



CADERNO DE ENCARGOS

Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva
dos Sistemas de AVAC

2021

Índice

Cláusula 1. ^a - Objeto	3
Cláusula 2. ^a - Local da prestação de serviços	3
Cláusula 3. ^a - Contrato	3
Cláusula 4. ^a - Caracterização dos serviços a prestar	4
Cláusula 5. ^a - Preço base	5
Cláusula 6. ^a - Prazo	6
Cláusula 7. ^a - Cessão da posição contratual e subcontratação	6
Cláusula 8. ^a - Obrigações principais do Fornecedor	6
Cláusula 9. ^a - