



CONSULTA PRÉVIA

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO PROJETO DE EXECUÇÃO
DESIGNADO POR

AA056 PI - PRODUÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA NA ADDP

CADERNO DE ENCARGOS

ÁGUAS DO DOURO E PAIVA, S.A.

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO PROJETO
AA056 P1 - Produção de energia fotovoltaica na AdDP

CONSULTA PRÉVIA

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE

1.	DESIGNAÇÃO DOS SERVIÇOS A PRESTAR	1
2.	DISPOSIÇÕES GERAIS	1
3.	PREÇO BASE	5
4.	OBJETO E ÂMBITO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS	5
5.	CONTEÚDO E ORGANIZAÇÃO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS	6
6.	PRAZO PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO	9
7.	OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO	10
8.	ORGANIZAÇÃO E MEIOS DO ADJUDICATÁRIO	13
9.	OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE	15
10.	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	16
11.	AGRUPAMENTOS COMPLEMENTARES DE EMPRESAS E CONSÓRCIOS	16
12.	SUBCONTRATADOS E TAREFEIROS E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL	17
13.	SANÇÕES CONTRATUAIS, INCUMPRIMENTO DO CONTRATO E SUA RESOLUÇÃO	17
14.	CAUÇÃO E SEGUROS	19
15.	RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS	19
16.	DISPOSIÇÕES FINAIS	20

ANEXOS

ANEXO I ENQUADRAMENTO E DESCRIÇÃO DOS OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO	23
ANEXO II CONTEÚDO DO ESTUDO PRÉVIO (SE APLICÁVEL)	33
ANEXO III CONTEÚDO DO PROJETO DE EXECUÇÃO (SE APLICÁVEL)	34
ANEXO IV ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS AO MODO DE EXECUÇÃO DAS PEÇAS DESENHADAS/ TELAS FINAIS (SE APLICÁVEL)	36
ANEXO V ESQUEMAS ELÉTRICOS	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.

ÁGUAS DO DOURO E PAIVA, S.A.

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO PROJETO DE EXECUÇÃO
AA056 P1 - Produção de energia fotovoltaica na AdDP

CONSULTA PRÉVIA

CADERNO DE ENCARGOS

1. DESIGNAÇÃO DOS SERVIÇOS A PRESTAR

1.1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar que tem como objeto principal a Aquisição de Serviços para a Elaboração do Projeto de Execução designado por “AA056 P1 - Produção de energia fotovoltaica na AdDP”, a seguir designada abreviadamente por Projeto.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. DEFINIÇÕES

2.1.1. Para efeitos do presente Caderno de Encargos considera-se as seguintes definições:

- a) “Adjudicatário” significa a entidade a quem será atribuída a Aquisição de Serviços de Projeto;
- b) “Aquisição de Serviços” significa a elaboração do Projeto de Execução designado por “AA056 P1 - Produção de energia fotovoltaica na AdDP”, nos termos deste Caderno de Encargos;
- c) “Assistência técnica” significa as prestações acessórias a realizar pelo Adjudicatário, adiante também designado por Projetista, perante o Dono da Obra, sem prejuízo do cumprimento de outras obrigações legais ou contratuais que lhe incumbam, que visam, designadamente, assegurar a correta execução da obra, a conformidade da obra executada com o projeto e com o caderno de encargos e o cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis. A Assistência Técnica consiste, entre outras atividades, na prestação de informações e esclarecimentos, bem como no acompanhamento da execução da obra, a prestar pelo Coordenador de Projeto e pelos Autores do Projeto ao Dono da Obra, ou quando previsto, ao empreiteiro geral, a qual deve realizar-se, sempre que for solicitado, ou quando tal se revele necessário, e preferencialmente, de forma presencial, podendo ocorrer:
 - c.1) durante a fase de preparação do procedimento de formação de um contrato público;
 - c.2) durante a fase de formação do contrato público, em particular, na resposta a esclarecimentos e a erros e omissões apresentados por interessados ou candidatos, e durante a apreciação das propostas, visando nomeadamente a correta interpretação do projeto e a escolha do adjudicatário; ou
 - c.3) durante a execução da obra.

- d) “Autor de projeto” significa o técnico ou técnicos que elaboram e subscrevem, com autonomia, o projeto, os projetos parcelares ou parte de projeto, subscrevendo as declarações e os termos de responsabilidade respetivos, devendo, nos projetos que elaboram, assegurar o cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis.
- e) “Categorias de obra” significam os diversos tipos de obra e trabalhos especializados, nos termos da Portaria n.º 701-H/2008.
- f) “Classes de obra” significam os escalões de valores de obra e trabalhos especializados, tal como definidos em portaria aprovada pelo membro do Governo responsável pela fileira da construção, nos termos do regime jurídico de acesso e de exercício desta atividade.
- g) “Coordenador do Projeto” significa o autor de um dos projetos ou o técnico que integra a equipa de projeto com a qualificação profissional exigida a um dos autores, a quem compete garantir a adequada articulação da equipa de projeto em função das características da aquisição de serviços, assegurando a participação dos técnicos autores, a compatibilidade entre os diversos projetos e as condições necessárias para o cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis a cada especialidade e a respeitar por cada autor de projeto, sendo designado pelo Adjudicatário;
- h) “Coordenador de segurança e saúde em fase de projeto” significa a pessoa singular ou coletiva que executa, durante a elaboração do projeto, as tarefas de coordenação em matéria de segurança e saúde, previstas na legislação aplicável;
- i) “Dono de Obra” ou “Entidade Adjudicante da Aquisição de Serviços” significa a empresa a que contrata a aquisição de serviços, a saber: Águas do Douro e Paiva, SA;
- j) “Empresa de projeto” significa a pessoa singular ou coletiva adjudicatária da presente aquisição de serviços, que, recorrendo a técnicos qualificados nos termos Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2017, de 1 de junho, assume a obrigação contratual pela elaboração de projeto;
- k) “Equipa de projeto” significa equipa multidisciplinar, tendo por finalidade a elaboração de um projeto contratado pelo dono da obra, especialmente regulamentado por lei ou previsto em procedimento contratual público, constituída por vários autores de projeto e pelo coordenador de projeto, cumprindo os correspondentes deveres;
- l) “Equipamento” significa 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”.
- m) “Estudo” significa o resultado dos trabalhos ou parte deles realizados pelo Adjudicatário, objeto da presente Aquisição de Serviços;
- n) “Gestor do contrato” significa o técnico designado pela entidade adjudicante para acompanhar permanentemente a execução do contrato, que será o interlocutor com o Coordenador do Projeto e fará a gestão do contrato da aquisição de serviços;
- o) “Obra” significa o objeto do Projeto nos termos deste Caderno de Encargos;
- p) “Procura” significa o conjunto de atividades, a cargo do Empreiteiro, em resultado das quais se fixam, em definitivo, após aprovação do Dono de Obra, as origens e as características do “Equipamento” e o seu fornecimento até à fase de “Pronto para Utilização”, inclusive;
- q) “Projetista” significa a entidade singular ou coletiva que assume a responsabilidade pela elaboração do(s) projeto(s) que integra(m) a presente Aquisição de Serviços;

- r) “Projeto” significa o conjunto coordenado de documentos escritos e desenhados que definem e caracterizam a conceção funcional, estética e construtiva de uma obra, bem como a sua inequívoca interpretação por parte das entidades intervenientes na sua execução, elaborados no âmbito da presente Aquisição de Serviços;
- s) “Projeto ordenador” significa aquele que define as características impostas pela função da obra e que é matriz dos demais projetos que o condicionam e por ele são condicionados;
- t) “Subcategorias” significa as obras ou trabalhos especializados em que se dividem as categorias de obra;
- u) “Técnico” significa a pessoa singular cujas qualificações a habilitam a desempenhar funções de elaboração, subscrição e coordenação de projetos, nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, com inscrição válida em associação pública profissional, quando obrigatória.

2.2. CONTRATO

2.2.1. Na execução do contrato da aquisição de serviços a que se refere o presente Caderno de Encargos observar-se-ão:

- a) O Código dos Contratos Públicos, aprovado em anexo ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, alterado pela Lei n.º 59/2008, de 11 de setembro, pelo Decreto-Lei n.º 223/2009, de 11 de setembro, pelo Decreto-Lei n.º 278/2009, de 2 de outubro, pela Lei n.º 3/2010, de 27 de abril, pelo Decreto-Lei n.º 131/2010, de 14 de dezembro, pela Lei n.º 64 -B/2011, de 30 de dezembro, pelo Decreto-Lei n.º 149/2012, de 12 de julho, pelo Decreto-Lei n.º 214-G/2015, de 2 de outubro e Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, doravante designados conjuntamente CCP;
- b) O estipulado no contrato e em todos os documentos que dele fazem parte integrante, ou quaisquer aditamentos que venham a ser estabelecidos;
- c) A Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho (Qualificação profissional exigível aos técnicos responsáveis pela coordenação, elaboração e subscrição de projetos, pela fiscalização de obra e pela direção de obra e condução da execução dos trabalhos das diferentes especialidades nas obras de classe 6 ou superior, que não esteja sujeita a legislação especial, e os deveres que lhes são aplicáveis);
- d) 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);
- e) O Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respetiva legislação complementar;
- f) Outros diplomas legais, normas, códigos e regulamentos em vigor, quer sejam de carácter técnico, fiscal ou laboral, nacionais ou comunitários, aplicáveis à presente aquisição de serviços.

