



**BRUNO
MANUEL
CORTES
LOPES**

Digitally signed by BRUNO MANUEL CORTES
LOPES
DN: c=PT, o=EPAL - EMPRESA PORTUGUESA
DAS AGUAS LIVRES, S.A.,
2.5.4.97=VATPT-500906840, ou=Certificate
Profile - Qualified Certificate - Representative,
ou=Terms of use at [https://
www.digitalsign.pt/ECDIGITALSIGN/rpa](https://www.digitalsign.pt/ECDIGITALSIGN/rpa),
ou=Entitlement - ASSINAR EM
PLATAFORMAS ELECTRONICAS DE
CONTRATAÇÃO, ou=Obs1 - COM PODERES
PARA VINCULAR A ENTIDADE,
email=blopes@adp.pt,
serialNumber=PNOPT-10524375, sn=CORTES
LOPES, givenName=BRUNO MANUEL,
cn=BRUNO MANUEL CORTES LOPES
Date: 2021.01.25 09:27:44 Z

**EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DE BENEFICIAÇÃO DA ETA
DA ASSEICEIRA NO ÂMBITO DO PROGRAMA ASSEICEIRA 0%**

CONCURSO PÚBLICO N.º ENG2024 I

CADERNO DE ENCARGOS

**Procedimento destinado à celebração do
Contrato de Empreitada de Obras Públicas**

**“Empreitada de Conceção-Construção de Beneficiação da
ETA da Asseiceira no Âmbito do Programa Asseiceira 0%”**

Caderno de Encargos

**Procedimento destinado à celebração do
Contrato de Empreitada de Obras Públicas designado por**

**“Empreitada de Conceção-Construção de
Beneficiação na ETA da Asseiceira no Âmbito do Programa Asseiceira 0%”**

Caderno de Encargos

ÍNDICE

I	DISPOSIÇÕES GERAIS	I
1.1	OBJETO.....	1
1.2	DISPOSIÇÕES E CLÁUSULAS POR QUE SE REGE A EMPREITADA.....	2
1.3	REGRAS DE INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM A EMPREITADA	4
1.4	ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS NA INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM A EMPREITADA.....	5
1.5	PROJETO.....	5
1.6	GESTOR DO CONTRATO.....	7
2	OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO.....	7
2.1	PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS E DA EXECUÇÃO DA OBRA	7
2.2	ATOS E DIREITOS DE TERCEIROS	10
2.3	PATENTES, LICENÇAS, MARCAS DE FABRICO OU DE COMÉRCIO E DESENHOS REGISTRADOS.....	11
2.4	OUTROS ENCARGOS E RESPONSABILIDADES DO EMPREITEIRO	11
2.5	CONCEÇÃO E EXECUÇÃO TÉCNICA DA EMPREITADA	14
2.6	OUTRAS CONDIÇÕES TÉCNICAS.....	16
2.7	GARANTIAS.....	17
3	PRAZOS DE EXECUÇÃO	17
3.1	PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA	17
3.2	MULTAS POR VIOLAÇÃO DOS PRAZOS CONTRATUAIS	18
3.3	OUTRAS PENALIDADES CONTRATUAIS	18
3.4	PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA.....	19
4	FISCALIZAÇÃO E CONTROLO	20
4.1	COORDENAÇÃO DE PROJETO, DIREÇÃO TÉCNICA DA EMPREITADA E REPRESENTAÇÃO DO EMPREITEIRO ..	20
4.2	REPRESENTANTES DA FISCALIZAÇÃO	22

4.3	CUSTOS DA FISCALIZAÇÃO	23
4.4	LIVRO DE REGISTO DA OBRA	24
5	CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA	25
5.1	PLANO DE TRABALHOS AJUSTADO E PLANO DE PAGAMENTOS	25
5.2	MODIFICAÇÃO DO PLANO DE TRABALHOS E DO PLANO DE PAGAMENTOS.....	26
5.3	INFORMAÇÕES SOBRE O LOCAL DA OBRA.....	27
5.4	CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.....	27
5.5	EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE OUTROS TRABALHOS NO LOCAL DA OBRA	27
5.6	TRABALHOS COMPLEMENTARES DE SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES DO CADERNO DE ENCARGOS, DO PROJETO DE EXECUÇÃO E DE OUTROS DOCUMENTOS.....	29
5.7	ALTERAÇÕES AO PROJETO DE EXECUÇÃO	29
5.8	PATENTEAMENTO DO PROJETO DE EXECUÇÃO E DEMAIS DOCUMENTOS NO LOCAL DOS TRABALHOS – MENÇÕES OBRIGATÓRIAS NO LOCAL DOS TRABALHOS	30
5.9	CUMPRIMENTO DO PLANO DE TRABALHOS	30
5.10	ENSAIOS.....	31
5.11	AUDITORIAS.....	32
6	PESSOAL.....	32
6.1	OBRIGAÇÕES GERAIS.....	32
6.2	HORÁRIO DE TRABALHO	32
6.3	SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO	33
7	INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E OBRAS AUXILIARES.....	34
7.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS.....	34
7.2	LOCAIS E INSTALAÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO ESTALEIRO	38
7.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS.....	38
7.4	REDES DE ÁGUA, DE ESGOTOS, DE ENERGIA ELÉTRICA E DE TELECOMUNICAÇÕES.....	38
7.5	EQUIPAMENTO	39
7.6	VEDAÇÃO DO LOCAL DA OBRA.....	39
7.7	ACESSOS AO ESTALEIRO	40
7.8	ACESSOS PROVISÓRIOS E DEFINITIVOS.....	40
7.9	EXPLORAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO ESTALEIRO	40
7.10	ARMAZÉNS	41
7.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.....	41
7.12	ILUMINAÇÃO PROVISÓRIA	41
7.13	MONTAGEM DE SINALIZAÇÃO E PAINÉIS PUBLICITÁRIOS.....	42
7.14	PATRIMÓNIO CULTURAL E RESTOS HUMANOS	43

8	OUTROS TRABALHOS PREPARATÓRIOS	43
8.1	TRABALHOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA.....	43
8.2	DEMOLIÇÕES E ESGOTOS	44
8.3	REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO.....	45
8.4	IMPLANTAÇÃO E PIQUETAGEM	45
9	MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	46
9.1	CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	46
9.2	AMOSTRAS PADRÃO	49
9.3	LOTES, AMOSTRAS E ENSAIOS	49
9.4	APROVAÇÃO DOS MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	51
9.5	CASOS ESPECIAIS	52
9.6	DEPÓSITO E ARMAZENAGEM DE MATERIAIS OU ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	53
9.7	REMOÇÃO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	54
10	PROCURA, FABRICO E ENSAIOS DE FÁBRICA DO EQUIPAMENTO.	
	ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE. MONTAGEM E ENSAIOS.	54
10.1	PROCURA	54
10.2	FABRICO. INSPEÇÃO FABRIL. ENSAIOS DE FÁBRICA.....	56
10.3	ARMAZENAMENTO. TRANSPORTE. DESALFANDEGAMENTO	56
10.4	MONTAGEM E ENSAIOS.....	58
11	RECEÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA OBRA	59
11.1	COMISSIONAMENTO	59
11.2	INSPEÇÕES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO	62
11.3	VERIFICAÇÃO DAS GARANTIAS PRESTADAS	64
11.4	OUTRAS OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO APÓS A FASE DE CONSTRUÇÃO.....	65
11.5	RECEÇÃO PROVISÓRIA.....	68
11.6	TELAS FINAIS	68
11.7	PRAZO DE GARANTIA	69
11.8	RECEÇÃO DEFINITIVA.....	70
11.9	RESTITUIÇÃO DOS DEPÓSITOS E QUANTIAS RETIDAS E LIBERAÇÃO DA CAUÇÃO.....	70
12	QUALIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIAL	71
12.1	POLÍTICA DE QUALIDADE, AMBIENTE, HIGIENE, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (HSST) E RESPONSABILIDADE SOCIAL.....	71
13	PROTEÇÃO E SEGURANÇA.....	72
13.1	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.....	72

13.2	MEDIDAS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA	72
13.3	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE.....	73
13.4	RESPONSÁVEL DE HIGIENE, SAÚDE E SEGURANÇA	74
14	ASPETOS AMBIENTAIS	75
14.1	CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO ESTALEIRO	75
14.2	RESPONSÁVEL PELA GESTÃO AMBIENTAL.....	76
14.3	REDUÇÃO DE RUÍDO	76
14.4	GESTÃO DE RESÍDUOS.....	77
14.5	REPOSIÇÃO/REGULARIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS APÓS A CONCLUSÃO DA OBRA.....	77
15	OBRIGAÇÕES DO DONO DA OBRA – PAGAMENTOS AO EMPREITEIRO	78
15.1	PREÇO CONTRATUAL E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	78
15.2	ADIANTAMENTOS AO EMPREITEIRO	80
15.3	MORA NO PAGAMENTO	81
15.4	MEDIÇÕES.....	81
15.5	REVISÃO DE PREÇOS DO CONTRATO	81
16	SEGUROS.....	84
16.1	CONTRATOS DE SEGURO	84
16.2	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO.....	85
16.3	SEGURO DE OBRA E RESPONSABILIDADE CIVIL.....	86
16.4	OUTROS SINISTROS.....	87
17	DISPOSIÇÕES FINAIS.....	88
17.1	DEVERES DE INFORMAÇÃO	88
17.2	SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL.....	88
17.3	RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO DONO DA OBRA.....	89
17.4	RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO EMPREITEIRO.....	91
17.5	FORO COMPETENTE	92
17.6	COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES.....	92
17.7	CONTAGEM DOS PRAZOS	92

ANEXOS

ANEXO I - ELEMENTOS BASE

- ANEXO I.1- IMPLANTAÇÃO GERAL DO RECINTO DA ETA DE VALE DA PEDRA E ZONAS A INTERVENCIONAR
- ANEXO I.2- TELAS FINAIS
- ANEXO I.3 – LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS
- ANEXO I.4- RELATÓRIO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO

ANEXO II – PROGRAMA PRELIMINAR

- ANEXO II - COM 6 APÊNDICES:
 - APÊNDICE II.1 – DESENHOS REPRESENTATIVOS DE ALGUNS TRABALHOS A REALIZAR
 - APÊNDICE II.2- PROJETO E OTIMIZAÇÃO CENTRAL DE AR COMPRIMIDO: PROJETO COM VISTA À IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE AR COMPRIMIDO E RESPECTIVAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO PARA A ETA DA ASSEICEIRA (ESTUDO PRÉVIO)
 - APÊNDICE II.3 – ESTUDO PRÉVIO/AUDITORIA COM VISTA À REMODELAÇÃO DO EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA ASSEICEIRA PARA OBTENÇÃO DA MELHORIA DA SUA EFICIÊNCIA TÉRMICA E ENERGÉTICA
 - APÊNDICE II.4 – ESTUDO DE SEGURANÇA PARA CÂMARA CORTA-FOGO: ESTUDO PARA COMPARTIMENTAR O ACESSO À VIA DE EVACUAÇÃO QUE PERMITE A LIGAÇÃO POR PÓRTICO ENTRE AS DUAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE CASTELO DE BODE
 - APÊNDICE II.5 – REPORTAGEM FOTOGRÁFICA DAS NECESSIDADES DE PINTURAS E PREENCHIMENTO DE FISSURAS
 - APÊNDICE II.6 - TABELA MODELO PARA PROGRAMAÇÃO DE HORAS DE FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS NO SCADA

ANEXO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- ANEXO III.1- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS A TELAS FINAIS
- ANEXO III.2 -ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS À EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL
- ANEXO III.3- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS A ENSAIOS

- ANEXOIII.4- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS AO EQUIPAMENTO METÁLICO, MECÂNICO E ELETROMECHANICO
- ANEXOIII.5 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS ÀS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- ANEXOIII.6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA REABILITAÇÃO DE ESTRUTURAS

ANEXO IV - PLANOS DO SISTEMA INTEGRADO DE RESPONSABILIDADE EMPRESARIAL TIPO

- ANEXOIV.1- DOCUMENTO GERAL QAS
 - o APÊNDICE IV.1- PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE - FASE PROJETO (PSS)
 - o APÊNDICE IV.2 - PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL
 - o APÊNDICE IV.3- PLANO DE GESTÃO DA QUALIDADE
 - o APÊNDICE IV.4- COMPILAÇÃO TÉCNICA - FASE PROJETO (CTO)
 - o APÊNDICE IV.5- LEVANTAMENTO ASPECTOS AMBIENTAIS

ANEXO V - CODIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EQUIPAMENTOS

- o APÊNDICE V.1- ETIQUETAS E CODIFICAÇÃO
- o APÊNDICE V.2 – FICHEIRO A PREENCHER PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA
- o APÊNDICE V.3- FICHEIRO DE REGISTO DE ABATE DE EQUIPAMENTOS

ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DO TÉCNICO QUE ASSEGURARÁ A GESTÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO - SGSST

ANEXO VII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUBSCRIÇÃO DA POLÍTICA DE QUALIDADE, AMBIENTE, HIGIENE, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (HSST) E RESPONSABILIDADE SOCIAL DA ENTIDADE ADJUDICANTE

ANEXO VIII- LISTA DE ENTIDADES QUE EMITEM CERTIFICADOS DE APROVAÇÃO DE MATERIAIS

ANEXO IX – FORMAÇÃO E TREINO E MANUAL DE INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E DE MANUTENÇÃO

**EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DE BENEFICIAÇÕES NA
ETA DA ASSEICEIRA NO ÂMBITO DO PROGRAMA ASSEICEIRA 0%
CONCURSO N.º ENG2024I**

CADERNO DE ENCARGOS

I DISPOSIÇÕES GERAIS

I.1 OBJETO

- I.1.1 O Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar com a EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A. (EPAL), no âmbito do Concurso público para a formação do contrato da empreitada de obras públicas, designada por “Empreitada de Conceção-Construção de Beneficiação da ETA da Asseiceira no âmbito do “Programa Asseiceira 0%”, a realizar na ETA da Asseiceira, no Município de Tomar.
- I.1.2 A presente empreitada tem como objetivo a execução de vários trabalhos que permitam implementar ações no domínio da eficiência no consumo de energia na ETA da Asseiceira.
- I.1.3 O objeto do Contrato inclui os seguintes trabalhos:
- a) Desenvolvimento do Projeto Base e posteriormente do Projeto de Execução, de acordo com o preconizado no ANEXO II do Caderno de Encargos, nas suas várias especialidades;
 - b) Conceção/Construção das soluções preconizadas para os trabalhos de beneficiações na ETA da Asseiceira, melhor descritos no Programa Preliminar e que essencialmente consistem em:
 - A – Elevação de águas para lavagem de filtros e águas sujas (Linha I);
 - B – Alteração da agitação na câmara de mistura rápida da Linha I;
 - C- Remodelação do sistema de doseamento de insolúveis às lamas a desidratar;
 - D - Instalação de analisadores de turvação (Linha I);
 - E – Instalação de medição de caudal na descarga de emergência e redução de perdas;
 - F-Instalação de vãos envidraçados nos edifícios de filtração e floração da Linha I;
 - G - Alterações nas redes de supervisão e comunicação;

- H – Substituição dos quadros elétricos parciais dos saturadores de cal e do motor elétrico e caixa redutora do misturador da cuba de insolúveis;
- I - Prolongamento da conduta de escorrências da conduta de desidratação;
- J - Instalação de caudalímetro água de diluição;
- K - Execução de interligações no anel de lavagem dos filtros da linha I;
- L- Remodelação da linha de ar comprimido e aproveitamento de energia térmica no aquecimento de CO₂ (Estudo Prévio incluído no Apêndice 2 do Programa Preliminar);
- M- Instalação de novos grupos elevatórios de doseamento de água de cal, interligação de tanques de água de cal (B e C) e remodelação do circuito de afinação final de pH (linha 2);
- N- Isolamento dos tanques de águas recuperadas, realocação de grupos elevatórios de águas recuperadas e admissão gravítica de águas recuperadas
- O- Alteração do circuito de admissão de água de cal ao tanque A para os Tanques A, B e C;
- P - Instalação de grupos elevatórios de água motriz e integração no SCADA;
- Q- Substituição de vãos, fachadas e cobertura do edifício de exploração da ETA da Asseiceira (Estudo Prévio incluído no Apêndice 3 do Programa Preliminar);
- R- Construção de câmara corta-Fogo na EE n.º I de Castelo Bode (Estudo incluído no Apêndice 4 do Programa Preliminar);
- S- Execução de pinturas de paredes de edifícios da ETA da Asseiceira e reparação de fissuras
- T- Desmantelamento dos filtros banda existentes na sala de desidratação.

I.1.4 O objeto do contrato a celebrar inclui ainda os serviços de assistência técnica à empreitada, necessários à boa execução contratual.

I.1.5 A obra “Empreitada de Conceção-Construção de trabalhos de Beneficiação na ETA da Asseiceira no Âmbito do Programa Asseiceira 0%” inclui-se na categoria IV.

I.2 DISPOSIÇÕES E CLÁUSULAS POR QUE SE REGE A EMPREITADA

I.2.1 A execução do contrato obedece:

- a) Às cláusulas do contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
- b) Ao Código dos Contratos Públicos (doravante, CCP) e legislação conexa.
- c) Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respetiva legislação complementar;

- d) Ao Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março e ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 71/2016, de 04 de novembro, relativos à Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, bem como ao Sistema Integrado de Responsabilidade Empresarial em vigor na EPAL;
- e) Ao Decreto n.º 41821, de 11 de agosto de 1958 (Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil);
- f) Ao Decreto n.º 46 427, de 10 de julho de 1965 (Regulamento das Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras);
- g) À Lei n.º 41/2015, de 3 de junho (Regime jurídico aplicável ao exercício da atividade da construção);
- h) 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 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);
- i) 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);
- j) O Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro (Regulamento Geral de Ruído), com as alterações decorrentes do Decreto-Lei n.º 278/2007, de 01/08 com os complementos da Circular Clientes n.º 2/2007 emitida pelo IPAC;
- k) O Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro (Prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho);
- l) A Portaria n.º 762/2002, de 1 de julho (Regulamento de segurança, higiene e saúde no trabalho na exploração dos sistemas públicos de distribuição de água e drenagem de águas residuais);
- m) 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);
- n) Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na redação em vigor;

- o) O Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro (Regime Jurídico de Segurança contra Incêndio em Edifícios);
- p) Decreto-lei n.º 71/2006, de 24 de março na sua redação em vigor e Portaria n.º 1202/2006, de 9 de novembro na redação em vigor, relativa ao Fundo Português de Carbono e demais legislação associada.
- q) À restante legislação aplicável, nomeadamente, a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, à segurança, a prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;
- r) Às regras da arte.

1.2.2 Para os efeitos estabelecidos na alínea a) do número precedente, consideram-se integrados no contrato:

- 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 omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no art.º 50.º do CCP;
- c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- d) O Caderno de Encargos;
- e) O programa preliminar;
- f) A proposta adjudicada;
- g) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
- h) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no Caderno de Encargos.

1.3 REGRAS DE INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM A EMPREITADA

- 1.3.1** No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a h) da cláusula 1.2.2., prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.

- I.3.2 Em caso de divergência entre o Caderno de Encargos e o programa preliminar, prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.
- I.3.3 Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a h) da cláusula I.2.2. 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.

I.4 ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS NA INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGE A EMPREITADA

- I.4.1 As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao diretor de fiscalização da obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.
- I.4.2 No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deve o empreiteiro submetê-las imediatamente ao diretor de fiscalização da obra, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.
- I.4.3 O incumprimento do disposto no número anterior torna o empreiteiro 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.

I.5 PROJETO

- I.5.1 O projeto apresentado pelo empreiteiro, e aceite pelo dono da obra, constitui o projeto de execução a considerar para a realização da empreitada.
- I.5.2 A elaboração do projeto de execução obedece aos requisitos constantes do artigo 43.º do CCP e na Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho, bem como aos previstos no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.
- I.5.3 Para além dos requisitos constantes das disposições legais aplicáveis, caberá ao empreiteiro realizar os serviços e trabalhos infra descritos e bem como fazer acompanhar o Projeto de Execução dos seguintes elementos:
- i) Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição, nos termos do art.º 10.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março.
 - j) Da execução das medições do nível do ruído que se demonstrem necessárias para

assegurar o cumprimento da legislação em vigor sobre o ruído.

- k) As medições acústicas devem ser efetuadas por entidade acreditada para o efeito e, em função dos resultados obtidos, caso se verifique a existência de não conformidade, o Empreiteiro deverá proceder às correções necessárias, até que a legislação sobre ruído seja cumprida. No caso das correções referidas se mostrarem insuficientes, o Empreiteiro estudará e implementará à sua custa as medidas de minimização do ruído exigidas pela legislação em vigor;
 - l) Elaboração do Plano de Segurança e Saúde, nos termos previsto do artigo 6º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.
 - m) Avaliação das condições de segurança da instalação, de acordo com as alterações a implantar no âmbito da presente empreitada, nomeadamente a evidência de que a mesma cumpre todos os requisitos legais em matéria de segurança e de prevenção dos riscos profissionais, nomeadamente através da planificação da segurança e saúde na realização dos trabalhos (operação e manutenção) associados às infraestruturas e locais em apreço.
- I.5.4 Os elementos do projeto de execução que não tenham sido patenteados no procedimento devem ser submetidos à aprovação do dono da obra e ser sempre assinados pelos seus autores, que devem possuir para o efeito, nos termos da lei, as adequadas qualificações académicas e profissionais.
- I.5.5 Compete ao empreiteiro a elaboração dos desenhos, pormenores e peças desenhadas do projeto de execução previstos na alínea h) do número 2.1.6, bem como dos desenhos correspondentes às alterações surgidas no decorrer da obra. O autor do Projeto do Empreiteiro deve prestar a necessária assistência técnica ao Dono da Obra, na fase de execução da obra.
- I.5.6 Até à data da receção provisória, o empreiteiro entrega ao dono da obra uma coleção atualizada de todos os desenhos referidos no número anterior, elaborados em Autocad 14 e duas (2) cópias opacas, assim como das memórias descritivas do projeto.
- I.5.7 Nos termos da cláusula 5.6 do Caderno de Encargos e do n.º 2 do artigo 378.º do CCP, o Empreiteiro é responsável pelos trabalhos complementares que tenham por finalidade o suprimento dos erros e omissões do Projeto de Execução por si elaborado, exceto quando estes sejam induzidos pelos elementos elaborados ou disponibilizados pelo Dono da Obra.

