

CADERNO DE ENCARGOS

CPrev-003/2021 - AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXPLORAÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO PARA O CAMPUS DO IPCA E POLOS DE GUIMARÃES E BRAGA (CPV – 71356000-8)

Cláusula 1.ª

Objeto

1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas relativas à execução das obrigações decorrentes do procedimento pré-contratual de consulta prévia, com a referência CPrev-003/2021, que tem por objeto principal a aquisição de serviços de responsabilidade técnica pela exploração das instalações elétricas e manutenção preventiva dos postos de transformação e grupo gerador para o Campus do IPCA e para os Polos de Guimarães e Braga.

Cláusula 2.ª

Disposições por que se rege o contrato

1. O contrato rege-se:
 - a) Pelas cláusulas do contrato e pelo estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
 - b) Pelo CCP;
 - c) Pela restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil.
2. Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no contrato:
 - a) Os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;
 - b) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do CCP;
 - c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - d) O caderno de encargos e respetivos anexos;

- e) A proposta adjudicada;
- f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário;
- g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

Cláusula 3.ª

Interpretação dos documentos que regem o contrato

1. No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.
2. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código.

Cláusula 4.ª

Execução do contrato

1. O contrato terá a duração de 12 (doze) meses, renovável no máximo por 2 (dois) períodos iguais.
2. Para efeitos de contagem do prazo, o contrato produzirá os seus efeitos na data da sua outorga.
3. O contrato poderá cessar a todo o tempo, desde que denunciado por qualquer uma das partes, por carta registada com aviso de receção, mediante aviso prévio de 30 dias.

Cláusula 5.ª

Obrigações gerais

1. O adjudicatário obriga-se a executar o contrato de forma profissional e competente, utilizando os conhecimentos técnicos, o *know-how*, a diligência, o zelo e a pontualidade próprios das melhores práticas.
2. Constituem ainda obrigações do adjudicatário:
 - a) Prestar os serviços à entidade adjudicante, conforme as características, requisitos mínimos e especificações do presente caderno de encargos;
 - b) Recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à execução do contrato;

- c) Comunicar à entidade adjudicante, logo que tenha conhecimento, qualquer facto que torne total ou parcialmente impossível a prestação dos serviços objeto do procedimento, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com a entidade adjudicante;
 - d) Não alterar as condições da prestação dos serviços fora dos casos previstos no presente caderno de encargos;
 - e) Não ceder a posição contratual ou subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização da entidade adjudicante;
 - f) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
 - g) Manter sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando quaisquer informações que obtenham no âmbito da formação e da execução do contrato, nem utilizar as mesmas para fins alheios àquela execução, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos;
 - h) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.
3. Todas as obrigações do adjudicatário, independentemente de serem realizadas pelo adjudicatário ou por terceiros que este venha a contratar, quando autorizado, as respetivas deslocações que sejam necessárias para assegurar as referidas obrigações, são da única e exclusiva responsabilidade o adjudicatário, não podendo ser imputado qualquer custo à entidade adjudicante, nomeadamente, mão-de-obra, deslocações e estadas.

Clausula 6.^a

Obrigações principais

1. A prestação de serviços de responsabilidade técnica pela exploração das instalações elétricas (Anexo I) tem por obrigações principais, nomeadamente, a realização pelo adjudicatário dos seguintes ensaios, verificações e medições:
- a) Conformidade com as prescrições regulamentares e normas de segurança em vigor;
 - b) Proteção contra contactos diretos e indiretos;
 - c) Medição das resistências de terra dos diferentes circuitos de terra das instalações de alta e baixa tensão;
 - d) Medição do anel de terra ou de defeito;

