CONSULTA PRÉVIA

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO PROJETO DE EXECUÇÃO DESIGNADO POR

AR064 P1 - PRODUÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA NA SIMDOURO

ISABEL DO AMPARO RODRIGUES DOS SANTOS DIAS

Assinado de forma digital por ISABEL DO AMPARO RODRIGUES DOS SANTOS DIAS
Dados: 2021.10.25 18:47:15 +01'00'

SIMDOURO, S.A.

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO PROJETO
AR064 P1 - Produção de energia fotovoltaica na SIMDOURO

CONSULTA PRÉVIA

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE

1 OBJETO DO CONCURSO 1
2 ELEMENTOS DO CONTRATO 1
3 DISPOSIÇÕES POR QUE SE REGE A AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS 2
4 DISPOSIÇÕES GERAIS 2
5 ENTIDADES INTERVENIENTES 3
6 SERVIÇOS COMPREENDIDOS NA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS 4
7 PRAZO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO 5
8 OBRIGAÇÕES DO COCONTRATANTE 5
9 METODOLOGIA DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 6
10 RECEÇÃO DOS ELEMENTOS A ELABORAR AO ABRIGO DO CONTRATO 10
11 ORGANIZAÇÃO E MEIOS DO COCONTRATANTE 11
12 TRANSFERÊNCIA DE PROPRIEDADE 14
13 CONFORMIDADE E GARANTIA TÉCNICA 14
14 DEVER DE SIGILO 14
15 TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS 14
16 CONSERVAÇÃO DE DADOS PESSOAIS 16
17 TRANSFERÊNCIA DE DADOS PESSOAIS 16
18 DEVER DE COOPERAÇÃO 16
19 PREÇO CONTRATUAL E PREÇO BASE 17
20 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO 17
21 REVISÃO DE PREÇOS 18
22 ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO MODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO 18
23 MODIFICAÇÃO OBJETIVA DO CONTRATO 18
24 CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL E SUBCONTRATAÇÃO DO COCONTRATANTE 19
25 SANÇÕES CONTRATUAIS, INCUMPRIMENTO DO CONTRATO E SUA RESOLUÇÃO 19
26 CAUÇÃO OU RETENÇÃO 22

27 SEGUROS 22
28 DISPOSIÇÕES FINAIS 22

ANEXOS

ANEXO I ENQUADRAMENTO E DESCRIÇÃO DOS OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO 25

ANEXO II CONTEÚDO DO ESTUDO PRÉVIO 35

ANEXO III CONTEÚDO DO PROJETO DE EXECUÇÃO 36

ANEXO IV ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS AO MODO DE EXECUÇÃO DAS PEÇAS DESENHADAS/ TELAS FINAIS 37

ANEXO V LISTA DE TRABALHOS AUXILIARES INCLUÍDOS NO PREÇO GLOBAL (SE APLICÁVEL) ..... **ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.**

SIMDOURO, S.A.

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO PROJETO
AR064 P1 - Produção de energia fotovoltaica na SIMDOURO

CONSULTA PRÉVIA

CADERNO DE ENCARGOS

1 OBJETO DO CONCURSO

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 "AR064 P1 - Produção de energia fotovoltaica na SIMDOURO", a seguir designada abreviadamente por Projeto.

2 ELEMENTOS DO CONTRATO

2.1 O contrato integra os seguintes elementos:

a) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelo(s) concorrente(s) e expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do Código dos Contratos Públicos;

b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;

c) O presente caderno de encargos e os seus anexos;

d) A proposta adjudicada;

e) Os esclarecimentos sobre a proposta prestados pelo adjudicatário.

2.2 Sem prejuízo do disposto no número seguinte, em caso de divergência entre os vários documentos que integram o contrato, a prevalência é determinada pela ordem por que vêm enunciados na cláusula 2.1.

2.3 Os ajustamentos propostos pela entidade adjudicante nos termos previstos no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos previstos no artigo 101.º do mesmo diploma legal prevalecem sobre todos os documentos previstos na cláusula 2.1.

3 DISPOSIÇÕES POR QUE SE REGE A AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

3.1 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, e pela Lei n.º 30/2021, de 21 de maio, 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, (Qualificação profissional exigível aos técnicos responsáveis pela elaboração e subscrição de projetos, pela fiscalização de obra e pela direção de obra, que não esteja sujeita a legislação especial, e os deveres que lhes são aplicáveis) alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, e alterada pela Lei n.º 25/2018, de 14 de junho;

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.

3.1.1 Os diplomas legais e regulamentares a que se refere a alínea 0 da cláusula 3.1 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.

4 DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1 DEFINIÇÕES

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

a) "Assistência técnica" significa as prestações acessórias a realizar pelo Cocontratante, 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:

i) durante a fase de preparação do procedimento de formação de um contrato público;

ii) 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 Cocontratante; ou

iii) durante a execução da obra;

b) "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;

c) "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".

d) "Estudo" significa o resultado dos trabalhos ou parte deles realizados pelo Cocontratante, objeto da presente Aquisição de Serviços;

e) "Obra" significa o objeto do Projeto nos termos deste Caderno de Encargos;

f) "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;

g) "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.

5 ENTIDADES INTERVENIENTES

5.1 Além do Contraente Público e do Cocontratante, são entidades intervenientes na execução do Contrato de Fiscalização, as seguintes:

- o(s) Autores de Projeto, se distintos do Cocontratante;

- outros intervenientes que o Dono de Obra entenda fazer participar.

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

(Incluir na lista entidades especificas que possam ser afetadas pela execução da empreitada, na sequência da elaboração do Projeto objeto da presente Aquisição de Serviços ou Entidades às quais será necessário submeter qualquer tipo de parecer ou pedido de licenciamento)

- 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 - CRRA;

- Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA - ARHN);
- Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG);
- Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE);
- EDP Distribuição, SA;

6 SERVIÇOS COMPREENDIDOS NA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

6.1 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 Saneamento do Grande Porto. Engloba 4 unidades de produção fotovoltaica em outras tantas instalações da SIMDOURO

6.2 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.

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

- ✓ Elaboração do(s) Projeto(s) de Execução, de acordo com o estabelecido na cláusula 9.2 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;
- ✓ Execução dos trabalhos auxiliares incluídos no preço global, de acordo com o estabelecido na cláusula 9.6 do presente Caderno de Encargos;
- ✓ Elaboração do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição;
- ✓ Elaboração dos processos de licenciamento e autorizações necessários e eventuais aditamentos;
- ✓ Elaboração dos Processos de Concurso para lançamento das empreitadas;
- ✓ Assistência Técnica, em conformidade com o disposto na cláusula 9.7 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.

Faz também parte do âmbito da presente prestação de serviços, a elaboração seguintes dos estudos técnico-económicos:

- ✓ Estudo técnico-económico da Ligação elétrica Areinho – Febros, no sentido do parque fotovoltaico do Areinho alimentar a ETAR de Febros, aproveitando a construção do emissário ao longo da marginal, para instalar um cabo de média tensão, para efetuar essa ligação;
- ✓ Estudo técnico-económico da ligação subterrânea elétrica entre a turbina (a instalar no cachimbo do exutor) e a EEAR de Pedra do Couto e a utilização simultânea das duas origens de energia (turbina e painéis).

7 PRAZO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

7.1 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.

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

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

7.4 O 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 do Contraente Público, desde que não seja ultrapassado o prazo definido na cláusula 10.1.1.1 do presente Caderno de Encargos para a aprovação pelo Contraente Público das referidas partes do Projeto.

7.5 A contagem de tempo não sofrerá interrupção durante as diligências que o Contraente Público realize para tentar ter acesso a estudos ou projetos que tenham sido solicitados pelo Cocontratante.

7.6 Os prazos previstos na cláusula 7.1, com exceção do previsto na alínea e), podem ser prorrogados pelo Contraente Público a requerimento do Cocontratante devidamente fundamentado, apresentando discriminadamente os motivos que justifiquem o pedido formulado.

7.7 Sempre que seja indispensável introduzir alterações, durante a realização do Projeto, por razões não imputáveis ao Cocontratante, as datas previstas para a ultimação das partes subsequentes àquela em que a alteração foi introduzida serão adiadas, se necessário, de um número de dias igual ao concedido ao Cocontratante para executar as alterações determinadas.