2.2.2. Os diplomas legais e regulamentares a que se refere a alínea f) da cláusula 2.2.1 serão observados em todas as suas disposições imperativas e nas demais cujo regime não haja sido alterado pelo contrato ou documentos que dele fazem parte integrante.

2.2.3. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos, 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 do mesmo diploma legal.

2.2.4. Para efeitos do disposto na alínea b) da cláusula 2.2.1, consideram-se integrados no contrato os

seguintes elementos, sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 96.º do CCP:

- a) Os suprimientos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos interessados, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 61.º do CCP;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- c) O presente Caderno de Encargos e seus anexos;
- d) Todos os outros documentos que sejam referidos no título contratual ou no Caderno de Encargos;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Adjudicatário;
- f) A proposta adjudicada.

2.3. INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM OS TRABALHOS

2.3.1. Em caso de divergência entre os documentos referidos na cláusula 2.2.4, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

2.3.2. Em caso de divergência entre os documentos referidos na cláusula 2.2.4 e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo Adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

2.4. VIGÊNCIA DO CONTRATO

2.4.1. O contrato vigorará pelo tempo necessário à elaboração do projeto e à assistência técnica até à receção provisória da empreitada, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

2.4.2. Os prazos parcelares vinculativos fixados para o contrato em causa são os fixados na cláusula 6.ª do presente caderno de encargos.

2.5. ENTIDADES INTERVENIENTES

2.5.1. As entidades diretamente intervenientes no desenvolvimento do Contrato são:

- a Empresa Águas do Douro e Paiva, SA, como Dono da Obra;
- o Adjudicatário;
- o(s) Autores de Projeto, se diferentes do Adjudicatário;
- outros intervenientes que o Dono de Obra entenda fazer participar.

2.5.2. Outras entidades com jurisdição nos diversos aspetos relacionados com o Projeto, nomeadamente:

- AdP SGPS / AdP Serviços, S.A.;
- Agência Portuguesa do Ambiente - APA;
- Autoridade para as Condições do Trabalho - ACT;
- Câmara(s) Municipal(is);

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional - CCDR;
- Comissão Regional da Reserva Agrícola - CRRRA;
- Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA - ARHN);
- Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG);
- Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE);
- EDP Distribuição, SA;

3. PREÇO BASE

3.1.1. O preço base do presente procedimento, em conformidade com o artigo 47.º do CCP é de 49.900,00 EUR (quarenta e nove mil e novecentos euros), não incluindo o imposto sobre o valor acrescentado.

4. OBJETO E ÂMBITO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

4.1. OBJETO

4.1.1. A presente aquisição de serviços compreende a elaboração do projeto de execução para aproveitamento do potencial solar fotovoltaico para a produção de energia elétrica para o Sistema Multimunicipal de Água do Grande Porto. Engloba 6 unidades de produção fotovoltaica em outras tantas instalações da AdDP.

4.2. ENQUADRAMENTO E DESCRIÇÃO

4.2.1. O Enquadramento e descrição dos objetivos e características gerais do Projeto objeto da presente Aquisição de Serviços encontram-se apresentados no ANEXO I do presente Caderno de Encargos.

4.3. ÂMBITO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

4.3.1. A Aquisição de Serviços objeto do presente procedimento contempla o desenvolvimento das seguintes componentes:

- ✓ Elaboração do projeto de execução, de acordo com o estabelecido na cláusula 5.22 deste Caderno de Encargos;
- ✓ Elaboração do Plano de Segurança e Saúde e Compilação Técnica da fase de Projeto;
- ✓ Elaboração da estimativa orçamental para a empreitada correspondente ao projeto a elaborar, para efeitos de fundamentação do preço base a estabelecer no respetivo procedimento de concurso da empreitada;
- ✓ Elaboração do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e do Plano de Gestão Ambiental;
- ✓ Elaboração do Processo de Concurso para lançamento da empreitada;
- ✓ Assistência Técnica, em conformidade com o disposto na cláusula 5.75 deste Caderno de Encargos.

- ✓ Salienta-se que as cláusulas técnicas do projeto devem incluir o estudo de ciclo de vida das soluções a implementar, descrição anual de consumos, com o objetivo de avaliar a viabilidade técnica do projeto face ao histórico de consumo e a faturação, permitindo a realização de uma avaliação económica do projeto.

5. CONTEÚDO E ORGANIZAÇÃO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

5.1. A Aquisição de Serviços incluirá, para cada uma das suas componentes, a elaboração dos documentos indicados seguidamente e cujos conteúdos e organização se sistematizam.

5.2. ESTUDO PRÉVIO (não aplicável)

5.3. PROJETO DE EXECUÇÃO

- 5.3.1. O Projeto de Execução deverá respeitar, em termos de conteúdo mínimo, o especificado na Portaria 701-H/2008, de 29 de julho, e será constituído por peças escritas e desenhadas e por outros elementos informativos, compreendendo, pelo menos, os elementos indicados no **ANEXO III** do presente Caderno de Encargos.
- 5.3.2. As peças desenhadas que integram o Projeto de Execução deverão respeitar as especificações técnicas previstas no **ANEXO IV** ao presente Caderno de Encargos.
- 5.3.3. Na elaboração do Projeto deverão ser respeitados os regulamentos e normas nacionais e comunitárias em vigor, bem como todos os aspetos integrantes de um Projeto definido conforme a legislação vigente.
- 5.3.4. O Adjudicatário deverá optar, fundamentadamente, por soluções de engenharia que minimizem o consumo de energia potenciando a eficiência energética e minimizando a produção de gases de efeito estufa. Assim, devem ser selecionados equipamentos, sistemas e processos que procurem alcançar o melhor desempenho energético em benefício da eficiência global do Sistema.
- 5.3.5. O Projeto deve ser desenvolvido de modo a minimizar a utilização e ocupação da “zona da estrada”, tal como definida no Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional aprovado pela Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, quer em termos das infraestruturas a construir, quer em termos do espaço necessário para as executar, quando esteja em causa a Rede Rodoviária abrangida pela referida Lei e pela Portaria n.º 357/2015, de 14 de outubro.
- 5.3.6. As soluções de remodelação e beneficiação deverão ter em consideração as infraestruturas existentes na atual instalação, privilegiando a sua integração tendo em conta o diagnóstico e avaliação do estado de condição realizado pelo Adjudicatário.
- 5.3.7. No início do documento designado por “Orçamento”, que faz parte integrante das peças escritas do Projeto, deverá ser apresentado um resumo do orçamento elaborado pelo Adjudicatário.
- 5.3.8. O “Orçamento” deverá conter uma lista de preços unitários em conformidade com os mapas de quantidades de trabalho apresentado.

5.4. PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE E COMPILAÇÃO TÉCNICA EM FASE DE PROJETO

- 5.4.1.** Os documentos de prevenção, designadamente o Plano de Segurança e Saúde e a Compilação Técnica, serão elaborados pelo Coordenador de Segurança em Projeto nomeado pela Entidade Adjudicante, a qual atribuirá essas funções ao técnico qualificado para esse efeito designado pelo Adjudicatário na sua proposta ou pelo Coordenador de Projeto, de acordo com a legislação em vigor.
- 5.4.2.** Para efeitos da elaboração do Plano de Segurança e Saúde e Compilação Técnica, o Coordenador de Segurança em Projeto deverá basear-se nos Modelos de Referência a disponibilizar pela Entidade Adjudicante. O Coordenador de Segurança em Projeto poderá propor à Entidade Adjudicante durante o desenvolvimento desses documentos, as alterações e/ou complementos à estrutura apresentada que se mostrarem necessárias face à especificidade de cada caso.
- 5.4.3.** O Coordenador de Segurança em Projeto deverá também cumprir todas as obrigações estabelecidas no n.º I do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro.
- 5.4.4.** De forma a dar cumprimento ao estabelecido na cláusula anterior, o Coordenador de Segurança em Projeto assegurará o cumprimento do referido na alínea a) do número I do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, e, por conseguinte, elaborará o Plano de Segurança e de Saúde, em conformidade com o estabelecido na da alínea c) do número I do artigo 19.º e, ainda, a Compilação Técnica, nos termos da alínea d) do número I do artigo 19.º, devidamente organizada para acomodar toda a informação posterior a integrar.
- 5.4.5.** Esses dois documentos de prevenção de riscos profissionais (Plano de Segurança e Saúde e Compilação Técnica) deverão ser elaborados de forma a terem um carácter dinâmico em função da evolução da execução dos trabalhos da empreitada, e contemplar a exigência de demonstração das ações implementadas pela Fiscalização e pelo Adjudicatário.
- 5.4.6.** O Coordenador de Segurança em Projeto não poderá ser substituído sem o consentimento expresso da Entidade Adjudicante e aprovação de novo elemento.
- 5.4.7.** A Entidade Adjudicante poderá, em qualquer momento, determinar a substituição desse responsável, nomeadamente, se verificar que não possui experiência para a função, se revelar falta de dedicação e/ou empenho, ou por qualquer outra circunstância justificada.
- 5.4.8.** Em caso de eventual substituição do técnico, nas condições referidas na cláusula anterior, deverá a proposta do novo técnico ser acompanhada dos elementos necessários à sua aprovação.
- 5.4.9.** A Entidade Adjudicante reserva-se o direito de, em tempo útil, determinar o uso de documentos tipo para qualquer dos documentos anteriormente indicados.