- e) Controlo das instalações de emergência;
 - f) Verificação da conformidade dos dispositivos de proteção contra sobreintensidades com os projetos aprovados;
 - g) Controlo do aquecimento dos cabos, quadros e equipamentos de proteção e ligação;
 - h) Verificação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas;
 - i) Verificação dos sistemas de proteção contra sobretensões;
 - j) Controlo anual da qualidade de energia pela medição on-line das tensões, correntes e harmónicos de corrente e tensão;
 - k) Controlo por amostragem do funcionamento e tempo de disparo dos dispositivos diferenciais;
 - l) Medição por amostragem da resistência de isolamento dos cabos de média e baixa tensão;
 - m) Elaboração e envio para a DGEG do Relatório Geral de Exploração das instalações elétricas (Mod. 937);
 - n) Envio de um relatório anual sobre o estado das instalações;
 - o) Colaborar na elaboração de procedimentos de manutenção das instalações elétricas;
 - p) Acompanhamento no processo de legalização e esclarecimentos junto da DGEG, se aplicável;
 - q) Inspeção termográfica anual e elaboração do respetivo relatório com termogramas evidenciando as anomalias;
 - r) Despistagem de PCB's nos óleos isolantes dos transformadores pela verificação da presença de cloro, quando aplicável;
 - s) Colheita bienal de amostras do óleo contido nos transformadores ou aparelhos de corte (sempre que aplicável) e execução de análises de rigidez e acidez volátil
 - t) Medição da continuidade do circuito de proteção
 - u) Ensaio das botoneiras de corte geral;
 - v) Ensaio do arranque dos grupos geradores (quando aplicável);
 - w) Envio de relatórios em consequência das inspeções sobre o estado das instalações, muito especialmente as relativas à proteção de pessoas, indicando as ações corretivas para as não conformidades detetadas.
2. A prestação dos serviços de manutenção preventiva das instalações elétricas tem por objetivo a conservação de todos os equipamentos do posto de transformação e do grupo gerador, de forma que todos estejam em condições ótimas de operação ou, em caso de avaria/anomalia, estes possam ser reparados no menor tempo possível e da maneira

tecnicamente mais correta (Anexo II). Os serviços de manutenção têm por obrigações principais, nomeadamente:

- a) Prestação de serviços de manutenção preventiva planeada do acordo com o cronograma de ação da proposta adjudicada;
- b) Proceder a todas as intervenções preventivas de acordo com o plano de manutenção aprovado;
- c) Prestar serviços de manutenção corretiva não planeada, e proceder às reparações corretivas necessárias, desde que seja autorizada pela entidade adjudicante ou pelo seu representante nomeado para o efeito;
- d) Obrigação de proceder à elaboração de relatórios de manutenção, nos quais deverão ser indicados o tipo de manutenção realizada e as reparações efetuadas, quando aplicável;
- e) Recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à prestação do serviço.

3. Constituem ainda obrigações do adjudicatário:

a) Postos de transformação / postos de seccionamento:

- i. Verificação do estado de limpeza de cada cabina;
- ii. Verificação do estado de funcionamento do sistema de ventilação de cada cabina (ativo ou passivo);
- iii. Verificação da temperatura indicada no termómetro dos transformadores;
- iv. Verificação do nível do óleo, no caso de transformadores com depósito de expansão;
- v. Avaliação da necessidade de se proceder a análise do óleo dos transformadores, (no mínimo de cinco em cinco anos);
- vi. Observação dos barramentos / bornes e ligações, nos transformadores (primário e secundário);
- vii. Medição das terras de proteção e serviço dos postos de transformação.

b) Quadros elétricos:

- i. Verificação do estado de limpeza de todos os quadros;
- ii. Observação dos contatos em todos os quadros através de câmara termográfica;
- iii. Verificação do estado de funcionamento das baterias de condensadores;
- iv. Medição da terra de proteção das instalações de utilização (quando não se trate de instalações dotadas de terra única).