8 OBRIGAÇÕES DO COCONTRATANTE

8.1 Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o Cocontratante, 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 do Contraente Público;

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 pelo Contraente Público;

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 10.1.1.4;

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 do Contraente Público referidos na cláusula I;

j) A título acessório, o Cocontratante 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.

9 METODOLOGIA DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A Prestação de Serviços incluirá, para cada uma das suas componentes, a elaboração dos documentos e a execução dos trabalhos discriminados na presente cláusula, em conformidade com a metodologia definida e observando todas as obrigações estabelecidas.

9.1 ESTUDO PRÉVIO

9.1.1 O Estudo Prévio deverá respeitar, em termos de conteúdo mínimo, o especificado na Portaria n.º 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 II** do presente Caderno de Encargos.

9.1.2 Na elaboração do Estudo devem ser observados os regulamentos e normas nacionais e comunitárias em vigor, bem como todos os aspetos integrantes de um Estudo Prévio definido conforme a legislação vigente.

9.1.3 O Cocontratante 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.

9.1.4 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 Cocontratante.

9.1.5 O Cocontratante deverá apresentar uma estimativa orçamental para efeitos de fundamentação do preço base a estabelecer para o procedimento de concurso da respetiva empreitada.

9.1.6 O documento designado por "Estimativa Orçamental" deverá incluir uma lista de preços para cada componente da empreitada (construção civil, equipamento, instalações elétricas, etc.) desagregada

pelas principais intervenções preconizadas, bem como um resumo da estimativa orçamental elaborada pelo Cocontratante.

9.2 PROJETO DE EXECUÇÃO

9.2.1 O Projeto de Execução deverá respeitar, em termos de conteúdo mínimo, o especificado na Portaria n.º 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.

9.2.2 As peças desenhadas que integram o Projeto de Execução deverão respeitar as especificações técnicas previstas no **ANEXO IV** ao presente Caderno de Encargos.

9.2.3 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.

9.2.4 O Cocontratante 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.

9.2.5 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, alterado pelo Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro, 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.

9.2.6 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 Cocontratante.

9.2.7 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 Cocontratante.

9.2.8 O "Orçamento" deverá conter uma lista de preços unitários em conformidade com os mapas de quantidades de trabalho apresentado.

9.3 PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE E COMPILAÇÃO TÉCNICA EM FASE DE PROJETO

9.3.1 Os documentos de prevenção, designadamente o Plano de Segurança e Saúde e a Compilação Técnica, serão elaborados pelo Coordenador de Segurança em Projeto nomeado pelo Contraente Público, a qual atribuirá essas funções ao técnico qualificado para esse efeito designado pelo Cocontratante na sua proposta ou pelo Coordenador de Projeto, de acordo com a legislação em vigor.

9.3.2 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 pelo Contraente Público. O Coordenador de Segurança em Projeto poderá propor ao Contraente Público durante o desenvolvimento desses documentos, as alterações e/ou complementos à estrutura apresentada que se mostrarem necessárias face à especificidade de cada caso.

9.3.3 O Coordenador de Segurança em Projeto deverá também cumprir todas as obrigações estabelecidas no n.º 1 do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro.

9.3.4 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 1 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 1 do artigo 19.º e, ainda, a Compilação Técnica, nos termos da alínea d) do número 1 do artigo 19.º, devidamente organizada para acomodar toda a informação posterior a integrar.

9.3.5 Esses dois documentos de prevenção de riscos profissionais (Plano de Segurança e Saúde e Compilação Técnica) deverão ser elaborados de forma a terem um caráter dinâmico em função da evolução da execução dos trabalhos da empreitada, e contemplar a exigência de demonstração das ações implementadas pela Fiscalização e pelo Cocontratante.

9.3.6 Em caso de eventual substituição do técnico, nas condições referidas na cláusula anterior, deverá a proposta do novo técnico ser acompanhada pelos mesmos elementos indicados no presente Caderno de Encargos.

9.3.7 O Contraente Público reserva-se o direito de, em tempo útil, determinar o uso de documentos tipo para qualquer dos documentos anteriormente indicados.

9.4 PEÇAS DO PROCEDIMENTO DE CONCURSO

9.4.1 As peças do procedimento de concurso da empreitada de conceção-construção-exploração, decorrente do Projeto a desenvolver, incluirão a elaboração dos seguintes documentos:

A. DOCUMENTOS A PATENTEAR NO CONCURSO PARA A EMPREITADA

A.1. DOCUMENTOS TÉCNICOS

- ✓ Memória Descritiva e Justificativa;
- ✓ Medições (Se aplicável);
- ✓ 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

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

9.4.2 Para efeitos da elaboração dos documentos técnico-jurídicos, o Contraente Público disponibilizará ao Cocontratante o Procedimento de Concurso Tipo para Empreitadas da Águas de Portugal, que será o documento de base para a elaboração do Procedimento de Concurso da empreitada, devendo todos os aspetos particulares relativos a cada um dos concursos de empreitadas em causa ser definidos pelo Cocontratante.

9.5 PROCESSOS DE LICENCIAMENTO

9.5.1 O Cocontratante 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.

9.5.2 Os Processos de Licenciamento serão desenvolvidos, sempre que necessário, com as entidades com jurisdição nos diversos aspetos relacionados com o Projeto, designadas na cláusula 5.2.

9.6 TRABALHOS AUXILIARES

9.6.1 Os trabalhos auxiliares de topografia não estão incluídos no âmbito do Projeto.

9.7 REUNIÕES E RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

9.7.1 Para o acompanhamento da execução do contrato, o Cocontratante fica obrigado a manter, com uma periodicidade quinzenal e/ou quando o Contraente Público 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 Cocontratante responsável pela coordenação do projeto, a assinar por todos os intervenientes na reunião.

9.7.2 As reuniões de coordenação deverão possibilitar, ao Contraente Público, um conhecimento dos problemas e das opções mais relevantes previamente à entrega do Projeto.

9.7.3 As reuniões previstas na cláusula anterior devem ser alvo de uma convocação escrita por parte do Cocontratante, o qual deve elaborar a agenda prévia para cada reunião.

9.7.4 O Cocontratante fica também obrigado a apresentar ao Contraente Público, 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.

9.7.5 No final da execução do contrato, o Cocontratante deve ainda elaborar um relatório final, discriminando os principais acontecimentos e atividades ocorridos em fase de execução do serviço.

9.7.6 Todos os relatórios, registos, comunicações e demais documentos elaborados pelo Cocontratante devem ser integralmente redigidos em português.

9.7.7 A realização de reuniões com a Entidade Adjudicante não substitui a entrega de documentos do Projeto.

9.8 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

9.8.1 Será ainda prestada Assistência Técnica ao Contraente Público, 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 do Contraente Público, sobre as peças escritas e desenhadas do(s) Projeto(s) ou dos elementos patenteado(s) 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 do Contraente Público, no enquadramento de Erros e Omissões ao(s) Projeto(s) **ou** aos elementos patenteado(s) a concurso, no prazo definido pelo Contraente Público;

c) Prestação do apoio ao Contraente Público 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 **ou** os elementos integrantes do Caderno de Encargos, de variantes ou alterações que sejam apresentadas.

(Aplicável apenas a Projetos Base e Projetos de Execução) 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.

9.8.2 A Assistência Técnica termina com a aprovação, pelo Contraente Público, das Telas Finais do Projeto de Execução apresentadas pelo Empreiteiro e com a finalização da execução da parte da Obra relativa.

10 RECEÇÃO DOS ELEMENTOS A ELABORAR AO ABRIGO DO CONTRATO

10.1.1 VALIDAÇÃO DOS ELEMENTOS A ENTREGAR PELO COCONTRATANTE

10.1.1.1 No prazo de 20 (vinte) dias a contar da entrega dos elementos referentes à execução do contrato, o Contraente Público 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.

10.1.1.2 No âmbito da análise a que se refere a cláusula anterior, o Cocontratante deve prestar ao Contraente Público toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.

10.1.1.3 No caso de a análise do Contraente Público, a que se refere a cláusula 10.1.1.1, 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, o Contraente Público deve disso informar, por escrito, o Cocontratante.

10.1.1.4 No caso previsto na cláusula anterior, o Cocontratante deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Contraente Público, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

10.1.1.5 Após a realização pelo Cocontratante das alterações e complementos necessários, no prazo respetivo, o Contraente Público procede a nova análise, nos termos da cláusula 10.1.1.1.

