

CADERNO DE ENCARGOS

CONSULTA PREVIA N.º SCGC_SPUP_CPR/20A002 – AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E APOIO AO FUNCIONAMENTO DE AVAC NAS INSTALAÇÕES DA FCNAUP

ÍNDICE

1.ª OBJETO.....	2
2.ª PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO	2
3.ª CONTRATO.....	2
4.ª OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO COCONTRATANTE	3
5.ª PREÇO CONTRATUAL.....	4
6.ª CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	4
7.ª LOCAL DA EXECUÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....	5
8.ª SEGUROS	5
9.ª SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL	5
10.ª COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES.....	5
11.ª RESPONSABILIDADES	6
12.ª PENALIDADES CONTRATUAIS.....	6
13.ª DEVER DE SIGILO	6
14.ª FORÇA MAIOR	7
15.ª RESOLUÇÃO POR PARTE DO CONTRAENTE PÚBLICO	8
16.ª RESOLUÇÃO POR PARTE DO COCONTRATANTE.....	8
17.ª FORO COMPETENTE.....	8
18.ª LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.....	8
19.ª PROTEÇÃO DE DADOS.....	8
20.ª GESTOR DO CONTRATO	9
21.ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	9
21.1 REQUISITOS TÉCNICOS GERAIS	9
21.2 PERFIL PROFISSIONAL	9
21.3 MEIOS AFETOS À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	10
21.4 DESCRIÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	10
ANEXO I – LISTAGEM DE ESPECIFICAÇÕES DAS TAREFAS A REALIZAR EM POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS....	15
ANEXO II – LISTAGEM DE ESPECIFICAÇÕES DAS TAREFAS A REALIZAR NAS INSTALAÇÕES DA FCNAUP	17

CLÁUSULAS

1.ª OBJETO

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas jurídicas, bem como as especificações técnicas a incluir no procedimento pré-contratual tem como objeto principal a aquisição de serviços de manutenção e apoio ao funcionamento e de AVAC nas instalações da FCNAUP, onde se inclui para além do apoio ao normal funcionamento do Edifício, o serviço de TIM III, o serviço TREIE, a manutenção preventiva dos equipamentos AVAC, a manutenção anual do Posto de Transformação, do grupo gerador e da Caldeira Mural.

2.ª PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. O contrato inicia a 1 de fevereiro de 2021 ou no dia útil imediatamente a seguir à sua assinatura, caso seja assinado em data posterior, e termina a 31 de janeiro de 2022.
2. O contrato poderá ser renovado por períodos de um ano, com o limite de uma única renovação, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
3. O contrato renova-se caso não seja denunciado, por qualquer das partes, com uma antecedência mínima de 60 dias, por carta registada com aviso de receção, relativamente ao termo do contrato inicial.
4. O contrato extingue-se atingido o seu termo ou o preço contratual.
5. Caso seja atingido o termo referido no número um e não seja atingido o valor contratual, o Cocontratante não terá direito a qualquer indemnização.

3.ª CONTRATO

1. Os contratos são compostos pelo respetivo clausulado contratual e o seu anexo.
2. Os contratos a celebrar integram ainda os seguintes elementos:
 - a. Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - c. O presente caderno de encargos;
 - d. A proposta adjudicada;
 - e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos (CCP) e aceites pelo cocontratante nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

4.ª OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO COCONTRATANTE

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos ou nas cláusulas do contrato, decorrem para o Cocontratante as seguintes obrigações principais:

- a. Prestar o serviço objeto do presente procedimento em conformidade com a proposta apresentada, com as normas legais aplicáveis ao exercício da atividade, com as características técnicas e requisitos definidos no presente Caderno de Encargos e demais documentos contratuais;
- b. Acompanhamento dos contratos em curso, nos termos definidos no presente Caderno de Encargos e demais documentos contratuais;
- c. Emitir relatórios trimestrais sobre a monitorização dos contratos/execução de trabalhos, onde conste:
 - Informação de todo o serviço prestado;
 - Informação com todo o material utilizado;
 - Informação pormenorizada de ocorrências imprevistas.
- d. No final da execução contratual o Cocontratante obriga-se a entregar um Plano de Manutenção Integrado de todo o Edifício da Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, no entanto ao longo da vigência do contrato, deve o Cocontratante indicar medidas numa perspetiva corretiva e/ou de melhoria a implementar.