1.6 GESTOR DO CONTRATO

1.6.1 A identificação do gestor do contrato, nos termos do art.º 290.º-A do CCP, constará do contrato a celebrar.

2 OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO

2.1 PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS E DA EXECUÇÃO DA OBRA

2.1.1 O empreiteiro é responsável:

- a) Por todas as atividades relacionadas com a elaboração de todas as peças escritas e desenhadas do projeto de execução da “Obra” a executar, incluindo os desenhos de detalhe (montagem e construção) e os projetos de todas as especialidades envolvidas (construção civil, equipamentos mecânicos, eletromecânicos, elétricos e instrumentação, instalações elétricas, automação e supervisão, Plano de Segurança e Saúde (PSS), Plano de Gestão Ambiental (PGA), incluindo o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição (PPGRCD), entre outros), em cumprimento do estabelecido na Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho, restante legislação aplicável, bem como realização de levantamentos topográficos e dimensionais que se venham a revelar necessários para a elaboração do Projeto de Execução.
- b) Perante o dono da obra pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no Plano de Segurança e Saúde, e no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição;
- c) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea j) do número 2.1.6;
- d) Pela apresentação de um plano de trabalhos para a obra que evidencie, de forma discriminada, o cronograma detalhado de realização de cada frente de trabalho da obra;

- e) Por se certificar que foi previamente requerida e emitida autorização, pelos órgãos da DGPC - Direção Geral do Património Cultural, para promover a delegação de acompanhamento arqueológico, assegurando a prospeção e o acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos de movimentação de terras;
 - f) Por observar, cumprir e fazer cumprir todas as normas de direito ambiental destinadas à proteção do ar, água, solos, flora e fauna e de segurança, higiene e saúde no trabalho, nomeadamente, as normas e disposições resultantes de todas as convenções e tratados internacionais aplicáveis, da legislação comunitária e respetiva legislação nacional, e os requisitos do Caderno de Encargos, incluindo seus anexo.
 - g) 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:
 - Início das atividades começadas no período;
 - Fim das atividades concluídas no período;
 - Percentagem do trabalho realizado nas atividades em curso.
- 2.1.2 O empreiteiro só pode proceder à abertura de valas ou à realização de qualquer sondagem no subsolo após a certificação da emissão da autorização a que se refere a alínea e) do número precedente.
- 2.1.3 A inexistência da autorização a que se refere a alínea d) do número 2.1.1 inibe a realização de intervenções no subsolo por parte do empreiteiro.
- 2.1.4 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 é da única e exclusiva responsabilidade do empreiteiro, sem quaisquer custos adicionais para o dono da obra.
- 2.1.5 O empreiteiro realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, nomeadamente, os previstos na cláusula 7.1.
- 2.1.6 A preparação e o planeamento da execução da obra compreendem ainda:
- a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada, no prazo de 15 (quinze) dias a contar da data de assinatura do contrato;

- b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra, 15 (quinze) dias após a data de apresentação das mesmas;
- c) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do Caderno de Encargos que, não sendo exigível que tivessem sido detetados na fase de formação do contrato, sejam por ele identificados no prazo de 60 dias a contar da data da consignação, conforme n.º 3 do artigo 378.º do CCP e bem assim daqueles que, nos termos previstos no n.º 4 artigo 378.º do CCP, sejam por ele identificáveis no prazo de 30 dias, a contar da data em que lhe fosse exigível essa deteção;
- d) A apreciação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior, no prazo de 15 (quinze) dias;
- e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção e montagens a adotar na realização dos trabalhos, 30 (trinta) dias a contar da data da consignação;
- f) A apresentação pelo empreiteiro do Projeto Base no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da consignação.
- g) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos nas alíneas e) e f), no prazo de 15 (quinze) dias após a data de apresentação dos mesmos;
- h) A apresentação pelo empreiteiro do Projeto de Execução, nos termos da legislação aplicável, no prazo de 20 (vinte) dias a contar da data de aprovação do Projeto Base, incluindo todos os elementos constantes dos números 1.5.1 a 1.5.5.
- i) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos na alínea h), no prazo de 15 (quinze) dias após a data de apresentação dos mesmos;
- j) A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático do Plano de Segurança e Saúde, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular, as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro, 10 (dez) dias após a assinatura do contrato ou outro que vier a ser estabelecido pelo dono da obra, mas no máximo até 5 (cinco) dias antes da data de consignação;
- k) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do CCP, no prazo de 10 (dez) dias a contar da data de consignação da obra;

- l) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos nas alíneas j) e k), no prazo de 5 (cinco) dias após a apresentação dos referidos documentos;
- m) A elaboração e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, após aprovação pelo Dono de Obra;
- n) Quando solicitado, o envio das fichas técnicas, certificados de conformidade CE e manuais e/ou instruções de funcionamento, utilização e manutenção, em português, relativamente às máquinas, equipamentos de trabalho ou equipamentos de proteção individual utilizados;
- o) O envio, em suporte informático, das fichas técnicas e de segurança de todos os produtos utilizados, no prazo mínimo de 5 (cinco) dias previamente à data prevista para a sua aplicação;
- p) O desenvolvimento dos elementos que formam a Compilação Técnica desde a data de consignação, ou outra definida pelo diretor de fiscalização, conforme modelo definido no ANEXO IV.
- q) A obrigação de cumprir e fazer cumprir, junto de todo o seu pessoal, e subcontratados, empregado na obra, as disposições constantes da Política de gestão, na parte aplicável, do Guia para Fornecedores e do Código de Boas Práticas de Higiene no Sistema de Abastecimento da EPAL, em vigor na EPAL, que se encontram em atualização permanente e disponíveis para consulta no [website www.epal.pt](http://www.epal.pt).

2.2 ATOS E DIREITOS DE TERCEIROS

- 2.2.1 Sempre que o empreiteiro sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deverá, no prazo de 8 (oito) 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.
- 2.2.2 No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer desses, 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.

2.3 PATENTES, LICENÇAS, MARCAS DE FABRICO OU DE COMÉRCIO E DESENHOS REGISTRADOS

- 2.3.1 Salvo no que respeita a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra, correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.
- 2.3.2 No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o empreiteiro indemnizá-lo-á de todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

2.4 OUTROS ENCARGOS E RESPONSABILIDADES DO EMPREITEIRO

- 2.4.1 Correm inteiramente por conta do empreiteiro a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis, sejam sofridos por terceiros até à receção definitiva dos trabalhos em consequência do modo de execução destes últimos, da atuação do pessoal do empreiteiro ou dos seus subempreiteiros e fornecedores e do deficiente comportamento ou da falta de segurança das obras, materiais, elementos de construção e equipamentos.
- 2.4.2 Constituem encargos do empreiteiro a celebração dos contratos de seguro indicados no Caderno de Encargos, a constituição das cauções exigidas no Programa do Concurso e as despesas inerentes à celebração do contrato.
- 2.4.3 Constituem ainda encargos do empreiteiro, salvo disposição em contrário constante do Caderno de Encargos, os seguintes custos e responsabilidades:
- a) O que for necessário para a execução completa dos trabalhos abrangidos pelo contrato, de acordo com a melhor técnica e regras da arte de construir, de harmonia com as especificações técnicas, de acordo com as condições expressas nos projetos e no Caderno de Encargos, com as instruções dos fabricantes e com as disposições legais aplicáveis;
 - b) O reforço dos meios de ação necessários para recuperação de atrasos;
 - c) As licenças de obra necessárias à execução da empreitada;
 - d) As eventuais despesas de seguros, importação e alfândegas;
 - e) As taxas e impostos em vigor;

- f) As indemnizações devidas a terceiros por prejuízos resultantes de rebentamentos de explosivos ou de vibração de equipamentos utilizados na execução dos trabalhos;
- g) A manutenção e reparação das vias de comunicação públicas ou privadas que hajam sido comprovadamente afetadas em consequência dos trabalhos de construção das obras, ou da circulação de máquinas ou veículos com transportes de materiais para fornecimentos da obra, incluindo de subempreiteiros ou fornecedores da mesma;
- h) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos;
- i) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste;
- j) Operações de limpeza final da obra, bem como a limpeza de todas as vias por onde tenha circulado o tráfego durante a execução dos trabalhos;
- k) A obtenção do cadastro de todas as infra estruturas que interfiram com a obra, tais como redes elétricas, de águas, de esgotos, de telecomunicações e sinalização luminosa;
- l) A pesquisa da localização de infra estruturas e/ou obstáculos no subsolo onde se vão desenvolver os seus trabalhos.
- m) A 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 ou novas ligações temporárias, evitando qualquer dano ou suspensão do funcionamento nas infraestruturas que encontrar durante a execução dos trabalhos e assegurar sempre a proteção e o funcionamento de tais infraestruturas;
- n) A execução dos projetos e a construção das novas ligações temporárias para os serviços afetados e de todos os trabalhos provisórios ou definitivos que seja necessário deslocar ou transferir, temporária ou permanentemente, em resultado da execução da empreitada;
- o) Os danos causados nas infraestruturas existentes, sendo seu encargo exclusivo os custos dos desvios necessários e das reparações, substituições ou interrupções correspondentes; 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;
- p) O fornecimento e instalação de todas as placas identificadoras da Empreitada e painéis publicitários fixos (2 painéis fixos de obra), os quais deverão ser montados

em locais a acordar com a Fiscalização, conforme especificado neste Caderno de Encargos.

- q) A formação dos elementos designados pelo Dono da Obra, sobre o funcionamento e manutenção dos equipamentos;
- r) Os transportes desde a origem ao local da obra, incluindo cargas e descargas;
- s) Os desenhos e as instruções de montagem;
- t) A lavagem e desinfecção de todas as instalações e infraestruturas em contacto com água para consumo humano (reservatórios, poços, tanques, tubagens, etc.), construídas no âmbito da empreitada ou afetadas durante a execução dos trabalhos, mesmo que acidentalmente e sempre que se proceda a paragens para a realização das várias intervenções;
- u) As referências e etiquetas e a sua clara e adequada montagem nos locais correspondentes;
- v) A elaboração dos Manuais de Instruções de Funcionamento e Manutenção das instalações e dos equipamentos;
- w) A programação dos autómatos, o fornecimento de todo o hardware e 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, devidamente comentados e todas as *palavra-chave* necessárias;
- x) As proteções anticorrosivas e pinturas de acabamento de todos os equipamentos e superfícies metálicas, mesmo que não especificamente indicadas no projeto;
- y) O armazenamento dos materiais durante todo o período de execução da Empreitada;
- z) As despesas com a realização dos ensaios e as visitas às instalações fabris;
- aa) O fornecimento das peças de reserva, de acordo com o especificado neste Caderno de Encargos, para um período de 2 anos, considerando-se para o efeito todos os equipamentos especificados no Projeto do Adjudicatário e na Proposta;
- bb) Sempre que aplicável, a instrução dos processos de licenciamento, nomeadamente de reservatórios sob pressão (se aplicável), de sistemas de elevação de carga, entre outros, em resultado do projeto adjudicado.
- cc) Os ensaios de estanquidade de todas as tubagens, novas e/ou reabilitadas;
- dd) Os ensaios de pressão a 100% das tubagens de condutas em pressão;
- ee) O álbum fotográfico documentando as várias fases de execução da obra, organizado por infraestrutura, considerando um mínimo de 50 fotos por mês, por

infraestrutura, e a sua disponibilidade em ficheiro de apresentação, tipo *PowerPoint* ou equivalente.

- ff) 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.

2.4.4 Os tempos de execução de todas as obras que interfiram com a exploração de sistemas existentes deverão ser minimizados, devendo ser cumpridos os seguintes requisitos, sob pena de aplicação de sanções:

- a) A atividade normal da ETA da Asseiceira nunca poderá ser condicionada sem aprovação da EPAL, não podendo em caso algum ser condicionada a produção de água na ETA;
- b) A realização das obras que possam interferir com a exploração de sistemas existentes no local deverá ser programada conjuntamente com a EPAL, nomeadamente a fixação das datas para a execução das referidas obras e o tempo máximo disponível para a sua execução;
- c) O planeamento dos trabalhos deve respeitar o descrito no Programa Preliminar quando ao modo de execução dos trabalhos, designadamente à priorização dos trabalhos e tempos máximos de paragem entre atividades;
- d) O planeamento a apresentar pelo Adjudicatário ao Dono de Obra, deverá ser entregue com 30 dias de antecedência e sempre até ao dia 20 do mês anterior.

2.4.5 Pelos condicionalismos que estas obras possam implicar o Empreiteiro não terá direito a qualquer pagamento adicional, sem prejuízo da eventual necessidade de prorrogação proporcional do prazo de execução da obra.

2.4.6 No caso de o empreiteiro não respeitar as condições previstas em 2.4.4 e se verificarem interferências na exploração do sistema, o Dono de Obra poderá aplicar a sanção contratual prevista no 3.2.1, sem prejuízo da indemnização devida por dano excedente.

2.5 CONCEÇÃO E EXECUÇÃO TÉCNICA DA EMPREITADA

2.5.1 Solução Técnica – Quadro de referência da Conceção, critérios de dimensionamento e Resultados de Desempenho Energético.

- a) A solução técnica (conceção), assim como os critérios de conceção, objeto do

presente processo de concurso encontra-se definida no Programa Preliminar, no ANEXO II ao Caderno de Encargos, para cada uma das ações específicas previstas no Procedimento e para as ações gerais (supervisão, etc.):

- A – Elevação de águas para lavagem de filtros e águas sujas (Linha I)
- B – Alteração da agitação na câmara de mistura rápida da Linha I
- C- Remodelação do sistema de doseamento de insolúveis às lamelas desidratar
- D- Instalação de analisadores de turvação (Linha I)
- E – Instalação de medição de caudal na descarga de emergência e redução de perdas
- F-Instalação de vãos envidraçados nos edifícios de filtração e floração da Linha I
- G - Alterações no SCADA existente na ETA
- H – Substituição dos quadros elétricos parciais dos saturadores de cal e do motor elétrico e caixa redutora do misturador da cuba de insolúveis
- I - Prolongamento da conduta de escurrências da conduta de desidratação
- J -Instalação de caudalímetro água de diluição
- K - Execução de interligações no anel de lavagem dos filtros da linha I
- L- Remodelação da linha de ar comprimido e aproveitamento de energia térmica no aquecimento de CO₂ (Estudo Prévio incluído no Apêndice 2 do Programa Preliminar)
- M- Instalação de novos grupos elevatórios de doseamento de água de cal, interligação de tanques de água de cal (B e C) e remodelação do circuito de afinação final de pH (linha 2)
- N- Isolamento dos tanques de águas recuperadas, realocação de grupos elevatórios de águas recuperadas e admissão gravítica de águas recuperadas
- O- Alteração do circuito de admissão de água de cal ao tanque A para os Tanques A, B e C
- P - Instalação de grupos elevatórios de água motriz e integração no SCADA
- Q- Substituição de vãos, fachadas e cobertura do edifício de exploração da ETA da Asseiceira (Estudo Prévio incluído no Apêndice 3 do Programa Preliminar)
- R- Construção de câmara corta-Fogo na EE n.º I de Castelo Bode (Estudo incluído no Apêndice 4 do Programa Preliminar)
- S- Execução de pinturas, revestimentos e impermeabilizações de paredes externas e internas de edifícios da ETA
- T- Desmantelamento dos filtros banda existentes na sala de desidratação

b) No caso particular das ações:

- L- Remodelação da linha de ar comprimido e aproveitamento de energia térmica no aquecimento de CO₂
- Q- Substituição de vãos, fachadas e cobertura do Edifício de Exploração

São incluídos em anexo ao Programa Preliminar os respetivos estudos prévios, os quais incluem memória descritiva, peças desenhadas e medições.

No caso da intervenção “R - Construção de câmara corta-fogo na EE n.º I de Castelo de Bode” os elementos disponibilizados, com a definição técnica das medidas de autoproteção a implementar, são uma peça escrita e uma peça desenhada, não sendo incluindo medições.

c) Os requisitos de desempenho energético exigidos, no global e por ação, revista no presente Procedimento, encontram-se definidos no Programa Preliminar incluído no ANEXO II ao Caderno de Encargos e na Declaração de Garantias do Concorrente, incluída na sua proposta, de acordo com o Modelo constante do Anexo VII do Programa de Concurso.

2.5.2 Condições de funcionamento das etapas/situações a intervencionar para efeito de dimensionamento:

a) As condições de funcionamento atuais e pretendidas para as situações a intervencionar no âmbito do presente Procedimento encontram-se definidas no Programa Preliminar, no ANEXO II ao Caderno de Encargos.

2.5.3 Engenharia de Processo - Conceção do sistema de controlo do processo de tratamento/Supervisão:

a) A instalação, configuração e programação das alterações ao sistema de supervisão, incluindo o fornecimento e instalação de novos autómatos, alterações ao SCADA, etc. que possibilite implementar as soluções preconizadas no âmbito do presente Procedimento, encontram-se definidas no Programa Preliminar, no ANEXO II ao Caderno de Encargos.

2.6 OUTRAS CONDIÇÕES TÉCNICAS

2.6.1 O nível de ruído não pode ser superior a 80 (oitenta) dB a 1 (um) metro de qualquer fonte emissora. A metodologia a seguir para a verificação deste requisito encontra-se descrita na cláusula 11.3 do Caderno de Encargos.

2.7 GARANTIAS

- 2.7.1 O Empreiteiro obriga-se a cumprir as garantias que subscreveu na proposta adjudicada, em conformidade com o modelo do ANEXO V do Programa do Procedimento.
- 2.7.2 Não se verificando as garantias a que o Empreiteiro se obriga, aplicar-se-á o disposto na cláusula 11.3.5 e no artigo 396º do CCP.

3 PRAZOS DE EXECUÇÃO

3.1 PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

- 3.1.1 O empreiteiro obriga-se 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 lhe comunique a aprovação do Plano de Segurança e Saúde, caso esta última data seja posterior.
 - Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor, nomeadamente o prazo de entrega e aprovação de projeto e início da fase de Inspeção e Ensaios;
 - Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no prazo máximo de **465** (quatrocentos e sessenta e cinco) dias contínuos a contar da data referida na alínea a).
 - No caso de consignações parciais, o prazo de execução será contado a partir das datas dos respetivos autos de consignação, considerando-se que está aprovado o Plano de Segurança e Saúde.
- 3.1.2 Para além do prazo de execução da empreitada, fixado anteriormente, consideram-se como vinculativos os seguintes prazos parciais:
- Os Prazos de elaboração do Projeto fixados na cláusula 2.1.6.
 - O prazo de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias, a contar da data da “Consignação”, para a execução integral de todos os trabalhos relativos à “Obra” e realização dos trabalhos relativos ao “Comissionamento”, até à data de aceitação do fim do período de “Comissionamento”;
 - 15 (trinta) dias, após a data de aceitação do fim do período de “Comissionamento” para a concretização do período de Inspeções e Ensaios, descrito da alínea 11.2.

- 3.1.3 No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor, imputáveis ao empreiteiro, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização da obra necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.
- 3.1.4 Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro.
- 3.1.5 Caso o empreiteiro proponha alterações ao projeto que dependam da aprovação de entidades oficiais, tais alterações só darão direito a eventual prorrogação de prazo se, simultaneamente com a sua proposta, aquele alertar o dono da obra das implicações que tais alterações possam vir a ter e este expressamente as aceite.

3.2 MULTAS POR VIOLAÇÃO DOS PRAZOS CONTRATUAIS

- 3.2.1 Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, de valor correspondente a 1‰ (um por mil) do preço contratual.
- 3.2.2 Para efeitos do disposto no número anterior, considera-se que o empreiteiro deu início à execução da empreitada quando estiverem afetos à obra todos os meios previstos no plano de trabalhos em vigor.
- 3.2.3 No caso de incumprimento de prazos parciais de execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, é aplicável o disposto no número 3.2.1, sendo o montante da sanção contratual aí prevista reduzido a metade.
- 3.2.4 O empreiteiro tem direito ao reembolso das quantias pagas a título de sanção contratual por incumprimento dos prazos parciais de execução da obra quando recupere o atraso na execução dos trabalhos e a obra seja concluída dentro do prazo de execução do contrato.

3.3 OUTRAS PENALIDADES CONTRATUAIS

- 3.3.1 Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a EPAL pode exigir do Empreiteiro o pagamento de uma pena pecuniária, nomeadamente:
- a) Num montante de até 10.000€ por situação/dia, quando se verifique:
 - i) Interrupção/diminuição da capacidade de tratamento da ETA, sem a devida autorização do Dono de Obra;
 - ii) Redução da capacidade de tratamento da ETA da Asseiceira, por motivo de trabalhos indevidamente planeados ou erradamente executados pelo Adjudicatário;

b) Num montante de até 1.000€ por situação/dia, quando se verifique:

- i) Incumprimento de regras de segurança ou outras respeitantes à vedação da obra;
- ii) Incumprimento do plano de mão-de-obra;
- iii) Incumprimento do plano de equipamentos.