10.1.1.6 Caso a análise do Contraente Público a que se refere a cláusula 10.1.1.1 comprove a conformidade dos elementos entregues pelo Cocontratante 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 do Contraente Público.

10.1.1.7 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 do Contraente Público, nem isenta o Cocontratante das suas responsabilidades.

10.1.1.8 Na edição final do Projeto, devidamente corrigida nos termos da cláusula 10.1.1.4, deverá o Cocontratante entregar ao Contraente Público 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;

10.1.1.9 Todos os documentos do Projeto, indicados na cláusula 9.4.1, ou seja, todas as peças escritas e todas as peças desenhadas, serão apresentados em português, bem como toda a correspondência realizada.

10.1.1.10 Após a conclusão do Projeto, todos os elementos adicionais obtidos pelo Cocontratante, com relevância para a realização do mesmo, deverão ser devidamente compilados, acondicionados e entregues ao Contraente Público, juntamente com os documentos mencionados na cláusula 9.4.1.

11 ORGANIZAÇÃO E MEIOS DO COCONTRATANTE

11.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1.1 Compete ao Cocontratante 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.

11.2 ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO

11.2.1 Compete ao Cocontratante organizar e gerir integralmente todos os sistemas, que considerar necessários para atingir os objetivos pretendidos e realizar as tarefas que lhe são cometidas.

11.2.2 O Cocontratante 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.

11.3 MEIOS HUMANOS

11.3.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

11.3.1.1 A mobilização de todos os meios humanos necessários à realização do Projeto são da inteira responsabilidade do Cocontratante, 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.

11.3.1.2 O Contraente Público reserva-se no direito de ordenar a substituição de qualquer meio humano quando entender que não existem garantias de boa execução dos trabalhos que lhe foram atribuídos ou ainda no caso de ter comportamento que comprometa o andamento ou a boa execução dos trabalhos no âmbito desta Aquisição de Serviços.

11.3.2 EQUIPA DE PROJETO

11.3.2.1 O Cocontratante obriga-se, sob reserva de aceitação pelo Contraente Público, 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 do citado diploma.

11.3.2.2 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 citado diploma

11.3.2.3 Para além do estabelecido nas cláusulas 11.3.2.1 e 11.3.2.2, a equipa de Projeto deverá integrar, no mínimo, os elementos necessários para as seguintes especialidades do projeto:

- <u>Coordenador de Projeto</u>
- ✓ Engenheiros / Engenheiros técnicos,

- <u>Autores de Projeto:</u>
- Eng. Eletrotécnico/ Eng. Técnico Eletrotécnico
- Engenheiros especialistas: Eng.º(s) Civil(s) com valências de Estruturas e Construções Civis;
- Coordenador de Segurança em Projeto

11.3.2.4 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.

11.3.2.5 Qualquer alteração da composição da equipa de Projeto requerida na cláusula 11.3.2.3 depende da aprovação do Contraente Público.

11.3.3 O Coordenador de Segurança em Projeto não poderá ser substituído sem o consentimento expresso do Contraente Público e aprovação de novo elemento.

11.3.4 O Contraente Público 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.

11.3.4.1 Qualquer alteração à constituição ou membros da equipa técnica, designados na proposta do Cocontratante, depende da aprovação do Contraente Público, sem prejuízo de cumprir os mesmos requisitos em termos de experiência e capacidade técnica dos membros designados na sua proposta.

11.3.4.2 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.

11.3.4.3 Em sede de execução do Projeto, o Cocontratante 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.

11.4 MEIOS MATERIAIS

11.4.1 RESPONSABILIDADE

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

11.4.1.2 A indicação pelo Cocontratante 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.

11.4.2 INSTALAÇÕES

11.4.2.1 Será por conta do Cocontratante 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.

11.4.3 MEIOS DE TRANSPORTE

11.4.3.1 O Cocontratante 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.

11.4.4 OUTROS EQUIPAMENTOS

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

11.4.5 ALOJAMENTO, ALIMENTAÇÃO E DESLOCAÇÃO

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

12 TRANSFERÊNCIA DE PROPRIEDADE

12.1 Com a declaração de aceitação a que se refere a cláusula 10.1.1.6, ocorre a transferência de posse e da propriedade dos elementos a desenvolver ao abrigo do contrato para o Contraente Público, incluindo os direitos de propriedade industrial das criações intelectuais abrangidas pelos serviços a prestar.

12.2 Pela cessão dos direitos a que alude a cláusula anterior não é devida qualquer contrapartida, estando compreendida no preço contratual.

13 CONFORMIDADE E GARANTIA TÉCNICA

13.1 O Cocontratante fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues ao Contraente Público 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.

14 DEVER DE SIGILO

14.1 O Cocontratante obriga-se a não divulgar quaisquer informações e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Contraente Público, de que venha a ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

14.2 O Cocontratante obriga-se também a não utilizar as informações obtidas para fins alheios à execução do contrato.

14.3 O Cocontratante obriga-se a remover e destruir no termo final do prazo contratual todo e qualquer registo, em papel ou eletrónico, que contenha dados ou informações referentes ou obtidas na execução do contrato e que o Contraente Público lhe indique para esse efeito.

14.4 O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 *(cinco)* anos após a extinção das obrigações decorrentes do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

15 TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

15.1 No caso de o Cocontratante necessitar de aceder a dados pessoais no decurso da execução do contrato, deve fazê-lo exclusivamente na medida do estritamente necessário para integral e adequada prossecução dos fins constantes do contrato, na qualidade de subcontratante, e por conta e de acordo com as instruções do Contraente Público, nos termos da legislação aplicável à proteção de dados pessoais.

15.2 O Cocontratante não pode proceder à reprodução, gravação, cópia ou divulgação dos dados pessoais

para outros fins que não constem do contrato, ou para proveito próprio.

15.3 O Cocontratante deve cumprir rigorosamente as instruções do Contraente Público no que diz respeito ao acesso, registo, transmissão ou qualquer outra operação de tratamento de dados pessoais.

15.4 O Cocontratante deve proceder à implementação de medidas de segurança de tratamento de dados pessoais e adotar medidas técnicas e organizativas para proteger os dados contra destruição acidental ou ilícita, perda acidental, alterações, difusão ou acesso não autorizados, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos.

15.5 O Cocontratante deve tomar as medidas adequadas para assegurar a idoneidade dos seus trabalhadores ou colaboradores, a qualquer título, que tenham acesso aos dados pessoais fornecidos pelo Contraente Público, ou por quem atue em representação desta.

15.6 As medidas a que se refere o número anterior devem garantir um nível de segurança adequado em relação aos riscos que o tratamento de dados apresenta, à natureza dos dados a proteger e aos riscos, de probabilidade e gravidade variável para os direitos e liberdades das pessoas singulares.

15.7 O Cocontratante deve assegurar que o acesso aos dados pessoais é limitado às pessoas que efetivamente necessitam de aceder aos mesmos para cumprir com as obrigações impostas pelo presente Caderno de Encargos e que os trabalhadores, colaboradores ou subcontratados assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitos a adequadas obrigações legais de confidencialidade, e que conhecem e se comprometem a cumprir todas as obrigações aqui previstas, sendo o Cocontratante responsável pela utilização dos dados pessoais por parte dos mesmos.

15.8 Mediante solicitação escrita do Contraente Público, o Cocontratante deve, no prazo de 15 (quinze) dias, informar quais as medidas tomadas para assegurar o cumprimento dos deveres referidos nos números anteriores.

15.9 O Cocontratante deve comunicar de imediato ao Contraente Público quaisquer reclamações ou questões colocadas pelos titulares dos dados pessoais.

15.10 O Cocontratante encontra-se adstrito a notificar de imediato o Contraente Público de qualquer monitorização, auditoria ou controlo por parte de entidades reguladoras/de supervisão de que seja objeto.

15.11 Se o Cocontratante tomar conhecimento, ou suspeitar, de violações de dados pessoais que resultem, ou possam resultar, na destruição acidental ou não autorizada de dados, na perda, alteração, acesso ou revelação não autorizada dos dados, deve notificar, por escrito, o Contraente Público disponibilizando-lhe uma descrição da violação de dados ocorrida, informando-a das categorias e número de titulares de dados afetados, das prováveis consequências da violação, assim como fornecendo-lhes qualquer outra informação que possam razoavelmente solicitar.