2. Constituem, ainda, obrigações do cocontratante:

- a. Recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à execução do contrato, todo e qualquer equipamento necessário à prestação deste serviço, nomeadamente andaimes com diversos corpos em altura, todas as máquinas necessárias tais como de furar, fazer medições, etc e todo e qualquer material consumível nomeadamente lixas, brocas, correias dos ventiladores, etc;
- b. Os técnicos afetos ao contrato a celebrar serão os mesmos durante a vigência do mesmo, e no caso de faltas ou férias serão substituídos por outros da mesma categoria, após validação pelo Contraente Público;
- c. Comunicar antecipadamente ao Contraente Público, logo que tenha conhecimento, o facto que torne total ou parcialmente impossível o fornecimento objeto do contrato, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com o Contraente Público;
- d. Não subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização do Contraente Público;

- e. 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;
- f. Cumprir as políticas, práticas e procedimentos de segurança de informação do Contraente Público;
- 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.

5.ª PREÇO CONTRATUAL

1. Pela execução 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 global constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior **não pode, em qualquer caso, ser superior 71.808,00€ (sessenta e um mil, oitocentos e oito euros)**, no prazo máximo de vigência admitido (31.01.2023), (valores sem revisão de preços e sem IVA), distribuído da seguinte forma:
 - a. serviço anual de manutenção um total de **32.304,00€ (trinta e dois mil, trezentos e quatro euros)** que resulta de um preço mensal de 2.692,00€, acrescidos de IVA à taxa legal em vigor.
 - b. peças/consumíveis de acordo com as manutenções corretivas, sempre que necessário, um total de **7.200,00€ (sete mil e duzentos euros)** que resulta de um preço mensal de 300,00€ (trezentos euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor.
3. Os valores não executados para aquisição de peças/consumíveis transitarão para os anos seguintes.
4. O preço referido no número 2 inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao Contraente Público.
5. Os preços constantes da proposta adjudicada não são revistos durante a vigência do contrato.

6.ª CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. As quantias devidas pelo Contraente Público, nos termos das cláusulas anteriores, deverão ser pagas mensalmente, em tranches de igual montante, num prazo de 30 dias após a receção da fatura, a qual só pode ser emitida após o vencimento da obrigação respetiva e acrescida pontualmente do valor que respeite a aquisição de peças/consumíveis adquiridas pontualmente e devidamente autorizadas pela Direção da FCNAUP.
2. A obrigação de pagamento é exigível no último dia de cada mês de serviços prestados.

3. Em caso de discordância por parte do Contraente Público, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao Cocontratante, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o Cocontratante obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. As faturas deverão ser emitidas em nome da Universidade do Porto – Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, com referência aos documentos que lhe deram origem, devendo especificar o n.º da encomenda/n.º de compromisso ou número de contrato.
5. Desde que devidamente emitida e observado o disposto no n.º 1, as faturas serão pagas através de transferência bancária.
6. A emissão de faturas eletrónicas por parte do Cocontratante deve cumprir os requisitos legais inerentes à emissão das mesmas, assim como as disposições vertidas na Lei dos Compromissos e Pagamentos em Atraso.

7.ª LOCAL DA EXECUÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A prestação de serviços será efetuada na Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, sito na Rua Campo Alegre, 823 4150-180 Porto.

8.ª SEGUROS

1. É da responsabilidade do Cocontratante a cobertura, através de contrato de seguro, dos riscos inerentes à atividade.
2. O Contraente Público pode, sempre que o entender, exigir a apresentação de comprovativo dos seguros referidos no número anterior e de seguro de acidentes pessoais.

9.ª SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

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

10.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 Código dos Contratos Públicos, 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.

11.ª RESPONSABILIDADES

1. O Cocontratante responde perante o Contraente Público por todos os prejuízos, direta ou indiretamente emergentes dos trabalhos objeto do contrato, bem como daqueles que resultem do incumprimento ou do deficiente cumprimento das suas obrigações contratuais, até à conclusão da execução do contrato.
2. Do mesmo modo, o Cocontratante responde por todos os prejuízos causados por quaisquer atos ou omissões de quaisquer pessoas que, no âmbito da sua intervenção, para ele exerçam funções, independentemente do regime jurídico.
3. Se o Contraente Público vier a ser demandado por terceiros por prejuízos causados pelo cocontratante, no âmbito da execução do contrato, este último indemnizá-lo-á de todas as despesas que, em consequência, haja de realizar e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.
4. Correm inteiramente por conta do cocontratante a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis, sejam sofridos por terceiros até à conclusão da execução do contrato, em consequência do modo de execução dos trabalhos, da atuação do seu pessoal ou dos seus fornecedores.