- c) Instalação de utilização:
 - i. Verificação do estado dos alimentadores dos quadros parciais e equipamentos;
 - ii. Verificação do estado de funcionamento dos circuitos de iluminação de segurança.
- 4. Todas as obrigações acima mencionadas, independentemente de serem realizadas pelo adjudicatário ou por terceiros que este venha a contratar e as respetivas deslocações que sejam necessárias para assegurar as referidas obrigações, incorrem única e exclusivamente para o adjudicatário, não podendo ser imputado qualquer custo à entidade adjudicante, nomeadamente:
 - a) A mão-de-obra, deslocações e estadas;
 - b) O fornecimento dos consumíveis no âmbito de manutenção planeada preventiva.
- 5. Todas as tarefas e funções definidas nas alíneas c) do n.º 2 da presente cláusula, independentemente de serem realizadas pelo próprio ou por terceiros que o adjudicatário venha a contratar e as respetivas deslocações que sejam necessárias para assegurar as referidas obrigações, são da responsabilidade da entidade adjudicante, desde que:
 - a) O adjudicatário demonstre que as ações corretivas a realizar decorrem de factos imprevisíveis, e cuja responsabilidade não lhe possa ser imputada;
 - b) As tarefas a realizar decorram na sequência de incêndios ou inundações com origem nas instalações da entidade adjudicante cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa, ou negligência ou ao incumprimento de normas de segurança do adjudicatário.

Cláusula 7.ª

Certificações

O adjudicatário deverá possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para garantir o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato que vier a ser celebrado.

Cláusula 8.ª

Organização e meios

1. Compete ao adjudicatário o apetrechamento e obtenção de todos os meios que sejam necessários à execução das ações a desenvolver na prestação dos serviços, em conformidade com o previsto no presente caderno de encargos, bem como o estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.
2. 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.

Cláusula 9.ª

Preço

1. Pela execução do contrato e pelo cumprimento das demais obrigações dele decorrentes, deve a entidade adjudicante pagar ao adjudicatário o valor que constar da proposta adjudicada, o qual não pode exceder os € 35.000 (trinta e cinco mil euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor, desdobrado da seguinte forma:
 - a. Preço devido pela responsabilidade técnica no valor máximo de €10.000,00 (dez mil euros) acrescidos de IVA à taxa legal em vigor;
 - b. O Preço devido pela manutenção preventiva dos postos de transformação e grupo gerador para o Campus do IPCA e para os Polos de Guimarães e Braga no valor máximo de €25.000,00 (vinte e cinco mil euros) valor a que acresce IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço resultante da proposta é considerado anormalmente baixo, quando for igual ou inferior em 30 % ao preço base referido no número um do presente artigo, conforme o disposto no artigo 71.º do CCP, de acordo com os preços apresentados em anterior procedimento de contratação com o mesmo objeto em que não houve adjudicação pelos motivos constantes do artigo 79.º do CCP.

Cláusula 10.ª

Condições de pagamento

1. As faturas relativas aos serviços prestados têm periodicidade trimestral, sendo pagas no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após a sua apresentação, devendo descrever o local a que se referem.
2. Das faturas deverão constar inequivocamente os números de cabimento e de compromisso constantes da requisição externa, e devem ser acompanhadas dos

documentos comprovativos da situação regularizada relativamente às Finanças e a Segurança Social.

3. Desde que cumpridos todos os requisitos acima mencionados, as faturas são pagas por transferência bancária, para o NIB do adjudicatário indicado nas faturas.

Cláusula 11.^a

Adiantamentos e prémios ao adjudicatário

Não haverá lugar ao pagamento de adiantamentos ao adjudicatário, nem ao pagamento de prémios.

Cláusula 12.^a

Atrasos nos pagamentos

1. Em caso de atraso do contraente público no cumprimento de obrigações pecuniárias, tem o adjudicatário direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora.
2. Em caso de desacordo sobre o montante devido, deve a entidade adjudicante efetuar o pagamento sobre a importância em que existe concordância do cocontratante.
3. Quando as importâncias pagas nos termos previstos no número anterior forem inferiores àquelas que sejam efetivamente devidas ao cocontratante, em função da apreciação de reclamações deduzidas, tem este direito a juros de mora sobre essa diferença, nos termos do disposto no n.º 1.
4. O atraso em um ou mais pagamentos não determina o vencimento das restantes obrigações de pagamento.

Cláusula 13.^a

Caução

Atendendo ao valor do contrato, não haverá lugar à prestação de caução, nos termos do disposto no artigo 88.º do CCP.