15.12 Quando se verifique uma violação de dados pessoais, por causas imputáveis ao Cocontratante, este compromete-se a adotar as seguintes medidas, sem quaisquer custos adicionais para o Contraente Público:

a) Tomar de imediato as medidas necessárias para investigar a violação ocorrida, identificar e prevenir a repetição dessa violação, e encetar esforços razoáveis para mitigar os efeitos dessa violação;

b) Desenvolver as ações necessárias para remediar a violação; e

c) Documentar todas as circunstâncias referentes à violação para efeitos de controlo por parte da

autoridade de supervisão.

15.13 O Cocontratante obriga-se a ressarcir o Contraente Público por todos os prejuízos em que venham a incorrer em virtude da utilização ilegal e/ou ilícita de dados pessoais, nomeadamente por indemnizações e despesas em que tenham incorrido na sequência de reclamações ou processos propostos pelos titulares dos dados, bem como por taxas, coimas e multas que tenha de pagar.

15.14 O incumprimento dos deveres estabelecidos na presente cláusula por parte do Cocontratante e a verificação de inexistência de garantias de *compliance* do mesmo é fundamento de resolução do presente contrato com justa causa pelo Contraente Público, podendo implicar o dever de indemnização por eventuais violações que lhe sejam imputadas.

16 CONSERVAÇÃO DE DADOS PESSOAIS

16.1 O Cocontratante deve apagar e destruir os dados pessoais tratados quando os mesmos deixarem de ser necessários para a execução do contrato, e sempre em prazo não superior a 1(um) ano após a cessação do contrato que esteve na base da licitude do seu tratamento e de acordo com as instruções dadas pelo Contraente Público.

16.2 Dependendo da opção do Contraente Público, o Cocontratante apagará ou devolverá todos os dados pessoais, depois de concluída a execução do contrato, apagando as cópias existentes, a menos que a conservação dos dados seja exigida ao abrigo da legislação aplicável.

17 TRANSFERÊNCIA DE DADOS PESSOAIS

17.1 O Cocontratante não pode transferir quaisquer dados pessoais para outra entidade, independentemente da sua localização, salvo autorização prévia e escrita do Contraente Público, exceto se for obrigado a fazê-lo pela legislação aplicável, ficando obrigado a informar, nesse caso, o Contraente Público antes de proceder a essa transferência.

18 DEVER DE COOPERAÇÃO

18.1 O Cocontratante deve cooperar com o Contraente Público ou com qualquer outra empresa do Grupo AdP, mediante solicitação, designadamente nas seguintes situações:

a) Quando um titular de dados pessoais exerça os seus direitos ou cumpra as suas obrigações nos termos da legislação aplicável, relativamente aos dados pessoais tratados pelo Cocontratante em representação do Contraente Público;

b) Quando qualquer das empresas do Grupo AdP deva cumprir ou dar sequência a qualquer avaliação, inquérito, notificação ou investigação da Comissão Nacional de Proteção de Dados ou entidade administrativa com atribuições e competências legais equiparáveis.

19 PREÇO CONTRATUAL E PREÇO BASE

19.1 PREÇO CONTRATUAL

19.1.1 Pela aquisição dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Contraente Público deve pagar ao Cocontratante o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

19.1.2 O preço referido na cláusula anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao Contraente Público, 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.

19.2 PREÇO BASE

19.2.1 O preço base do presente procedimento, em conformidade com o artigo 47.º do CCP é de 35.000,00 EUR (TRINTA E CINCO MIL EUROS), NÃO INCLUINDO O IMPOSTO SOBRE O VALOR ACRESCENTADO.

20 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

20.1 O preço contratual da aquisição dos serviços é pago, em prestações, correspondente às 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)

20.2 A(s) quantia(s) devidas pelo Contraente Público, nos termos da cláusula 19.1.1, devem ser pagas no prazo de 30 (trinta) dias após a receção pelo Contraente Público das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após vencimento da obrigação respetiva.

20.3 Para efeitos do número anterior, a fatura será emitida com a entrega dos elementos a desenvolver pelo Cocontratante ao abrigo do contrato.

20.4 Para efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos elementos correspondentes a cada fase a desenvolver pelo Cocontratante ao abrigo do contrato.

20.5 Em caso de discordância por parte do Contraente Público quanto aos valores indicados nas faturas, esta deve comunicar, por escrito, ao Cocontratante, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.

20.6 A falta de pagamento dos valores contestados pelo Contraente Público não vence juros de mora nem justifica a suspensão das obrigações contratuais do Cocontratante, devendo, no entanto, o Contraente Público proceder ao pagamento da importância não contestada.

20.7 Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nas cláusulas 20.1 e 20.3, as faturas são pagas através de transferência bancária para a instituição de crédito indicada pelo Cocontratante.

20.8 No caso de suspensão da execução do contrato e independentemente da causa da suspensão, os pagamentos ao Cocontratante serão automaticamente suspensos por igual período.

21 REVISÃO DE PREÇOS

21.1.1 O contrato está sujeito a revisão de preços nos termos do artigo 2.º do Decreto-lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2021, de 18 de agosto, através da aplicação da seguinte fórmula:

C = IPCt/IPC0,

em que,

IPCt e IPC0 são os índices de preço no consumidor (sem habitação), no distrito de Porto respetivamente, no mês em que foram efetuados os trabalhos a que diz respeito a respetiva fatura e no mês anterior à data da apresentação da proposta.

C é o fator multiplicativo a aplicar aos preços em revisão

22 ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO MODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

22.1 A execução do contrato é permanentemente acompanhada pelo gestor do contrato designado pelo Contraente Público, a identificar no contrato.

22.2 No exercício das suas funções, o gestor pode acompanhar, examinar e verificar, presencialmente, a execução do contrato pelo Cocontratante.

22.3 Caso o gestor do contrato detete quaisquer desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, encontra-se habilitado a determinar ao Cocontratante que adote as medidas que, em cada caso, se revelem adequadas à correção dos mesmos.

22.4 O desempenho das funções de acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato não exime o Cocontratante de responsabilidade por qualquer incumprimento ou cumprimento defeituoso das suas obrigações.

23 MODIFICAÇÃO OBJETIVA DO CONTRATO

23.1 O Cocontratante realizará as alterações ao Projeto que lhe forem determinadas pelo Contraente Público, dentro dos limites expressos na cláusula I e I, mesmo quando não explícitas nos termos do presente Caderno de Encargos, durante a execução ou até 1 (um) ano após a aprovação do Projeto.

23.2 São consideradas prestações complementares todas as alterações referidas na cláusula anterior cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato e que não se destinem à retificação e, ou, à correção de erros e vícios dos trabalhos elaborados pelo Cocontratante.

23.3 O valor das prestações complementares previstas na cláusula 23.2 será calculado nos termos do artigo 373.º do CCP.

23.4 O Cocontratante é obrigado a executar as prestações complementares previstas na cláusula I

ordenadas pelo Contraente Público, sem prejuízo do disposto no artigo 372.º do CCP.

23.5 O Contraente Público pode suprimir algumas prestações do objeto do contrato emitindo ordem de prestações a menos, nos termos do artigo 379.º do CCP.

23.6 O Contraente Público poderá determinar a suspensão da Aquisição de Serviços, por razões alheias ao Cocontratante, por um período total acumulado não superior a 100 (cem) dias, sem que para tal careça do acordo da outra parte.

24 CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL E SUBCONTRATAÇÃO DO COCONTRATANTE

24.1 Além da situação prevista na alínea *a)* do n.º 1 do artigo 318.º do Código dos Contratos Públicos, o Cocontratante pode ceder a sua posição contratual, na fase de execução do contrato, mediante autorização do Contraente Público.

24.2 Para efeitos da autorização a que se refere o número anterior, o Cocontratante deve apresentar uma proposta fundamentada e instruída com os documentos previstos no n.º 2 do artigo 318.º do CCP.

24.3 O Contraente Público deve pronunciar-se sobre a proposta do Cocontratante no prazo de 30 (*trinta*) dias a contar da respetiva apresentação, desde que regularmente instruída, considerando-se o referido pedido rejeitado se, no termo desse prazo, o mesmo não se pronunciar expressamente.

24.4 Em caso de incumprimento, pelo Cocontratante, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, o Contraente Público pode determinar que o Cocontratante ceda a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré-contratual na sequência do qual foi celebrado o contrato em execução, que venha a ser indicado pelo Contraente Público, pela ordem sequencial daquele procedimento.