12.ª PENALIDADES CONTRATUAIS

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Contraente Público pode exigir do Cocontratante o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento e até ao limite de 20% do preço contratual.
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do cocontratante, o Contraente Público pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 10% do preço contratual.
3. Na determinação da gravidade do incumprimento, o Contraente Público tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do Cocontratante e as consequências do incumprimento.
4. O Contraente Público pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
5. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Contraente Público exija uma indemnização pelos danos correspondentes.

13.ª DEVER DE SIGILO

1. O Cocontratante deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Contraente Público de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo Cocontratante ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O Cocontratante deverá guardar sigilo quanto a informações que possa obter no âmbito da execução do presente contrato, por qualquer causa, 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.

14.ª FORÇA MAIOR

1. Não podem ser impostas penalidades 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, 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. Não constituem força maior, designadamente:
 - 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.

4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

15.ª RESOLUÇÃO POR PARTE DO CONTRAENTE PÚBLICO

Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previsto 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.

16.ª RESOLUÇÃO POR PARTE DO COCONTRATANTE

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

17.ª FORO COMPETENTE

Para resolução de todos os litígios decorrentes quer da interpretação, quer da execução do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo e fiscal do Porto, com expressa renúncia a qualquer outro.

18.ª LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O contrato é regulado pelo disposto no CCP e restante legislação aplicável.

19.ª PROTEÇÃO DE DADOS

1. Em relação aos dados pessoais a que o Concessionário vai aceder no âmbito desta relação contratual, obriga-se, desde já a cumprir com a legislação em vigor em matéria de proteção de dados pessoais e a adotar medidas técnicas e organizativas adequadas para obstar a acessos não autorizados, transmissão ou modificações de dados pessoais não autorizadas (principalmente através da rede informática), regendo-se nas execução das suas tarefas, em específico nas operações que envolvam tratamento dos dados pessoais pelos princípios da segurança, confidencialidade, integridade, finalidade, minimização, necessidade e transparência.
2. A Universidade do Porto cessará de imediato o presente contrato sempre que entenda que o Concessionário não está a cumprir o Regulamento Geral de Proteção de Dados, Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados.

3. Para efeitos do presente contrato, entende-se por violação de dados pessoais, uma violação da segurança que provoque, de modo accidental ou ilícito, a destruição, a perda, a alteração, a divulgação ou o acesso, não autorizados, a dados pessoais recolhidos e tratados pela Universidade do Porto.

20.ª GESTOR DO CONTRATO

Nos termos do artigo 290.º-A, é designado o seguinte gestor do contrato em nome do Contraente Público – Professor José Alejandro Ribeiro dos Santos.

Contacto do gestor do contrato: José Alejandro Ribeiro dos Santos – Subdiretor da Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto | e-mail: alejandrosantos@fcna.up.pt | telefone: 225508838

21.ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

21.1 REQUISITOS TÉCNICOS GERAIS

1. A presente prestação de serviços deve obedecer aos requisitos técnicos estabelecidos nas Especificações anexas e nas indicações vertidas na Proposta.
2. Os requisitos, procedimentos e planeamento de manutenção previstos nas especificações técnicas serão considerados como exigências mínimas.
3. Os trabalhos de apoio ao funcionamento dos edifícios compreendem diferentes especialidades, com particularidades específicas que deverão ser tidas em conta durante a realização da prestação de serviços.
4. O Cocontratante deverá, sem encargos adicionais, visitar os locais de forma a ponderar todos os condicionalismos para a elaboração da proposta.
5. Os trabalhos de apoio ao funcionamento dos edifícios devem respeitar toda a legislação nacional e comunitária sobre proteção à saúde e segurança humana e do meio ambiente, bem como de toda a legislação aplicável a cada área de intervenção.