Cláusula 14.^a

Local da prestação de serviços

A prestação de serviços objeto do presente procedimento deverá ser realizada nas instalações do IPCA, nas seguintes moradas:

- Campus do IPCA, 4750 – 810, Vila Frescaíinha de S. Martinho;

- Av. Dr. Francisco Pires Gonçalves, 4715 – 558 Braga;
- Avepark – Zona Industrial da Gandra, S. Cláudio do Barco, 4806 – 909 Caldas das Taipas

Cláusula 15.ª

Deveres de colaboração recíproca e informação

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

Cláusula 16.ª

Resolução do contrato pela entidade adjudicante

1. Sem prejuízo de outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo adjudicatário especialmente previstas no contrato, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, nos termos do previsto no artigo 333.º do CCP.
2. O disposto no número anterior não prejudica o direito de indemnização nos termos gerais, nomeadamente pelos prejuízos decorrentes da adoção de novo procedimento de formação de contrato.
3. Nos casos de resolução sancionatória, havendo lugar a responsabilidade do adjudicatário, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo de o contraente público poder executar as garantias prestadas pelo adjudicatário.

Cláusula 17.ª

Resolução do contrato pelo adjudicatário

Sem prejuízo de outras situações de grave violação das obrigações assumidas pela entidade adjudicante especialmente previstas no contrato e independentemente do direito de indemnização, o adjudicatário pode resolver o contrato nos termos do previsto no n.º 1 do artigo 332.º do CCP.

Cláusula 18.ª

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades 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.

2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número 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.
3. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

Cláusula 19.^a

Sigilo e confidencialidade

1. As partes obrigar-se-ão, reciprocamente, a guardar sigilo e confidencialidade sobre todos os assuntos previstos no objeto do contrato, e a tratar como confidenciais todos os documentos a que tenham acesso no âmbito do seu desenvolvimento, abrangendo esta obrigação os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que se encontrem envolvidos na prestação do serviço ou no procedimento ao qual o mesmo deu origem.
2. Exclui-se do âmbito do número anterior toda a informação gerada por força da execução do contrato, bem como todos os assuntos ou conteúdo de documentos que em virtude de disposição legal tenham de ser publicitados ou sejam do conhecimento público.

Cláusula 20.^a

Foro competente

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

Cláusula 21.^a

Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 22.^a**Contagem dos prazos**

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, salvo quando expressamente indicados de outro modo.

Cláusula 23.^a**Gestor do contrato**

O gestor do contrato da entidade adjudicante, de acordo com o disposto no artigo 290-A do CCP, será realizado pelo colaborador do Gabinete de Manutenção, Eng^a. Leonel Cunha e Silva.

Cláusula 24.^a**Segurança e proteção de dados**

Caso realize alguma operação de tratamento de dados pessoais no âmbito do objeto do presente procedimento, o adjudicatário obriga-se a cumprir com o enquadramento jurídico geral da Lei de Proteção de Dados existente em Portugal e o quadro jurídico especial do Regulamento Geral da Proteção de Dados (RGPD), em vigor desde 25 de maio de 2018, aceitando expressamente regular esta questão conforme estabelecido.

ANEXO I

Características dos postos de transformação e Grupos Geradores localizados no Campus e Polos do IPCA

Campus do IPCA – Postos de Transformação

Itens	Caraterísticas
Posto transformação n.º:	1
Transformador n.º:	805565
Marca	Merlin Gerin
Ano fabrico	2008
Potencia (kVA)	800
Tensão primária (V)	15000
Tensão secundária (V)	230/400
Data de instalação	29/07/2008

Itens	Caraterísticas
Posto transformação n.º:	2
Transformador n.º:	464449-01
Marca	Minera
Ano fabrico	2014
Potencia (kVA)	400
Tensão primária (V)	15000
Tensão secundária (V)	420
Data de instalação	14/04/2014