3.3.2 A fixação do montante da pena pecuniária é efetuada em função da gravidade do incumprimento.

3.3.3 Na determinação da gravidade do incumprimento, a EPAL tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do Empreiteiro e as consequências do incumprimento.

3.3.4 Em caso de incumprimento de obrigação emergente do contrato nos termos do número 3.3.1, será o Empreiteiro notificado da intenção da EPAL de aplicar pena (s) pecuniária(s), do quantitativo da mesma(s) e dos seus fundamentos, para que se pronuncie, no prazo de 10 (dez) dias, quanto aos pressupostos, quantitativo e grau de culpa.

3.3.5 Findo o período de resposta concedido ao Empreiteiro nos termos do número anterior, é o mesmo notificado da aplicação ou não aplicação da pena pecuniária, do respetivo quantitativo e do momento em que a mesma ocorrerá.

3.3.6 O Empreiteiro terá direito ao reembolso das quantias pagas a título de pena pecuniária por incumprimento do plano de mão-de-obra ou do plano de equipamentos desde que a obra seja concluída dentro do prazo de execução contratualmente previsto.

3.3.7 A EPAL pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

3.4 PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

3.4.1 Mediante requerimento do empreiteiro, devidamente fundamentado, poderá o dono da obra conceder-lhe prorrogação do prazo global ou dos prazos parciais de execução da empreitada quando o pedido decorra de suspensão da execução dos trabalhos, da execução de trabalhos complementares, de caso de força maior ou ainda no caso previsto no número 3.1.5.

3.4.2 O requerimento previsto no número 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 empreiteiro se proponha adotar.

- 3.4.3 Quando haja lugar à execução de trabalhos complementares, o prazo de execução da obra é proporcionalmente prorrogado de acordo com os prazos definidos nos termos do disposto no artigo 373.º do CCP.
- 3.4.4 O disposto no número precedente não é aplicável quando estejam em causa trabalhos complementares cuja execução não prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos.
- 3.4.5 Os pedidos de prorrogação referidos no número 3.4.1 deverão ser apresentados até 30 (trinta) dias antes do termo do prazo cuja prorrogação é solicitada, a não ser que os factos em que se baseiam hajam ocorrido posteriormente.
- 3.4.6 Na situação prevista no número antecedente, o dono da obra pronunciar-se-á no prazo de 30 (trinta) dias, decorrido o qual a prorrogação é tacitamente aceite.

4 FISCALIZAÇÃO E CONTROLO

4.1 COORDENAÇÃO DE PROJETO, DIREÇÃO TÉCNICA DA EMPREITADA E REPRESENTAÇÃO DO EMPREITEIRO

- 4.1.1 O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a **Coordenação de Projeto** a engenheiro ou engenheiro técnico com a Qualificação definida no Anexo I e Anexo III da Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, para obras de categoria IV, conforme classificação das obras por categorias constante do Anexo II da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho.
- 4.1.2 Adicionalmente, o Coordenador de Projeto deverá possuir:
- a) Experiência no desempenho de funções similares (coordenação de projetos), de, pelo menos, 2 (dois) projetos do tipo "Reabilitação ou Construção de Estações de Tratamento de Água", de categoria igual ou superior à categoria III conforme classificação das obras por categorias constante do Anexo II da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho.
- 4.1.3 O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar o desenvolvimento de **projeto** (equipa de projeto – autores de projeto) a engenheiros ou engenheiros técnicos, em função das especialidades, com a Qualificação definida na Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, para obras de categoria IV, conforme classificação das obras por categorias constante do Anexo II da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho.

- 4.1.4 Durante a execução do contrato, o empreiteiro é representado por um **diretor de obra**, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no Caderno de Encargos ou no contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação, com uma afetação presencial de 100% (cem por cento).
- 4.1.5 O empreiteiro 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, para obras de categoria IV, conforme classificação das obras por categorias constante do Anexo II da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho.
- 4.1.6 Adicionalmente, o Diretor de Obra deverá possuir:
- a) Experiência, nas funções a desempenhar, em pelo menos 2 (duas) obras da mesma natureza¹ da obra objeto do presente procedimento.
- 4.1.7 Na ausência do Diretor de obra, o Empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a proceder à substituição daquele por um representante (representante técnico permanente), que deverá possuir as mesmas qualificações do Diretor de Obra, definidas no ponto 4.1.5 do presente documento.
- 4.1.8 O Representante Técnico Permanente do Empreiteiro deverá possuir:
- a) Experiência nas funções de Direção de Obra, em pelo menos 2 (duas) obras da mesma natureza da obra objeto do presente procedimento.
- 4.1.9 Após a comunicação da adjudicação e para efeitos da celebração do Contrato, o Empreiteiro designará, por escrito, o nome do Diretor de Obra indicando a sua qualificação técnica, devendo esta informação ser acompanhada pelo *Curriculum* e 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 e bem como os demais documentos exigidos na Lei n.º 31/2009, de 3 de julho.
- 4.1.10 O Empreiteiro 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 da empreitada de todos os técnicos que intervenham na

¹ Obras da mesma Natureza: Reabilitação de/ou Construção de Estações de Tratamento de Água cujo valor não seja inferior a 1.000.000,00€.

execução dos trabalhos, e que, nominalmente constaram da lista nominativa da equipa técnica que submeteu aquando da solicitação formulada no Programa (após a a decisão de adjudicação).

- 4.1.11 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 Empreiteiro, que respondam diretamente e com conhecimento de causa por todas as questões pertinentes que se relacionem com as suas respetivas especialidades.
- 4.1.12 Após a comunicação da adjudicação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do coordenador de projeto, da equipa de projeto (autores de projeto) por especialidade e do diretor de obra, indicando a qualificação técnica, devendo esta informação ser acompanhada pelo *Curriculum* e por uma declaração subscrita pelos técnicos designados, assumindo as responsabilidades que lhe são atribuídas e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade, de acordo com a Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, com as alterações da Lei n.º 40/2015.
- 4.1.13 As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.
- 4.1.14 O dono da obra poderá impor a substituição do coordenador de projeto e/ou do diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito.
- 4.1.15 O empreiteiro entregará à fiscalização um documento escrito indicando o nome, a qualificação, as atribuições e a respetiva posição no organograma da equipa da empreitada de todos os técnicos que intervenham na execução dos trabalhos.
- 4.1.16 O diretor de obra será obrigatoriamente coadjuvado, em permanência, pelos técnicos indicados no número antecedente, nas várias especialidades envolvidas, que respondam diretamente e com conhecimento de causa por todas as questões pertinentes que se relacionem com as respetivas especialidades.
- 4.1.17 O empreiteiro obriga-se a ter em cada frente de trabalho um responsável de frente de obra, com uma afetação presencial de 100% (cem por cento), o qual deverá prestar todos os esclarecimentos que lhe sejam pedidos e estar apto a receber todas as instruções da fiscalização.

4.2 REPRESENTANTES DA FISCALIZAÇÃO

- 4.2.1 Durante a execução da empreitada, 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.

Apenas nas situações em que o Diretor de fiscalização seja trabalhador da EPAL, o órgão competente para a decisão de contratar poderá decidir que este cumule funções de Gestor de contrato e Diretor de fiscalização.

- 4.2.2 O dono da obra notifica o empreiteiro 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.
- 4.2.3 O diretor de fiscalização da obra tem poderes de representação do dono da obra em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente, para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do contrato.
- 4.2.4 A obra e o empreiteiro ficam também sujeitos à fiscalização que, nos termos da lei, incumba a outras entidades.
- 4.2.5 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.
- 4.2.6 A presença ou ausência de elementos da fiscalização não poderá ser invocada para ilibar o empreiteiro das obrigações inerentes à execução da empreitada.
- 4.2.7 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 empreiteiro, em caso algum constituirá precedente que limite o exercício dos direitos sobre futuras faltas semelhantes.

4.3 CUSTOS DA FISCALIZAÇÃO

- 4.3.1 Todos os trabalhos desenvolvidos na empreitada deverão merecer o acompanhamento obrigatório da fiscalização da EPAL ou de entidade por esta indicada para aquele efeito.
- 4.3.2 Nos casos em que o empreiteiro, por sua iniciativa (mas após a devida aprovação pela Fiscalização e/ou Dono de Obra) e sem que tal se encontre previsto no Caderno de Encargos proceda à execução de trabalhos fora do período normal de trabalho, o dono da obra pode exigir-lhe o pagamento dos acréscimos de custos com as horas suplementares de serviço a prestar pelos responsáveis pela fiscalização e inspeção.

- 4.3.3 Quando se verificarem atrasos na execução da obra imputáveis ao empreiteiro, com implicações no seu prazo contratual, competir-lhe-á suportar os custos decorrentes da continuidade da fiscalização em obra durante esse período.
- 4.3.4 O valor dos acréscimos de custos referidos anteriormente poderá ser descontado no pagamento que imediatamente se lhe seguir.
- 4.3.5 Quando o fabrico de qualquer material ou equipamento a aplicar na obra tiver lugar em fábrica localizada fora de Portugal, correrá por conta do empreiteiro o custo da fiscalização do fabrico, o qual poderá ter carácter permanente ou não, conforme critério que a fiscalização venha a adotar.
- 4.3.6 Incluem-se no custo da fiscalização, entre outras, as despesas de deslocação e de estadia junto da fábrica.

4.4 LIVRO DE REGISTO DA OBRA

- 4.4.1 O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização da obra, contendo informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.
- 4.4.2 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 datas de início e de conclusão das atividades descritas no plano de trabalhos ajustado;
 - b) As alterações ao projeto ordenadas ou aceites pelo dono da obra;
 - c) As alterações ao plano de trabalhos ordenadas ou aceites pelo dono da obra;
 - d) Eventuais prorrogações do prazo de conclusão da empreitada;
 - e) Os acontecimentos relevantes no desenvolvimento dos trabalhos;
 - f) As informações quanto à elaboração dos autos de medição e à realização e resultado dos ensaios;
 - g) As informações relativas à execução de trabalhos complementares e a menos;
 - h) As aprovações e rejeições de materiais e/ou equipamentos;
 - i) Os factos relevantes nas atividades de “aprovisionamento” dos equipamentos (se aplicável);
 - j) O registo de materiais e equipamentos, incluindo os auxiliares, entrados no estaleiro, com referência a eventuais certificados de qualidade e boletins de ensaio de receção;
 - k) Os acidentes de trabalho;

- l) Os acidentes e incidentes ambientais;
 - m) As suspensões ou paralisações dos trabalhos e suas causas ou motivos;
 - n) As penalidades contratuais e suas causas;
 - o) As ocorrências anormais prejudiciais ao regular andamento da empreitada e ao ritmo do fornecimento e montagem do equipamento.
- 4.4.3 O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do diretor da obra, que o deverá apresentar sempre que solicitado pela primeira ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.
- 4.4.4 Mensalmente serão fornecidos pelo empreiteiro ao dono da obra 2 (dois) exemplares em fotocópia dos registos consignados no livro durante esse período.

5 CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

5.1 PLANO DE TRABALHOS AJUSTADO E PLANO DE PAGAMENTOS

- 5.1.1 No prazo de 15 (quinze) dias a contar da data da celebração do contrato, o dono da obra pode apresentar ao empreiteiro um plano final de consignação, que densifique e concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.
- 5.1.2 No prazo estipulado na k) do 2.1.6, deve o empreiteiro, quando tal se revele necessário, apresentar, nos termos e para os efeitos do artigo 361.º do CCP, o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no Caderno de Encargos.
- 5.1.3 O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual, nem a alteração do prazo de conclusão da obra, nem 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.
- 5.1.4 O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:
- a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalhos, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;
 - b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada, incluindo a sua

repartição por frente de trabalho e indicando os rendimentos a obter em cada frente, com base nos rendimentos médios;

- c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada, incluindo a sua repartição por frente de trabalho e indicando os rendimentos a obter em cada frente, com base nos rendimentos médios das máquinas e equipamentos;
- d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no Caderno de Encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.

5.1.5 O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo (mensal e acumulada), do valor dos trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de trabalhos ajustado.

5.1.6 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 da empreitada.

5.2 MODIFICAÇÃO DO PLANO DE TRABALHOS E DO PLANO DE PAGAMENTOS

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

5.2.2 No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante requerimento a apresentar nos 30 (trinta) dias a contar da data de notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º 3 do artigo 354.º do CCP.

5.2.3 Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade do plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao empreiteiro, deve este apresentar ao dono da obra um plano de trabalhos modificado.

5.2.4 Sem prejuízo do disposto no número anterior, em caso de desvio ao plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da obra ou dos respetivos prazos parcelares, o dono da obra pode notificar o empreiteiro 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

- 5.2.5 Sem prejuízo do disposto nos n.º 3 e n.º 4 do artigo 373.º do CCP, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro ao abrigo dos números 5.2.3 e 5.2.4 no prazo de 10 (dez) dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.
- 5.2.6 Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, o plano de trabalhos modificado apresentado pelo empreiteiro deve ser aceite pelo dono da obra desde que dele não resulte prejuízo para a obra ou prorrogação dos prazos de execução.
- 5.2.7 Sempre que o plano de trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

5.3 INFORMAÇÕES SOBRE O LOCAL DA OBRA

- 5.3.1 O empreiteiro declara e garante que se inteirou localmente das condições da realização dos trabalhos referentes à empreitada.

5.4 CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

- 5.4.1 A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o Caderno de Encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.
- 5.4.2 Relativamente às técnicas construtivas a adotar, fica o empreiteiro obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas no ANEXO III.
- 5.4.3 O empreiteiro pode propor a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no Caderno de Encargos e no projeto por outros que considere preferíveis, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

5.5 EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE OUTROS TRABALHOS NO LOCAL DA OBRA

- 5.5.1 O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio, ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os trabalhos da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer outros trabalhos não incluídos no contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à natureza dos contratados.
- 5.5.2 Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização da obra, de forma a evitar atrasos na execução do contrato ou outros prejuízos.

- 5.5.3 Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida, ou a sofrer atrasos, em virtude da realização simultânea dos trabalhos a que se refere o número 5.5.1, deverá apresentar a sua reclamação no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da ocorrência, a fim de superiormente se tomarem as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.
- 5.5.4 No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no número 5.5.1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:
- a) Prorrogação do prazo do contrato por período correspondente ao do atraso verificado na realização da obra;
 - b) À indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do contrato que demonstre ter sofrido.
- 5.5.5 A coordenação das atividades do empreiteiro necessárias à execução da empreitada com as de terceiros contratados do dono da obra, bem 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.
- 5.5.6 Sempre que o empreiteiro entre em contacto com terceiros contratados pelo dono da obra para tratar de assuntos relativos à boa execução da empreitada, obriga-se a enviar ao dono da obra cópia dos relatórios dos referidos contactos e da correspondência trocada no seguimento dos mesmos; as decisões tomadas durante tais contactos só produzirão efeitos perante o dono da obra após a sua aprovação por escrito.
- 5.5.7 Se no seguimento dos contactos referidos no número anterior surgirem diferendos ou dificuldades, o empreiteiro, de imediato, dá conhecimento por escrito ao dono da obra.
- 5.5.8 O empreiteiro deve facultar o acesso ao local da obra a quaisquer entidades autorizadas pelo dono da obra, nomeadamente autarquias, operadores de serviços ou outras, as quais poderão vir a realizar trabalhos seus, compatibilizando as empreitadas.
- 5.5.9 Para efeitos do número anterior, o empreiteiro será previamente informado das entidades e locais aos quais deve permitir o acesso.

5.6 TRABALHOS COMPLEMENTARES DE SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES DO CADERNO DE ENCARGOS, DO PROJETO DE EXECUÇÃO E DE OUTROS DOCUMENTOS

- 5.6.1 O empreiteiro deve comunicar ao diretor de fiscalização da obra quaisquer erros ou omissões dos elementos de solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos, bem como das ordens, dos avisos e das notificações do diretor de fiscalização da obra.
- 5.6.2 O empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões que lhe sejam ordenados pelo dono da obra, o qual deve entregar ao empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito, salvo, quanto a este último aspeto, quando o empreiteiro tenha a obrigação pré-contratual ou contratual de elaborar o projeto de execução.
- 5.6.3 O dono da obra é responsável pelo pagamento dos trabalhos complementares que tenham por finalidade o suprimento de suprimento dos erros e omissões resultantes dos elementos que tenham sido por si elaborados ou disponibilizados ao empreiteiro, sem prejuízo do disposto nos números seguintes.
- 5.6.4 Quando o empreiteiro tenha a obrigação de elaborar o projeto de execução, é o mesmo responsável pelos trabalhos complementares que tenham por finalidade o suprimento de erros e omissões, exceto quando estes sejam induzidos pelos elementos elaborados ou disponibilizados pelo dono da obra.
- 5.6.5 O empreiteiro é responsável por suportar metade do preço dos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões do Caderno de Encargos que não tenham sido por si detetados no prazo de 60 (sessenta) dias após a consignação total ou a primeira consignação parcial, exceto dos que só sejam detetáveis durante a execução da obra.
- 5.6.6 O empreiteiro é ainda responsável pelos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões que, não sendo exigível a sua deteção na fase de formação dos contratos, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

5.7 ALTERAÇÕES AO PROJETO DE EXECUÇÃO

- 5.7.1 Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto de execução, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.
- 5.7.2 Os elementos referidos no número precedente deverão incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução proposta, com indicação das

eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas, cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.

- 5.7.3 Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto de execução propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.
- 5.7.4 Se da alteração ao projeto de execução resultar economia sem redução de utilidade, durabilidade e solidez da obra, o dono da obra e o empreiteiro repartirão essa economia em partes iguais.
- 5.7.5 O empreiteiro é obrigado a dar execução aos trabalhos provenientes de alterações e retificações do projeto de execução que lhe forem determinadas pelo dono da obra, por escrito.

5.8 PATENTEAMENTO DO PROJETO DE EXECUÇÃO E DEMAIS DOCUMENTOS NO LOCAL DOS TRABALHOS – MENÇÕES OBRIGATÓRIAS NO LOCAL DOS TRABALHOS

- 5.8.1 Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com a menção do respetivo alvará ou número de certificado do empreiteiro de obras públicas e/ou dos documentos impostos por via da Portaria n.º 372/2017, de 14 de dezembro.
- 5.8.2 O empreiteiro deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do projeto de execução, do Caderno de Encargos, do clausulado contratual e dos demais documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.
- 5.8.3 O empreiteiro obriga-se também a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor, bem como a manter, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.
- 5.8.4 Nos estaleiros de apoio da obra devem, igualmente, estar patentes os elementos do projeto de execução respeitantes aos trabalhos aí em curso.

5.9 CUMPRIMENTO DO PLANO DE TRABALHOS

- 5.9.1 O empreiteiro informa mensalmente, ou noutro período de tempo considerado mais adequado à natureza dos trabalhos e definido no início da empreitada, o diretor de fiscalização da obra dos desvios que eventualmente, se verifiquem entre o

desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos e as previsões do plano em vigor.

- 5.9.2 Quando os desvios assinalados pelo empreiteiro, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o diretor de fiscalização da obra notifica-o dos que considera existirem.
- 5.9.3 Se o empreiteiro, injustificadamente, retardar a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a por em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, ficará sujeito ao disposto no artigo 404.º do CCP.
- 5.9.4 Realizada a notificação prevista no número 5.9.2, sem que o empreiteiro apresente 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 empreiteiro.
- 5.9.5 Caso se verifiquem novos desvios, relativamente ao plano de trabalhos modificado pelo empreiteiro ou ao plano de trabalhos do 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.
- 5.9.6 Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, o empreiteiro 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.

5.10 ENSAIOS

- 5.10.1 Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas características e comportamentos, são os especificados no Caderno de Encargos e os previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do empreiteiro.
- 5.10.2 Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir, para além dos previstos, a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem.
- 5.10.3 Se os resultados dos ensaios referidos nos números precedentes não se mostrarem satisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, da responsabilidade do dono da obra.

5.11 AUDITORIAS

- 5.11.1 O dono da obra poderá, em qualquer momento, proceder a auditorias a qualquer componente da obra, nomeadamente a tudo o que diga respeito à segurança, ambiente, qualidade, responsabilidade social e execução de todos e quaisquer trabalhos implementados e/ou realizados pelo empreiteiro, devendo o empreiteiro corrigir as incorreções identificadas nos prazos que vierem a ser acordados entre as partes.

6 PESSOAL

6.1 OBRIGAÇÕES GERAIS

- 6.1.1 São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.
- 6.1.2 O empreiteiro é obrigado a 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, nomeadamente por menor probidade no respeito dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes do dono da obra, do empreiteiro, dos subempreiteiros ou de terceiros.
- 6.1.3 A ordem referida no número precedente deve ser fundamentada, por escrito, quando o empreiteiro o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.
- 6.1.4 A quantidade e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na empreitada deverão estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

6.2 HORÁRIO DE TRABALHO

- 6.2.1 O empreiteiro poderá 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.
- 6.2.2 Qualquer alteração ao horário normal de trabalho que o empreiteiro pretenda efetuar deverá ser proposta por escrito, com a necessária antecedência, ao diretor de fiscalização da obra.
- 6.2.3 Quando o empreiteiro, por sua iniciativa e devidamente autorizado pela fiscalização, 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, com o pessoal da fiscalização.