5.5. PEÇAS DO PROCEDIMENTO DE CONCURSO

- 5.5.1.** As peças do procedimento de concurso da empreitada/ fornecimento, decorrente do Projeto a desenvolver, incluirão a elaboração dos seguintes documentos:

A. DOCUMENTOS A PATENTEAR NO CONCURSO PARA A EMPREITADA/ FORNECIMENTO

A.1. DOCUMENTOS TÉCNICOS

- ✓ Memória Descritiva e Justificativa
- ✓ Medições;

- ✓ Peças Desenhadas;
- ✓ Projeto de Licenciamento das Instalações Elétricas.

A.2. DOCUMENTOS TÉCNICO-JURÍDICOS

- ✓ Programa do Procedimento e respetivos anexos;
- ✓ Caderno de Encargos (Cláusulas Gerais e Cláusulas Especiais e respetivos anexos).

A.3. DOCUMENTOS DE PREVENÇÃO

- ✓ Plano de Segurança e Saúde (PSS);
- ✓ Plano de Gestão Ambiental (PGA);
- ✓ Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD).

B. DOCUMENTOS A NÃO PATENTEAR NO CONCURSO PARA A EMPREITADA/ FORNECIMENTO

- ✓ Processos de Licenciamento para obtenção das necessárias licenças e autorizações junto das diversas entidades competentes;
- ✓ Orçamento.

5.5.2. Para efeitos da elaboração dos documentos técnico-jurídicos, a Entidade Adjudicante disponibilizará ao Adjudicatário o Procedimento de Concurso Tipo da Águas de Portugal, que será o documento de base para a elaboração do Procedimento de Concurso, devendo todos os aspetos particulares relativos a cada um dos concursos de empreitadas/ fornecimento em causa ser definidos pelo Adjudicatário.

5.6. PROCESSOS DE LICENCIAMENTO

5.6.1. O Adjudicatário é responsável pela elaboração e instrução de todos os Processos de licenciamento e autorizações necessários para a execução da empreitada correspondente ao Projeto a elaborar, nomeadamente as peças escritas e as peças desenhadas, com vista à obtenção das necessárias licenças e autorizações, junto das seguintes entidades, entre outras:

- ✓ Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA – ARHN);
- ✓ Direção Geral de Geologia e Energia;
- ✓ EDP (incluindo projeto de licenciamento das instalações elétricas);
- ✓ Outros não listados.

5.6.2. Os Processos de Licenciamento serão desenvolvidos, sempre que necessário, com as entidades com jurisdição nos diversos aspetos relacionados com o Projeto, designadas na cláusula 0.

5.7. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

5.7.1. Será ainda prestada Assistência Técnica à Entidade Adjudicante, no âmbito do previsto no artigo 9.º da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho, que compreende:

Na fase do procedimento de formação do contrato e até à adjudicação da obra,

- a) A prestação de informações e esclarecimentos solicitados por interessados/ candidatos durante o procedimento de concurso da empreitada, sob forma escrita e exclusivamente por intermédio

da Entidade Adjudicante, sobre as peças escritas e desenhadas do Projeto patenteado a concurso;

- b) A prestação de informações e esclarecimentos solicitados pelos interessados/ candidatos durante o procedimento de concurso da empreitada, sob forma escrita e exclusivamente por intermédio da Entidade Adjudicante, no enquadramento de Erros e Omissões ao Projeto patenteado a concurso, no prazo definido pela Entidade Adjudicante;
- c) Prestação do apoio à Entidade Adjudicante na apreciação e comparação das condições da qualidade das soluções técnicas das propostas que se apresentarem ao concurso da empreitada, de molde a permitir a sua correta ponderação por aquele, incluindo a apreciação de compatibilidade com o Projeto integrante do Caderno de Encargos, de variantes ou alterações que sejam apresentadas.

Na fase de execução da obra,

- d) Esclarecimento de dúvidas de interpretação de informações complementares relativas a ambiguidades ou omissões do Projeto, bem como elaboração das peças de alteração do Projeto necessárias à respetiva correção e à integral e correta caracterização dos trabalhos a executar no âmbito da referida correção;
- e) Apreciação de documentos de ordem técnica apresentados pelo Empreiteiro ou pelo Dono da Obra, incluindo, quando apropriado, a sua compatibilidade com o Projeto;
- f) Prever uma deslocação mensal, para apoio à Fiscalização/ Dono da Obra em esclarecimentos sobre o Projeto.

5.8. ALTERAÇÕES AO PROJETO

5.8.1. O Adjudicatário realizará as alterações que lhe forem determinadas pela Entidade Adjudicante, dentro dos limites expressos na cláusula **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** e **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**, mesmo quando não explícitas nos termos do presente Caderno de Encargos, durante a execução ou até 1 (um) ano após a aprovação do Projeto.

5.8.2. A Entidade Adjudicante poderá determinar a suspensão da Aquisição de Serviços, por razões alheias ao Adjudicatário, por um período total acumulado não superior a 100 (cem) dias, sem que para tal careça do acordo da outra parte.

6. PRAZO PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO

6.1. O contrato vigorará pelo tempo necessário à execução do projeto e à assistência técnica em obra até à receção provisória da empreitada, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

6.2. O prazo parcial vinculativo para a elaboração do projeto de execução é de 60 (sessenta) dias, contados da data a fixar no respetivo contrato.

6.3. Os prazos previstos nas cláusulas anteriores podem ser prorrogados por iniciativa da Entidade Adjudicante ou a requerimento do Adjudicatário quando devidamente fundamentado.

6.4. A contagem de tempo para efeitos de cumprimento do prazo não sofrerá paragens aquando da entrega de cada uma das partes do Projeto, pelo que o mesmo deverá prosseguir independentemente da aprovação por parte da Entidade Adjudicante, desde que não seja ultrapassado o prazo definido na cláusula 7.3.1.1 do presente Caderno de Encargos para a aprovação

pela Entidade Adjudicante das referidas partes do Projeto.

- 6.5.** A contagem de tempo não sofrerá interrupção durante as diligências que a Entidade Adjudicante realize para tentar ter acesso a estudos ou projetos que tenham sido solicitados pelo Adjudicatário.
- 6.6.** Será motivo de prorrogação do prazo contratual a existência de trabalhos além dos previstos no contrato.
- 6.7.** Sempre que seja indispensável introduzir alterações, durante a realização do Projeto, por razões não imputáveis ao Adjudicatário, as datas previstas para a ultimate das partes subsequentes àquela em que a alteração foi introduzida serão adiadas, se necessário, de um número de dias igual ao concedido ao Adjudicatário para executar as alterações determinadas.
- 6.8.** Em qualquer caso, a prorrogação do prazo será sempre objeto de acordo prévio entre as duas partes contratantes e deverá ser pedida, por escrito, pelo Adjudicatário, com justificação pormenorizada.
- 6.9.** A Entidade Adjudicante comunicará ao Adjudicatário, com a antecedência mínima de 5 (*Cinco*) dias, a data para assinatura do contrato, na sequência do acordo prévio quanto à correspondente minuta que o antecede.

7. OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

- 7.1.** Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o Adjudicatário, as seguintes obrigações principais:
 - a) Executar o projeto que lhe for adjudicado, tal como descrito nas cláusulas deste Caderno de Encargos, com absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência;
 - b) Cumprir as condições fixadas para a execução do Projeto;
 - c) Sujeitar-se à ação fiscalizadora da Entidade Adjudicante;
 - d) Garantir o sigilo quanto à informação a que o pessoal envolvido nos trabalhos venha a ter acesso;
 - e) Proceder à entrega dos documentos correspondentes ao Projeto, de acordo com os prazos contratualizados;
 - f) Prestar as informações que forem solicitadas pela Entidade Adjudicante;
 - g) Realizar todos os trabalhos enumerados na adjudicação, nas condições de prazo e preço contratados, competindo-lhe ainda elaborar, sem direito a indemnização, todos os estudos subsidiários necessários a um perfeito esclarecimento do Projeto;
 - h) Proceder às alterações que venham a ser necessárias introduzir, nos termos da cláusula 7.3.1.4;
 - i) Disponibilizar o número suficiente de técnicos com qualificação técnico-científica adequada, de forma a garantir uma correta articulação entre os prestadores de serviços e os representantes da Entidade Adjudicante referidos na cláusula 7.2.1;
 - j) A título acessório, o Adjudicatário fica ainda obrigado a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

7.2. REUNIÕES E RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

- 7.2.1.** Para o acompanhamento da execução do contrato, o Adjudicatário fica obrigado a manter, com uma periodicidade quinzenal e/ou quando a Entidade Adjudicante entenda necessário para o suficiente esclarecimento sobre o desenvolvimento dos trabalhos, reuniões de coordenação do Projeto, das quais serão lavradas as atas pelo representante do Adjudicatário responsável pela coordenação do projeto, a assinar por todos os intervenientes na reunião.
- 7.2.2.** As reuniões de coordenação deverão possibilitar, à Entidade Adjudicante, um conhecimento dos problemas e das opções mais relevantes previamente à entrega do Projeto.
- 7.2.3.** As reuniões previstas na cláusula anterior devem ser alvo de uma convocação escrita por parte do Adjudicatário, o qual deve elaborar a agenda prévia para cada reunião.
- 7.2.4.** O Adjudicatário fica também obrigado a apresentar à Entidade Adjudicante, com uma periodicidade mensal, um relatório com a evolução de todas as operações objeto dos serviços e com o cumprimento de todas as obrigações emergentes do contrato.
- 7.2.5.** No final da execução do contrato, o Adjudicatário deve ainda elaborar um relatório final, discriminando os principais acontecimentos e atividades ocorridos em fase de execução do serviço.
- 7.2.6.** Todos os relatórios, registos, comunicações e demais documentos elaborados pelo Adjudicatário devem ser integralmente redigidos em português.
- 7.2.7.** A realização de reuniões com a Entidade Adjudicante não substitui a entrega de documentos do Projeto.