Campus do IPCA – Grupos Geradores

GERADOR PRINCIPAL	Caraterísticas
MARCA	Grupel
Grupo Eletrogéneo	Insonorizado
Modelo	GJ1801A
Ano fabrico	2008
Potencia (kVA)	180
N.º SÉRIE	499712703
CERTIFICADO N.º	1008

GERADOR DATACENTER	Caraterísticas
MARCA	KOHLER SDMO
Modelo	J44
Ano Instalação	2020
Potencia (kVA)	44

Polo de Braga – Posto de Transformação

Posto de Transformação	Potência (kVA):	315
CPE:	PT0002000069870252PG	

Polo de Braga – Grupo Gerador

GERADOR DATACENTER	Caraterísticas
MARCA	KOHLER SDMO
Modelo	J44
Ano Instalação	2020
Potencia (kVA)	44

Polo de Guimarães – Posto de Transformação

Itens	Caraterísticas
Posto transformação tipo:	CB
Potencia (kVA)	250 KVA

ANEXO II

Serviços de manutenção preventiva - Postos de Transformação

Campus de Barcelos

Ações	Periodicidade	
	Semestral	Anual
Limpeza geral do posto de transformação		X
Limpeza geral do barramento MT e respetivos elementos de suporte	X	
Limpeza de todos os órgãos de corte e/ou proteção	X	
Limpeza dos transformadores de potência	X	
Limpeza geral do QG de BT	X	
Manutenção geral (afinações, lubrificações, etc.) dos órgãos de corte e respetivos comandos	X	
Verificação de ligações e apertos	X	
Verificação e lubrificação de dobradiças, fechaduras e fecho das portas de acesso às instalações, e substituição do material avariado e/ou danificado	X	
Verificação do estado do bom funcionamento da iluminação do PT e substituição do material avariado e/ou danificado	X	
Eventual substituição da sílica-gel		X
Análise físico/química do óleo do transformador		X
Verificação do estado de funcionamento da bateria de condensadores e substituição do material avariado e/ou danificado	X	
Verificação e ensaios dos sistemas de proteção		X

Polos de Braga e Guimarães

Ações	Periodicidade	
	Semestral	Anual
Limpeza geral do posto de transformação		X
Limpeza geral do barramento MT e respetivos elementos de suporte	X	
Limpeza de todos os órgãos de corte e/ou proteção	X	
Limpeza geral do QG de BT	X	
Manutenção geral (afinações, lubrificações, etc.) dos órgãos de corte e respetivos comandos	X	
Verificação de ligações e apertos	X	
Verificação e lubrificação de dobradiças, fechaduras e fecho das portas de acesso às instalações, e substituição do material avariado e/ou danificado	X	
Verificação do estado do bom funcionamento da iluminação do PT e substituição do material avariado e/ou danificado	X	
Eventual substituição da sílica-gel		X
Verificação do estado de funcionamento da bateria de condensadores e substituição do material avariado e/ou danificado	X	
Verificação e ensaios dos sistemas de proteção		X

Serviços de manutenção preventiva – Grupos Geradores

Ações	Periodicidade	
	Semestral	Anual
Verificação do estado geral de funcionamento do equipamento com arranque por período mínimo de 15 min	X	
Verificação do Pré-Aquecimento do Motor	X	
Registo de Voltímetro a Frio	X	
Registo do Voltímetro no Arranque	X	
Registo do Voltímetro em Funcionamento	X	
Registo do Nível de Óleo	X	
Registo do Nível de Água	X	
Registo do Nível de Combustível	X	
Registo de Leitura do Amperímetro	X	
Registo da Temperatura do Motor (após 15 min funcionamento)	X	
Limpeza geral do Grupo Gerador (Interior e Exterior)		X
Substituição dos Filtros de Óleo e Gasóleo		X
Substituição do Óleo do Carter		X
Verificação da Tensão das Correias de Ventoinha (incluindo substituição caso necessário)		X
Verificação do Filtro de Ar (incluindo substituição caso necessário)		X
Verificação dos sistemas de exaustão, incluindo lubrificação de campânula		X
Verificação da Operacionalidade do Equipamento com entrada em funcionamento em modo automático (emergência – corte geral de energia)		X