6.3 SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO

- 6.3.1 O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, correndo por sua conta os encargos que resultem de tais obrigações.
- 6.3.2 O empreiteiro 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.
- 6.3.3 Em caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números precedentes, o diretor de fiscalização da obra poderá tomar, à custa daquele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do empreiteiro.
- 6.3.4 Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização da obra o exija, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra nos termos previstos no número 1.4.2.
- 6.3.5 O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização da obra, pela observância das condições previstas nos números 6.3.1 a 6.3.4.
- 6.3.6 O empreiteiro é responsável pela coordenação da atividade dos subempreiteiros, 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 legislação em vigor, nomeadamente no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro e na Lei nº102/2009, de 10 de setembro e suas posteriores alterações e republicações.
- 6.3.7 Sem prejuízo do disposto no número 6.3.5, até 10 (dez) dias úteis antes de iniciada qualquer atividade relevante da obra, deverá o empreiteiro enviar ao dono da obra todos os elementos referentes à documentação exigível em matéria de segurança e saúde, nomeadamente, o Plano de Segurança e de Saúde adaptado, incluindo procedimentos de inspeção e prevenção.
- 6.3.8 Os elementos referidos no número precedente deverão ser fornecidos em suporte de papel (um original e duas cópias) e em suporte informático compatível com o

sistema de informação em uso pelo dono da obra, que este indicará por solicitação do empreiteiro.

- 6.3.9 O empreiteiro deverá informar ao dono da obra, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer alteração dos elementos constantes da comunicação prévia referida no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.
- 6.3.10 O dono da obra poderá, em qualquer momento, proceder a auditorias ao Sistema de Segurança implementado pelo empreiteiro, conforme consta no número 5.11, devendo o empreiteiro corrigi-las nos prazos que vierem a ser acordados entre as partes.

7 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E OBRAS AUXILIARES

7.1 TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS

- 7.1.1 O empreiteiro é obrigado a realizar todos os trabalhos que, por natureza ou segundo o uso corrente, devam considerar-se preparatórios ou acessórios dos que constituem objeto do contrato em conformidade com o disposto na lei, nomeadamente no Regulamento das Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras – Decreto-Lei n.º 46427, de 10 de julho de 1965 e Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro e a Diretiva 92/57 CEE do Conselho de 24 de junho de 1992 (Diretiva Estaleiros).
- 7.1.2 Entre os trabalhos a que se refere o número anterior compreendem-se, nomeadamente, salvo determinação expressa em contrário do Caderno de Encargos, os seguintes:
- a) A montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, incluindo as correspondentes instalações, redes provisórias de água, de esgotos, de eletricidade e de meios de telecomunicações, construção e manutenção dos respetivos acessos e vias internas de circulação e tudo o mais necessário à montagem, construção, desmontagem e demolição do estaleiro;
 - b) A manutenção, limpeza e arrumação do estaleiro;
 - c) Os necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros, e do público 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;

- d) 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 e para evitar a estagnação de águas que os mesmos trabalhos possam originar;
- e) Limpeza de qualquer material, substância ou resíduo contaminante, poluente, tóxico ou perigoso, que venha a verificar-se existir em qualquer das componentes ambientais referidas;
- f) O levantamento, guarda, conservação e reposição de cabos, canalizações e outros elementos encontrados nas 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 à data da realização do procedimento, ou que, fora destes casos, o conhecimento da sua existência possa ser obtido junto das entidades com jurisdição sobre eles (Câmaras ou serviços Municipais, operador com ocupação de subsolo, etc.);
- g) O transporte e remoção, para fora do local da obra ou para locais especificamente indicados no Caderno de Encargos, dos produtos de escavação ou resíduos de limpeza, cumprindo, integralmente, a legislação em vigor;
- h) A reconstrução ou reparação dos prejuízos que resultem das demolições a fazer para a execução da obra;
- i) Os trabalhos de escoamento de águas que afetem o estaleiro ou a obra e que se encontrem previstos no projeto de execução ou sejam previsíveis pelo empreiteiro quanto à sua existência e quantidade à data da apresentação da proposta, quer se trate de águas pluviais ou de esgotos, quer de águas de condutas, de valas, de rios ou outras;
- j) A conservação das instalações que tenham sido cedidas pelo dono da obra ao adjudicatário com vista à execução da empreitada;
- k) 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 dos mesmos locais.

7.1.3 O empreiteiro é obrigado a realizar, à sua custa, todos os trabalhos que devam considerar-se preparatórios ou acessórios dos que constituem objeto do contrato, com exceção dos definidos na alínea a) da cláusula 7.1.2, que são da responsabilidade do dono da obra e que constituirão um preço contratual unitário.

7.1.4 O estaleiro e as instalações provisórias obedecerão ao que se encontre estabelecido na legislação em vigor e no Caderno de Encargos, devendo o respetivo estudo ou

projeto ser, previamente, apresentado ao dono da obra para verificação dessa conformidade, quando tal expressamente se exija no Caderno de Encargos, incluindo:

- 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 um gabinete com área unitária aproximada de 9 (*nove*) m², assim como uma sala de reuniões com uma área mínima de 12 (*Doze*) m². As instalações deverão dispor de meios de climatização e iluminação adequados, circuitos de tomadas, central telefónica com uma linha 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) O gabinete será equipado com 1 (*Uma*) secretária, 2 (*Duas*) cadeiras e 1 (*Uma*) estante. A sala de reuniões deverá dispor de uma mesa para 8 (*Oito*) lugares e ser equipada com pelo menos 8 (*Oito*) 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 2 (*duas*) viaturas ligeiras;
- g) Constitui obrigação e encargo do Empreiteiro a obtenção dos espaços e/ou terrenos necessários e respetivas autorizações para a implantação e construção das referidas instalações;
- h) O Empreiteiro não poderá, sem autorização do Dono da Obra, realizar qualquer trabalho que modifique as instalações eventualmente cedidas pelo Dono da Obra e será obrigado a repô-las nas condições iniciais uma vez concluída a execução da empreitada;
- i) O Empreiteiro deverá ainda pôr à disposição do Dono da Obra e manter em bom estado de conservação e limpeza, 5 (*Cinco*) conjuntos completos do

equipamento individual de proteção, destinado às restantes entidades intervenientes bem como a visitas oficiais ou não, que venham a ocorrer no decurso da obra. Este equipamento reverterá para o Dono da Obra no final do Contrato.

- 7.1.5 A limpeza do estaleiro, em particular no que se refere às instalações e aos locais de trabalho e de estada do pessoal, deverá ser organizada de acordo com a regulamentação aplicável.
- 7.1.6 A identificação pública bem como os sinais e avisos a colocar no estaleiro da obra devem respeitar a legislação em vigor.
- 7.1.7 O diretor de fiscalização da obra pode ordenar a colocação dos sinais ou avisos em falta e a substituição ou retirada dos que não se encontrem conformes.
- 7.1.8 A atividade normal da instalação da ETA nunca poderá ser condicionada. A realização das obras que possam interferir com a exploração de sistemas existentes no local deverá ser programada conjuntamente com o Dono da obra, nomeadamente a fixação de datas para a execução das referidas obras e o tempo disponível para a sua execução. Pelos condicionalismos que esta obra possa implicar, poderão existir trabalhos que tenham que ser executados fora do período diurno, sem que o Empreiteiro tenha direito a qualquer valor suplementar devido à sua realização ou prorrogação de prazo.
- 7.1.9 O uso de qualquer parte da obra para alguma das instalações provisórias dependerá de autorização da Fiscalização.
- 7.1.10 Aquela autorização não dispensará o Empreiteiro de tomar as medidas adequadas a evitar a danificação da parte da obra utilizada.
- 7.1.11 O Estaleiro e as instalações provisórias deverão obedecer ao especificado no Caderno de Encargos e no presente Anexo
- 7.1.12 O Empreiteiro 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 Empreiteiro, deduzindo o seu custo nos pagamentos da empreitada.

7.2 LOCAIS E INSTALAÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO ESTALEIRO

- 7.2.1 O dono da obra não garante a cedência de quaisquer locais e/ou instalações para implantação de estaleiros, cuja obtenção e custos de afetação de espaços são da total responsabilidade do empreiteiro.
- 7.2.2 Os locais e, eventualmente, as instalações que o dono da obra ponha, circunstancialmente, à disposição do empreiteiro devem ser, exclusivamente, destinados à implantação e exploração do estaleiro relativo à execução dos trabalhos.
- 7.2.3 Se os locais referidos no número precedente não satisfizerem totalmente as exigências de implantação do estaleiro, o empreiteiro promoverá a obtenção de outros locais, no estrito respeito pelo teor do número 7.2.1, dando conhecimento ao dono da obra da necessidade de obtenção de terrenos complementares.
- 7.2.4 Se o empreiteiro entender que os locais e as instalações referidos no número 7.2.2 não reúnem os requisitos indispensáveis para a implantação e exploração do seu estaleiro, será da sua iniciativa e responsabilidade a ocupação de outros locais e a utilização de outras instalações que para o efeito considere necessários.
- 7.2.5 O empreiteiro não poderá, sem autorização do dono da obra, realizar qualquer trabalho que modifique as instalações eventualmente cedidas pelo mesmo e, se tal lhe for expressamente exigido no Caderno de Encargos, será obrigado a repô-las nas condições iniciais uma vez concluída a execução da empreitada.

7.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

- 7.3.1 As instalações provisórias destinadas ao funcionamento dos serviços exigidos pela execução da empreitada devem obedecer ao disposto no número 7.1.4 e ser submetidas à aprovação do diretor de fiscalização da obra.
- 7.3.2 O uso de qualquer parte da obra para alguma das instalações provisórias dependerá de autorização do diretor de fiscalização da obra.
- 7.3.3 Aquela autorização não dispensará o empreiteiro de tomar as medidas adequadas a evitar a danificação da parte da obra utilizada.

7.4 REDES DE ÁGUA, DE ESGOTOS, DE ENERGIA ELÉTRICA E DE TELECOMUNICAÇÕES

- 7.4.1 O empreiteiro deverá construir e manter em funcionamento as redes provisórias de abastecimento de água, de esgotos, de energia elétrica e de telecomunicações

definidas no Caderno de Encargos ou no projeto de execução ou, na sua omissão, que satisfaçam as exigências da obra e do pessoal.

- 7.4.2 Salvo indicação em contrário do Caderno de Encargos, a manutenção e a exploração das redes referidas no número anterior, bem como as diligências necessárias à obtenção das respetivas licenças, são de conta do empreiteiro, por inclusão dos respetivos encargos nos preços constantes da proposta por ele apresentada.
- 7.4.3 Sempre que na obra se utilize água não potável, deverá colocar-se, nos locais convenientes, a inscrição “Água imprópria para beber”.
- 7.4.4 As redes provisórias de energia elétrica deverão obedecer ao que for aplicável na regulamentação em vigor.
- 7.4.5 As redes definitivas de água, esgotos e energia elétrica poderão ser utilizadas durante os trabalhos, mediante autorização e nas condições estabelecidas pelo dono da obra.

7.5 EQUIPAMENTO

- 7.5.1 Constitui encargo do empreiteiro, salvo estipulação em contrário do Caderno de Encargos, o fornecimento e utilização das máquinas, aparelhos, utensílios, ferramentas, andaimes e todo o material indispensável à boa execução dos trabalhos.
- 7.5.2 O equipamento a que se refere o número anterior deve satisfazer, quer quanto às suas características, quer quanto ao seu funcionamento, o estabelecido nas leis e regulamentos de segurança aplicáveis.

7.6 VEDAÇÃO DO LOCAL DA OBRA

- 7.6.1 O empreiteiro deverá garantir, a seu encargo, uma vedação do estaleiro, dos estaleiros de apoio e da obra, destinada a impedir o acesso de estranhos.
- 7.6.2 Os acessos às residências deverão ter passadeiras com guardas laterais de proteção de segurança de circulação pedonal.
- 7.6.3 As vedações poderão ter caráter definitivo, entendendo-se que o têm quando permanecerem no local por todo o tempo de execução da obra, e caráter provisório, nomeadamente, as que delimitam os locais de realização da obra, sendo insupríveis as que delimitam as valas.
- 7.6.4 O tipo e características das vedações serão os adequados aos locais da sua instalação e às condições de execução dos trabalhos.
- 7.6.5 Compete ao diretor de fiscalização da obra aprovar os locais a isolar, o tipo de vedação e a ocasião da sua desmontagem.

- 7.6.6 Quando o diretor de fiscalização da obra determinar, o empreiteiro, 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.
- 7.6.7 No final dos trabalhos a vedação provisória e definitiva será removida a expensas do empreiteiro, salvo se for prevista a sua manutenção até à conclusão de eventuais trabalhos complementares.

7.7 ACESSOS AO ESTALEIRO

- 7.7.1 O diretor de fiscalização da obra e todas as pessoas por ele autorizadas deverão ter sempre acesso aos estaleiros, às instalações e a todos os locais de trabalho, assim como aos locais de armazenamento dos materiais, e equipamentos empregues na execução dos trabalhos.

7.8 ACESSOS PROVISÓRIOS E DEFINITIVOS

- 7.8.1 No caso de serem construídos acessos provisórios ou serem utilizados acessos definitivos, deverá o empreiteiro proceder à reposição das condições iniciais após a conclusão dos trabalhos.
- 7.8.2 Compete ainda ao empreiteiro 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.

7.9 EXPLORAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO ESTALEIRO

- 7.9.1 Constitui obrigação e encargo do empreiteiro a dotação 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.
- 7.9.2 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 dos preços unitários:
- a) Instalações provisórias e/ou definitivas, fixas e/ou móveis, para escritórios, oficinas, armazéns, ferramentarias, estacionamento de viaturas, alojamento de pessoal, refeitórios, cozinhas, fiscalização e dono da obra, etc.;
 - 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(s) estaleiro(s);

- c) Mobiliário, equipamento de escritório e consumíveis;
- d) Equipamento informático e respetivos consumíveis;
- e) Equipamento de comunicações e respetivos consumíveis;
- f) Iluminação do(s) recinto(s) 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 empreiteiro e respetiva remuneração;
- k) Dispositivos de segurança ambiental.

7.10 ARMAZÉNS

7.10.1 O empreiteiro deverá tomar os cuidados necessários para que os materiais e elementos de construção, 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.

7.10.2 Se necessário, o empreiteiro deverá construir edifícios fechados e destinados a armazéns, sendo o respetivo custo de sua inteira responsabilidade.

7.11 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

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

7.11.2 O empreiteiro 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.

7.12 ILUMINAÇÃO PROVISÓRIA

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

- a) 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.

7.13 MONTAGEM DE SINALIZAÇÃO E PAINÉIS PUBLICITÁRIOS

- 7.13.1 O empreiteiro 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.
- 7.13.2 Ficarão a cargo do empreiteiro os procedimentos relativos aos pedidos e à obtenção das licenças respetivas junto das entidades intervenientes em nome do dono da obra (operadores de serviços públicos, Câmaras Municipais e afins).
- 7.13.3 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 empreiteiro deverá fornecer à fiscalização cópia do pedido e da autorização à entidade respetiva.
- 7.13.4 Todos os painéis e sinalização atrás referidos deverão ser removidos e transportados pelo empreiteiro no fim da obra, correndo por sua conta os respetivos encargos.
- 7.13.5 Excetuam-se ao previsto no número anterior, os painéis publicitários a que se refere o Regulamento 621/2004 da Comissão das Comunidades Europeias de 1 de abril relativa às medidas de informação e publicidade a aplicar pelos Estados Membros e pela Comissão no que diz respeito às atividades desenvolvidas pelo Fundo de Coesão, ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 1164/94 do Conselho de 25 de junho com as alterações feitas pelo Regulamento (CE) n.º 1264/99 do Conselho de 21 de junho e os painéis publicitários ao abrigo Decreto-lei n.º 71/2006, de 24 de março e da Portaria n.º 1202/2006, de 9 de novembro, nas suas versões mais atuais e legislação associada.
- 7.13.6 A afixação pelo empreiteiro de publicidade no local dos trabalhos depende de autorização do dono da obra.
- 7.13.7 No final da obra, o Empreiteiro deverá colocar na ETA da Asseiceira 2 (duas) placas definitivas, constituídos por base de aço inox AISI 316, chapa de acrílico transparente gravado e parafusos em aço inox, sendo uma de identificação da infraestrutura, com os respetivos logotipos da EPAL e outra de acordo com as regras de publicidade do Fundo Português do Carbono/Fundo Ambiental, de acordo com a legislação aplicável.

7.14 PATRIMÓNIO CULTURAL E RESTOS HUMANOS

- 7.14.1 Todos os bens com valor histórico, paleontológico, arqueológico, arquitetónico, linguístico, documental, artístico, etnográfico, científico, social, industrial ou técnico, encontrados no decurso da execução da obra, são entregues pelo empreiteiro ao dono da obra, acompanhados de auto donde conste especificamente o objeto da entrega.
- 7.14.2 Quando se trate de bens móveis cuja extração ou desmontagem envolva trabalhos, conhecimentos ou processos especializados, o empreiteiro comunica o achado ao dono da obra e, se necessário, suspende a execução dos trabalhos até receber instruções sobre como proceder.
- 7.14.3 O dono da obra está obrigado a dar conhecimento de todos os achados referidos nos números anteriores às autoridades administrativas competentes.
- 7.14.4 No caso de serem detetados restos humanos, o empreiteiro deve comunicar imediatamente o facto às autoridades policiais competentes, dando conhecimento ao dono da obra.

8 OUTROS TRABALHOS PREPARATÓRIOS

8.1 TRABALHOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

- 8.1.1 Para além das medidas a que se refere o número 7.1.2, constitui encargo do empreiteiro a realização dos trabalhos de proteção e segurança especificados no projeto de execução ou no Caderno de Encargos, tais como os referentes a construções e vegetação existentes nos locais destinados à execução dos trabalhos e os relativos a construções e instalações vizinhas destes locais.
- 8.1.2 Constitui, ainda, encargo do empreiteiro a proteção, se necessário, recorrendo a entivações especiais, escoramentos ou outros meios adequados, de prédios ou construções cuja estabilidade e segurança possam ser afetadas pela execução da empreitada.
- 8.1.3 Os trabalhos referidos nos números precedentes não serão objeto de pagamento específico, considerando-se que os respetivos encargos estão contidos nos preços unitários da empreitada.
- 8.1.4 Quando se verificar a necessidade de trabalhos de proteção não definidos no projeto de execução, o empreiteiro avisará o dono da obra, propondo as medidas a tomar, e interromperá os trabalhos afetados, até decisão deste.

- 8.1.5 No caso a que se refere o número anterior e estando envolvidos interesses de terceiros, o dono da obra procederá aos contactos necessários com as entidades envolvidas, a fim de decidir das medidas a tomar.
- 8.1.6 O empreiteiro deverá tomar as providências usuais para evitar que as instalações e os trabalhos da empreitada sejam danificados por inundações, ondas, tempestades ou outros fenómenos naturais.
- 8.1.7 Quando, pela sua natureza, os trabalhos a executar estejam particularmente sujeitos à incidência de fenómenos naturais específicos, tais como cheias, inundações, ondas, ventos, tempestades e similares, serão fornecidas aos concorrentes, as informações adequadas sobre o nível que esses fenómenos usualmente assumem, as características que revestem e, se for o caso, a época do ano em que se verificam, entendendo-se que o adjudicatário não poderá invocar como caso de força maior os que venham eventualmente a ocorrer, a não ser que:
- a) Atinjam níveis, apresentem características ou se verifiquem em épocas diferentes das que, de acordo com as aludidas informações, devam considerar-se normais;
 - b) A emergência de qualquer dano consequente dos fenómenos referidos derive de planeamento ou condições ou métodos de execução dos trabalhos impostos pelo dono da obra, ou de qualquer outro facto não imputável ao empreiteiro.

8.2 DEMOLIÇÕES E ESGOTOS

- 8.2.1 Consideram-se incluídas no contrato as demolições que se encontrem previstas no programa preliminar, ou que resultem da necessidade de implantação das ações nele previstas, do projeto de execução ou no Caderno de Encargos.
- 8.2.2 Os trabalhos de demolição referidos no número anterior compreendem a demolição das construções cuja existência seja evidente e que ocupem locais de implantação da obra, salvo indicação em contrário do Caderno de Encargos, bem como a remoção completa, para fora do local da obra, para locais autorizados de acordo com a legislação em vigor ou para os locais definidos no Caderno de Encargos, de todos os materiais e entulhos, incluindo as fundações e canalizações não utilizadas, excetuando apenas o que o dono da obra autorize a deixar no terreno.
- 8.2.3 O empreiteiro tomará as precauções necessárias para assegurar, em boas condições, o desmonte e a conservação dos materiais e elementos de construção especificados

no Caderno de Encargos, sendo responsável por todos os danos que eventualmente venham a sofrer.

- 8.2.4 Os materiais e elementos de construção a que se refere o número precedente são propriedade do dono da obra.
- 8.2.5 Quaisquer esgotos ou demolições de obras, que houver necessidade de fazer e que não tenham sido previstos no contrato, serão executados pelo empreiteiro.

8.3 REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO

- 8.3.1 Consideram-se incluídos no contrato os trabalhos necessários aos desenraizamentos, às desmatações e ao arranque de árvores existentes na área de implantação da obra ou em outras áreas definidas no projeto de execução ou no Caderno de Encargos, devendo os desenraizamentos ser suficientemente profundos para garantirem a completa extinção das plantas.
- 8.3.2 Compete ainda ao empreiteiro a remoção completa, para fora do local da obra ou para os locais definidos no Caderno de Encargos, dos produtos resultantes dos trabalhos referidos no número anterior, bem como a regularização final do terreno.
- 8.3.3 Os produtos da remoção de vegetação a que se refere o número anterior são propriedade do dono da obra.

