve, nos termos do n.º 3 do artigo 385.º do CCP, comunicar por escrito o facto ao Dono da Obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.

50.2.10 A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do Adjudicatário, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subcontratados.

50.2.11 O Adjudicatário, os subcontratados, assim como os terceiros são obrigados a manter em arquivo os contratos celebrados em que são intervenientes pelo período de 5 (cinco) anos a contar da data de conclusão das obras.

51. SUBEMPREITADAS

51.1 SUBEMPREITADAS NA FASE DE EXECUÇÃO

51.1.1 A subcontratação no decurso da execução do contrato carece de autorização do Dono da Obra, salvo o disposto no número seguinte.

51.1.2 A subcontratação na fase de execução está sujeita a autorização do Dono da Obra, dependente da verificação da capacidade técnica do subcontratado em moldes semelhantes aos que foram exigidos ao Adjudicatário na fase de formação do contrato.

51.1.3 Salvo nos casos previstos na cláusula anterior, aos quais é aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto nos n.º 3 a 6 do artigo 318.º do CCP, o Adjudicatário deve, no prazo de 5 (cinco) dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, comunicar esse facto por escrito ao Dono da Obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.

51.1.4 Na comunicação prevista na cláusula anterior e no caso de empreitadas com cofinanciamento, o Adjudicatário fundamenta a decisão de recorrer à subempreitada e atesta a observância dos limites a que se referem os n.ºs 1 e 2 do artigo 383.º do CCP, bem como a observância dos limites a que se refere a cláusula seguinte.

51.1.5 Em cumprimento das condições para elegibilidade das despesas para cofinanciamento pelo FEDER ou pelo Fundo de Coesão, não são admissíveis mais de dois níveis de subcontratação.

51.1.6 No caso de empreitadas com cofinanciamento, o Dono da Obra reserva-se o direito de impedir a entrada na obra de subcontratados que incumpram o disposto na cláusula anterior.

51.1.7 Aos trabalhos complementares a executar nos subcontratos do Adjudicatário aplica-se o estabelecido para o Adjudicatário nos artigos 370.º a 375.º do CCP.

51.2 OPOSIÇÃO E RECUSA DE AUTORIZAÇÃO À SUBEMPREITADA

51.2.1 O Dono da Obra pode sempre opor-se ou, nos casos previstos na cláusula 51.1.2 do presente Caderno de Encargos, recusar a autorização à subempreitada quando não sejam observados os limites fixados no artigo 383.º e com os fundamentos previstos no artigo 320.º do CCP.

51.2.2 Sempre que a oposição ou a recusa de autorização se fundamentem na inobservância dos limites fixados no artigo 383.º do CCP, o Dono da Obra deve comunicar esse facto ao Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I. P. (IMPIC, I.P.), no prazo de 5 (cinco) dias.

52. SANÇÕES

52.1 SANÇÕES POR VIOLAÇÃO DOS PRAZOS CONTRATUAIS

52.1.1 Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao Adjudicatário, o Dono da Obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1 ‰ (um por mil) do preço contratual.

52.1.2 Para o efeito do disposto na cláusula anterior, não se considera que o Adjudicatário deu início à execução da empreitada enquanto não estiverem afetados à obra todos os meios previstos no Plano de Trabalhos em vigor.

52.1.3 Para efeitos do disposto na cláusula 52.1.1, entende-se que os meios a utilizar pelo Adjudicatário no início dos trabalhos são os previstos no Plano de Trabalhos em vigor.

52.1.4 No caso de incumprimento de prazos parciais vinculativos de conceção e execução da obra por facto imputável ao Adjudicatário, é aplicável o disposto na cláusula 52.1.1, sendo o montante da sanção contratual aí prevista reduzido a metade.