24.5 A subcontratação pelo Cocontratante depende de autorização do Contraente Público, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

24.6 A subcontratação de fornecimentos e serviços que figurem na proposta apresentada será realizada nas condições estabelecidas neste Caderno de Encargos, não podendo o Cocontratante proceder à substituição dos respetivos subcontratados sem a prévia aprovação do Contraente Público.

24.7 O Contraente Público 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 do Contraente Público a diminuição da responsabilidade do Cocontratante, tal como se encontra definida na cláusula 24.1 do Caderno de Encargos.

25 SANÇÕES CONTRATUAIS, INCUMPRIMENTO DO CONTRATO E SUA RESOLUÇÃO

25.1 SANÇÕES

25.1.1 Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Contraente Público pode exigir do Cocontratante o pagamento de sanções contratuais, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento.

25.1.2 O Contraente Público pode, designadamente, exigir do Cocontratante o pagamento de sanções contratuais nos termos das cláusulas seguintes:

25.1.2.1 POR INCUMPRIMENTO DO ESTABELECIDO NO N.º 1 DO ARTIGO 19.º DO DECRETO-LEI N.º 273/2003, DE 29 DE OUTUBRO

25.1.2.1.1 O não cumprimento por parte do Cocontratante da presente Aquisição de Serviços, do estabelecido no n.º 1 do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, determina a aplicação de uma sanção pecuniária pelo Contraente Público 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.

25.1.2.1.2 Caso seja aplicada ao Contraente Público coima por prática de fatos previstos na alínea a) do n.º 3 do artigo 25.º (contraordenação muito grave) do citado Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, relativos a obrigações do Coordenador de Segurança em Projeto, o valor da coima será imputado ao Cocontratante, tendo o Contraente Público o direito de descontar esse valor nos pagamentos devidos ao Cocontratante, sem prejuízo de outras ações que o Contraente Público venha a estabelecer e que sejam contratual ou legalmente admissíveis.

25.1.2.2 POR INCUMPRIMENTO DE OBRIGAÇÕES EMERGENTES DO CONTRATO

25.1.2.2.1 Pelo incumprimento dos prazos de execução parciais indicados na cláusula *7.1* do presente Caderno de Encargos, o Contraente Público 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).

25.1.2.2.2 Caso se registem atrasos em diversas fases de execução contratual, as sanções serão cumulativas.

25.1.2.2.3 O Contraente Público reserva-se o direito de anular as sanções contratuais aplicadas ao Cocontratante por atrasos, caso venha a ser cumprido o prazo global de execução da presente aquisição de serviços.

25.1.2.3 POR ALTERAÇÕES DA CONSTITUIÇÃO E AFETAÇÕES DA EQUIPA TÉCNICA

25.1.2.3.1 Nas situações em que, sem autorização do Contraente Público, o Cocontratante 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 5% (cinco por cento) do preço contratual global.

25.1.3 MONTANTE MÁXIMO DAS SANÇÕES CONTRATUAIS

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

25.1.3.2 O valor acumulado das sanções pecuniárias não poderá exceder o limite máximo de 20% (vinte por cento) do preço contratual, sem prejuízo do Contraente Público resolver o contrato nas condições estabelecidas na cláusula 25.2.1 do presente Caderno de Encargos.

25.1.3.3 Nos casos em que seja atingido o limite de 20% e o Contraente Público decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.

25.1.3.4 As sanções contratuais previstas na presente cláusula não obstam a que o Contraente Público exija uma indemnização pelo dano excedente.

25.1.4 LIQUIDAÇÃO DAS SANÇÕES

25.1.4.1 O Contraente Público pode descontar o valor das sanções contratuais devidas nos termos da presente cláusula nos pagamentos devidos ao Cocontratante.

25.2 RESOLUÇÃO DO CONTRATO

25.2.1 RESOLUÇÃO POR PARTE DO CONTRAENTE PÚBLICO

25.2.1.1 Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Contraente Público pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o Cocontratante violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

25.2.1.2 O Contraente Público pode resolver o contrato designadamente nos seguintes casos:

a) Atraso, total ou parcial, na prestação dos serviços objeto do contrato superior a 60 dias ou declaração escrita do Cocontratante de que o atraso em determinada prestação excederá esse prazo;

b) O valor das sanções pecuniárias atingir 20% (vinte por cento) do preço global do contrato, ou 30% (trinta por cento), nas situações em que atingido o limite 20% (vinte por cento) do preço global do contrato o Contraente Público decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público.

25.2.1.3 O direito de resolução exerce-se mediante declaração enviada ao Cocontratante e não determina a repetição das prestações já realizadas pelo mesmo nos termos previstos no presente Caderno de Encargos, a menos que tal seja determinado pelo Contraente Público.

25.2.1.4 Em caso de resolução do contrato por incumprimento do Cocontratante, o Contraente Público pode exigir-lhe uma sanção pecuniária de até 20% (vinte por cento) do valor global contratado.

25.2.1.5 Ao valor da sanção pecuniária prevista na cláusula anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo Cocontratante ao abrigo da cláusula 25.1, relativamente aos serviços cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a resolução do contrato.

25.2.1.6 O disposto na cláusula 25.2.1.4 não prejudica o direito de indemnização nos termos gerais, não obstando a que o Contraente Público exija uma indemnização pelos danos excedentes.

25.2.2 RESOLUÇÃO POR PARTE DO COCONTRATANTE

25.2.2.1 O Cocontratante pode resolver o contrato nos termos previstos no artigo 332.º do CCP.

25.2.2.2 Salvo na situação prevista na alínea *c)* do n.º 1 do artigo 332.º do CCP, o direito de resolução é exercido por via judicial.

25.2.2.3 Nos casos previstos na alínea *c*) do n.º 1 do artigo 332.º do CCP, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao Contraente Público, que produz efeitos 30 (trinta) dias

após a receção dessa declaração, salvo se esta última cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

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

26 CAUÇÃO OU RETENÇÃO

26.1 A caução será prestada nos termos estabelecidos no n.º 16 do Convite.

26.2 A caução prestada para garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato pode ser executada pelo Contraente Público sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo do Cocontratante das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de sanções contratuais, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.

26.3 A resolução do contrato pelo Contraente Público, não impede a execução da caução nos termos da lei ou do contrato.

26.4 A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o Cocontratante na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 15 (quinze) dias após a notificação do Contraente Público para esse efeito.

26.5 A caução prestada só poderá ser liberada pelo Contraente Público, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data de conclusão de todas as fases do contrato, conforme descritas na cláusula 20.1, e desde que estejam realizadas todas as obrigações do Cocontratante.

27 SEGUROS

27.1 Além da contratação dos seguros exigidos por lei relativos à atividade desempenhada é, ainda, da responsabilidade do Cocontratante a cobertura, através de contrato de seguro, dos riscos inerentes à atividade objeto do contrato a celebrar.

27.2 O Contraente Público pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o Cocontratante prestá-la no prazo de 10 (dez) dias.

28 DISPOSIÇÕES FINAIS

28.1 FORÇA MAIOR

28.1.1 Não podem ser impostas sanções contratuais ao Cocontratante, 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.

28.1.2 Para efeitos do contrato, só são consideradas de força maior as circunstâncias que, cumulativamente e em relação à parte que as invoca:

a) Impossibilitem o cumprimento das obrigações emergentes do contrato;

b) Sejam alheias à sua vontade;

c) Não fossem por ela conhecidas ou previsíveis à data da celebração do contrato; e

d) Não lhe seja razoavelmente exigível contornar ou evitar os efeitos produzidos por aquelas circunstâncias.

28.1.3 Não constituem força maior, designadamente, quando aplicáveis:

a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do Cocontratante, na parte em que intervenham;

b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do Cocontratante ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;

c) Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória, ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo Cocontratante de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo Cocontratante de normas legais;

e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do Cocontratante 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 Cocontratante não devidas a sabotagem;

g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

28.1.4 A parte que invocar caso de força maior deve comunicar e justificar tal situação à outra parte, logo após a sua ocorrência, bem como informar o prazo previsível para restabelecer o cumprimento das obrigações contratuais.

28.1.5 Sem prejuízo do disposto na cláusula 28.1.6, a suspensão, total ou parcial, do contrato fundada em força maior, determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente resultante da força maior.