8.4 IMPLANTAÇÃO E PIQUETAGEM

- 8.4.1 O trabalho de implantação e piquetagem será efetuado pelo empreiteiro, a partir das cotas, dos alinhamentos e das referências fornecidas pelo dono da obra, ou conforme definidas no projeto de execução.
- 8.4.2 O empreiteiro deverá examinar no terreno as marcas fornecidas pelo dono da obra, quando existam, apresentando, se for caso disso, as reclamações relativas às deficiências que, eventualmente, encontre e que serão objeto de verificação local pela fiscalização, na presença do empreiteiro.
- 8.4.3 Uma vez concluídos os trabalhos de implantação, o empreiteiro informará desse facto, por escrito, a fiscalização, que procederá à verificação das marcas e, se for necessário, à sua retificação, na presença do empreiteiro.
- 8.4.4 O empreiteiro obriga-se a conservar as marcas ou referências e a recolocá-las, à sua custa, em condições idênticas, quer na localização definitiva, quer noutro ponto, se as necessidades do trabalho o exigirem, depois de ter avisado a fiscalização e de esta haver concordado com a modificação da piquetagem.

- 8.4.5 O empreiteiro é ainda obrigado a conservar todas as marcas ou referências visíveis existentes que tenham sido implantadas no local da obra por outras entidades e só proceder à sua deslocação desde que autorizado e sob orientação da fiscalização.

9 MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

9.1 CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

- 9.1.1 Os materiais e elementos de construção a empregar na obra terão as qualidades, dimensões, formas e demais características definidas nas peças escritas e desenhadas do projeto, no Caderno de Encargos e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias normalizadas ou admitidas nos mesmos documentos.
- 9.1.2 Sempre que o projeto de execução, o Caderno de Encargos ou o contrato não fixem as características de materiais ou elementos de construção, o empreiteiro não poderá empregar materiais que não correspondam às características da obra ou que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.
- 9.1.3 No caso de dúvida quanto aos materiais a empregar nos termos do número anterior, devem observar-se as normas em vigor.
- 9.1.4 Nos casos previstos nos números 9.1.2 e 9.1.3, o empreiteiro proporá, por escrito, à fiscalização, nos 7 (sete) dias anteriores à sua utilização, a aprovação dos materiais ou elementos de construção escolhidos.
- 9.1.5 A proposta deverá ser apresentada, de preferência, no período de preparação e planeamento da empreitada e sempre de modo que as diligências de aprovação não comprometam o cumprimento do plano de trabalhos nem o prazo em que o dono da obra se deverá pronunciar.
- 9.1.6 O empreiteiro poderá propor, por escrito, a substituição de materiais ou de elementos de construção, desde que fundamente e indique pormenorizadamente, as características desses materiais ou elementos, bem como o aumento ou diminuição de encargos que possa resultar da substituição.
- 9.1.7 O aumento ou diminuição de encargos resultantes da imposição ou aceitação pelo dono da obra de quaisquer materiais ou elementos de construção será, respetivamente, acrescido ou deduzido ao preço da empreitada.
- 9.1.8 Condições comuns a todos os materiais e elementos de construção:
- 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:

- i. Sendo nacionais, às normas portuguesas, documentos de homologação de laboratórios oficiais, regulamentos em vigor e especificações do 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 pela fiscalização.
 - c) O empreiteiro, quando autorizado pela fiscalização, 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 empreiteiro deverá garantir a existência em estaleiro das quantidades de materiais e elementos necessários à laboração normal dos trabalhos, que garantam um mínimo de 15 (quinze) dias de laboração, período que será aumentado sempre que as diligências da receção o exijam, ou reduzido quando a natureza dos materiais e elementos o justifique, estando garantido o seu fornecimento contínuo e aprovada pela fiscalização a sua proveniência.
 - e) Serão da responsabilidade do empreiteiro os encargos resultantes das operações de carga, descarga e transporte de materiais e elementos de construção.
 - f) Os materiais ou elementos, deteriorados durante as operações referidas na alínea anterior serão rejeitados e deverão ser substituídos pelo empreiteiro.
 - g) Sempre que aplicável, a adoção de quaisquer materiais/elementos de construção/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;
 - h) Os motores 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;
 - i) As bombas de água 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.

- j) Sempre que o concorrente proponha materiais/produtos destinados a ser aplicados em contacto direto com a água e estes não façam parte da listas de materiais aprovados acessível através da página ²<http://www.epal.pt/EPAL/menu/fornecedores/materiais-contacto-com-a-água>, o concorrente deverá apresentar, com data de emissão nos últimos cinco anos, certificados de aprovação emitidos por entidades Portuguesas ou Internacionais, comprovando a sua adequabilidade para utilização nas condições descritas, e respetivos relatórios de ensaio.
- k) As entidades referidas na alínea anterior deverão fazer parte da listagem apresentada no ANEXO VIII do Caderno de Encargos, caso contrário, os respetivos certificados devem ser acompanhados de declaração de validação, emitida pelo Laboratório Central da EPAL.

9.1.9 Dando cumprimento ao disposto no n.º 8 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, que aprova o regime geral da gestão de resíduos, com a redação que lhe foi introduzida pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, sempre que tecnicamente exequível, o Empreiteiro deve utilizar pelo menos 5% de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra.

9.1.10 Nos termos do n.º 9 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, com a redação que lhe foi introduzida pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, os materiais referidos no número anterior devem ser certificados pelas entidades competentes, nacionais ou europeias, de acordo com a legislação aplicável. Deverá ser mantido o registo adequado para demonstração do estipulado na legislação em vigor.

9.1.11 O não cumprimento da percentagem definida na cláusula 9.1.9 do presente Caderno de Encargos para a utilização de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados, só é admissível se a respetiva fundamentação apresentada pelo empreiteiro ao dono da obra for considerada atendível.

9.1.12 Sempre que o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição preveja a reutilização interna de materiais da própria obra, o

² Lista dos Materiais aprovados a Outubro de 2018: https://www.epal.pt/EPAL/docs/default-source/fornecedores/lista_de_materiais-produtos_jun-2015.pdf?sfvrsn=32

Adjudicatário demonstrará junto da Fiscalização, durante o período de preparação e planeamento da obra, e no mínimo com pelo menos 8 (oito) dias de antecedência à sua utilização, a adequação dos referidos materiais, no âmbito do previsto na Cláusula 9.4.

- 9.1.13 São da responsabilidade do Adjudicatários os trabalhos e encargos necessários à adequação dos materiais para reutilização interna (ex.: peneiração, etc.).
- 9.1.14 Sempre que necessário aplica-se o disposto nas cláusulas 9.2 e 9.4.
- 9.1.15 Caso, no desenvolvimento da obra, se registe que os materiais previstos pelo Adjudicatário, no âmbito do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição por si elaborado, não apresentam características adequadas à reutilização, o Adjudicatário deverá propor alteração dos mesmos à Fiscalização, sendo que os custos decorrentes desta alteração são da responsabilidade do Adjudicatário.

9.2 AMOSTRAS PADRÃO

- 9.2.1 Sempre que o dono da obra, ou o empreiteiro, o julgarem necessário, este último apresentará amostras de materiais, ou elementos de construção a utilizar, as quais, depois de aprovadas pela fiscalização, servirão de padrão.
- 9.2.2 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.
- 9.2.3 Sempre que a apresentação das amostras seja de iniciativa do empreiteiro, deverá ter lugar, na medida do possível, durante o período de preparação e planeamento da obra e, em qualquer caso, de modo a que as diligências de aprovação não prejudiquem o cumprimento do plano de trabalhos.
- 9.2.4 A existência do padrão não dispensará, todavia, a aprovação de cada um dos lotes de materiais, ou de elementos de construção entrados no estaleiro, conforme estipulado no número 9.4.
- 9.2.5 As amostras padrão serão restituídas, ao empreiteiro a tempo de serem aplicadas na obra.

9.3 LOTES, AMOSTRAS E ENSAIOS

- 9.3.1 Os materiais e elementos de construção serão divididos em lotes, de acordo com o disposto no Caderno de Encargos ou, quando ele for omissivo a tal respeito, segundo as suas origens, tipos e, eventualmente, datas de entrada na obra.

- 9.3.2 De cada um dos lotes colher-se-ão para cada material ou elemento, sempre que necessário, 3 (três) amostras, nos termos estabelecidos no Caderno de Encargos, destinando-se uma delas ao empreiteiro, a outra ao dono da obra e ficando a terceira de reserva, na posse deste último.
- 9.3.3 A colheita das amostras e a sua preparação e embalagem serão efetuadas na presença da fiscalização e do empreiteiro, competindo a este último fornecer todos os meios indispensáveis para o efeito.
- 9.3.4 Estas operações obedecerão às regras estabelecidas no Caderno de Encargos, nos regulamentos e documentos normativos aplicáveis ou, na sua omissão, às que forem definidas por acordo prévio.
- 9.3.5 As amostras não ensaiadas serão restituídas ao empreiteiro logo que se verifique não serem necessárias.
- 9.3.6 Nos casos em que o Caderno de Encargos não estabeleça, expressamente, a obrigatoriedade de realização de ensaios, as amostras do dono da obra e do empreiteiro podem ser ensaiadas em laboratórios de reconhecida competência, à escolha de cada um deles.
- 9.3.7 Nos casos em que a obrigatoriedade de realização de ensaios não esteja estabelecida, expressamente, no Caderno de Encargos, o dono da obra poderá, com base ou não nos ensaios, rejeitar, provisoriamente, quaisquer lotes, a qual só se considerará, definitiva se houver acordo entre as partes.
- 9.3.8 Nos casos em que o Caderno de Encargos estabeleça a obrigatoriedade de realização de ensaios, o empreiteiro promoverá, por sua conta, a realização dos mesmos ensaios em laboratório escolhido por acordo com o dono da obra ou, se tal acordo não for possível, num laboratório oficial.
- 9.3.9 Nos casos a que se refere o número anterior, o dono da obra poderá rejeitar o lote ensaiado se os resultados dos ensaios realizados não forem satisfatórios.
- 9.3.10 A rejeição só se considerará definitiva, se houver acordo entre as partes ou se os ensaios tiverem sido realizados em laboratório oficial ou, ainda, se a natureza dos mesmos não permitir a sua repetição em condições idênticas.
- 9.3.11 Em todas as hipóteses em que, nos termos dos números 9.3.1 a 9.3.8, a rejeição de materiais ou elementos de construção tiver carácter meramente provisório e não for possível estabelecer acordo entre o dono da obra e o empreiteiro, promover-se-á o ensaio da terceira amostra em laboratório oficial, considerando-se definitivos, para todos os efeitos, os seus resultados.

- 9.3.12 Sempre que os materiais ou elementos de construção forem rejeitados definitivamente, serão da conta do empreiteiro as despesas efetuadas com todos os ensaios realizados; em caso de aprovação, o dono da obra suportará as despesas relativas aos ensaios a que ele próprio tenha mandado proceder e aos que tenham incidido sobre a terceira amostra.
- 9.3.13 Na aceitação ou rejeição de materiais, ou elementos de construção, de acordo com o resultado dos ensaios efetuados, observar-se-ão as regras de decisão estabelecidas, para cada material ou elemento, no Caderno de Encargos, nos regulamentos e documentos normativos aplicáveis ou, na sua omissão, as que forem definidas por acordo antes da realização dos ensaios.

9.4 APROVAÇÃO DOS MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

- 9.4.1 Os materiais e elementos de construção não poderão ser aplicados na empreitada, senão depois de aprovados pelo diretor de fiscalização da obra.
- 9.4.2 A aprovação dos materiais e elementos de construção será realizada por lotes e resulta da verificação de que as características daqueles satisfazem as exigências contratuais.
- 9.4.3 Com o pedido de aprovação dos materiais o Adjudicatário indicará se os mesmos dão cumprimento à cláusula 9.1.9, e identificará as quantidades, bem como juntará o respetivo certificado conforme previsto no referido na cláusula 9.1.10. Registe-se que deverão ser atendidas as orientações constantes do site da Agência Portuguesa do Ambiente (<https://www.apambiente.pt/>)
- 9.4.4 Sempre que deva ser verificada a conformidade das características dos equipamentos, materiais e elementos de construção a aplicar com as estabelecidas no Caderno de Encargos, no projeto e nos restantes documentos contratuais, o empreiteiro submetê-los-á à aprovação do dono da obra.
- 9.4.5 Em qualquer momento poderá o empreiteiro 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 empreiteiro.
- 9.4.6 Sempre que se considere obrigatório ou conveniente a apresentação, pelo empreiteiro, de documentos ao dono da obra para aprovação, o processo desenvolver-se-á conforme as cláusulas seguintes.

9.4.7 Dos documentos apresentados, uma das cópias será devolvida ao empreiteiro 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.

9.4.8 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.

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

9.4.10 A aprovação por parte do dono da obra da documentação técnica referente ao fornecimento, não exonera o empreiteiro da sua responsabilidade no cumprimento do presente Caderno de Encargos.

9.4.11 Serão da responsabilidade do empreiteiro todos os atrasos decorrentes da apresentação de documentação deficiente. A aceitação ou rejeição dos materiais e elementos de construção em obra deverá ter lugar nos 8 (oito) dias subsequentes à data em que o diretor de fiscalização da obra foi notificado, por escrito, da sua entrada no estaleiro, considerando-se aprovados se o diretor de fiscalização da obra não se pronunciar no prazo referido, a não ser que a eventual realização de ensaios exija período mais largo, facto que, no mesmo prazo, será comunicado ao empreiteiro.

9.4.12 No momento da aceitação dos materiais e elementos de construção em obra proceder-se-á à sua perfeita identificação.

9.4.13 Se a aceitação for tácita, o empreiteiro poderá solicitar a presença do diretor de fiscalização da obra para a identificação.

9.5 CASOS ESPECIAIS

9.5.1 Os materiais, ou elementos de construção, sujeitos a homologação ou classificação obrigatórias só poderão ser aceites quando acompanhados dos respetivos documentos de homologação ou classificação, emitidos por laboratório oficial, mas nem por isso ficarão isentos dos ensaios previstos no Caderno de Encargos.

9.5.2 Para os materiais, ou elementos de construção, sujeitos a controlo completo de laboratório oficial não serão exigidos ensaios de receção relativamente às

características controladas quando o empreiteiro forneça documento comprovativo emanado do mesmo laboratório; não se dispensará, contudo, a verificação de outras características, nomeadamente, as geométricas.

- 9.5.3 A fiscalização poderá verificar, em qualquer parte, o fabrico e a montagem dos materiais ou elementos em causa, devendo o empreiteiro facultar-lhe, para o efeito, todas as informações e facilidades necessárias.
- 9.5.4 A aprovação só será efetuada depois da entrada na obra dos materiais ou elementos de construção.

9.6 DEPÓSITO E ARMAZENAGEM DE MATERIAIS OU ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

- 9.6.1 O empreiteiro deverá possuir, em depósito, as quantidades de materiais e elementos de construção suficientes para garantir o normal desenvolvimento dos trabalhos, de acordo com o respetivo plano, sem prejuízo da oportuna realização das diligências de aprovação necessárias.
- 9.6.2 Os materiais e elementos de construção deverão ser armazenados ou depositados por lotes separados e devidamente identificados, com arrumação que garanta condições adequadas de acesso e circulação.
- 9.6.3 Desde que a sua origem seja a mesma, o dono da obra poderá autorizar que, depois da respetiva aprovação, os materiais e elementos de construção não se separem por lotes, devendo, no entanto, fazer-se sempre a separação por tipos.
- 9.6.4 O empreiteiro assegurará a conservação dos materiais e elementos de construção durante o seu armazenamento ou depósito.
- 9.6.5 Os materiais e elementos de construção deterioráveis pela ação dos agentes atmosféricos podem ser indicados taxativamente ou a título exemplificativo no 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.
- 9.6.6 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 empreiteiro a sua eventual deterioração.
- 9.6.7 Os materiais e elementos de construção existentes em armazém ou depósito, e que se encontrem deteriorados serão rejeitados e removidos para fora do local dos trabalhos, nos termos da cláusula seguinte.

9.7 REMOÇÃO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

- 9.7.1 O empreiteiro deverá efetuar a triagem de todos os materiais que não sejam passíveis de reutilizar e que constituam resíduos de construção e demolição (RCD), com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização.
- 9.7.2 Nos casos em que não possa ser efetuada a triagem dos RCD na obra ou em local afeto à mesma, situação que só será aceite desde que devidamente justificada, o empreiteiro é responsável pelo seu encaminhamento para operador de gestão licenciado para esse efeito.
- 9.7.3 Os materiais e elementos de construção rejeitados provisoriamente deverão ser perfeitamente identificados e separados dos restantes.
- 9.7.4 Os materiais e elementos de construção rejeitados definitivamente serão removidos para fora do local dos trabalhos no prazo que o diretor de fiscalização da obra estabelecer, de acordo com as circunstâncias.
- 9.7.5 Em caso de falta de cumprimento, pelo empreiteiro, das obrigações estabelecidas nos números 9.7.1 a 9.7.3, pode o diretor de fiscalização da obra fazer transportar os materiais ou os elementos de construção em causa, para onde mais convenha, pagando o que necessário for, tudo à custa do empreiteiro, mas dando-lhe prévio conhecimento da decisão.
- 9.7.6 O empreiteiro, no final da obra, terá de remover do local dos trabalhos os restos de materiais ou elementos de construção, entulhos, equipamento, andaimes e tudo o mais que tenha servido para a sua execução, dentro do prazo estabelecido no Caderno de Encargos e em todo o caso antes da data de vistoria para efeitos de receção provisória.

10 PROCURA, FABRICO E ENSAIOS DE FÁBRICA DO EQUIPAMENTO. ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE. MONTAGEM E ENSAIOS.

10.1 PROCURA

- 10.1.1 No decorrer da empreitada, haverá lugar à denominada procura (conjunto de atividades, a cargo do empreiteiro, 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) do equipamento que será efetivamente instalado.

- 10.1.2 Na sequência das atividades de procura, o empreiteiro não fará nenhuma encomenda definitiva de equipamento antes da aprovação, pela fiscalização, das respetivas especificações técnicas, a apresentar, para o efeito, pelo empreiteiro ao dono da obra.
- 10.1.3 O Empreiteiro organizará processos de procura discriminadamente pelas posições da lista de preços unitários do equipamento (todo e qualquer equipamento mecânico, metalomecânico, eletromecânico, elétrico e eletrónico e outros artigos de qualquer natureza, e respetivas interligações, que deverão tornar-se parte integrante da obra, incluindo as correspondentes peças de reserva) e, dentro de cada posição, fá-lo-á, discriminadamente pelas respetivas Folhas de Características;
- 10.1.4 Cada processo de procura será composto pelas seguintes partes:
- a) Designação do equipamento;
 - a) Área funcional da obra;
 - b) Posição da lista de preços unitários a que respeita;
 - c) Especificações técnicas correspondentes;
 - d) Conformidade com as exigências mínimas do Caderno de Encargos;
 - e) Catálogos;
 - f) Peças de reserva em conformidade com o referido no Caderno de Encargos;
 - g) Proposta justificada da seleção feita e da encomenda a fazer.
- 10.1.5 Caso o empreiteiro 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. Este processo de procura, deverá incluir sempre uma análise técnico-económica envolvendo todos os custos do ciclo de vida do equipamento em análise, num período a acordar com o dono da obra, de forma a permitir uma apreciação comparativa dos custos globais (gastos com energia, manutenção, etc.) associados a cada uma das soluções propostas, incluindo a comparação com a solução apresentada na proposta.
- 10.1.6 As especificações técnicas previstas neste Caderno de Encargos completarão e, sendo caso disso, ajustarão os correspondentes elementos técnicos que foram

apresentados com a proposta do empreiteiro, designadamente nas Folhas de Características.

- 10.1.7 Cada processo de procura será aprovado pela fiscalização no prazo de 15 (quinze) dias úteis, após a sua apresentação formal pelo Empreiteiro.
- 10.1.8 O “Pronto para Embarque” (os equipamentos são 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) será realizado a custos do empreiteiro, podendo a fiscalização proceder à sua verificação.
- 10.1.9 A receção do equipamento correspondente a “Pronto para Utilização” (Equipamento está descarregado e colocado no estaleiro já rececionado) será feita pelo dono da obra, por si ou através de entidade delegada para o efeito.

10.2 FABRICO. INSPEÇÃO FABRIL. ENSAIOS DE FÁBRICA

- 10.2.1 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 pelo empreiteiro, 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 empreiteiro.
- 10.2.2 Quando a fiscalização venha a considerar não ser possível efetuar qualquer controlo de qualidade relevante sobre determinado material a fornecer pelo empreiteiro, poderá definir os ensaios a realizar.
- 10.2.3 Todas as modificações ou substituições que as inspeções e ensaios demonstrem ser necessárias, serão encargo do empreiteiro.
- 10.2.4 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 empreiteiro para a correta execução da empreitada.

10.3 ARMAZENAMENTO. TRANSPORTE. DESALFANDEGAMENTO

- 10.3.1 Se os materiais e equipamentos incluídos no fornecimento tiverem que ser armazenados após conclusão da fabricação por não poderem ser recebidos no local da empreitada na data prevista no Programa de Trabalhos Ajustado, ficará a cargo do empreiteiro o seu armazenamento, manutenção e guarda, sempre que a ocorrência

da situação lhe for imputável ou a qualquer dos fornecedores. Ainda que tal situação não lhe ser imputável, o armazenamento, manutenção e guarda ficarão a cargo do empreiteiro por um período não superior a 90 (noventa) dias, contados a partir da data prevista no Programa de Trabalhos Ajustado para o fim do fabrico ou da data em que o fabrico tenha efetivamente terminado, se esta for posterior àquela.