52.1.5 O Adjudicatário tem direito ao reembolso das quantias pagas a título de sanção contratual por incumprimento dos prazos parciais vinculativos de execução da empreitada, quando recupere o atraso na execução dos trabalhos e a obra seja concluída dentro do prazo de execução do contrato. Nas situações em que existam partes da Obra que sejam suscetíveis de uso independente e autonomizável e que sejam objeto de Receção Provisória Parcial, o Adjudicatário não terá direito ao reembolso das sanções aplicáveis a essa parte da Obra rececionada.

52.2 SANÇÕES POR NÃO EXECUÇÃO DOS TRABALHOS COMPLEMENTARES

52.2.1 Aos casos em que o Adjudicatário se recusa a executar os trabalhos complementares e a justificação para esse facto não tenha sido aceite, aplica-se uma sanção pecuniária compulsória, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1‰ (um por mil) do preço contratual, de acordo com o previsto na cláusula 34.3.4 do presente Caderno de Encargos.

52.3 SANÇÕES POR DEFICIÊNCIAS DE FUNCIONAMENTO DA "OBRA"

52.3.1 Não aplicável.

52.4 SANÇÕES POR NÃO EXECUÇÃO DA CORREÇÃO DAS DEFICIÊNCIAS DETETADAS

52.4.1 No caso de incumprimento por parte do Adjudicatário das obrigações estabelecidas na cláusula 46.2.1 do presente Caderno de Encargos, o Dono da Obra aplicará uma sanção no valor correspondente aos trabalhos executados, de acordo com o disposto na cláusula 46.2.3 do presente Caderno de Encargos, para a correção das deficiências detetadas.

52.5 SANÇÕES POR VIOLAÇÕES NO ÂMBITO DA HIGIENE, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

52.5.1 Por cada não conformidade detetada nas auditorias previstas na cláusula 31.3.14, o Dono da Obra pode aplicar ao Adjudicatário uma sanção pecuniária de valor máximo de 250,00 € (duzentos e cinquenta euros). Quando a não conformidade detetada nas auditorias previstas na cláusula 31.3.14 do presente Caderno de Encargos for classificada como "grave", o Dono da Obra pode aplicar ao Adjudicatário uma sanção pecuniária de valor máximo de 500,00 € (quinhentos euros). As sanções pecuniárias referidas elevam-se para o dobro no caso de não serem corrigidas nos prazos estabelecidos pela Fiscalização e a justificação apresentada pelo Adjudicatário para esse incumprimento não ser aceite.

52.5.2 Pela não comunicação de acidente de trabalho nos prazos estabelecidos na cláusula 31.3.17 do presente Caderno de Encargos, o Dono da Obra aplica ao Adjudicatário uma sanção pecuniária no valor de 500,00 € (quinhentos euros).

52.6 SANÇÕES POR VIOLAÇÕES NO ÂMBITO DO CONTROLO AMBIENTAL

52.6.1 Por cada não conformidade detetada nas auditorias previstas na cláusula 32.1.4, o Dono da Obra pode aplicar ao Adjudicatário uma sanção pecuniária de valor máximo de 250,00 € (duzentos e cinquenta euros). Quando a não conformidade detetada nas auditorias previstas na cláusula 32.1.4 forem classificadas como "grave", o Dono da Obra pode aplicar ao Adjudicatário uma sanção pecuniária de valor máximo de 500,00 € (quinhentos euros). As sanções pecuniárias referidas elevam-se para o dobro no caso de não serem corrigidas nos prazos estabelecidos pela Fiscalização e a justificação apresentada pelo Adjudicatário para esse incumprimento não ser aceite.

52.7 INDEMNIZAÇÃO POR CUSTOS ADICIONAIS DA FISCALIZAÇÃO

52.7.1 Quando o Adjudicatário, por sua iniciativa e sem que tal se encontre previsto nas cláusulas deste Caderno de Encargos ou resulte de caso de força maior, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, o Dono da Obra terá direito, a título indemnizatório, ao valor correspondente ao custo das horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da Fiscalização.

52.7.2 O disposto na cláusula anterior aplica-se às situações de prorrogação do prazo contratual por facto imputável ao Adjudicatário.