21.2 PERFIL PROFISSIONAL

Todas as operações de manutenção devem ser executadas por técnicos certificados com as qualificações e competências mínimas exigidas pela legislação em vigor. Os técnicos disponibilizados deverão ter sempre as qualificações profissionais adequadas ao exercício das funções para cada instalação:

– INSTALAÇÕES MECÂNICAS

1. O TIM deve possuir as qualificações de acordo com o âmbito de atuação e da potência térmica nominal dos sistemas técnicos de AVAC, conforme definido nos termos do artigo 3.º da Lei 58/2013.
2. Todas as intervenções com manuseamento de gases fluorados devem ser executadas por técnicos certificados para o efeito, que poderão acumular as funções com as de TIM acima referidas.

— INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. Engenheiro Eletrotécnico com competências regulamentarmente exigidas para assegurar a exploração das diversas instalações.

21.3 MEIOS AFETOS À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

- a. **Período:** 8 horas diárias / cinco dias por semana, em horário a definir pelo Contraente Público, com os seguintes **Técnicos Residentes:**

- 1 Técnico Polivalente

- b. **Acessória**, assegurada por:

- Técnico com carteira profissional de Média Tensão, sempre que necessário, para manobras na rede de Média Tensão, tendo como tempo de resposta máximo de 30 minutos;
- Gestor de contrato, o qual será o responsável pelo planeamento, programação e orçamentação de trabalhos adicionais, sujeitos a aprovação pela Direção da FCNAUP;
- Equipa técnica volante, especializada na área de AVAC (Ar condicionado, UTA's, Chiller, Caldeira Mural) para visitas mensais;

- c. **Documentação.** Devem ser apresentados os seguintes documentos:

- Curriculum Vitae;
- Certificados profissionais.

21.4 DESCRIÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

1. A prestação de serviços de apoio técnico especializado ao funcionamento do edifício da FCNAUP remetem-se para as competências atribuídas a um TIM III, nomeadamente:

- Assegurar uma gestão pró-ativa e fundamental de energia do edifício;
- Elaborar e/ou manter atualizado o Plano de Manutenção (PM) do edifício e seus sistemas técnicos;
- Assegurar o cumprimento do PM verificando a sua boa execução;
- Acompanhamento efetivo da execução dos contratos de manutenção e acompanhar o processo de certificação energética do edifício, nos casos aplicáveis;
- Manter atualizado o projeto e demais documentações técnicas sobre o edifício e seus sistemas técnicos, e aconselhar o proprietário na seleção de novos sistemas técnicos, exclusivamente no que respeita ao cumprimento do SCE, REH e RECS e demais legislações aplicáveis;
- Manter atualizado o livro de registo de ocorrências por instalação;
- Serviços Fluorados, incluindo a inspeção anual de fugas obrigatórias por lei;

- Deve integrar a equipa de instalação dos novos sistemas técnicos, participando direta e ativamente nas tarefas bem como acompanhar os ensaios de receção das instalações, se aplicável;
 - Disponibilidade total por contato móvel, para eventuais urgências.
2. O Cocontratante, deve disponibilizar um software de gestão, sem custos adicionais para o Contraente Público.
3. Todos os dados de manutenção do edifício da FCNAUP registados na plataforma de gestão de manutenção do Cocontratante, deve ser facultada ao Contraente Público, em formato editável, no final da execução contratual.
4. Os serviços a prestar pelo técnico TREIE enquadram-se no âmbito da responsabilidade técnica pela exploração de postos de transformação e respetivas instalações elétricas de utilização em baixa tensão. Assim sendo, deve o Cocontratante executar os seguintes serviços:
- a. atividades, verificações e medições que deverão estar em conformidade com os regulamentos técnicos em vigor, nomeadamente o Regulamento de Segurança de Subestações e de Postos de Transformação e de Seccionamento, RSSPTS, e as Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão, RTIEBT. Quando aplicável, deverão ser observadas as prescrições da normalização técnica nacional e internacional, como são exemplo os sistemas de proteção contradescargas atmosféricas. Estas atividades encontram-se descritas sucintamente no **Anexo I** no presente documento;
 - b. adicionalmente, deverá ser efetuada em cada inspeção a verificação do estado térmico dos equipamentos e contactos elétricos no posto de transformação e no quadro geral da instalação por tecnologia de infravermelhos (termografia), e eventualmente em outros pontos que no decurso da inspeção se justifiquem;
 - c. as inspeções deverão ser realizadas no final de cada semestre (final de junho e final de dezembro), e.g. elaboração de relatórios, mapas de verificação de acordo com as atividades descritas no anexo I, avaliação do risco, e reuniões de esclarecimento desses mesmos documentos, elaboração de planos de manutenção preventiva e definição de prioridades de manutenção;
 - d. nas instalações com posto de transformação deverão ser elaborados e entregue semestralmente ao responsável da FCNAUP e à Direção Geral de Energia e Geologia, DGEG, por cada instalação, o Relatório tipo do técnico responsável pela exploração de instalações elétricas, ou equivalente que venha a ser definido pela autoridade competente no decurso da informatização dos procedimentos de comunicação obrigatória (plataforma eletrónica SRIESP).
5. No que concerne às instalações da FCNAUP, existem diversos equipamentos, que necessitam de uma manutenção cuidada, planeada e corretiva, descrito as especificações de tarefas a realizar no **Anexo II**.
6. Naquilo que não estiver especificado qualquer (plano de manutenção/ação), o Contraente Publico deve propor uma metodologia de ação ao interlocutor para a gestão do referido contrato.
7. Executar a manutenção anual à caldeira mural, de acordo com um Plano de manutenção adequado ao equipamento, que deve ser fornecido ao Contraente Público.