- 10.3.2 Compete ao empreiteiro transportar da fábrica até ao local da empreitada 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. Excetuam-se desta obrigação os equipamentos que pela sua dimensão, forma geométrica e estado de desagregação (tubagens, reservatórios, pontes rolantes, pontes raspadoras, etc.) não sejam suscetíveis de embalagem.
- 10.3.3 As embalagens deverão indicar, em lugar de destaque, a sua posição normal de armazenamento ou manobra, tara e seu destino.
- 10.3.4 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.
- 10.3.5 Todas as válvulas fornecidas deverão ter os seus obturadores imobilizados na posição de fecho.
- 10.3.6 O equipamento não suscetível de embalagem, nomeadamente, tubagem, reservatórios, pontes rolantes, etc. deverão ser transportados em camião, assentes em berços de madeira, se aplicável, e com escoras de imobilização aos camiões que deverão assentar nas superfícies exteriores desses equipamentos por intermédio de tacos de madeira.
- 10.3.7 Todas as superfícies maquinadas de qualquer equipamento, assim como os chanfros para soldaduras de montagem, deverão ser protegidas com verniz amovível.
- 10.3.8 As flanges deverão ser tamponadas com flanges cegas de madeira, apertadas pelos respetivos parafusos, e todos os furos roscados deverão ser cheios de massa.
- 10.3.9 Incluem-se no procedimento definido na alínea anterior todas as aberturas flangeadas que resultem da desmontagem de determinadas peças de um conjunto para facilidade de transporte.
- 10.3.10 Quando julgado necessário, as embalagens conterão materiais de características higroscópicas.

- 10.3.11 São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro não só o estudo dos meios e vias a utilizar para o transporte, como também garantir o policiamento para os mesmos, se necessário.
- 10.3.12 As embalagens dos materiais e equipamentos entregues no estaleiro tornar-se-ão, após utilização e instalação, propriedade do dono da obra, caso este assim o decida, com vista à sua eventual reutilização, devendo o empreiteiro providenciar de modo a que as embalagens sejam entregues ao dono da obra em bom estado.
- 10.3.13 O empreiteiro efetuará o desalfandegamento dos equipamentos e materiais importados, designadamente partes, peças e acessórios destinados a serem incorporados na empreitada, competindo-lhe desenvolver todas as diligências que, para tal, sejam necessárias.
- 10.3.14 Caberá ao empreiteiro proceder à liquidação de todas as taxas e impostos.
- 10.3.15 Se por falta do empreiteiro, vier a ser exigido ao dono da obra o pagamento de taxas ou impostos, estes serão suportados pelo empreiteiro.
- 10.3.16 O empreiteiro 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.

10.4 MONTAGEM E ENSAIOS

10.4.1 Disposições gerais

- a) É responsabilidade do empreiteiro 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.
- b) O recrutamento pelo empreiteiro de pessoal de qualquer categoria deverá obedecer à legislação portuguesa em vigor.
- c) Se o empreiteiro empregar pessoal estrangeiro, são da sua responsabilidade a criação e manutenção das condições necessárias para que este possa trabalhar em Portugal.
- d) O dono da obra reserva-se o direito de proibir a entrada em qualquer área de realização da empreitada a pessoal estrangeiro que não esteja devidamente autorizado a trabalhar em Portugal.

- e) O horário de trabalho a ser seguido pelo pessoal do empreiteiro, deve ser o horário normal de trabalho previsto na legislação em vigor.
- f) O empreiteiro deverá submeter à aprovação do dono da obra os horários de trabalho do seu pessoal, para efeitos de acompanhamento pela fiscalização.
- g) O recurso a horas suplementares ou trabalhos em dias de descanso ficará sujeito a acordo prévio do dono da obra.
- h) Os trabalhos que impliquem condicionamentos de exploração da rede elétrica deverão ser programados de comum acordo entre o dono da obra, o empreiteiro e a empresa gestora da rede elétrica em causa.

10.4.2 Âmbito e Condições de Montagem e Ensaios

- a) A direção técnica das montagens, assim como dos ensaios e outras operações de entrada em serviço, é da responsabilidade do empreiteiro.
- b) 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 empreiteiro, serão de sua conta todas as despesas de reparação ou substituição, incluindo encargos de transporte, seguro e outros.
- c) 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 empreiteiro.

II RECEÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA OBRA

II.1 COMISSIONAMENTO

- II.1.1 Depois de o empreiteiro comunicar a conclusão dos trabalhos, o diretor da fiscalização da obra inspecionará as instalações dentro de um prazo que não excederá 5 (cinco) dias contínuos, designando-se este período por Comissionamento, ou seja, o conjunto de inspeções, ensaios e outros serviços, findos os quais a obra se encontrará “Pronta para Inspeções e Ensaios de Funcionamento”;

II.1.2 As normas de Comissionamento deverão satisfazer as Especificações Técnicas anexas 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 e com a proposta aprovada, se os aparelhos são das marcas e modelos propostos e se estão assentes todos os órgãos nas posições previstas;
- b) verificação da estanquidade das juntas, comportas, tubagens, tanques, cubas, etc., da solidez de fixação de todos os órgãos e da manobrabilidade de todas as válvulas e dispositivos de comando;
- c) Verificação de leituras de dados no SCADA;
- d) a execução dos ensaios de pressão das condutas;
- e) a execução dos ensaios de performance dos grupos eletrobomba para medir as potências absorvidas;

II.1.3 O empreiteiro enviará ao dono da obra, com uma antecedência mínima de 10 (dez) dias do início do Comissionamento, o Plano de Ensaios a realizar durante o Comissionamento, a proposta de formação a realizar, prevista no **ANEXO IX**, e a versão provisória do Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção, a qual deve abranger toda a instalação intervencionada e obedecer ao constante no **ANEXO IX**.

II.1.4 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 empreiteiro todos os atrasos decorrentes da apresentação de um Plano de Ensaios considerado pelo dono da obra como deficiente.

II.1.5 O dono da obra dispõe de um prazo de 5 (cinco) dias para se pronunciar sobre o Plano de Ensaios apresentado pelo empreiteiro, prazo este que, no caso de não ser cumprido, responsabilizará o dono da obra pelos atrasos daí decorrentes.

II.1.6 Caso o Plano de Ensaios seja considerado pelo Dono de Obra como sendo deficiente, é da responsabilidade do Empreiteiro a elaboração e entrega de novo Plano de Ensaios em condições que se considerem as adequadas para a realização do Comissionamento.

- II.1.7 O Comissionamento será realizado pelo empreiteiro 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.
- II.1.8 Os Ensaios de Comissionamento serão acompanhados pelo diretor da fiscalização da obra 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.
- II.1.9 Após a conclusão do Comissionamento o empreiteiro, considerando reunidas as condições necessárias, deverá notificar formalmente o dono da obra para inspeção da obra.
- II.1.10 A notificação ao Dono da Obra deverá ser acompanhada pelo(s) Relatório(s) de “Comissionamento” indicados na cláusula II.1.8 do presente Caderno de Encargos, pelo Plano de Ensaios de funcionamento a realizar durante o Comissionamento e pela versão provisória do Manual de Operação e de Manutenção, a qual deve abranger toda a instalação intervencionada e obedecer ao exigido no **ANEXO IX** do presente Caderno de Encargos.
- II.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 da empreitada, para se deslocar à “Obra” para inspeção e verificação das condições de aceitação dos Ensaios realizados no Comissionamento.
- II.1.12 Se nos ensaios de “Comissionamento” se notar qualquer deficiência no “Equipamento” ou na “Obra”, o Empreiteiro será de tal facto notificado, devendo suprir essas deficiências no prazo a estabelecer pelo Dono da Obra.
- II.1.13 Quando todas as deficiências tiverem sido eliminadas e após nova inspeção, a realizar num prazo máximo de 5 (cinco) dias após notificação por parte do Empreiteiro, o Dono da Obra informará o Empreiteiro da aceitação do fim do período de “Comissionamento” e da condição de pronto para “Receção Provisória”. Em qualquer circunstância, serão encargos do empreiteiro os 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 da empreitada.

11.2 INSPEÇÕES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO

11.2.1 O período de Inspeções e Ensaios de Funcionamento (período no qual se realiza o conjunto de inspeções e de ensaios de verificação das garantias contratuais) estender-se-á por um período de 15 (quinze) dias contados da data de aceitação do final do Comissionamento.

11.2.2 Excluem-se do prazo referido no ponto anterior todas as situações que condicionam o normal funcionamento da instalação, sendo que nesses casos as inspeções e ensaios, necessários para colocação em funcionamento das benfeitorias realizadas no âmbito da empreitada, devem ser realizados na sequência do término dos trabalhos, devendo para o efeito os referidos ensaios constar do plano de trabalhos detalhado de cada uma das ações a desenvolver.

11.2.3 As Inspeções e Ensaios de Funcionamento destinam-se a verificar o funcionamento da obra, nomeadamente:

- a) circuitos hidráulicos, incluindo ensaios de estanquidade;
- b) funcionamento mecânico, eletromecânico e elétrico;
- c) funcionamento dos grupos eletrobomba e determinação da potência absorvida e consumo específico de energia;
- d) sistemas de encravamento elétrico;
- e) sistemas de informação e comando “à distância”;
- f) sistemas de medida, controlo e alarme;
- g) automatismos e sistema de supervisão;
- h) redes de utilidades;
- i) sistemas de elevação e evidência da sua certificação;
- j) esquemas de montagem;
- k) calibração, de todos os aparelhos de medida e controlo de processo;
- l) no que respeita às instalações elétricas, deverão realizar-se pelo menos os seguintes ensaios e verificações:
 - Ensaios do isolamento do material elétrico, exceto para iluminação;
 - Ensaios do isolamento dos enrolamentos dos motores entre fases e a massa;

- Ensaios do isolamento ao isolamento dos circuitos;
- Medição de resistência de terras;
- Verificação da continuidade das ligações;
- Ensaios e ajustamentos em todos os equipamentos e proteções;
- Ensaios de relés para uma boa coordenação do funcionamento;
- Verificação da sequência e polaridade;
- Verificação de todos os circuitos para um funcionamento correto;
- Verificação das referências dos equipamentos e cabos;
- Verificação das chapas de características dos equipamentos e das etiquetas previstas de acordo com o ANEXO V;
- Ensaios funcionais;
- Verificação energética global, sempre que essa condição não seja garantida de fábrica;

11.2.4 As inspeções e ensaios de funcionamento serão realizadas pelo empreiteiro, acompanhadas pelo diretor de fiscalização da obra, assegurando-se o dono da obra, por meio de inspeções ou ensaios suplementares, se necessário, da conformidade do equipamento e da obra com o especificado no contrato.

11.2.5 Se na inspeção se qualquer deficiência na obra, o empreiteiro será de tal facto notificado, devendo suprir essas deficiências no prazo a estabelecer pelo dono da obra, podendo o diretor de fiscalização da obra exigir, nomeadamente a substituição integral das peças ou aparelhos avariados.

11.2.6 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.

11.2.7 Quando todas as deficiências tiverem sido eliminadas e após nova vistoria, a realizar num prazo máximo de 15 (quinze) dias contínuos após notificação por parte do empreiteiro, o dono da obra informará o empreiteiro da aceitação do início das inspeções e ensaios de funcionamento.

- 11.2.8 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 Empreiteiro, caso se verifique qualquer desconformidade ou inadequação.
- 11.2.9 Em qualquer circunstância, serão encargos do empreiteiro os 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 da empreitada.
- 11.2.10 A omissão no presente Caderno de Encargos de qualquer menção a materiais ou equipamentos que impeça o adequado funcionamento da instalação, não iliba o empreiteiro da responsabilidade de, a suas expensas, efetuar a sua instalação ou substituição de molde a normalizar o referido funcionamento.
- 11.2.11 Serão da conta do empreiteiro todas as utilidades, em particular energia e reagentes, necessárias às Inspeções e Ensaios de Funcionamento.
- 11.2.12 Após a conclusão do inspeções e ensaios de funcionamento, o empreiteiro, considerando reunidas as condições necessárias, deverá notificar formalmente o dono da obra para inspeção da obra.

11.3 VERIFICAÇÃO DAS GARANTIAS PRESTADAS

- 11.3.1 As garantias constantes da Declaração de Garantias, apresentada de acordo com o ANEXO VIII do Programa do Procedimento, incluída no título contratual resultante da apreciação, pelo Dono da Obra, da Proposta do Empreiteiro, serão verificadas no período de Inspeção e Ensaios.
- 11.3.2 As garantias prestadas na referida declaração, relativas aos consumos energéticos máximos, deverão ser realizadas mediante ensaios de performance com Analisadores certificados para medição da potência absorvida de cada grupo, com o mesmo a trabalhar a 50 Hz durante um período mínimo de 60 (sessenta) minutos. O não cumprimento de qualquer das condições supra implicará a reprovação liminar da globalidade do período de comprovação de garantias.
- 11.3.3 As garantias prestadas na referida declaração, relativas aos rendimentos mínimos dos motores, deverão ser realizadas mediante ensaios de performance com Analisadores certificados para medição da potência útil e absorvida de cada grupo, com o mesmo a trabalhar a 50 Hz durante um período mínimo de 60 (sessenta) minutos. O não

cumprimento de qualquer das condições supra implicará a reprovação liminar da globalidade do período de comprovação de garantias.

11.3.4 Para a verificação de garantias relativas ao n.º 3 da Declaração de Garantias – “*nível de ruído (...) a 1 m de qualquer fonte emissora*”, no período de verificação das garantias contratuais definido na cláusula 11.3.1 do Caderno de Encargos, o Empreiteiro deverá efetuar, através de entidade externa acreditada, aprovada pelo Dono da Obra, duas medições pontuais no junto aos equipamentos suscetíveis de gerar níveis de ruído elevados, recorrendo a um sonómetro devidamente calibrado. Para os equipamentos que se encontrem no interior de edifícios, e caso estes revelem características reverberantes, é admissível uma correção dos resultados, a propor pela entidade externa acreditada. Qualquer correção que seja proposta será sempre sujeita à aprovação do Dono da Obra.

11.3.5 Se as garantias mencionadas nas cláusulas anteriores não forem satisfeitas, o Dono da Obra poderá, a seu critério, exceto quanto às garantias das peças de reserva:

- a) mandar proceder às necessárias correções cujos custos serão debitados ao Empreiteiro;
- b) e, ou determinar ao Empreiteiro a substituição do equipamento nas partes específicas responsáveis pela não verificação das garantias;
- c) e, ou ser indemnizado de uma quantia igual à da coima que, eventualmente, venha a ser aplicada ao Dono da Obra pelo não cumprimento das normas consignadas na legislação em vigor;

11.3.6 Durante o período de “Comissionamento” e “Inspeção e Ensaios”, à semelhança de qualquer outro período da Obra, o Dono da Obra, ou alguém por ele designado, poderá inspecionar à sua vontade o comportamento da “Obra” e informar-se sobre as suas condições de funcionamento.

11.4 OUTRAS OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO APÓS A FASE DE CONSTRUÇÃO

11.4.1 Serão da conta do Dono de obra as utilidades, em particular energia, e água da rede, necessárias ao período de “Comissionamento” até à Receção Provisória.

11.4.2 Será da conta do Empreiteiro os reagentes e toda a monitorização, necessárias aos períodos de “Comissionamento até à Receção Provisória.

11.4.3 Se nas inspeções a efetuar pelo Dono da Obra ou Fiscalização, durante o período de “Comissionamentos” e notar qualquer deficiência no material, na montagem ou no adestramento do pessoal, o Empreiteiro 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.

11.4.4 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 Empreiteiro caso se verifique qualquer desconformidade ou inadequação.

11.4.5 Em qualquer circunstância serão da conta do Empreiteiro 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 da empreitada.

11.4.6 A omissão no presente Caderno de Encargos de qualquer menção a materiais ou equipamentos que impeça o adequado funcionamento da instalação não iliba o Empreiteiro da responsabilidade de, a suas expensas, efetuar a sua instalação ou substituição de molde a normalizar o referido funcionamento.~

11.4.7 MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO

a) Serão da responsabilidade do Empreiteiro a manutenção das instalações e de todo o seu equipamento fornecido ou instalado no âmbito da Empreitada no período de “Comissionamento” 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 constantes das instalações;
- Manutenção, incluindo calibração, de todos os aparelhos de medida e controlo de processo fornecidos ou intervencionados no âmbito da Empreitada;
- Reparação ou substituição de todos os equipamentos avariados pelo uso normal ou por deficiente condução das instalações;
- Funcionamento e manutenção das ferramentas ou equipamentos de sua propriedade afetos à “Obra”, designadamente os de manutenção e exploração, controlo de processo, transporte, limpeza ou informáticos que deve manter em

perfeito estado de funcionamento e de conservação durante os períodos de “Comissionamento” e Inspeções e Ensaios.

- 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 intervencionada na Empreitada desde a sua instalação até à Receção Provisória, incluindo durante os períodos de “Comissionamento” e Inspeção e Ensaios.
- 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 Empreiteiro 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.

11.4.8 ARMAZÉNS E CONTROLO DE “STOCKS”

- a) O Empreiteiro deverá também assegurar em permanência, nas instalações, os quantitativos relativos a peças de reposição (reserva), controlando o seu stock mínimo e notificando o Dono da Obra sempre que se tornar necessário efetuar a sua reposição.
- b) Em nenhum caso a falta de peças de reposição (reserva), ferramentas, materiais de consumo de exploração e de manutenção e restantes aspetos, indicados nas alíneas anteriores da presente cláusula, pode servir de pretexto a deficiências verificadas no funcionamento normal das instalações da “Obra”.
- c) O Empreiteiro deverá cumprir todos os procedimentos de controlo da qualidade e gestão de embalagens das matérias-primas recebidas, bem como da documentação a elas associadas.

11.4.9 PESSOAL PARA FORMAÇÃO DURANTE O PERÍODO DE “COMISSIONAMENTO” e INSPEÇÃO E ENSAIO

- a) Durante o Comissionamento e Inspeção e Ensaio o Adjudicatário utilizará pessoal da sua equipa técnica para o efeito (ensaio e manutenção), sendo que todas as operações que afetem as etapas de tratamento de água realizadas na presença do Dono de Obra.
- b) No final do Comissionamento e durante o período de Inspeção e Ensaio o Empreiteiro assegurará, sob a sua direção e responsabilidade técnica, a formação

do pessoal de exploração do Dono da Obra, o qual instruirá sob a condução e manutenção do “Equipamento” e da “Obra”, e verificará se as suas instruções foram satisfeitas e assimiladas.

- c) Durante este período, o Empreiteiro reunirá com os Responsáveis da Exploração do Dono da Obra, o qual informará sob as práticas de operação e manutenção e será responsável pela formação prática do pessoal de exploração (operadores, mecânica, eletricidade, instrumentação, supervisão, telegestão entre outras), devendo verificar se as suas instruções foram satisfeitas e assimiladas.
- d) As instruções sobre as práticas de operação e manutenção serão sempre registadas em ata de reunião ou por escrito com conhecimento do Dono da Obra e da Fiscalização.

11.5 RECEÇÃO PROVISÓRIA

- 11.5.1 A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.
- 11.5.2 A receção provisória da obra depende da entrega, pelo empreiteiro, dos elementos referidos no número seguinte.
- 11.5.3 Para efeito de aplicação do disposto nas cláusulas anteriores, consideram-se incluídos nos trabalhos da empreitada a elaboração de todas as peças escritas e desenhadas exigidas no âmbito do Caderno de Encargos, nomeadamente, os desenhos finais como construído (telas finais - uma coleção de originais, três coleções em papel e cinco em suporte informático compatível com o AUTOCAD), a incluir na Compilação Técnica da Obra (uma coleção de originais, três coleções em papel e cinco em suporte informático).
- 11.5.4 No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam a sua receção provisória, esta é efetuada relativamente a toda a extensão da obra que não seja objeto de deficiência.
- 11.5.5 O procedimento de receção provisória obedece ao disposto nos artigos 394.º a 396.º do CCP.

11.6 TELAS FINAIS

- 11.6.1 À medida que os elementos de obra vão sendo executados, o empreiteiro deverá apresentar as respetivas telas finais ou os dados necessários para a sua posterior

elaboração, para aprovação da fiscalização, considerando para o efeito as especificações apresentadas no ANEXOIII.I.

II.6.2 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, incluindo atravessamentos com infraestruturas existentes;
- c) desenhos com os traçados reais das tubagens em planta e perfil;
- d) plantas e cortes com os traçados reais de cabos quer de potência, quer de sinalização, quer de comando
- e) desenhos de construção dos quadros elétricos;
- f) esquemas elétricos unifilares e planos de terminais dos quadro elétricos;
- g) circuitos de comando com indicação da referência dos relés e respetivos contactos, comutadores e órgãos similares, e dos condutores de eletrificação dos referidos circuitos;
- h) plantas, cortes e pormenores de construções executadas;
- i) desenhos de pormenor de todos os órgãos/implantação de equipamentos e edifícios constituintes do sistema incluindo os equipamentos.

II.6.3 Serão também entregues 2 (dois) exemplares dos relatórios com os resultados dos ensaios, do volume ou volumes das medições de todos os trabalhos da empreitada 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.

II.6.4 As correções que resultem da respetiva revisão final serão introduzidas nos desenhos e volumes de medições.

II.7 PRAZO DE GARANTIA

II.7.1 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.

11.7.2 Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado no número 11.7.1 é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo dono da obra.

11.7.3 Excetuam-se do disposto no número 11.7.1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

11.8 RECEÇÃO DEFINITIVA

11.8.1 No final dos prazos de garantia previstos na cláusula 11.7, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.

11.8.2 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.

11.8.3 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 cumpram todas as exigências contratualmente previstas;
- b) Cumprimento, pelo empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.

11.8.4 No caso de a vistoria referida no número 11.8.1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o dono da obra fixa prazo para a correção dos problemas detetados, findo o qual será fixado prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.