28.1.6 A suspensão, total ou parcial, do cumprimento pelo Cocontratante das suas obrigações contratuais fundada em força maior, por prazo superior a 30 (*trinta*) dias, autoriza o Contraente Público a resolver o contrato ao abrigo do n.º 1 do artigo 335.º do Código dos Contratos Públicos, não tendo o adjudicatário direito a qualquer indemnização.

28.2 DEVERES DE INFORMAÇÃO

28.2.1 Cada 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.

28.2.2 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.

28.2.3 No prazo de 10 (*dez*) dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deverá informar a outra do

tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do contrato.

28.3 COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

28.3.1 Salvo quando o contrário resulte do contrato, quaisquer comunicações entre o Contraente Público e o Cocontratante relativas ao contrato devem ser efetuadas através de carta registada com aviso de receção ou por correio eletrónico, para os contatos a identificar no contrato.

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

28.3.3 Qualquer comunicação feita por carta registada é considerada recebida na data em que for assinado o aviso de receção ou, na falta dessa assinatura, na data indicada pelos serviços postais.

28.3.4 Salvo o disposto no n.º 2 do artigo 469.º do CCP, qualquer comunicação feita por correio eletrónico é considerada recebida na data constante do respetivo recibo de receção e leitura remetido pelo recetor ao emissor.

28.4 FORO COMPETENTE

28.4.1 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.

28.5 CONTAGEM DOS PRAZOS

28.5.1 Os prazos previstos no presente caderno de encargos são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, aplicando-se à contagem dos prazos as demais regras constantes do artigo 471.º do CCP.

28.6 DIREITO APLICÁVEL E NATUREZA DO CONTRATO

28.6.1 O contrato rege-se pelo direito português e tem natureza administrativa.

ANEXO I
ENQUADRAMENTO E DESCRIÇÃO DOS OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO

(a que se refere a cláusula 6.2)

A. OBJECTIVOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO

28.6.2 O Projeto designar-se-á por AR064 P1 - Produção de energia fotovoltaica na SIMDOURO.

28.6.3 Tem como objetivo o aproveitamento do potencial solar fotovoltaico para produção de energia elétrica para o sistema multimunicipal de saneamento do grande porto e engloba 4 unidades de produção fotovoltaica em outras tantas instalações da SIMDOURO.

B. CARACTERIZAÇÃO DOS LOCAIS ONDE SERÃO INSTALADAS AS 4 CENTRAIS FOTOVOLTAICAS:

1. ETAR DE GAIA LITORAL

28.6.4 A ETAR de Gaia Litoral tem uma área de coberturas de 9.501 m2 (Zona 1 – ver imagens abaixo) e de 1.990 m2 (Zona 2 – ver imagens abaixo), com um potencial de produção até 1000 kWp. Tem ainda quase 10.500 m2 disponíveis em terrenos da ETAR (Zonas 3 e 4), mas que são apenas para utilizar numa 2ª fase deste projeto solar.

28.6.5 A ETAR de Gaia Litoral já é uma UPAC, produzindo energia na atualidade. Tem um cogerador a biogás de 548 kW e tem na maioria dos dias combustível suficiente para o mesmo trabalhar 24 horas por dia em contínuo. Está pedido à DGEG neste momento a possibilidade de injetar até 400 kW na rede (ainda não é possível).

28.6.6 Para o projeto de instalação de painéis solares a desenvolver (que se considerará apenas a 1ª fase), será apenas contemplada a instalação de 452 kWp (que com o complemento da produção do cogerador dará um potencial de aproveitamento de 1 MWp). Serão necessários cerca de 6.000 m2, dos 9.500 m2 disponíveis da Zona 1. Será necessário solicitar á DGEG a injeção até 1 MW (acrescentar 600 kW aos 400 kW já pedidos).

28.6.7 Segundo o estudo preliminar da SIMDOURO no quadro abaixo, será possível produzir 678.000 kW por ano, por via dos painéis solares (na 1ª fase).

Instalação	Destino de energia	Área disponível (m2)	Área necessária (m2)	P (kWh)	Energia produzida (kWh/ano)	CAPEX (€)	OPEX (€)	Poupança anual (€)	Tempo retorno (anos)
ETAR Gaia Litoral	Autoconsumo Coletivo	9 501	6 039	452	678 000	348 040	5 221	55 121	6,3

28.6.8 Com esta potência disponível para autoconsumo (quando o cogerador estiver desligado, em manutenção ou com potência limitada) e para autoconsumo coletivo, será possível alimentar a totalidade dos consumos de base da ETAR de Gaia Litoral. O excesso será para injetar na

rede e no âmbito de Autoconsumo Coletivo alimentar as Estações Elevatórias do Sistema de Gaia Litoral (14 EEARs), que são nas proximidades (entre 500 m a 10 Km).

28.6.9 No âmbito do projeto de instalação de painéis solares tem de ser contemplada a execução das respetivas proteções de todo o sistema (o existente e o a instalar), no sentido de a RESP poder absorver energia, quer por via dos paneis solares, quer por via do cogerador.

28.6.10 O projeto deve também ainda contemplar a possibilidade de, no futuro, A SIMDOURO acrescentar mais paneis solares até perfazer um máximo de 1MWp apenas através do Solar Fotovoltaico. Ou seja, os quadros elétricos, inversores, ligações e demais equipamentos e materiais a instalar no projeto (incluindo proteções), devem estar já preparados para se realizar um "upgrade" á potencia de produção de energia.

28.6.11 A ETAR de Gaia Litoral é alimentada a 15 kV por uma linha subterrânea. O posto de transformação da instalação é composto por um transformador de 2000kVA. A instalação tem apenas um CPE.

28.6.12 Em qualquer momento, enquadrado no conceito de AC (Autoconsumo coletivo) e CER (Comunidade de Energia Renovável), previsto no DL162/2019 de 25/10 a central poderá injetar energia da RESP devendo a instalação estar preparada para tal.

2. ETAR DE PAÇO DE SOUSA

A ETAR de Paço de Sousa tem uma área disponível para instalação de painéis fotovoltaicos de cerca de 7.500 m2, (4.800 m2 em terreno livre, 1.700 m2 em coberturas a construir sobre os tanques de arejamento e 1.000 m2 no topo de edifícios existentes), com um potencial de produção até 575 kWp. As áreas sobre os tanques de arejamento e sobre o topo dos edifícios (2.700 m2) serão apenas para utilizar numa 2ª fase deste projeto solar, ou seja, para o presente projeto (1ª fase), é para considerar a área de 4.800 m2 em terreno livre, que servirá para autoconsumo da instalação.

28.6.13 A ETAR de Paço de Sousa tem uma UPP, produzindo energia na atualidade. Tem um cogerador a biogás de 172 kW e tem na maioria dos dias combustível suficiente para o mesmo trabalhar 24 horas por dia em contínuo. Toda a energia produzida é injetada na rede para venda. A ETAR tem 2 CPEs independentes. Um para a venda e outro para o consumo da instalação.

28.6.14 Para o projeto de instalação de painéis solares a desenvolver (que se considerará apenas a 1ª fase), será apenas contemplada a instalação de 359 kWp. Serão necessários cerca de 4.800 m2, dos 7.500 m2 disponíveis da Zona 1. Será necessário solicitar á DGEG a injeção da produção excedente.

28.6.15 Segundo o estudo preliminar da SIMDOURO no quadro abaixo, será possível produzir 538.922 kW por ano, por via dos painéis solares (na 1ª fase).

Instalação	Destino de energia	Área disponível (m2)	Área necessária (m2)	P (kWh)	Energia produzida (kWh/ano)	CAPEX (€)	OPEX (€)	Poupança anual (€)	Tempo retorno (anos)
ETAR Paço de Sousa	Autoconsumo	4 800	4 800	359	538 922	276 647	4 149,7	47047,9	5,9

28.6.16

28.6.17 A ETAR de Paço de Sousa é alimentada a 15 kV por uma linha aérea. Tem dois postos

de transformação do tipo cabine baixa: um relativo à instalação de utilização com 1250 kVA e outro para o grupo de cogeração com 250 kVA. A instalação tem dois CPEs.

28.6.18 Não é estimada 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 AC (Autoconsumo Coletivo) ou CER (Comunidade de Energia Renovável), previsto no DL162/2019 de 25/10 a central poderá injetar energia da RESP devendo a instalação estar preparada para tal.