52.7.3 O valor dos acréscimos de custos referidos anteriormente poderá ser descontado no pagamento que imediatamente se lhe seguir.

53. RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO DONO DA OBRA

53.1 Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o Dono da Obra pode resolver o Contrato nos seguintes casos (conforme admitido no n.º 1 do artigo 333.º do CCP, podem ser consagradas outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo Adjudicatário):

a) Incumprimento definitivo do Contrato por facto 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 (um, quarenta avos) do Prazo de Execução da obra;

l) Se o Adjudicatário não der início à execução dos trabalhos complementares decorridos 15 (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 facto 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.

53.2 Nos termos do n.º 9 artigo 22.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, em caso de não comprovação da renovação atempada do contrato de seguro de responsabilidade civil que o Coordenador de Projeto, Autores de Projeto e Diretor de Obra são obrigados a deter nos termos do n.º 4 do mesmo artigo, o Dono da Obra pode resolver o Contrato, considerando existir incumprimento definitivo do mesmo por causa exclusivamente imputável, respetivamente, ao Coordenador de Projeto, Autores de Projeto e ao Diretor de Obra.

53.3 Nos casos previstos na cláusula 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.

53.4 No caso previsto na alínea p) da cláusula 53.1 do presente Caderno de Encargos, 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.

53.5 A falta de pagamento da indemnização prevista na cláusula anterior no prazo de 30 (trinta) dias contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao Adjudicatário o direito ao pagamento de juros demora sobre a respetiva importância.

54. RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO ADJUDICATÁRIO

54.1 Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o Adjudicatário pode resolver o Contrato nos seguintes casos (conforme admitido no n.º 1 do artigo 332.º do CCP, podem ser consagradas outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo dono da obra):

a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;

b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao Dono da Obra;

c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo Dono da Obra a por período superior a 6 (seis) meses ou quando o montante em dívida exceda 25% (vinte e cinco por cento) 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 6 (seis) meses contados da data da celebração do Contrato por facto 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 120 (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 factos não imputáveis ao Adjudicatário, ocorrer uma redução superior a 20% (vinte por cento) do Preço Contratual;

i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:

   a. Por período superior a 1/5 (um quinto) do Prazo de Execução da obra, quando resulte de caso de força maior;

   b. Por período superior a 1/10 (um décimo) do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao Dono da Obra;

j) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º do CCP, os danos do Adjudicatário excederem 20% (vinte por cento) do Preço Contratual.

54.2 No caso previsto na alínea a) da cláusula 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

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

54.4 Nos casos previstos na alínea c) da cláusula 54.1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao Dono da Obra, produzindo efeitos 30 (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.

55. RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS

55.1 Para resolução de todos os litígios decorrentes do Contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa com expressa renúncia a qualquer outro.

56. DISPOSIÇÕES FINAIS

56.1 CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

56.1.1 Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se, por caso de força maior, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no Contrato.

56.1.2 A parte que invocar caso de força maior deve comunicar e justificar tal situação a outra parte, logo após a sua ocorrência, bem como informar o prazo previsível para restabelecer o cumprimento das obrigações contratuais.

56.1.3 Não constituem casos de força maior, designadamente:

a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do Adjudicatário, na parte em que intervenham;

b) Greves ou conflitos laborais limitados as 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) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do Adjudicatário não devidas a sabotagem;

f) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

56.2 COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

56.2.1 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.

56.2.2 Qualquer alteração das informações de contacto constantes do Contrato deve ser comunicada à outra.

56.3 CONTAGEM DOS PRAZOS

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

57. TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

57.1.1 No caso de o Adjudicatário necessitar de aceder a dados pessoais no decurso da execução do contrato, deve fazê-lo exclusivamente na medida do estritamente necessário para integral e adequada prossecução dos fins constantes do contrato, na qualidade de subcontratante, e por conta e de acordo com as instruções do Dono da Obra, nos termos da legislação aplicável à proteção de dados pessoais.