11.9 RESTITUIÇÃO DOS DEPÓSITOS E QUANTIAS RETIDAS E LIBERAÇÃO DA CAUÇÃO

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

11.9.2 Verificada a inexistência de defeitos ou corrigidos aqueles que hajam sido detetados até ao momento da liberação, ou ainda quando considere os defeitos identificados e

não corrigidos como sendo de pequena importância e não justificativos da não liberação, o dono da obra promove a liberação da caução nos seguintes termos:

- c) No final do primeiro ano, 30 % (trinta por cento) do valor da caução;
- d) No final do segundo ano, 30% (trinta por cento) do valor da caução;
- e) No final do terceiro ano, 15% (quinze por cento) do valor da caução;
- f) No final do quarto ano, 15% (quinze por cento) do valor da caução;
- g) No final do quinto ano, os 10% (dez por cento) restantes.

11.9.3 No caso de haver lugar a receções definitivas parciais, a liberação da caução prevista no número anterior é promovida na proporção do valor respeitante à receção parcial.

12 QUALIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIAL

12.1 POLÍTICA DE QUALIDADE, AMBIENTE, HIGIENE, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (HSST) E RESPONSABILIDADE SOCIAL

- 12.1.1 A Política de Qualidade, Ambiente, Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho (HSST) e Responsabilidade Social a implementar pelo Empreiteiro 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).
- 12.1.2 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 da empreitada.
- 12.1.3 As ações decorrentes da implementação dos pontos anteriores, serão desenvolvidas pelo Empreiteiro, tendo em conta a necessária articulação, validação e acompanhamento pela Fiscalização.
- 12.1.4 Previamente ao início da Obra, o Adjudicatário assinará a Declaração de Subscrição da Política de Qualidade, Ambiente, Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho (HSST) e Responsabilidade Social da EPAL (<http://www.epal.pt/EPAL/menu/epal/quem-somos/politica-da-empresa>), constante do ANEXO VII deste Caderno de Encargos, comprometendo-se a divulgá-la e aplica-la também aos fornecedores, prestadores de serviços e subempreiteiros que venham a trabalhar para o Empreiteiro na empreitada, objeto deste Caderno Encargos.
- 12.1.5 O Empreiteiro 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.

- 12.1.6 No âmbito da Política da Qualidade, o Empreiteiro 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).

13 PROTEÇÃO E SEGURANÇA

13.1 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- 13.1.1 O empreiteiro obriga-se a cumprir integralmente a legislação em vigor no domínio da Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho.

13.2 MEDIDAS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

- 13.2.1 Para além das medidas de proteção e segurança específicas de cada tipo de trabalho a executar e sem prejuízo do definido no número 13.1., constitui encargo do empreiteiro:
- a) Instalar, no estaleiro, painéis com as medidas de segurança a respeitar;
 - b) Informar todos os trabalhadores dos métodos de trabalho e dos riscos da obra, assim como das 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, de material retrorrefletor e em permanente funcionamento;
 - e) Executar os trabalhos de forma a garantir convenientemente o tráfego, quer na faixa de rodagem, quer nos passeios, utilizando sinalização e as medidas de carácter 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;
 - f) Instalar passadeiras provisórias sempre que as escavações impeçam ou dificultem a normal passagem do público, as quais deverão ser convenientemente iluminadas;

- g) Isolar do público os trabalhos de escavação através de barreiras protetoras razoavelmente afastadas dos bordos, as quais durante a noite deverão ter sinais luminosos vermelhos;
- h) 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;
- i) Proteger a vegetação, as árvores e os arbustos existentes, não sendo permitido o corte ou limpeza de qualquer árvore sem autorização da fiscalização;
- j) Substituir as árvores e plantas arrancadas ou danificadas que se destinam a ser preservadas;
- k) Proteger a zona de trabalhos e os estaleiros, sempre que se justifique, com painéis de rede, com 2,0 x 3,0 metros de altura e comprimento, com capacidade de resistência suficiente, que não sejam facilmente removíveis e convenientemente fixados ao solo.

13.2.2 O empreiteiro obriga-se a proceder, por sua iniciativa ou de acordo com as orientações do dono da obra, 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.

13.2.3 Estes levantamentos poderão passar por inspeções às instalações e construções bem como pela elaboração de relatórios de situação.

13.2.4 Se a fiscalização 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.

13.3 PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

13.3.1 Para a prevenção de acidentes e doenças profissionais, para além da elaboração do Plano de Segurança e Saúde – PSS da fase de Projeto e desenvolvimento e complemento do Plano de Segurança e Saúde – PSS da fase de Obra, elaborados com base no PSS tipo apresentado em anexo ao Caderno de Encargos (ANEXO IV), e aprovado pelo Dono da Obra, o Empreiteiro 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 e referindo, objetivamente, os processos construtivos ou métodos de trabalho a utilizar.

- 13.3.2 O empreiteiro seguirá escrupulosamente as indicações do coordenador de segurança e saúde a designar pelo dono da obra, em conformidade com o Plano de Segurança e Saúde a fornecer e as disposições do documento referido na alínea j) do número 2.1.6.
- 13.3.3 O Empreiteiro 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.
- 13.3.4 Eventuais alterações ou substituições desses documentos de referência e legislação, que venham a ocorrer após o lançamento do concurso 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.

13.4 RESPONSÁVEL DE HIGIENE, SAÚDE E SEGURANÇA

- 13.4.1 O Empreiteiro 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 no número 13.3;
- 13.4.2 O Responsável da Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho deverá ter uma afetação presencial mínima de 100% (cem por cento) durante toda a empreitada e deverá ter as seguintes qualificações mínimas: formação superior e com Certificado de Aptidão Profissional de Técnico Superior de Segurança e Higiene do Trabalho e Coordenação de segurança em obra (CAP de nível VI) e com experiência mínima profissional efetiva na função em pelo menos 2 (duas) obras da mesma natureza da obra³ objeto do presente procedimento, pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho (gestor da segurança) e, em particular, pela correta aplicação do Plano de Segurança e Saúde bem como das disposições do documento referido na alínea j) do número 2.1.6.
- 13.4.3 Após a assinatura do contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, ao dono da obra, o nome do responsável de higiene, saúde e segurança. Esta informação será acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado

³ Obras da mesma natureza: Estação de Tratamento de Água e/ou Estações de Tratamento de Águas Residuais

(**ANEXO VI**), ao Caderno de Encargos, assumindo a responsabilidade pelas funções em causa e comprometendo-se a desempenhá-las com proficiência e assiduidade.

- 13.4.4 O responsável de higiene, saúde e segurança não poderá ser substituído sem o prévio acordo do dono da obra, podendo este determinar, em qualquer momento, a sua substituição, nos casos de reconhecida falta de competência, de assiduidade ou de empenho e dedicação na função.
- 13.4.5 O empreiteiro deverá, até 5 (cinco) dias úteis após a consignação da obra, propor ao dono da obra um representante para integrar a Comissão de Segurança da Obra.
- 13.4.6 Deverá também promover a indicação dos representantes dos trabalhadores da obra para integrarem essa Comissão.
- 13.4.7 O gestor da segurança e o diretor técnico da empreitada integrarão também essa Comissão.

14 ASPETOS AMBIENTAIS

14.1 CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO ESTALEIRO

- 14.1.1 A disposição adotada para o estaleiro, os processos utilizados na sua instalação e o funcionamento do mesmo deverão respeitar as normas e regulamentação ambiental em vigor sobre a matéria, nomeadamente, no que respeita à produção de resíduos.
- 14.1.2 O empreiteiro deverá dar especial atenção aos aspetos e impactes ambientais relacionados com a gestão de resíduos, emissões atmosféricas, recursos hídricos e ruído, devendo promover para estes adequadas medidas de minimização.
- 14.1.3 O Empreiteiro 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.
- 14.1.4 Para o controlo dos aspetos e impactes ambientais, o Empreiteiro compromete-se a apresentar e a implementar o Plano de Gestão Ambiental – PGA, com base no PGA tipo apresentado em anexo ao Caderno de Encargos (**ANEXO IV**), que contemple todos os domínios do ambiente aplicáveis à empreitada, integrando 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.

- 14.1.5 Os documentos referidos no ponto anterior serão entregues 10 dias após a entrega do Projeto de Execução e serão objeto de aprovação pelo Dono de obra.
- 14.1.6 É, ainda, da responsabilidade do empreiteiro e sem que daí resultem quaisquer custos adicionais para o dono de obra, o cumprimento do disposto no Sistema Integrado de Responsabilidade Empresarial em vigor na EPAL.

14.2 RESPONSÁVEL PELA GESTÃO AMBIENTAL

- 14.2.1 O Empreiteiro 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).
- 14.2.2 O Responsável pela gestão ambiental em obra deverá possuir a qualificação mínima de Licenciatura em Engenharia Ambiente, com experiência mínima profissional efetiva na função em obras de engenharia, em pelo menos 2 (duas) obras da mesma natureza da obra⁴ objeto do presente procedimento, responsável pela gestão ambiental da empreitada, em particular pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de ambiente e pela correta aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD).
- 14.2.3 O Responsável pela Gestão Ambiental deverá ter uma afetação mínima de 75% (setenta e cinco por cento) durante toda a empreitada.
- 14.2.4 Após a assinatura do contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, ao dono da obra, o nome do responsável de pela gestão ambiental da obra.

14.3 REDUÇÃO DE RUÍDO

- 14.3.1 As tecnologias e equipamentos a utilizar no estaleiro e na obra em geral deverão, sempre que possível, assegurar o integral cumprimento da legislação em vigor sobre o ruído, nomeadamente o Regulamento Geral do Ruído e o Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro, ainda que, para o efeito, seja necessária a incorporação de dispositivos tendentes a reduzir o ruído produzido.
- 14.3.2 O dono da obra poderá, caso se justifique, exigir a realização, pelo adjudicatário e por conta deste, de campanhas de medição e/ou monitorização dos níveis de ruído produzidos no estaleiro, a fim de assegurar o cumprimento dos objetivos anteriormente referidos.

⁴ Obras da mesma natureza: Estação de Tratamento de Água e/ou Estações de Tratamento de Águas Residuais

I 4.4 GESTÃO DE RESÍDUOS

- I 4.4.1 É da responsabilidade do empreiteiro, sem que daí resultem quaisquer custos adicionais para o dono da obra, a elaboração e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, conforme referido na cláusula I 4.1.4, o qual incorporará a legislação aplicável e as boas práticas em matéria de gestão de resíduos., cabendo ao empreiteiro propor as respetivas e eventuais adaptações de acordo com a natureza da obra e as atividades desenvolvidas no âmbito da mesma.
- I 4.4.2 O dono da obra reserva-se o direito de propor eventuais adaptações, de acordo com a natureza da obra e as atividades desenvolvidas no âmbito da mesma, na implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.
- I 4.4.3 O empreiteiro deverá efetuar a gestão de RCD tendo em consideração a legislação ambiental aplicável, com recurso ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, específico para a empreitada, após aprovação pelo Dono de Obra.
- I 4.4.4 Os resíduos produzidos no âmbito da obra (materiais sobrantes das escavações e/ou demolições, embalagens, etc.) deverão ser conduzidos pelo empreiteiro, e a cargo deste, para depósitos adequados e que respeitem integralmente as exigências decorrentes da legislação ambiental, nos quais se promova preferencialmente a reciclagem/valorização dos resíduos em questão, respeitando integralmente as exigências decorrentes da legislação ambiental aplicável, com especial destaque para o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, para o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março e para a Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho.
- I 4.4.5 As empresas responsáveis pelo transporte, tratamento e eliminação destes resíduos deverão estar devidamente licenciadas para o exercício dessa atividade.
- I 4.4.6 O processo de seleção dos vazadouros a utilizar carece de análise por parte do dono da obra, pelo que qualquer depósito só poderá ser utilizado após aprovação pela fiscalização.

I 4.5 REPOSIÇÃO/REGULARIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS APÓS A CONCLUSÃO DA OBRA

- I 4.5.1 Uma vez concluída a obra, o empreiteiro deverá proceder à criteriosa reposição das condições ambientais de referência existentes antes da obra ou, nos casos em que tal não seja possível, assegurar a regularização das condições ambientais da área de

intervenção, de acordo com os pressupostos previamente definidos ou decorrentes da legislação e com as instruções da fiscalização.

15 OBRIGAÇÕES DO DONO DA OBRA – PAGAMENTOS AO EMPREITEIRO

15.1 PREÇO CONTRATUAL E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 15.1.1 Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato, o dono da obra pagará ao empreiteiro até à quantia indicada na proposta adjudicada, que não poderá exceder o preço total de **€3.000.000,00** (três milhões de euros) (**preço base**), acrescida de IVA à taxa legal em vigor, no caso de o empreiteiro ser sujeito passivo desse imposto pela execução do contrato.
- 15.1.2 Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto no número 15.4.
- 15.1.3 Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após a apresentação da respetiva fatura.
- 15.1.4 As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização da obra, nos termos dos números seguintes.
- 15.1.5 As quantidades de trabalho medidas, referentes à construção civil e equipamento, deverão ser apresentadas sob a forma de quadro elaborado com base na Lista dos Preços apresentada na proposta e de acordo com o formato de ficheiros Excel disponibilizados pelo dono da obra à fiscalização e ao empreiteiro, para elaboração do auto de medição do mês seguinte.
- 15.1.6 Os pagamentos ao Empreiteiro dos montantes referentes ao fornecimento e montagem do "Equipamento" incluído no contrato, designadamente os relativos a todos os trabalhos, equipamentos, dispositivos, acessórios e interligações, das rubricas constantes das componentes "Equipamento" da Lista dos Preços Unitários, far-se-ão do seguinte modo:
- a) Pagamento único do valor correspondente a 30% (trinta por cento) do preço total dos Equipamentos, com a evidência de confirmação da encomenda, mediante a apresentação de garantia bancária à primeira solicitação ou seguro caução de igual

valor, aprovado nos termos legais, a libertar no momento da conclusão dos pagamentos referidos na alínea b) infra;

- b) Pagamentos mensais de 30% (trinta por cento) do valor de cada Equipamento, com o fornecimento desse Equipamento realizado no respetivo mês, desde que confirmada a sua receção pela fiscalização e comprovada uma boa condição de armazenamento;
- c) Pagamentos mensais de 30% (trinta por cento) do valor de cada Equipamento, após o período de Comissionamento e a concretização do Plano de Ensaios aprovado, realizado no respetivo mês;
- d) Pagamento único de 10% (dez por cento) do preço total de todos os Equipamentos, com a receção provisória, verificadas as condições previstas neste Caderno de Encargos.

15.1.7 O quadro referido no número 15.1.5 incluirá todas as posições e será complementado com as seguintes colunas, se outra forma de apresentação não for acordada entre o empreiteiro e a fiscalização:

- Quantidades executadas – anteriormente;
- Quantidades executadas – no mês;
- Quantidades totais previstas no contrato;
- Quantidades executadas totais;
- Importâncias processadas – anteriormente;
- Importâncias processadas – no mês;
- Importâncias totais previstas no contrato;
- Importâncias processadas – totais;
- Observações.

15.1.8 O quadro referido no número precedente deve ser acompanhado do quadro correspondente em formato digital (fornecido pelo dono da obra) que agrega as posições da Lista de Preços nas rubricas a introduzir no SAP.

15.1.9 Este quadro 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) do mesmo mês.

15.1.10 Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização da obra condicionada à realização completa daqueles.

- 15.1.11 No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor de fiscalização da obra e o empreiteiro quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao empreiteiro, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor de fiscalização da obra e uma outra com os valores não aprovados.
- 15.1.12 O pagamento dos trabalhos complementares é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.
- 15.1.13 Sem prejuízo do disposto no artigo 373.º do CCP, quando se verificar a necessidade de realização de trabalhos novos, para os quais não existam preços unitários contratuais, os preços para a sua realização serão determinados de acordo com a seguinte ordem de preferência:
- a) Fixação do preço a aplicar, em cada caso, com base nos preços unitários contratuais para trabalhos semelhantes, mediante acordo entre o dono da obra e o empreiteiro;
 - b) Fixação de preço novo a acordar entre o dono da obra e o empreiteiro, tendo como base os pressupostos de cálculo dos preços unitários contratuais, atendendo à especificidade do trabalho, ao prazo de execução e ao seu enquadramento na programação da empreitada.
- 15.1.14 Não havendo acordo na fixação dos preços novos, o empreiteiro não poderá utilizar esse argumento para não realizar ou atrasar a execução de quaisquer trabalhos, sendo esses remunerados, provisoriamente, 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 sobre a matéria.

15.2 ADIANTAMENTOS AO EMPREITEIRO

- 15.2.1 O empreiteiro pode solicitar, através de pedido fundamentado ao dono da obra, um adiantamento da parte do custo da obra necessária à aquisição de materiais ou equipamentos cuja utilização haja sido prevista no plano de trabalhos.
- 15.2.2 Sem prejuízo do disposto nos artigos 292.º e 293.º do CCP, o adiantamento referido no número anterior só pode ser pago depois de o empreiteiro ter comprovado a prestação de uma caução do valor do adiantamento, através de títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, garantia bancária ou seguro-caução.

15.2.3 Todas as despesas decorrentes da prestação da caução prevista no número anterior correm por conta do empreiteiro.

15.2.4 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.

15.3 MORA NO PAGAMENTO

15.3.1 Em caso de atraso do dono da obra no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o empreiteiro direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora.

15.4 MEDIÇÕES

15.4.1 As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pelo dono da obra, independentemente da questão de saber se devem ou não ser pagos ao empreiteiro, são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizadas em auto.

15.4.2 As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao oitavo dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeitam.

15.4.3 A realização das medições obedece aos seguintes critérios:

- a) As normas oficiais de medição que se encontrem em vigor;
- b) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
- c) Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro. As normas definidas nas Especificações Técnicas (ANEXO III (Anexo III.1, Anexo III.2, Anexo III.3 e Anexo III.4, Anexo III.5))

15.5 REVISÃO DE PREÇOS DO CONTRATO

15.5.1 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 da legislação em vigor.

15.5.2 A revisão de preços obedece à seguinte fórmula:

- a) *Construção civil*

$$C_t = 0,40 \frac{S_t}{S_0} + 0,01 \frac{M_t^{18}}{M_0^{18}} + 0,15 \frac{M_t^{20}}{M_0^{20}} + 0,06 \frac{M_t^{24}}{M_0^{24}} + 0,01 \frac{M_t^{29}}{M_0^{29}} + 0,02 \frac{M_t^{42}}{M_0^{42}} + 0,20 \frac{M_t^{43}}{M_0^{43}} + 0,05 \frac{E_t}{E_0} + 0,10$$

b) *Fornecimento e montagem de equipamento eletromecânico, instalações elétricas, automação e telegestão*

$$C_t = 0,35 \frac{S_t}{S_0} + 0,42 \frac{M_t^{13}}{M_0^{13}} + 0,05 \frac{M_t^{22}}{M_0^{22}} + 0,06 \frac{M_t^{46}}{M_0^{46}} + 0,02 \frac{E_t}{E_0} + 0,10$$

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_0 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^{13} é o índice ponderado dos custos de chapa de aço macio, relativo ao período a que respeita a revisão;

M_0^{13} 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^{18} é o índice ponderado dos custos de betumes a granel, relativo ao período a que respeita a revisão;

M_0^{18} 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^{20} é o índice ponderado dos custos do cimento em saco, relativo ao período a que respeita a revisão;

M_0^{20} 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^{22} é o índice ponderado dos custos do gasóleo, relativo ao período a que respeita a revisão;

M_0^{22} 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^{24} é o índice ponderado dos custos das madeiras de pinho, relativo ao período a que respeita a revisão;

M_0^{24} 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^{29} é o índice ponderado dos custos de tintas para construção civil, relativo ao período a que respeita a revisão;

M_0^{29} 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^{42} é o índice ponderado dos custos de tubagens em aço e aparelhos para canalizações, relativo ao período a que respeita a revisão;

M_0^{42} 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^{43} é o índice ponderado dos custos do aço para betão armado, relativo ao período a que respeita a revisão;

M_0^{43} 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 ponderado 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;

E_t é o índice dos custos dos equipamentos de apoio, relativo ao período a que respeita a revisão;

E_0 é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas ou de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

0,10, a parte não revisível da empreitada.

15.5.3 Os índices indicados serão os fixados por despacho do Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, publicados na 2.ª Série do Diário da República

15.5.4 Sempre que não conste dos indicadores económicos o índice de qualquer material cujo preço no mercado multiplicado pela quantidade prevista no mapa de medições exceda 3% (três por cento) do valor da proposta, a revisão de preços deste será feita pela aplicação do método de garantia de custos, sendo o valor da parte restante da empreitada revista pela fórmula indicada anteriormente, devidamente adaptada.

15.5.5 Só haverá lugar a revisão de preços quando a variação, para mais ou para menos, do coeficiente de atualização mensal, for igual ou superior a 1% (um por cento) em relação à unidade, quando a revisão de preços é feita por fórmula.

15.5.6 Na revisão de preços por garantia de custos, só haverá lugar a revisão de custo quando a variação for igual ou superior a 2% (dois por cento), para mais ou para menos.

- 15.5.7 A revisão de preços de trabalhos complementares far-se-á nos termos do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro.
- 15.5.8 A revisão de preços de trabalhos a menos far-se-á nos termos do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro.
- 15.5.9 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.
- 15.5.10 Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada serão incluídos nas situações de trabalhos.
- 15.5.11 O cálculo justificativo da revisão de preços correspondente a cada prestação é da responsabilidade do empreiteiro, devendo ser submetido à aprovação da fiscalização antes de ser emitida a respetiva fatura.
- 15.5.12 Para cada prestação, o empreiteiro apresentará uma fatura de revisão de preços provisória calculada com base nos últimos índices publicados.
- 15.5.13 O cálculo definitivo da revisão de preços e os respetivos acertos de pagamento serão feitos progressivamente à medida que forem publicados os indicadores económicos respeitantes ao período para tal previsto no programa de trabalhos.
- 15.5.14 O valor das faturas dos trabalhos contratuais será revisto com base no Plano de Pagamentos a que se refere a alínea k) da cláusula 2.1.6 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 15.5.2 do presente Caderno de Encargos.
- 15.5.15 A aprovação dos cálculos das revisões de preços será efetuado no prazo máximo de 44 (quarenta e quatro) dias contados das datas de apresentação dos cálculos pelo empreiteiro.