3. EEAR DE PEDRA DO COUTO

A EEAR de Pedra do Couto tem uma área disponível para instalação de painéis fotovoltaicos de cerca de 1.500 m2 em terreno livre e coberturas, com um potencial de produção até 111 kWp.

Será necessário solicitar á DGEG a injeção da produção excedente.

Segundo o estudo preliminar da SIMDOURO no quadro abaixo, será possível produzir 166.617 kW por ano, por via dos painéis solares (na 1ª fase).

Instalação	Destino de energia	Área disponível (m2)	Área necessária (m2)	P (kWh)	Energia produzida (kWh/ano)	CAPEX (€)	OPEX (€)	Poupança anual (€)	Tempo retorno (anos)
EEAR Pedra do Couto	Autoconsumo	1 484	1 484	111	166 617	85 530	1 282,9	14545,6	5,9

A EEAR de Pedra do Couto é alimentada a 15 kV por uma linha subterrânea. Tem um posto de transformação do tipo cabine baixa com 500 kVA. A instalação tem um CPE.

Não é estimada 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 AC (Autoconsumo Coletivo) ou CER (Comunidade de Energia Renovável), previsto no DL162/2019 de 25/10 a central poderá injetar energia da RESP devendo a instalação estar preparada para tal.

4. ETAR DO AREINHO

A ETAR do Areinho tem uma área disponível para instalação de painéis fotovoltaicos de cerca de 6.000 m2, (2.000 m2 em terreno livre e 4.000 m2 em coberturas a construir sobre os tanques vários e no topo de edifícios existentes), com um potencial de produção até 470 kWp. As áreas sobre os tanques de arejamento e sobre o topo dos edifícios (4.000 m2) serão apenas para utilizar numa 2ª fase deste projeto solar, ou seja, para o presente projeto (1ª fase), é para considerar a área de 2.000 m2 em terreno livre, que servirá para autoconsumo da atual instalação, devendo ser preparada a parte elétrica para o acréscimo previsto para a 2ª fase (proteções / quadros, etc).

Para o projeto de instalação de painéis solares a desenvolver (que se considerará apenas a 1ª fase),

será apenas contemplada a instalação de 150 kWp. Serão necessários cerca de 2.000 m2, disponíveis em terreno livre. Será necessário solicitar á DGEG a injeção da produção excedente.

Segundo o estudo preliminar da SIMDOURO no quadro abaixo, será possível produzir 224.551 kW por ano, por via dos painéis solares (na 1ª fase).

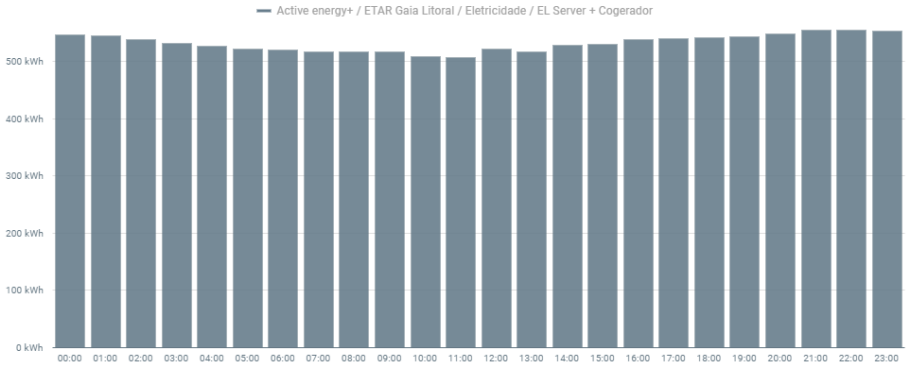
Instalação	Destino de energia	Área disponível (m2)	Área necessária (m2)	P (kWh)	Energia produzida (kWh/ano)	CAPEX (€)	OPEX (€)	Poupança anual (€)	Tempo retorno (anos)
ETAR Areinho	Autoconsumo	2 000	2 000	150	224 551	115 269	1 729,0	19603,3	5,9

A ETAR do Areinho é alimentada a 15 kV por uma linha aérea. Tem um posto de transformação do tipo aéreo de 250 kVA. A instalação tem um CPE.

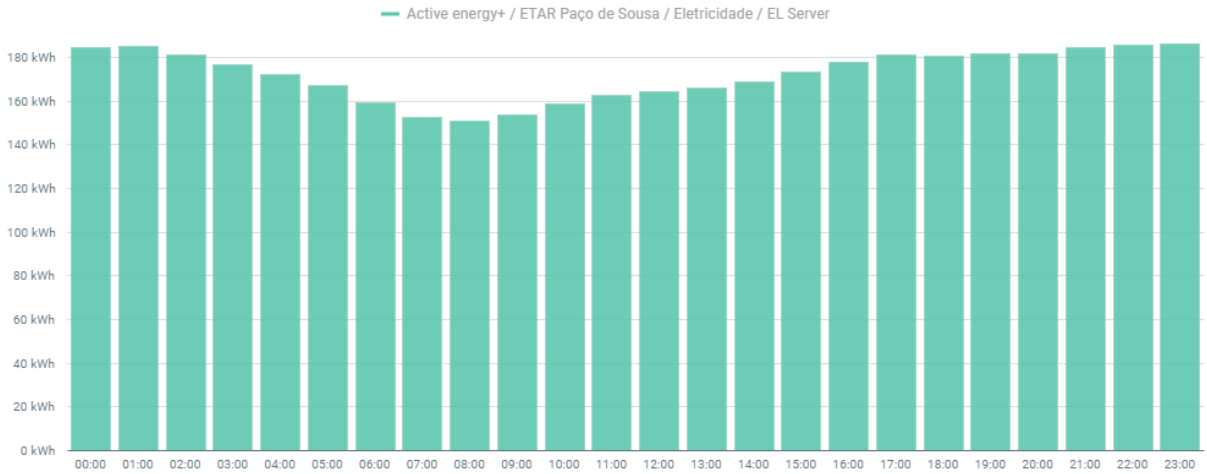
Não é estimada a possibilidade de venda à rede uma vez que os consumos da instalação irão absorver toda a produção. No entanto, em qualquer momento, enquadrado no conceito de AC (Autoconsumo Coletivo) ou CER (Comunidade de Energia Renovável), previsto no DL162/2019 de 25/10 a central poderá injetar energia da RESP devendo a instalação estar preparada para tal.

28.6.19 Na tabela seguinte apresenta-se o diagrama de carga de cada instalação relativo a 2020:

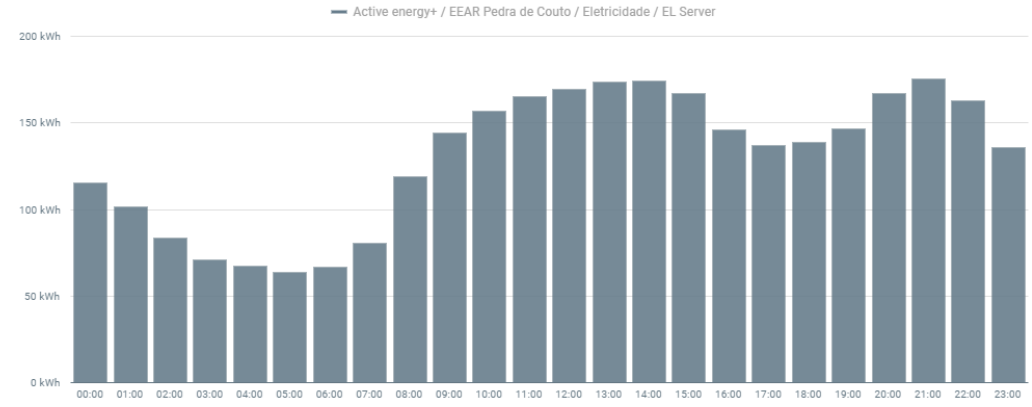
ETAR de Gaia Litoral



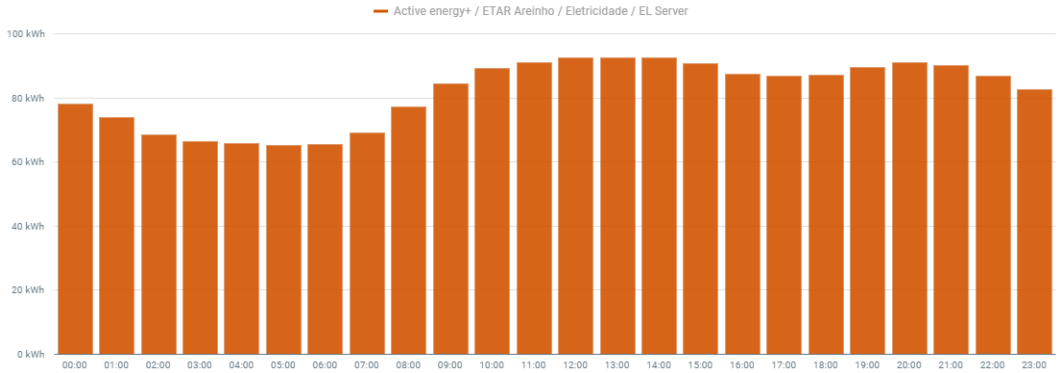
ETAR de Paço de Sousa



EEAR de Pedra do Couto



ETAR do Areinho



C. DADOS SOBRE A LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

Os locais do projeto são:

5. ETAR DE GAIA LITORAL

28.6.20 A ETAR de Gaia Litoral tem uma área disponível para instalação de painéis fotovoltaicos de cerca de 21.500 m2, conforme imagem abaixo.