8. Após a adjudicação, só serão aceites para entrada ao serviço, os técnicos cujos currículos forem apresentados ao procedimento de contratação. O não cumprimento deste requisito implica a caducidade imediata da adjudicação.
9. Por motivos de força maior, e imprevisíveis ao Cocontratante, no decorrer do período de execução de contrato, pode ser solicitado por escrito ao Contraente Público a entrada de técnico cujo currículo não tenha sido apresentado em sede de candidatura ao procedimento de contratação, carecendo o pedido da autorização do Contraente Público.
10. O material a afetar à prestação de serviços **até 300€ mensais** (valor sem IVA), está incluído na prestação de serviços.
11. Mensalmente será efetuada a análise do valor executado em material, que no final do contrato deverá corresponder a 300€ X 24 meses.
12. Informações adicionais a considerar na prestação de serviço e a contemplar na apresentação da proposta:
- A proposta deve incluir serviços extra, num total de 16 horas prestadas, ao fim de semana de forma a garantir o apoio a manutenções e intervenções programadas e não programadas.
 - Deverá constar na proposta uma tabela com indicação do custo / hora de técnicos e de deslocações para trabalhos a executar fora do previsto contratualmente.
13. A manutenção anual do Posto de transformação deve ser articulada e do conhecimento do TREIE da instalação, pelo que se considera como requisitos mínimos os seguintes trabalhos:
- a. Análises do óleo dielétrico dos transformadores de potência, físicas, químicas, elétricas, oxidação, etc., sem custos acrescidos para o Contraente Público (exceto nos Postos de Transformação com transformadores secos, capsulados em resina, cf. descrição das instalações).
 - b. Despistagem de PCB's e rotulagem em conformidade. (idem, excluindo transformador seco).
 - c. Limpeza geral dos equipamentos de média tensão e do quadro geral de baixa tensão, QGBT, com remoção de poeiras por aspiração no geral e com ar comprimido nos locais inacessíveis.
 - d. Reaperto dos contactos elétricos de média e baixa tensão, do QGBT e contactores dos sistemas de correção do fator de potência.
 - e. Verificação do estado e lubrificação dos contactos mecânicos.
 - f. Verificação funcional das proteções e encravamentos de manobra.
 - g. Medição da Resistência de terra e da Resistência de isolamento da instalação.
 - h. Elaboração de folha ou placa com os dados da chapa de características dos transformadores, a colocar na porta da respetiva cela, nos locais onde a chapa não seja visível e/ou legível do exterior da respetiva cela.
 - i. Elaboração do Relatório Técnico da intervenção.

- j. Agendamento do corte de energia com a EDP Distribuição, após validação das datas pelo Contraente Público. Neste âmbito será adequado determinar se as instalações podem ficar sem alimentação de energia elétrica durante o período da intervenção, ou se será necessário alugar um grupo eletrogéneo para manter a alimentação em baixa tensão.

14. A manutenção anual do grupo gerador pressupõe como requisitos mínimos as seguintes tarefas:

A. MOTOR

- i. Limpeza exterior;
- ii. Verificação do nível do óleo de lubrificação;
- iii. Colmatagem do filtro de ar (caso seja necessário);
- iv. Verificação da restrição de ar no radiador;
- v. Verificação de restrição do filtro de admissão de ar e limpeza;
- vi. Verificação de eventuais vestígios que denunciem fugas;
- vii. Verificação da tensão das correias.