16 SEGUROS

16.1 CONTRATOS DE SEGURO

- 16.1.1 O empreiteiro 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.

- 16.1.2 O empreiteiro é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente secção, devendo zelar pelo controlo efetivo da existência das apólices de seguro dos seus subcontratados.
- 16.1.3 Sem prejuízo do disposto na cláusula 16.3.2, o empreiteiro obriga-se a manter as apólices de seguro dos seus subcontratados válidas ou, no caso do seguro relativo aos equipamentos e máquinas auxiliares afetas à obra ou ao estaleiro, até à desmontagem integral do mesmo.
- 16.1.4 O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias e recibos de pagamento das apólices previstas na presente secção ou na legislação aplicável, não se admitindo a entrada no estaleiro de quaisquer equipamentos sem a exibição daquelas cópias e recibos.
- 16.1.5 Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas na presente secção e restante legislação aplicável constituem encargo único e exclusivo do empreiteiro e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada.
- 16.1.6 Os seguros previstos no Caderno de Encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do empreiteiro perante o dono da obra e perante a lei.
- 16.1.7 As apólices de seguro contratadas devem prever expressamente a possibilidade de o dono da obra se substituir ao empreiteiro no pagamento dos respetivos prémios e franquias, ficando este com o direito de deduzir nos pagamentos devidos ao empreiteiro todos os valores suportados, não podendo a seguradora cancelar qualquer apólice de seguro sem a prévia notificação ao dono da obra para, em prazo razoável, proceder ao pagamento devido.

16.2 SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO

- 16.2.1 O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de acidentes de trabalho, cuja apólice deve abranger todo o pessoal por si contratado, a qualquer título, bem como incluir os trabalhos a efetuar durante o período de garantia.
- 16.2.2 O empreiteiro obriga-se a apresentar comprovativo de que o pessoal contratado pelos subempreiteiros possui seguro obrigatório de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor.

I 6.3 SEGURO DE OBRA E RESPONSABILIDADE CIVIL

- 16.3.1 Sem que isso constitua limitação das suas obrigações e responsabilidades, o empreiteiro é obrigado a subscrever uma apólice de seguro de tipo “*contractors all risks*” em benefício conjunto com o dono da obra, para que ambos fiquem cobertos contra perdas ou prejuízos à obra até à receção provisória e pelo valor contratual da empreitada.
- 16.3.2 O seguro de obra referido no número anterior deverá cobrir a responsabilidade civil cruzada, por figuração, dado o envolvimento de todas as entidades seguras, nomeadamente o dono da obra, empreiteiro e subempreiteiros intervenientes, pelo valor mínimo correspondente ao valor da empreitada e respetivas adendas, o qual se deverá manter em vigor, pelo menos, dois anos após a receção provisória da obra, devendo ainda a EPAL ser também considerada como segurada na qualidade de dono da obra.
- 16.3.3 Para além das coberturas normais da apólice acima referida deverão ser ainda cobertos, pelo menos, os seguintes riscos:
- a) Perda ou danos acidentais em trabalhos executados e em materiais e produtos a aplicar e/ou armazenados, quer nas instalações ou estaleiros do segurado, quer em trânsito dentro e fora das instalações;
 - b) Perda ou danos acidentais resultantes de quaisquer fenómenos da natureza, incluindo riscos de natureza sísmica;
 - c) Perda ou danos acidentais nos equipamentos auxiliares e de estaleiro;
 - d) Perda ou danos acidentais ocorridos durante o prazo previsto em 16.3.2 e decorrentes de operações de manutenção ou originados por deficiências durante a construção;
 - e) Danos provocados nas áreas confinantes, com a realização dos trabalhos da obra a realizar;
 - f) Danos decorrentes de erro ou omissão de conceção de projeto, de desenho ou de cálculo da responsabilidade do empreiteiro;
 - g) Danos resultantes de greves, assaltos, tumultos, atos de terrorismo e sabotagem;
 - h) Despesas com remoção de escombros, em caso de sinistro;
 - i) Despesas em regime de trabalho extraordinário, transportes especiais e frete aéreo, em caso de sinistro;
 - j) Perdas ou danos acidentais decorrentes de operações de manutenção a cargo do empreiteiro ou originados por deficiências ocorridas durante a construção

ou as montagens;

- k) Danos a bens existentes na propriedade do dono da obra;
- l) Ensaio em carga e de arranque dos equipamentos e instalações;
- m) 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;
- n) Honorários de técnicos e peritos;
- o) As perdas e/ou danos de carácter patrimonial e extra patrimonial causados a terceiros em geral e ao dono da obra em particular, em caso de sinistro, e em consequência da execução dos trabalhos seguros e cuja responsabilidade civil extracontratual pelo dano causado seja imputável a qualquer das entidades seguras na apólice, por si isoladamente ou de forma solidária;
- p) Danos causados a estruturas, edifícios e seus ocupantes e terrenos, vizinhos ao local da obra, pertencentes a terceiros;
- q) Danos causados a cabos, tubagens e serviços enterrados;
- r) Danos causados por poluição/contaminação accidental;
- s) Danos causados a colheitas, bosques e culturas agrícolas;
- t) Danos causados por uso de explosivos, sempre que o empreiteiro preveja o recurso/utilização dos mesmos.

16.3.4 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 empreitada, quando estas tenham de ser colocadas no estaleiro.

16.3.5 A franquia do seguro de obras e responsabilidade civil não poderá ser superior a 10% (dez por cento) do capital seguro e será da responsabilidade do empreiteiro.

16.4 OUTROS SINISTROS

16.4.1 O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de responsabilidade civil automóvel cuja apólice deve abranger toda a frota de veículos de locomoção própria por si afetos à obra, que circulem na via pública ou no local da obra, independentemente de serem veículos de passageiros e de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com as normas legais sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação), bem como apresentar comprovativo de que os veículos afetos à obra pelos subempreiteiros se encontram seguros.

16.4.2 O empreiteiro obriga-se ainda a celebrar um contrato de seguro relativo aos danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir

todos os meios auxiliares que vier a utilizar no estaleiro, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas, máquinas e equipamentos fixos ou móveis, onde devem ser garantidos os riscos de danos próprios.

16.4.3 O capital mínimo seguro pelo contrato referido na cláusula 16.4.1 deve perfazer, no total, um capital seguro que não pode ser inferior ao capital mínimo seguro obrigatório para os riscos de circulação (ramo automóvel).

16.4.4 No caso dos bens imóveis referidos na cláusula 16.4.2, a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.

17 DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 DEVERES DE INFORMAÇÃO

17.1.1 Cada uma das partes deve informar de imediato 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.

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

17.1.3 No prazo de 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.

17.2 SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

17.2.1 Admite-se a subcontratação/cessão da posição contratual dependente de autorização prévia a emitir pelo Dono da Obra e da verificação do cumprimento dos requisitos constantes dos n.ºs 2 e 3 do artigo 318.º do CCP.

17.2.2 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 empreiteiro na fase de formação do contrato, aplicando-se, com as necessárias adaptações, o disposto nos n.ºs 2 e 3 do artigo 318.º do CCP.

- 17.2.3 Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos no artigo 384.º do CCP, devendo ser especificados os trabalhos a realizar e expresso o que for acordado quanto à revisão de preços.
- 17.2.4 O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor de fiscalização da obra para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.
- 17.2.5 O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.
- 17.2.6 No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro 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.
- 17.2.7 A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do empreiteiro, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subempreiteiros.
- 17.2.8 A cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, sendo em qualquer caso vedada nas situações previstas no n.º I do artigo 317.º do CCP.

17.3 RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO DONO DA OBRA

- 17.3.1 Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o dono da obra pode resolver o contrato nos seguintes casos:
- a) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao empreiteiro;
 - b) Incumprimento, por parte do empreiteiro, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
 - c) Oposição reiterada do empreiteiro 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 empreiteiro 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 empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;

- g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;
- h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
- i) Se o empreiteiro, 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 empreiteiro 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 empreiteiro que seja superior a 1/40 do prazo de execução da obra;
- l) Se o empreiteiro 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 empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º I 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.

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

17.3.3 No caso previsto na alínea p), o empreiteiro 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.

17.3.4 A falta de pagamento da indemnização prevista no número anterior no prazo de 30 (trinta) dias contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao empreiteiro o direito ao pagamento de juros de mora sobre a respetiva importância.

17.4 RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO EMPREITEIRO

17.4.1 Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o empreiteiro pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- 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 por período superior a 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 seis meses contados da data da celebração do contrato por facto não imputável ao empreiteiro;
- 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 e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20% (vinte por cento) do preço contratual;
- i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:
- j) Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
- k) Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;
- l) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20% (vinte por cento) do preço contratual.

17.4.2 No caso previsto na alínea a) do número 17.4.1, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do empreiteiro ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

17.4.3 O direito de resolução é exercido por via judicial.

17.4.4 Nos casos previstos na alínea c) do número 17.4.1, 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.

17.5 FORO COMPETENTE

17.5.1 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.

17.6 COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

17.6.1 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 Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

17.6.2 Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

17.7 CONTAGEM DOS PRAZOS

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

ANEXOS

ANEXO I - ELEMENTOS BASE

- ANEXO I.1- Implantação Geral do Recinto da ETA da Asseiceira e Zonas a intervir
- ANEXO I.2- Telas Finais da ETA da Asseiceira – Zona a Intervir
- ANEXO I.3 – Levantamentos Topográficos
- ANEXO I.4- Relatório Geológico-Geotécnico

ANEXO II – PROGRAMA PRELIMINAR

Programa Preliminar das beneficiações a desenvolver no Projeto Base do Adjudicatário

(a que se refere a cláusula 1.1.2)

PROGRAMA PRELIMINAR COM 6 APÊNDICES:

- APÊNDICE II.1 – DESENHOS REPRESENTATIVOS DE ALGUNS TRABALHOS A REALIZAR
- APÊNDICE II.2- PROJETO E OTIMIZAÇÃO CENTRAL DE AR COMPRIMIDO: PROJETO COM VISTA À IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE AR COMPRIMIDO E RESPECTIVAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO PARA A ETA DA ASSEICEIRA (ESTUDO PRÉVIO)
- APÊNDICE II.3 – ESTUDO PRÉVIO/AUDITORIA COM VISTA À REMODELAÇÃO DO EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA ASSEICEIRA PARA OBTENÇÃO DA MELHORIA DA SUA EFICIÊNCIA TÉRMICA E ENERGÉTICA
- APÊNDICE II.4 – ESTUDO DE SEGURANÇA PARA CÂMARA CORTA-FOGO: ESTUDO PARA COMPARTIMENTAR O ACESSO À VIA DE EVACUAÇÃO QUE PERMITE A LIGAÇÃO POR PÓRTICO ENTRE AS DUAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE CASTELO DE BODE
- APÊNDICE II.5 – REPORTAGEM FOTOGRÁFICA DAS NECESSIDADES DE PINTURAS E PREENCHIMENTO DE FISSURAS
- APÊNDICE II.6 - TABELA MODELO PARA PROGRAMAÇÃO DE HORAS DE FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS NO SCADA

ANEXO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- ANEXOIII.1- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS A TELAS FINAIS
- ANEXOIII.2 -ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS À EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL
- ANEXOIII.3- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS A ENSAIOS
- ANEXOIII.4- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS AO EQUIPAMENTO METÁLICO, MECÂNICO E ELETROMECHANICO
- ANEXOIII.5 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS ÀS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS AUTOMAÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO

ANEXO IV - PLANOS DO SISTEMA INTEGRADO DE RESPONSABILIDADE EMPRESARIAL TIPO

(a que se refere a cláusula 7313.3)

- ANEXO IV.1- Plano de Segurança e Saúde - Fase Projeto (PSS)
- ANEXO IV.2- Plano de Gestão Ambiental
- ANEXO IV.3- Plano de Gestão da Qualidade
- ANEXO IV.4- Compilação Técnica - Fase Projeto (CTO)

ANEXO V - CODIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EQUIPAMENTOS

(a que se refere a alínea 11.2.3)

**ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DO TÉCNICO QUE ASSEGURARÁ A
GESTÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
- SGSST**

(a que se refere a cláusula 13.4.3)

_____ (nome completo), _____ (qualificação), portador do [Bilhete de Identidade n.º _____ (número), emitido pelos Serviços de Identificação Civil de _____ (local de emissão), em _____ (data) / Cartão do Cidadão n.º _____ (número), válido até _____ (data)] [selecionar em conformidade], contribuinte fiscal n.º _____ (número), com domicílio profissional em _____ (domicílio), _____ (código postal), declara assumir o compromisso de desempenhar com dedicação, assiduidade e proficiência todas as funções relacionadas com o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) e bem assim a de Responsável a que se refere o Caderno de Encargos, durante a execução da “Empreitada _____” em caso de adjudicação a _____ (concorrente).

Mais declara que tomou perfeito conhecimento do estabelecido no Caderno de Encargos da empreitada acima referida, e que possui a qualificação estabelecida nesse Caderno de Encargos, conforme *curriculum vitae* que anexa à presente, incluindo cópia dos documentos mais relevantes comprovativos dessa qualificação.

(Local), (Data)

(Assinatura do Técnico conforme documento de identificação⁵)

⁵ Uma cópia do mesmo deverá ser junta à presente declaração.

**ANEXO VII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUBSCRIÇÃO DA POLÍTICA DE
QUALIDADE, AMBIENTE, HIGIENE, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
(HSST) E RESPONSABILIDADE SOCIAL DA ENTIDADE ADJUDICANTE**

(a que se refere a alínea 12.1.4)

F, _____ (indicação das empresas signatárias e sedes) após terem tomado completo conhecimento das condições estabelecidas no Caderno de Encargos para a empreitada _____ e nos termos da alínea 12.1.4 do n.º 12) do Caderno de Encargos, subscrive a Política de Qualidade, Ambiente, Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho (HSST) e Responsabilidade Social da Entidade Adjudicante (<http://www.epal.pt/EPAL/menu/epal/quem-somos/politica-da-empresa>) e comprometem-se a cumpri-la integralmente.

Data _____

Assinatura _____

ANEXO VIII – LISTA DE ENTIDADES QUE EMITEM CERTIFICADOS DE APROVAÇÃO DE MATERIAIS

(a que se refere a alínea k) da cláusula 9.1.8)

- Drinking Water Inspectorate (Reino Unido)
- Attestation de Conformité Sanitaire emitida pelo Laboratoire d' Hygiene e de Recherche en Santé Publique (Nancy- França)
- Attestation de Conformité Sanitaire emitida pelo CRECEP (Paris-França)
- DVGW (Alemanha) - documentos devem ser entregues em Português ou Inglês
- KWR (Holanda) - documentos devem ser entregues em Português ou Inglês

ANEXO IX – FORMAÇÃO E TREINO E MANUAL DE INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E DE MANUTENÇÃO

(a que se refere o número 11.1.3 do caderno de encargos)

FORMAÇÃO E TREINO DO PESSOAL DE EXPLORAÇÃO

O empreiteiro terá a seu cargo, e incluído na proposta de preço, a formação e treino do pessoal do dono da obra.

O empreiteiro obriga-se a adestrar o pessoal de operação e de manutenção que for designado pelo dono da obra, em todas as operações constantes do Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção, desde que tal pessoal lhe seja apresentado durante a fase de montagem e afinação do equipamento (comissionamento) e durante o período de Inspeções e Ensaios de Funcionamento, conforme programa a acordar com a fiscalização.

O empreiteiro apresentará, até 10 (dez) dias antes do período de comissionamento e com uma antecedência mínima de 1 (uma) semana do início da formação, uma proposta para o curso de formação para o pessoal de exploração da obra que incluirá:

- a) programa detalhado de instrução para cada especialidade (operação e manutenção);
- b) o programa deverá indicar com clareza para cada categoria de formandos:
 - objetivos;
 - conteúdos curriculares;
 - meios pedagógicos (textos de apoio, etc.);
 - curricula dos formadores.
- c) duração da instrução;
- d) locais onde a instrução terá lugar;
- e) preço das deslocações e alojamento, por cada trabalhador participante (se aplicável).

No mínimo o curso de formação incluirá:

- a) uma parte teórico-prática, que durará 2 (duas) horas, tendo como base a versão preliminar do Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção;

- b) uma parte prática consubstanciada no acompanhamento das fases de comissionamento e inspeções e ensaios de funcionamento da obra.

MANUAL DE INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E DE MANUTENÇÃO

As instruções de operação e de manutenção deverão ser fornecidas em 2 (duas) coleções encadernadas e 1 (uma) em suporte informático.

As coleções encadernadas deverão ter nas capas as seguintes inscrições:

- a) Relativamente à obra civil e aos equipamentos eletromecânicos e hidromecânicos

DESIGNAÇÃO DO DONO DA OBRA

DESIGNAÇÃO DA INSTALAÇÃO A QUE RESPEITA

OBRA CIVIL E EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS E HIDROMECÂNICOS

MANUAL DE INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E DE MANUTENÇÃO

- b) Relativamente às instalações elétricas, instrumentação, automação e supervisão:

DESIGNAÇÃO DO DONO DA OBRA

DESIGNAÇÃO DA INSTALAÇÃO A QUE RESPEITA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTRUMENTAÇÃO E AUTOMAÇÃO

MANUAL DE OPERAÇÃO E DE MANUTENÇÃO

Cada coleção do Manual deverá ser dividida em três capítulos fundamentais:

- Capítulo I: Instruções de Funcionamento
- Capítulo II: Instruções de Manutenção
- Capítulo III: Plano de Higiene, Segurança e Saúde

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, a descrição do equipamento de tal forma que permita um perfeito e pormenorizado conhecimento do mesmo. Deverão ser consideradas ainda, caso existam, as instruções referentes à utilização dos equipamentos de segurança em caso de acidente.

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.

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.

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.

O Capítulo I do Manual de Instruções de Funcionamento e de Manutenção deverá incluir:

a) Descritivo de funcionamento da instalação,

- Descrição dos princípios gerais de funcionamento e comando de toda a instalação;
- Descrição do sistema de supervisão (englobando representações gráficas dos sinóticos) e dos níveis de acesso para a sua utilização;
- Caracterização pormenorizada dos equipamentos por etapas que constituam a instalação, incluindo fotografias digitalizadas identificando cada equipamento e a sua integração nos órgãos que constituem 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 da instalação,

- Descrição das atividades de operação corrente, englobando a elaboração de um planeamento diário, semanal e mensal;
- Determinações e testes de rotina;
- Limpezas e manutenção realizadas na operação;
- Principais problemas operativos e modo de resolução habitual;
- Identificação de situações de distúrbio no funcionamento da instalação;
- Listagem e caracterização dos instrumentos de medida de campo;
- Listagem e caracterização dos equipamentos de laboratório;
- Listagem dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC) fornecidos e quais as situações em que devem ser utilizados;
- Fichas de procedimentos / ordens de trabalho para as principais atividades de operação corrente;
- Fichas de registo das principais atividades de operação corrente (diárias, semanais, etc.);
- Fichas de registo de caudais, tempos de funcionamento de equipamentos, níveis, pressões, calibração de equipamentos / instrumentação;
- Fichas de registo diário dos consumos de energia, reagentes (consumo e stock existente), produções de resíduos.

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 órgãos para reparação ou limpeza, a limpeza de equipamentos, mapa de lubrificações; 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 MAXIMO do dono da obra.

O conteúdo do Capítulo III deve incluir:

- a) Identificação e avaliação das condições de segurança e saúde;
- b) Programa que integre as medidas de segurança, higiene e saúde e que vise a prevenção de riscos profissionais;
- c) Instruções escritas que definam as regras necessárias para garantir a segurança, higiene e saúde no trabalho e a correta utilização dos equipamentos e das instalações, quer em funcionamento norma quer em situação de emergência, com vista a assegurar o cumprimento da Portaria n.º 762/2002, de 1 de Julho, nomeadamente as alíneas a) a c) do artigo 3º.

Sempre que se considerar adequado as instruções escritas em matéria de segurança, higiene e saúde poderão ser integradas nas Instruções de Funcionamento (Capítulo I) e/ou instruções de manutenção (Capítulo II). Este Capítulo dará ainda resposta aos requisitos de conformidade legal, incluindo a identificação de perigos e avaliação de riscos, em conformidade com o especificado as especificações em anexo ao caderno de encargos. Neste Capítulo deverão ser vertidas as medidas definidas no Projeto de Segurança e as Medidas de Autoproteção.

No caso de equipamentos ou obras de construção civil 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.

As instruções deverão conter desenhos, esquemas, gráficos, e, de uma maneira geral, todos os elementos que forem necessários para uma completa ilustração dos textos.

As instruções serão obrigatoriamente redigidas em língua portuguesa, com unidades do Sistema Métrico Internacional.

As instruções deverão referir-se exclusivamente à obra e respetivo equipamento que compõem as instalações previstas neste caderno de encargos.

Será da responsabilidade do empreiteiro 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.

Duas cópias da versão provisória do Manual de Operação e de Manutenção deverão ser entregues ao dono da obra, na data da notificação da situação de conclusão dos trabalhos, de acordo com o definido no número 11.1.3 do presente caderno de encargos.