7.3. ELEMENTOS A ENTREGAR PELO ADJUDICATÁRIO AO ABRIGO DO CONTRATO

7.3.1. VALIDAÇÃO DOS ELEMENTOS A ENTREGAR PELO ADJUDICATÁRIO

- 7.3.1.1.** No prazo de 20 (vinte) dias a contar da entrega dos elementos referentes à execução do contrato, a Entidade Adjudicante procede à respetiva análise, com vista a verificar se os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos técnicos definidos nas cláusulas deste Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
- 7.3.1.2.** No âmbito da análise a que se refere a cláusula anterior, o Adjudicatário deve prestar à Entidade Adjudicante toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.
- 7.3.1.3.** No caso de a análise da Entidade Adjudicante, a que se refere a cláusula 7.3.1.1, não comprovar a conformidade dos elementos entregues com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Caderno de Encargos, a Entidade Adjudicante deve disso informar, por escrito, o Adjudicatário.
- 7.3.1.4.** Nas circunstâncias previstas na cláusula anterior, o Adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela Entidade Adjudicante, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
- 7.3.1.5.** Após a realização pelo Adjudicatário das alterações e complementos necessários, no prazo respetivo, a Entidade Adjudicante procede a nova análise, nos termos da cláusula

7.3.1.1.

7.3.1.6. Caso a análise da Entidade Adjudicante a que se refere a cláusula 7.3.1.1 comprove a conformidade dos elementos entregues pelo Adjudicatário com as exigências legais e neles não sejam detetadas quaisquer discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Caderno de Encargos, deve ser emitida, no prazo máximo de 8 (oito) dias a contar do termo dessa análise, uma declaração de aceitação por parte da Entidade Adjudicante.

7.3.1.7. A emissão da declaração a que se refere a cláusula anterior não implica a aceitação de eventuais discrepâncias com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Caderno de Encargos, que não tenham sido detetadas na análise da Entidade Adjudicante, nem isenta o adjudicatário das suas responsabilidades.

7.3.1.8. Na edição final do Projeto, devidamente corrigida nos termos da cláusula 7.3.1.4, deverá o Adjudicatário entregar à Entidade Adjudicante os seguintes exemplares dos documentos relativos a cada uma das fases, incluídos na presente Aquisição de Serviços:

- 2 (dois) exemplares em papel das peças escritas (em formato A4 e A3, se necessário);
- 2 (duas) coleções em papel da totalidade das peças desenhadas (em formato normalizado entre A4 e A1);
- 3 (três) coleções em suporte informático (CD-ROM ou pen drive) das peças escritas e desenhadas, em formato editável, elaborados no âmbito do Projeto;
- 1 (uma) coleção de ficheiros informáticos de impressão (PDF - Portable Document Format) relativos às peças desenhadas e escritas organizadas de acordo com os volumes e tomos físicos indicados na cláusula 5.5.1 deste Caderno de Encargos, preparados para impressão imediata e em frente-e-verso.

7.3.1.9. Todos os documentos do Projeto, indicados na cláusula 5.5.1, ou seja, todas as peças escritas e todas as peças desenhadas, serão apresentados em português, bem como toda a correspondência realizada.

7.3.1.10. Após a conclusão do Projeto, todos os elementos adicionais obtidos pelo Adjudicatário, com relevância para a realização do mesmo, deverão ser devidamente compilados, acondicionados e entregues à Entidade Adjudicante, juntamente com os documentos mencionados na cláusula 5.5.1.

7.3.2. TRANSFERÊNCIA DE PROPRIEDADE

7.3.2.1. Com a declaração de aceitação a que se refere a cláusula 7.3.1.6, ocorre a transferência de posse e da propriedade dos elementos a desenvolver ao abrigo do contrato para a Entidade Adjudicante, incluindo todos os direitos autorais sobre todas as criações intelectuais abrangidas pelos serviços a prestar.

7.3.2.2. Pela cessão dos direitos a que alude a cláusula anterior não é devida qualquer contrapartida para além do preço a pagar nos termos do presente Caderno de Encargos.

7.3.3. CONFORMIDADE E GARANTIA TÉCNICA

7.3.3.1. O Adjudicatário fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à Entidade Adjudicante em execução do contrato, às exigências legais,

obrigações do fornecedor e prazos respetivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

7.4. SIGILO PROFISSIONAL

7.4.1. OBJETO DO DEVER DE SIGILO

- 7.4.1.1. O Adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica ou não técnica, comercial ou outra, relativa à Entidade Adjudicante de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
- 7.4.1.2. O Adjudicatário deverá garantir rigoroso sigilo quanto a informações de que os seus técnicos e demais colaboradores venham a ter conhecimento relacionadas com este Projeto e demais atividades da Entidade Adjudicante.
- 7.4.1.3. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
- 7.4.1.4. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo Adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

7.4.2. PRAZO DO DEVER DE SIGILO

- 7.4.2.1. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 (Cinco) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou de credibilidade, de prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

8. ORGANIZAÇÃO E MEIOS DO ADJUDICATÁRIO

8.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 8.1.1. Compete ao Adjudicatário o apetrechamento e obtenção de todos os meios humanos e materiais que sejam necessários à execução das ações a desenvolver na execução do Projeto, em conformidade com o previsto neste Caderno de Encargos, bem como o estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

8.2. ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO

- 8.2.1. Compete ao Adjudicatário organizar e gerir integralmente todos os sistemas, que considerar necessários para atingir os objetivos pretendidos e realizar as tarefas que lhe são cometidas.
- 8.2.2. O Adjudicatário deverá dar especial atenção a todas as tarefas relacionadas com o controlo de qualidade e das quantidades associadas à execução do Projeto, pelo que deverá adotar os meios de organização adequados a esta exigência.

8.3. MEIOS HUMANOS

8.3.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

8.3.1.1. A mobilização de todos os meios humanos necessários à realização do Projeto são da inteira responsabilidade do Adjudicatário, que se obriga a garantir que os seus agentes colocam todo o seu conhecimento, zelo, competência e dedicação na realização das tarefas que lhe forem cometidas, de modo a que sejam executados de acordo com as melhores práticas profissionais.

8.3.2. EQUIPA DE PROJETO

8.3.2.1. O Adjudicatário obriga-se, sob reserva de aceitação pela Entidade Adjudicante, a confiar a Coordenação do Projeto a um técnico qualificado para o projeto objeto da presente prestação de serviços, nos termos do previsto no n.º 3 do artigo 4.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, com a redação dada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, e do Anexo I ao referido diploma.

8.3.2.2. O(s) Autor(es) de Projeto deverá(ão) ser engenheiro(s) ou engenheiro(s) técnico(s) que seja(m) reconhecido(s) pela Ordem dos Engenheiros e pela Ordem dos Engenheiros Técnicos, e possuam a qualificação mínima exigida para o projeto objeto da presente prestação de serviços, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 10º da Lei n.º 31/2009, de 3 de junho, com a redação dada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, e do Anexo III ao referido diploma.

8.3.2.3. Para além do estabelecido nas cláusulas 8.3.2.1 e 8.3.2.2, a equipa de Projeto deverá integrar, no mínimo, os elementos necessários para as seguintes especialidades do projeto:

- Coordenador de Projeto
- ✓ Engenheiros / Engenheiros técnicos,
- Autores de Projeto:
- Eng. Eletrotécnico/ Eng. Técnico Eletrotécnico
- Engenheiros especialistas: Eng.º(s) Civil(s) com valências de Estruturas e Construções Cíveis;
- Coordenador de Segurança em Projeto

8.3.2.4. A equipa de Projeto deverá integrar todas as especialidades mencionadas na cláusula anterior, mesmo que para isso seja necessário afetar um número de técnicos superior ao indicado nessa cláusula, em resultado da impossibilidade de um mesmo técnico preencher várias das especialidades indicadas, em simultâneo.

8.3.2.5. Qualquer alteração da composição da equipa de Projeto requerida na cláusula **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** depende da aprovação da Entidade Adjudicante.

8.3.2.6. Qualquer alteração à constituição ou membros da equipa técnica, designados na proposta do Adjudicatário, depende da aprovação da Entidade Adjudicante, sem prejuízo de cumprir os mesmos requisitos em termos de experiência e capacidade técnica dos membros designados na sua proposta.

8.3.2.7. O técnico responsável pelo exercício da Coordenação de Segurança em Projeto deverá dispor de Certificado de Aptidão Profissional válido (CAP), emitido pela Autoridade para

as Condições do Trabalho, de Nível 6 ou superior, nos termos da Lei n.º 42/2012, de 28 de agosto.

8.3.2.8. Em sede de execução do Projeto, o Adjudicatário deverá garantir que a afetação dos técnicos ao desenvolvimento do mesmo, tendo presente as ocupações previstas na fase de apresentação de propostas, se encontra em conformidade com a legislação em vigor.

8.4. MEIOS MATERIAIS

8.4.1. RESPONSABILIDADE

8.4.1.1. Todos os meios materiais necessários à realização do Projeto tais como meios de transporte, informáticos, topográficos, fotográficos, vídeo e outros são da responsabilidade do Adjudicatário.