B. ALTERNADOR

- i. Limpeza exterior;
- ii. Verificação dos apertos das ligações Eléctricas;
- iii. Verificação das tensões simples e compostas na saída;
- iv. Verificação da frequência;
- v. Ajuste do sistema de regulação de tensão AVR.

C. BATERIAS

- i. Verificação e ajuste do nível do eletrólito;
- ii. Verificação da densidade do eletrólito;
- iii. Verificação e afinação (caso seja necessário) do regulador e carregador.

D. QUADRO ELECTRICICO

- i. Verificação aparelhos de medida e de controlo;
- ii. Verificação visual do conjunto de aparelhagem;
- iii. Verificação da operacionalidade do painel de controlo do gerador.

CIRCUITO DE COMBUSTIVEL

- i. Verificação do nível de combustível;
- ii. Verificação do funcionamento do indicador de nível de combustível;
- iii. Verificação do estado das tubagens

E. ESCAPE

- i. Verificação do estado do silencioso;
- ii. Verificação da não restrição na saída do escape;
- iii. Verificação da saída flexível do escape;

F. VENTILAÇÃO

- i. Verificação do funcionamento dos ventiladores (se existir);
- ii. Verificação dos registos e persianas das saídas de ar (se existir).

G. ENSAIOS

- i. Verificação da operacionalidade do alarme sonoro (se existir);
- ii. Verificação da operacionalidade dos alarmes visuais;
- iii. Verificação das ligações e cablagem de distribuição de energia na caixa de ligações;
- iv. Verificação de estabilização dos valores de pressão e temperatura do óleo lubrificante;
- v. Verificação das temporizações arranque / paragem;
- vi. Verificação da existência de vibrações anormais;
- vii. Verificação da operacionalidade do inversor Rede-Grupo (caso seja possível efetuar);
- viii. Verificação dos valores de tensão e frequência do grupo gerador;
- ix. Teste do grupo gerador nas posições de ensaio, normal e automático;
- x. Teste do grupo gerador com carga provocando corte no sector (se possível)

H. ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DOS TRABALHOS EXECUTADOS, COM CONCLUSÕES E SUGESTÕES.

- i. Elaboração de relatório dos trabalhos executados, com conclusões e sugestões.

ANEXO I – LISTAGEM DE ESPECIFICAÇÕES DAS TAREFAS A REALIZAR EM POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. As verificações e medições efetuadas nos postos de transformação, recomendadas pelo RSSPTS, são as seguintes:

- Resistência de isolamento do conjunto da instalação;
- Nível de óleo nos transformadores e disjuntores de média tensão (se aplicável);
- Temperatura do óleo e carga dos transformadores nos períodos de maior consumo;
- Estado de funcionamento das proteções e dispositivos de alarme;
- Estado dos contactos dos disjuntores após disparo por curto-circuito (se aplicável);
- Estado dos circuitos de terra de proteção e de serviço;
- Medição dos respetivos valores;
- Estado de conservação dos dispositivos de manobra dos equipamentos de média tensão (estrados, tapetes e luvas isolantes, conforme aplicável);
- Eficácia do sistema de iluminação de emergência;
- Avaliação térmica por tecnologia de infravermelhos (termografia) dos contactos elétricos e equipamentos.

2. As verificações e medições efetuadas na instalação de utilização de baixa tensão serão realizadas de acordo com o disposto na secção 6 das RTIEBT. A verificação consiste na inspeção visual e na realização de ensaios normalizados.

Inspeção visual dos equipamentos elétricos instalados com o propósito de verificar a:

- Implementação das respetivas normas de segurança.
- Adequação e correção da seleção e instalação dos equipamentos de acordo com as disposições constantes nas Regras Técnicas.
- Existência de danos visíveis que possam constituir risco de segurança, tais como peças afetadas por efeito de arcos elétricos.
- Acessibilidade para comodidade de funcionamento e manutenção.