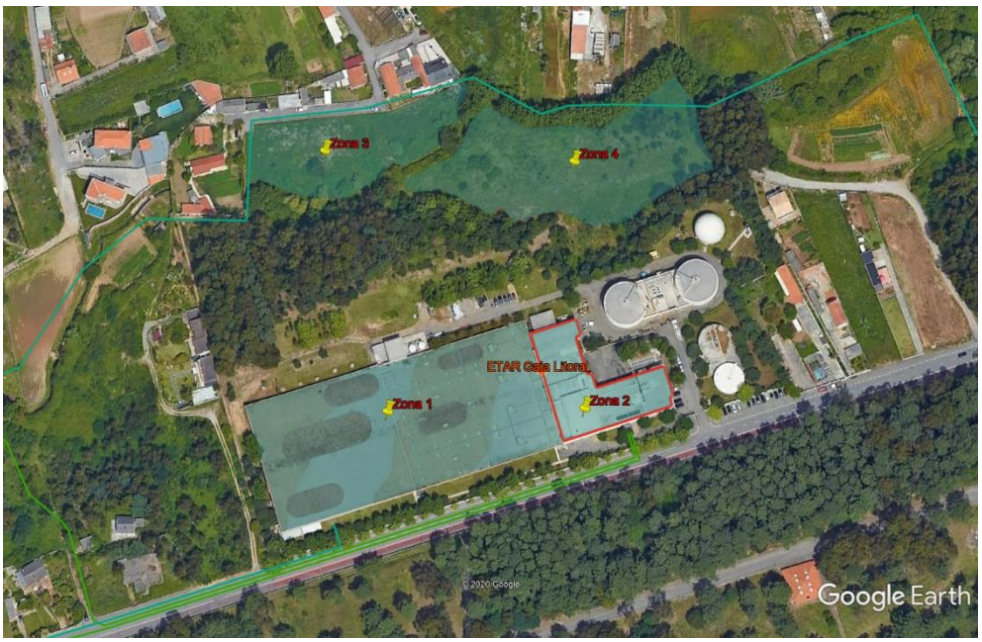
28.6.21 Zona 1 – Topo dos tanques de Arejamento - 9.501 m2

28.6.22 Zona 2 – Topo dos edifícios de exploração, obra de entrada, lamas e sedipac - 1.990 m2

28.6.23 Zona 3 – Terreno exterior da ETAR - 3.694 m2

28.6.24 Zona 4 – Terreno exterior da ETAR - 6.692 m2

28.6.25 Coordenadas e endereço: 41,11208124;-8,65475262; Rua Alto das Chaquedas s/n 4400-356 V.N. Gaia



6. ETAR DE PAÇO DE SOUSA

Coordenadas e endereço: 41,17501593; -8,34107939; Rua Nova de Sades, Paço de Sousa

7. EEAR DE PEDRA DO COUTO

Coordenadas e endereço: 41,11194088; -8,65994008: Rua Pedra do Couto, nº 9854 - Canidelo; 4400-637 V.N.Gaia

8. ETAR DO AREINHO

Coordenadas e endereço: 41,13529248; -8,58689763; Rua Areinho, 262

9. RESUMO

Instalação	Destino de energia	Área disponível (m2)	Área necessária (m2)	P (kWh)	Energia produzida (kWh/ano)	CAPEX teórico (€)	OPEX (€)	Poupança anual (€)	Tempo retorno

ETAR Gaia Litoral	Autoconsumo Coletivo	9 501	6 039	452	678 000	348 040	5 221	55 121	6,3
ETAR Paço de Sousa	Autoconsumo	4 800	4 800	359	538 922	276 647	4 149,7	47047,9	5,9
EEAR Pedra do Couto	Autoconsumo	1 484	1 484	111	166 617	85 530	1 282,9	14545,6	5,9
ETAR Areinho	Autoconsumo	2 000	2 000	150	224 551	115 269	1 729,0	19603,3	5,9

D. ESPECIFICAÇÕES A CONSIDERAR NO PROJETO

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

1. 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 táctil.

- 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*).
- Todos os parques fotovoltaicos devem ser ligados ao software existente na SIMDOURO – Kisense, através de analisadores de energia e os restantes equipamentos necessários.

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, deverá ser dada especial atenção, quer ao modo de fixação das respetivas estruturas de suporte, por forma a garantir que o sistema de impermeabilização não é danificado, quer ao peso dos suportes devido à ação do vento.

Algumas das instalações são muito proximas do mar, pelo que deve-se ter em consideração materiais mais resistances devido ao natural desgaste que estes locais provocam.

5. VERIFICAÇÃO ESTRUTURAL

Deverão ser efetuados cálculos para garantir a estabilidade estrutural nos edifícios onde serão colocados os painéis, devendo ter em consideração os projetos iniciais e o estado de conservação dos mesmos. Também deverão ser indicadas soluções de reforços estruturais, caso se venha a considerar necessários.

6. DISPOSIÇÃO DOS PAINÉIS

No que respeita à disposição dos painéis, sempre que necessário, deverão ser garantidos caminhos de acesso a tampas e a equipamentos existentes para operações de manutenção.

E. ESTUDOS TECNICO-ECONÓMICO

1. LIGAÇÃO AREINHO - FEBROS

Atendendo a que a ETAR do Areinho será desmantelada a curto prazo, com a construção da ligação Areinho - Febros, passando a ter apenas uma estação elevatória, dever-se-á efetuar uma análise técnico-económica no sentido do parque fotovoltaico do Areinho alimentar a ETAR de Febros, aproveitando a construção do emissário ao longo da marginal, para instalar um cabo de média tensão, para efetuar essa ligação.

2. TURBINA PARA ABASTECER EE DE PEDRA DO COUTO

Está prevista para 2024/2025 a instalação uma turbina no cachimbo de descarga à entrada do exutor submarino, com cerca de 55 kW, a trabalhar em continuo. O cachimbo localiza-se a cerca de 300 metros da EEAR de Pedra do Couto, pelo que se pretende que seja efetuada uma análise técnico-económica da ligação subterrânea elétrica entre a turbina e a EEAR de Pedra do Couto e a utilização simultânea das duas origens de energia (turbina e painéis).

ANEXO II
CONTEÚDO DO ESTUDO PRÉVIO

(a que se refere a cláusula 9.1.1 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:

a) Definição dos dados de base para o dimensionamento da instalação;

b) Características geomorfológicas do local de implantação: área disponível, topografia e condicionalismos à implantação;

c) Descrição geral das soluções alternativas equacionadas;

d) Comparação técnico-económica das soluções alternativas equacionadas;

e) Descrição e justificação da solução proposta.

PEÇAS DESENHADAS

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

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

ANEXO III
CONTEÚDO DO PROJETO DE EXECUÇÃO

(a que se refere a cláusula 9.2.1)

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:

f) Definição dos dados de base para o dimensionamento da instalação;

g) Características geomorfológicas do local de implantação: área disponível, topografia e condicionalismos à implantação;

h) Descrição geral das soluções alternativas equacionadas;

i) Comparação técnico-económica das soluções alternativas equacionadas;

j) Descrição e justificação da solução proposta.

PEÇAS DESENHADAS

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

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

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

(a que se refere a cláusula 9.2.2)

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