8.4.1.2. A indicação pelo Adjudicatário dos meios materiais na proposta por si apresentada na fase de concurso não o inibe da responsabilidade de garantir outros meios materiais adicionais, tendo em vista a garantia de qualidade do Projeto. Os custos decorrentes dos eventuais meios materiais adicionais que se venham a revelar necessários serão da sua inteira responsabilidade sempre que os meios colocados em serviço se revelem insuficientes.

8.4.2. INSTALAÇÕES

8.4.2.1. Será por conta do Adjudicatário as despesas das instalações perto da zona do Projeto, necessárias ao funcionamento dos seus serviços e as despesas relativas aos materiais e equipamentos de consumo corrente destinados ao pessoal da sua equipa, no período compreendido entre a assinatura do contrato e a entrega do Projeto.

8.4.3. MEIOS DE TRANSPORTE

8.4.3.1. O Adjudicatário deverá colocar ao serviço do pessoal da sua equipa de Projeto os meios de transporte necessários para o desempenho das funções que lhe são cometidas, competindo-lhe igualmente assegurar a respetiva exploração e manutenção.

8.4.4. OUTROS EQUIPAMENTOS

8.4.4.1. Todo o equipamento que o Adjudicatário prevê utilizar, em especial equipamentos de inspeção, ensaios e de topografia deverá ter características adequadas para a realização do Projeto.

8.4.5. ALOJAMENTO, ALIMENTAÇÃO E DESLOCAÇÃO

8.4.5.1. As despesas de alojamento, alimentação e deslocação do pessoal do Adjudicatário e seus consultores serão por conta do Adjudicatário.

9. OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE

- 9.1.** Pela aquisição dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a Entidade Adjudicante deve pagar ao Adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
- 9.2.** O preço referido na cláusula anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à Entidade Adjudicante, incluindo despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 10.1.** A(s) quantia(s) devidas pela Entidade Adjudicante, nos termos da cláusula 9.1, devem ser pagas no prazo de 30 (trinta) dias após a receção pela Entidade Adjudicante das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após vencimento da obrigação respetiva.
- 10.2.** A(s) quantia(s) devidas pela Entidade Adjudicante a que se refere a cláusula 10.1 são divididas pelas diversas fases da execução do contrato, nos seguintes termos:
- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ✓ Com a entrega do Projeto | 40 % (quarenta por cento) |
| ✓ Com a aprovação do Projeto | 50 % (cinquenta por cento) |
| ✓ Assistência Técnica | 10% (dez por cento) |
- 10.3.** Para efeitos do número anterior, a fatura será emitida com a entrega dos elementos a desenvolver pelo Adjudicatário ao abrigo do contrato.
- 10.4.** Em caso de discordância por parte da Entidade Adjudicante, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao Adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o Adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.
- 10.5.** Desde que devidamente emitidas e observado o disposto na cláusula 10.1, as faturas são pagas através de transferência bancária.

11. AGRUPAMENTOS COMPLEMENTARES DE EMPRESAS E CONSÓRCIOS

- 11.1.** As empresas que se associem para a execução desta Aquisição de Serviços deverão obrigatoriamente constituir-se em Agrupamento Complementar de Empresas (ACE) ou associar-se em consórcio externo em regime de responsabilidade solidária, observadas as disposições legais portuguesas sobre tais matérias, antes da celebração do contrato.
- 11.2.** Em qualquer caso, o ACE ou o consórcio será solidariamente responsável perante a Entidade Adjudicante pela execução completa e total do contrato.
- 11.3.** O ACE ou o consórcio designará, na fase de concurso, quem será o único interlocutor perante a Entidade Adjudicante. A designação do interlocutor não inibe as empresas associadas da sua responsabilidade solidária.

12. SUBCONTRATADOS E TAREFEIROS E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

- 12.1.** A responsabilidade pela correta prestação dos serviços objeto do contrato, seja qual for o agente executor, será sempre do Adjudicatário e só dele, não reconhecendo a Entidade Adjudicante, senão para os efeitos indicados na lei ou neste Caderno de Encargos, a existência de quaisquer subcontratados ou tarefeiros que trabalhem por conta ou em combinação com o Adjudicatário.
- 12.2.** A subcontratação de fornecimentos e serviços que figurem na proposta apresentada, será realizada nas condições estabelecidas neste Caderno de Encargos, não podendo o Adjudicatário proceder à substituição dos respetivos subcontratados sem a prévia aprovação da Entidade Adjudicante.
- 12.3.** A Entidade Adjudicante reserva-se o direito de aceitar, ou não, a utilização dos subcontratados ou tarefeiros propostos nas condições estabelecidas na cláusula anterior, sem ter de justificar tal resolução, não acarretando a aceitação da Entidade Adjudicante a diminuição da responsabilidade do Adjudicatário, tal como se encontra definida na cláusula 12.1 do Caderno de Encargos.
- 12.4.** A Entidade Adjudicante reserva-se no direito de ordenar a substituição de qualquer subcontratado ou tarefeiro, designadamente quando entender que não existem garantias de boa execução dos trabalhos que lhe foram atribuídos ou ainda no caso de, por si ou pelos seus agentes, ter comportamento que comprometa o andamento ou a boa execução dos trabalhos no âmbito desta Aquisição de Serviços.
- 12.5.** A subcontratação pelo Adjudicatário e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

13. SANÇÕES CONTRATUAIS, INCUMPRIMENTO DO CONTRATO E SUA RESOLUÇÃO

13.1. SANÇÕES

13.1.1. POR INCUMPRIMENTO DO ESTABELECIDO NO N.º I DO ARTIGO 19.º DO DECRETO-LEI N.º 273/2003, DE 29 DE OUTUBRO

- 13.1.1.1.** O não cumprimento por parte do Adjudicatário do estabelecido no n.º I do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, determina a aplicação de uma sanção pecuniária pela Entidade Adjudicante no valor de 75% (setenta e cinco por cento) do preço contratual correspondente às atividades do Coordenador de Segurança em Projeto nos períodos de faturação em que se verifique o incumprimento, sem prejuízo de poder determinar a comunicação à ACT - Autoridade para as Condições do Trabalho.
- 13.1.1.2.** Caso venha a ser aplicada a sanção prevista na alínea a) do n.º 3 do artigo 25.º (contraordenação muito grave) do mesmo Decreto-Lei, relativa a obrigações do Coordenador de Segurança em Projeto, a Entidade Adjudicante terá o direito de descontar imediatamente nas prestações vincendas o valor dessas sanções e/ou a reter esse valor até à conclusão do respetivo processo de contraordenação, sem prejuízo de outras ações que a Entidade Adjudicante venha a estabelecer e que sejam contratual ou legalmente admissíveis.

13.1.2. POR INCUMPRIMENTO DE OBRIGAÇÕES EMERGENTES DO CONTRATO

13.1.2.1. Pelo incumprimento dos prazos de execução parcelares indicados na cláusula 6 do presente Caderno de Encargos, a Entidade Adjudicante pode aplicar uma sanção pecuniária diária, calculada da seguinte forma:

- ✓ Uma fração de 1/200 (um sobre duzentos) do preço contratual, por cada dia de atraso, no primeiro período de trinta dias de incumprimento.
- ✓ Em cada período subsequente de igual duração, a sanção sofrerá um acréscimo de 1/600 (um sobre seiscentos).

13.1.3. POR ALTERAÇÕES DA CONSTITUIÇÃO E AFETAÇÕES DA EQUIPA TÉCNICA

13.1.3.1. Nas situações em que, sem autorização da Entidade Adjudicante, o Adjudicatário proceder à alteração da constituição da equipa afeta ao Projeto, quer na designação do técnico, quer em número de elementos que a integrem, ser-lhe-á aplicada, por cada alteração, uma sanção pecuniária de 10% (dez por cento) do preço contratual global.

13.1.4. MONTANTE MÁXIMO DAS SANÇÕES CONTRATUAIS

13.1.4.1. As sanções estabelecidas na presente cláusula são cumuláveis entre si.

13.1.4.2. O valor acumulado das sanções pecuniárias não poderá exceder 20% (vinte por cento) do preço global da Aquisição de Serviços, sem prejuízo da Entidade Adjudicante resolver o contrato nas condições estabelecidas na cláusula 13.2.1 do presente Caderno de Encargos.

13.1.5. LIQUIDAÇÃO DAS SANÇÕES

13.1.5.1. A liquidação das sanções em que o Adjudicatário incorra será efetuada por desconto no pagamento ou pagamentos imediatos à verificação do facto que tenha dado origem às sanções.

13.2. RESOLUÇÃO DO CONTRATO

13.2.1. RESOLUÇÃO POR PARTE DA ENTIDADE ADJUDICANTE

13.2.1.1. A Entidade Adjudicante pode resolver o contrato nos termos previstos no CCP.

13.2.1.2. O direito de resolução exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela Entidade Adjudicante.

13.2.1.3. As sanções pecuniárias previstas no presente grupo de cláusulas não obstam a que a Entidade Adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente.

13.2.2. RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO

13.2.2.1. O Adjudicatário pode resolver o contrato nos termos previstos no CCP.

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

- 13.2.2.3. A resolução do contrato nos termos do presente conjunto de cláusulas não determina a repetição das prestações já realizadas pelo Adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato.