Ensaio Normalizados:

- Medição da resistência de isolamento entre cada linha ativa e a terra de proteção.
- Verificação da eficácia das medidas de proteção contra contactos indiretos por corte automático da alimentação dos circuitos envolvidos, nomeadamente:
 - Verificação da continuidade dos condutores de proteção e das ligações equipotenciais principais e suplementares;

- Medição da resistência do eletrodo de terra e do circuito de defeito;
- Verificação do funcionamento dos dispositivos diferenciais.
- Controlo dos dispositivos de proteção contra sobreintensidades.
- Ensaios funcionais dos órgãos de comando, proteção e manobra, e equipamento alimentado pelas instalações elétricas.
- Teste funcional da iluminação de emergência e respetiva autonomia

ANEXO II – LISTAGEM DE ESPECIFICAÇÕES DAS TAREFAS A REALIZAR NAS INSTALAÇÕES DA FCNAUP

REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- a. Verificação do funcionamento geral da rede;
- b. Verificação trimestral dos depósitos de abastecimento de água;
- c. Controlo de estanquicidade das redes;
- d. Inspeção visual aos equipamentos instalados na central de abastecimento de água;
- e. Verificação da ausência de humidade e gotejamentos, assim como condensações;
- f. Verificação do bom funcionamento do passador dos contadores existentes;
- g. Verificação das válvulas redutoras de pressão;
- h. Controlo das fixações;
- i. Reparação dos pontos de corrosão;
- j. Verificação de ausência de golpes de aríete;
- k. Verificação das válvulas de purga da instalação.

REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS (ESGOTOS)

- a. Verificação da rede de tubagem, fixação, obstruções e estanquicidade;
- b. Verificação e limpeza das caixas de saneamento;
- c. Limpeza de sifões de pavimento, caixas de passagem, ralos de pavimento;
- d. Reparação dos pontos de corrosão;
- e. Limpeza de equipamentos e acessórios;
- f. Prestar todo o apoio solicitado nas diversas especialidades para a realização de eventos, dentro do horário de trabalho, sempre que solicitado.

REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS (PLUVIAIS), À EXCEÇÃO DA REDE EXISTENTE NO TELHADO

- a. Verificação da rede de tubagem, fixação, obstruções e estanquicidade;
- b. Limpeza de caixas de descarga;
- c. Limpeza de ralos de pinha no topo das prumadas;
- d. Inspeção/Verificação das prumadas verticais;
- e. Limpeza de equipamentos e acessórios;

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

- a. Verificação, limpeza e afinação de torneiras, sifões de lavatório, sanitas, urinóis e autoclismos;
- b. Verificação de funcionamento de autoclismos, volume e válvula de descarga;
- c. Verificação das fixações dos aparelhos sanitários;
- d. Verificação de ausência de fugas de água na instalação;
- e. Limpeza de equipamentos e acessórios;
- f. Substituição de vedantes de torneiras e autoclismos;
- g. Substituição de equipamento, tal como, sifões, torneiras, ralos, etc;
- h. Prestar todo o apoio solicitado nas diversas especialidades para a realização de eventos, dentro do horário de trabalho, sempre que solicitado.

CONSTRUÇÃO CIVIL / SERRALHARIA / CARPINTARIA

Em todo o edifício que constitui a FCNAUP, é necessário fazer uma manutenção ao longo do período de vigência do contrato bastante cuidada, pelo que se listam os trabalhos a efetuar em paredes, tetos, pavimentos, portas e janelas, bem como no mobiliário existente.

PAREDES, TETOS E PAVIMENTOS

- a. Verificação do estado geral de conservação com especial atenção para fissuras e infiltrações de água e sua reparação;
- b. Pintura de salas e gabinetes, tendo por base que deverá ser feito o tratamento da parede a pintar, caso exista buraco ou fenda, sempre que solicitado;
- c. Reparação de pavimentos interiores em marmorite, vinil e madeira, sempre que solicitado;
- d. Reparação de pavimentos (paralelo), sempre que solicitado.

PORTAS E JANELAS

- a. Verificação e manutenção do funcionamento de fechaduras, fechos e dobradiças, lubrificando, reapertando e substituir, se necessário;
- b. Verificação e reparação de pontos de corrosão e de pintura;
- c. Verificação do estado dos vidros;
- d. Reparação e/ou substituição de janelas.

MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO

Reparação do mobiliário e equipamento existente no edifício da FCNAUP.

EVENTOS

Para a realização de eventos, prestar o apoio solicitado das diversas especialidades dentro do horário de trabalho normal.