57.1.2 O Adjudicatário não pode proceder à reprodução, gravação, cópia ou divulgação dos dados pessoais para outros fins que não constem do contrato, ou para proveito próprio.

57.1.3 O Adjudicatário deve cumprir rigorosamente as instruções do Dono da Obra no que diz respeito ao acesso, registo, transmissão ou qualquer outra operação de tratamento de dados pessoais.

57.1.4 O Adjudicatário deve proceder à implementação de medidas de segurança de tratamento de dados pessoais e adotar medidas técnicas e organizativas para proteger os dados contra destruição

acidental ou ilícita, perda acidental, alterações, difusão ou acesso não autorizados, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos.

57.1.5 O Adjudicatário deve tomar as medidas adequadas para assegurar a idoneidade dos seus trabalhadores ou colaboradores, a qualquer título, que tenham acesso aos dados pessoais fornecidos pelo Dono da Obra, ou por quem atue em representação deste.

57.1.6 O Adjudicatário deve assegurar que o acesso aos dados pessoais é limitado às pessoas que efetivamente necessitam de aceder aos mesmos para cumprir com as obrigações impostas pelo presente contrato e que os trabalhadores, colaboradores ou subcontratados assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitos a adequadas obrigações legais de confidencialidade, sendo o Adjudicatário responsável pela utilização dos dados pessoais por parte dos mesmos.

57.1.7 Mediante solicitação escrita do Dono da Obra, o Adjudicatário deve, no prazo de 15 (quinze) dias, informar quais as medidas tomadas para assegurar o cumprimento dos deveres referidos nos números anteriores.

57.1.8 O Adjudicatário deve comunicar de imediato ao Dono da Obra quaisquer reclamações ou questões colocadas pelos titulares dos dados pessoais.

57.1.9 O Adjudicatário encontra-se adstrito a notificar de imediato o Dono da Obra de qualquer monitorização, auditoria ou controlo por parte de entidades reguladoras/de supervisão de que seja objeto.

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

57.1.11 Quando se verifique uma violação de dados pessoais, por causas imputáveis ao Adjudicatário, este compromete-se a adotar as seguintes medidas, sem quaisquer custos adicionais para o Dono da Obra:

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

Desenvolver as ações necessárias para remediar a violação; e

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

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

57.1.13 O incumprimento dos deveres estabelecidos na presente cláusula por parte do Adjudicatário e a verificação de inexistência de garantias de compliance do Adjudicatário é fundamento de resolução do presente contrato com justa causa pelo Dono da Obra, podendo implicar o dever de indemnização por eventuais violações que lhe sejam imputadas.

58. CONSERVAÇÃO DE DADOS PESSOAIS

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

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

59. TRANSFERÊNCIA DE DADOS PESSOAIS

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

60. DEVER DE COOPERAÇÃO

60.1.1 O Adjudicatário deve cooperar com o Dono da Obra, mediante solicitação, designadamente nas seguintes situações:

a) Quando um titular de dados pessoais exerça os seus direitos ou cumpra as suas obrigações nos termos da legislação aplicável, relativamente aos dados pessoais tratados pelo Adjudicatário em representação das entidades adjudicantes;

b) Quando qualquer das empresas do Grupo AdP deva cumprir ou dar sequência a qualquer avaliação, inquérito, notificação ou investigação da Comissão Nacional de Proteção de Dados ou entidade administrativa com atribuições e competências legais equiparáveis.

61. FORO COMPETENTE

Qualquer litígio emergente do contrato a celebrar será dirimido no Tribunal Administrativo do Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

ANEXO I
PROJETO DO "SISTEMA DE TELEGESTÃO DO SISTEMA MULTIMUNICIPAL DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS DA GRANDE LISBOA E OESTE"

ANEXO II
PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE (PSS) DA FASE DE PROJETO

ANEXO III
PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) DA FASE DE PROJETO

ANEXO IV
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS A TELAS FINAIS