14. CAUÇÃO E SEGUROS

14.1. CAUÇÃO

- 14.1.1. A caução será prestada nos termos estabelecidos no n.º 16 do Convite.
- 14.1.2. A caução prestada pode ser executada pela Entidade Adjudicante sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo do prestador de serviços das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de sanções, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.
- 14.1.3. A resolução do contrato pela Entidade Adjudicante, não impede a execução da caução, contando que para isso haja motivo.
- 14.1.4. A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o Adjudicatário na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 6 (seis) dias após a notificação da Entidade Adjudicante para esse efeito.
- 14.1.5. A caução prestada só poderá ser libertada pela Entidade Adjudicante, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data de conclusão de todas as fases do contrato, conforme descritas na cláusula 10.2, e desde que estejam realizadas todas as atividades previstas para cada uma dessas fases.
- 14.1.6. A caução a que se referem as cláusulas anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do Código dos Contratos Públicos.

14.2. SEGUROS

- 14.2.1. O Adjudicatário é obrigado a celebrar e manter válido, um seguro de responsabilidade civil profissional, garantindo a responsabilidade por danos decorrentes de ações ou omissões praticados no exercício da sua atividade conexa com o projeto objeto desta prestação de serviços, abrangendo quaisquer pessoas de que se sirva na sua atividade.
- 14.2.2. O capital mínimo a segurar é de 100.000,00 (cem mil) euros.
- 14.2.3. O referido seguro deverá ser contratado junto de uma seguradora autorizada a exercer a atividade em Portugal.
- 14.2.4. A AdDP pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos em 14.2.1, devendo o Adjudicatário fornecê-la no prazo 5 dias.

15. RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS

- 15.1. Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal do Porto, com expressa renúncia a qualquer outro.

16. DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1. FORÇA MAIOR

- 16.1.1.** Não podem ser impostas sanções ao Adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
- 16.1.2.** Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos da cláusula anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
- 16.1.3.** Não constituem força maior, designadamente:
- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do Adjudicatário, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo Adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento, pelo Adjudicatário, de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do Adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do Adjudicatário não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
- 16.1.4.** A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
- 16.1.5.** A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente ao impedimento resultante da força maior.

16.2. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

- 16.2.1.** A subcontratação pelo Adjudicatário e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

16.3. CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL POR INCUMPRIMENTO DO COCONTRATANTE

- 16.3.1.** Verificando-se o incumprimento do Adjudicatário das suas obrigações assumidas com a celebração do contrato, que preencham os requisitos da resolução do mesmo, a Entidade Adjudicante pode, em alternativa à resolução do contrato, ordenar a cedência da posição contratual do Adjudicatário, ao(s) concorrente(s) do procedimento pré-contratual que precedeu a celebração do contrato, pela ordem

sequencial do citado procedimento.

- 16.3.2.** Para o efeito previsto na parte final do número anterior, a Entidade Adjudicante interpela, gradual e sequencialmente, os concorrentes que participaram no procedimento pré-contratual original, de acordo com a respetiva classificação final, a fim de concluir um novo contrato para a adjudicação da conclusão do contrato.
- 16.3.3.** A execução do contrato ocorre nas mesmas condições já propostas pelo cedente no procedimento pré-contratual original.
- 16.3.4.** A cessão da posição contratual opera por mero efeito de ato da Entidade Adjudicante, sendo eficaz a partir da data por esta indicada.
- 16.3.5.** Os direitos e obrigações do Adjudicatário, desde que constituídos em data anterior à da notificação do ato referido na cláusula anterior, transmitem-se automaticamente para o cessionário na data de produção de efeitos daquele ato, sem que este a tal se possa opor.
- 16.3.6.** As obrigações assumidas pelo Adjudicatário cedente depois da notificação referida no número 4 apenas vinculam a entidade cessionária quando esta assim o declare, após a cessão.
- 16.3.7.** A caução e as garantias prestadas pelo Adjudicatário cedente para a execução do contrato são objeto de redução na proporção do valor das prestações efetivamente executadas e são liberadas seis meses após a data da cessão, ou, no caso de existirem obrigações de garantia, após o final dos respetivos prazos, mediante comunicação dirigida pela Entidade Adjudicante aos respetivos depositários ou emitentes.
- 16.3.8.** A posição contratual do Adjudicatário cedente nos subcontratos por si celebrados transmite-se automaticamente para a entidade cessionária, salvo em caso de recusa por parte desta.

16.4. RECOLHA DE DADOS PESSOAIS

- 16.4.1.** Sempre que no âmbito de execução do contrato, sejam facultados à Entidade Adjudicante dados pessoais de pessoas singulares, esta desde já declara que estes se destinam apenas e exclusivamente ao cumprimento do contrato, podendo estes dados ser entregues aos serviços públicos e às autoridades judiciais por força de disposição legal.
- 16.4.2.** Nos termos da lei, essas pessoas singulares podem solicitar à Entidade Adjudicante o acesso ou retificação, e o esquecimento dos seus dados pessoais.
- 16.4.3.** Por forma a gerir cabalmente o presente contrato, os dados pessoais de pessoas singulares, podem eventualmente vir a ser cedidos a entidades terceiras que prestam serviços à Entidade Adjudicante em matéria de auditorias, contabilidade, financeira, seguradoras, e outras.

16.5. DEVERES DE INFORMAÇÃO

- 16.5.1.** Qualquer uma das partes deve informar a outra de quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e possam afetar os respetivos interesses na execução do Contrato, de acordo com a boa-fé e no prazo de 10 (dez) dias a contar do respetivo conhecimento.
- 16.5.2.** 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.

16.6. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

- 16.6.1.** Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto a notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser redigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
- 16.6.2.** Qualquer alteração das informações de contrato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

16.7. CONTAGEM DOS PRAZOS

- 16.7.1.** Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo sábados, domingos e dias feriados e não se suspendendo nem interrompendo em férias.

16.8. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- 16.8.1.** O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

ANEXO I

ENQUADRAMENTO E DESCRIÇÃO DOS OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO

(a que se refere a cláusula 4.2.1)

OBJECTIVOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO

OBJETIVO

O Projeto designar-se-á por AA056 PI - Produção de energia fotovoltaica na AdDP.

Tem como objetivo o aproveitamento do potencial solar fotovoltaico para produção de energia elétrica para o sistema multimunicipal de abastecimento de água do grande porto e engloba 6 unidades de produção fotovoltaica em outras tantas instalações da AdDP.

CARACTERIZAÇÃO DOS LOCAIS ONDE SERÃO INSTALADAS AS 6 CENTRAIS FOTOVOLTAICAS:

I. ETA DE LEVER

Aproveitamento da cobertura do CoCoDaFF e da cobertura dos reservatórios de água tratada e do edifício da EE Final, de 260m² da pala lateral do edifício do CoCoDaFF e outras áreas mais pequenas. Área disponível 11650m², com um potencial de aproveitamento de, pelo menos, 1000 kWp.

Com esta potência disponível para autoconsumo é possível alimentar a totalidade dos consumos de base da ETA de Lever, (Laboratório, zona administrativa, perdas nos transformadores MT/BT) e após interligação a 6000V (obra a executar) será possível a ligação aos dois grupos da Ligação Poços ETA situados na EE de Lever Montante.

No âmbito do projeto de instalação de painéis solares tem de ser contemplada a execução de uma linha de média tensão (6,3 kV) a ser instalada entre o PT da Captação ou do pré tratamento (a definir na fase de projeto) da ETA de Lever e as celas de média tensão dos Grupos 7 e 8 da EE de Lever Montante pois estes grupos, suportados pela alimentação da ETA de Lever poderão ser alimentados pela energia gerada a partir dos painéis solares e, com isso, amortizar mais rapidamente o investimento nessa infraestrutura.

Os inversores serão ligados à rede BT da ETA de Lever e os consumos ocorreriam em qualquer lugar do complexo, incluindo os grupos 7 e 8 da EELM, funcionando os PTs existentes como elevadores de tensão sempre que o nível de produção num determinado local for superior ao consumo.

A ETA de Lever, situada em Vila Nova de Gaia, é alimentada a 60kV na subestação do complexo. Dois transformadores de 20MVA 60/6,3kV fazem a conversão de energia que depois é distribuída da seguinte forma:

- Uma saída 6kV alimenta a EE Final, grupos B9, B10, B11, B12 de 1800kW cada um com arranque direto;
- Uma saída 6 kV alimenta a EE Final, grupos B13 e B14 de 1800kW cada e serviços auxiliares

BT da EE Final, obtidos a partir de um PT de 160kVA, 6,3/0,4 kV;

- Uma saída 6kV alimenta a EE Final, grupos B19, B20, B21, B22, B23 de 900kW cada um com arranque direto e a EE Lever Jusante, equipada com dois grupos de 1000kW, 6kV e 4 grupos de 530kW, 400V, todos equipados com arrancador suave (soft starter);
- Uma saída em anel (bialimentada) de 6kV que alimenta os PTs situados em cada etapa do processo da ETA de Lever:
 - CoCoDaFF, ligado em anel, equipado com dois transformadores de 1600kVA, 6,3/0,4kV;
 - Reagentes, ligado em anel, equipado com dois transformadores de 1600kVA, 6,3/0,4kV;
 - Captação, ligado em anel, equipado com dois transformadores de 1200kVA, 6,3/0,4kV;
 - Pré-tratamento, ligado em π no PT da Captação, equipado com um transformador de 800kVA e outro transformador de 1200kVA.

No Anexo V são disponibilizados esquemas elétricos da ETA de Lever. A potência contratada na instalação ascende aos 11900kW.

Em qualquer momento, enquadrado no conceito de CER (Comunidade de Energia Renovável), previsto no DLI62/2019 de 25/10 a central poderá injetar energia da RESP devendo a instalação estar preparada para tal.

2. EE DE RAMALDE

Estima-se a possibilidade de aproveitamento dos 3640m² disponíveis para a instalação de uma central com, pelo menos, 450 kWp.

Com essa potência é possível ligar um grupo na elevatória de Ramalde ajustando a velocidade do variador de velocidade (VEV) para os 47 Hz, velocidade aceitável para elevar um caudal de água relevante.

Os grupos existentes são de 560KW, 400Vac.

Esta instalação está igualmente sujeita a estudo de viabilidade de instalação de aerogeradores sendo uma zona com potencial de instalação de aerogeradores. Esses equipamentos poderão complementar a central fotovoltaica.

Não estimamos a possibilidade de venda à rede uma vez que os consumos da instalação irão absorver toda a produção. No entanto, em qualquer momento, enquadrado no conceito de CER (Comunidade de Energia Renovável), previsto no DLI62/2019 de 25/10 a central poderá injetar energia da RESP devendo a instalação estar preparada para tal.

Deve ser previsto na prestação de serviços o projeto da estrutura metálica, com pelo menos 5m de altura, a prever entre o teto do reservatório e o teto da Estação Elevatória. Essa nova área disponível deverá ser integralmente preenchida por painéis solares fotovoltaicos.

A EE de Ramalde (Gondomar) é alimentada a 15 kV através de uma linha aérea, no posto de seccionamento situado à entrada da instalação. O Posto de transformação situado no edifício da EE é composto por dois transformadores de 1600kVA que normalmente funcionam em paralelo. Os principais consumidores são quatro grupos de bombagem de 560 kW, 400V, acionados por VEV.

Atualmente a potência contratada para a instalação ascende aos 1900kW. No Anexo V são disponibilizados esquemas da instalação elétrica da EE de Ramalde.

3. EE PORTELA DE RANS

Na elevatória de Portela de Rans, designada por EE da Quinta do Tapado (Penafiel) estimamos a instalação de uma central de, pelo menos, 400kWp para produção da energia necessária ao funcionamento de dois grupos de bombagem na hora de ponta no verão e no inverno, utilizando os 5020m² disponíveis.

Dado o funcionamento desta instalação e capacidade de consumo de toda a energia produzida não é previsível a venda à rede. No entanto, em qualquer momento, enquadrado no conceito de CER (Comunidade de Energia Renovável), previsto no DLI62/2019 de 25/10 a central poderá injetar energia da RESP devendo a instalação estar preparada para tal.

A EE de Portela de Rans é alimentada a 15 kV por uma linha aérea. O posto de transformação da instalação é composto por dois transformadores de 400kVA ligados em paralelo. Os principais consumidores da instalação são 3 grupos de bombagem de 200kW cada, acionados por VEV. A potência contratada na instalação são 400 kW. No Anexo V são disponibilizados esquemas elétricos da instalação.

4. EE JOVIM

Estimamos possível a instalação de uma central de autoconsumo com cerca de, pelo menos, 600 kWp na EE de Jovim (Gondomar), considerando a cobertura das EEs e dos reservatórios exceto um dos campos de ténis, numa área total de 5850m².

Com esses 600kWp é possível o arranque de um grupo elevatório da EE1 ou um grupo elevatório da EE2 em hora de ponta salvaguardado o autoconsumo de toda a produção da central de solar fotovoltaica.

Deve ser previsto no projeto o cálculo de uma estrutura metálica, com altura adequada, a prever entre a cobertura das duas estações elevatórias. Essa nova área disponível deverá ser integralmente preenchida por painéis solares fotovoltaicos.

Em qualquer momento, enquadrado no conceito de CER (Comunidade de Energia Renovável), previsto no DLI62/2019 de 25/10 a central poderá injetar energia da RESP devendo a instalação estar preparada para tal.

A EE de Jovim é alimentada através de duas linhas de 15 kV que funcionam em alternância. Esta instalação tem dois PTs. Na EE2 está o PT que recebe a alimentação das duas linhas MT e daqui sai uma linha subterrânea, 15kV que alimenta a EE1.

A EE2 está equipada com dois transformadores de 2500kVA, 15/0,69 kV e dois transformadores de 100kVA, 15/0,4kV os dois conjuntos de transformadores funcionam em alternância. Os principais consumidores desta instalação são quatro grupos de bombagem de 650kW, 690V, acionados por arrancador suave. Desta EE também sai alimentação em BT para a estação de cloragem de Jovim cujo consumo máximo não atinge os 15 kW de ponta.

A EE1 está equipada com dois transformadores de 2000kVA, 15/0,69 kV e dois transformadores de 100kVA, 15/0,4kV os dois conjuntos de transformadores funcionam em alternância. Os principais

consumidores desta instalação são quatro grupos de bombagem de 500kW, 690V, acionados por arrancador suave. Os consumos dos serviços auxiliares são desprezáveis

No Anexo V apresentam-se esquemas elétricos das EEs.

5. EE DE LAGOA

Estimando uma instalação de uma central com, pelo menos, de 500kWp para autoconsumo nos 6900m² disponíveis, será possível ligar dois grupos em hora de ponta, consumindo integralmente toda a produção da instalação.

Em qualquer momento, enquadrado no conceito de CER (Comunidade de Energia Renovável), previsto no DLI 62/2019 de 25/10 a central poderá injetar energia da RESP devendo a instalação estar preparada para tal.

A EE de Lagoa é alimentada a 15 kV por uma linha aérea. O posto de transformação da instalação é composto por dois transformadores de 1000kVA funcionando em alternância. Os principais consumidores da instalação são 3 grupos de bombagem de 315kW cada, acionados por VEV. A potência contratada na instalação são 550 kW. No Anexo V são disponibilizados esquemas elétricos da instalação.

6. EE SEIXO ALVO

Estimando uma instalação de uma central com, pelo menos, de 250kWp para autoconsumo nos 2690m² brevemente disponíveis, será possível ligar um grupo em hora de ponta, consumindo integralmente toda a produção da instalação. Encontram-se finalizadas as duas novas células do reservatório de reforço desta EE. Estão disponíveis os 2600m² de área para instalação de painéis solares.

Em qualquer momento, enquadrado no conceito de CER (Comunidade de Energia Renovável), previsto no DLI 62/2019 de 25/10 a central poderá injetar energia da RESP devendo a instalação estar preparada para tal.

A EE de Seixo Alvo é alimentada a 15 kV por uma linha aérea. O posto de transformação da instalação é composto por dois transformadores de 1250kVA funcionando em alternância. Os principais consumidores da instalação são 4 grupos de bombagem de 250kW, 400V cada, acionados por VEV. A potência contratada na instalação são 580 kW. No Anexo V são disponibilizados esquemas elétricos da instalação.

Na tabela seguinte apresenta-se a sistematização das áreas de cada instalação e os vários níveis de utilização considerando o respetivo potencial fotovoltaico estimado.

	Área (m2)	Utilização		
		Mínima	Normal	Extendida
ETA de Lever	11.650	consumos gerais e grupos do LPE (1000kWp)	consumos gerais, grupos do LPE, 1 grupo de 900 kW (1900kWp)	na
EE Ramalde	3.640	1 grupo de 450 kW com VEV	1 grupo de 560 kW	na
EE Portela de Rans	5.020	1 grupo de 200 kW	2 grupos de 200 kW	venda do excesso à rede
EE de Jovim	5.850	1 grupo de 450 kW	1 grupo de 600 kW	2 grupos de 450 kW
EE de Seixo Alvo	2.690	1 grupo de 250 kW	2 grupos de 200 kW com VEV	na
EE de Lagoa	6.900	1 grupo de 300 kW	2 grupos de 300 kW	venda do excesso à rede

DADOS SOBRE A LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

Os locais do projeto são:

I. ETA DE LEVER

Coordenadas GPS no mapa



2. EE RAMALDE

- Coordenadas GPS no mapa



3. EE PORTELA DE RANS

Coordenadas GPS da instalação: 41°09'49"N, 8°16'50"W.



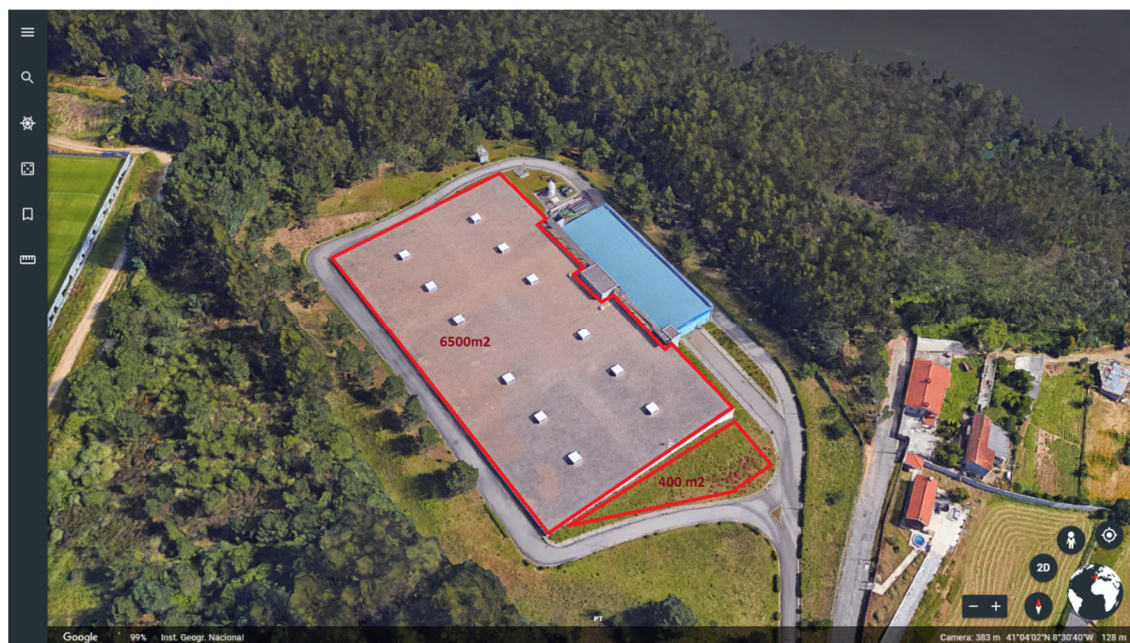
4. EE JOVIM

Coordenadas GPS da instalação: 41°06'27"N, 8°30'42"W



5. EE LAGOA

Coordenadas GPS na imagem



6. EE SEIXO ALVO

As coordenadas GPS da instalação são 41°03'34"N, 8°30'55"W



RESUMO

Instalação	Área disponível (m2)	Potência máxima (kWp)	Potência PVsyst (kWp)	CAPEX (EUR)	TIR
1 ETA de Lever	11 650	847	848	593 600	10%
2 EE de Ramalde	3 640	264	265	185 500	11%
3 EE de Lagoa	6 900	501	499	349 300	10%
4 EE de Jovim	5 850	425	425	297 500	11%
5 EE de Seixo Alvo	4 190	304	304	212 800	14%
6 EE de Portela de Rans	5 020	365	363	254 100	10%
TOTAL	37 250	2 706	2 704	1 892 800	11%

ESPECIFICAÇÕES A CONSIDERAR NO PROJETO

Para cada central fotovoltaica deverá ser previsto no projeto o seguinte:

I. SCADA -

Software de monitorização local e remote da central fotovoltaica.

O software permitirá realizar *backup* da base de dados aberta, exportável, correspondentes às variáveis monitorizadas, eventos, alarmísticas, set-point, etc cumprindo com os requisitos

definidos nas Especificações Técnicas e com um tempo de integração máximo de variáveis de 5 min.

Deverão também ser configurados:

- **Gráficos de tendência** – Todas as variáveis analógicas devem ter associado um gráfico de evolução da variável.
 - **Relatórios de exploração** – Devem constar as variáveis que permitem o balanço de cada área funcional, sistema ou subsistema da central. Será definido um relatório diário, mensal e anual. Os relatórios devem ser produzidos diariamente. A partir dos diários devem ser produzidos relatórios mensais (atualizados às 24:00 com os totais dos relatórios diários) e a partir dos mensais devem ser criados relatórios anuais (atualizados mensalmente a partir dos totais mensais).
 - **Acesso Web** – Deverá ser desenvolvido o projeto de modo a ser possível o acesso via Web.
 - **Alarmística** – Deverá ser desenvolvido a componente de alarmística que sinalize perda de rendimento ou de disponibilidade, defeito nos inversores instalados (para a totalidade dos defeitos disponibilizados pelo fabricante no inversor), variáveis digitais disponibilizadas pelo contador de energia, PQM, pela central meteorológica, etc
 - **Alarmes e eventos** – As variáveis digitais devem ser configuradas para registo nestes 2 tipos de acontecimentos.
 -
- Admitem-se soluções com PC industrial e consola tátil.
 - Paralelamente os sinais serão centralizados numa RTU (*Remote Terminal Unit*) da central e serão transmitidos via *Ethernet* para servidor central.
 - A RTU, PQM (Power Quality Meter) e contadores de energia - estes últimos se previstos - obedecerão ao disposto na documentação que constitui as Especificações Técnicas (20190621-ET PV Plant Procurement Rooftops e 20190415-Especificacao CEn-PQM-RTU).

2. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS

Deverá ser cumprida toda a legislação vigente em matéria de segurança contra incêndios, nomeadamente do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 224/2015, de 9 de outubro, que estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndio em edifícios, abreviadamente designado por SCIE, bem como a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, que aprova o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios.

3. MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

As soluções preconizadas devem contemplar as necessidades de conservação e manutenção dos painéis, bem como prever as condições de segurança para os operadores realizarem tais operações, nomeadamente quando os painéis são colocados em coberturas ou nas estruturas elevadas.

4. FIXAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE SUPORTE DOS PAINÉIS

Uma vez que está prevista a colocação de painéis em coberturas impermeabilizadas (sobre reservatórios, estações elevatórias, etc.) deverá ser dada especial atenção ao modo de fixação das respetivas estruturas de suporte, por forma a garantir que o sistema de impermeabilização não é danificado.

ANEXO II

CONTEÚDO DO ESTUDO PRÉVIO

(a que se refere a cláusula Erro! A origem da referência não foi encontrada. e a cláusula Erro! A origem da referência não foi encontrada.)

O Estudo Prévio será constituído pelos seguintes elementos:

- Memória Descritiva e Justificativa
- Peças Desenhadas

ESTUDO PRÉVIO

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Esta memória deverá abordar, no mínimo, o seguinte:

- Definição dos dados de base para o dimensionamento da instalação;
- Características geomorfológicas do local de implantação: área disponível, topografia e condicionalismos à implantação;
- Descrição geral das soluções alternativas equacionadas;
- Comparação técnico-económica das soluções alternativas equacionadas;
- Descrição e justificação da solução proposta.

PEÇAS DESENHADAS

As peças desenhadas a apresentar são, no mínimo, as seguintes:

- Implantação geral das soluções alternativas, à escala mínima de 1:1000;

ANEXO III CONTEÚDO DO PROJETO

(a que se refere a cláusula 5.3.1)

O Projeto será constituído pelos seguintes elementos:

- Memória(s) Descritiva(s) e Justificativa(s)
- Peças Desenhadas

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

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

- Memórias descritivas e justificativas da solução adotada, incluindo capítulos especialmente destinados a cada um dos objetivos especificados para o Projeto, onde figuram designadamente descrições da solução orgânica, funcional e estética da obra, dos sistemas e dos processos de construção previstos para a sua execução e das características técnicas e funcionais dos materiais, elementos de construção, sistemas e equipamentos;
- Avaliação das quantidades de trabalho a realizar por grandes itens e respetivos mapas;
- Estimativa de custo atualizada;
- Peças desenhadas a escalas convenientes e outros elementos gráficos que explicitem a localização da obra, a planimetria e a altimetria das suas diferentes partes componentes e o seu dimensionamento bem como os esquemas de princípio detalhados para cada uma das Instalações Técnicas, garantindo a sua compatibilidade;
- Identificação de locais técnicos, centrais interiores e exteriores, bem como mapa de espaços técnicos verticais e horizontais para instalação de equipamentos terminais e redes.
- Os elementos de estudo que serviram de base às opções tomadas, de preferência constituindo anexos ou volumes individualizados identificados nas memórias;
- Programa geral dos trabalhos
- Descrição detalhada das condições de alimentação em média tensão;
- Descrição detalhada do Posto de Transformação e Quadros elétricos;
- Descrição detalhada das condições de distribuição de energia em baixa tensão na instalação;
- Descrição detalhada do Grupo de Emergência (*se aplicável*);
- Descrição detalhada dos sistemas de proteção de pessoas contra contactos diretos e indiretos;
- Descrição detalhada do sistema de proteção contra descargas atmosféricas;

Em termos de construção civil, a memória descritiva deverá incluir nomeadamente a:

- Verificação da estabilidade estrutural dos locais onde serão colocados os painéis;
- Cálculo de estruturas metálicas, a prever nos casos de colocação dos painéis em estruturas sobrelevadas.

Salienta-se que o projeto deve incluir o estudo de ciclo de vida das soluções a implementar, bem como um Plano de manutenção com as necessidades de meios necessários (humanos e equipamentos) ao dessa vida útil.

PEÇAS DESENHADAS

As peças desenhadas a apresentar são, no mínimo, as seguintes:

- a) Planta de localização;
- b) Implantação geral, à escala mínima de 1:500;
- c) Arranjos exteriores e enquadramento paisagístico da instalação, à escala mínima de 1:500;
- d) Desenhos de pormenor dos equipamentos;
- e) Plantas, alçados e cortes das obras de construção civil (escala 1:100);
- f) Esquema do posto de transformação;
- g) Esquema dos quadros elétricos de baixa tensão;
- h) Esquema das redes de potência;
- i) Esquema unifilar de instrumentação e controlo de cada um dos setores da instalação;
- j) Interligação de energia elétrica produzida com a fornecida pela rede geral;
- k) Outros desenhos exigidos pelo desenvolvimento do projeto, necessários à boa compreensão e execução do mesmo;
- l) Esquemas/ desenhos de pormenor da fixação da estruturas de suporte, nomeadamente quando estas são colocadas em coberturas impermeabilizadas (devendo garantir a capacidade impermeabilização existente);

ANEXO IV
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS AO MODO DE EXECUÇÃO DAS PEÇAS
DESENHADAS/ TELAS FINAIS

(a que se refere a cláusula 5.3.2)

De acordo com a Especificação da AdDP para elaboração das Telas Finais - ETC 5.03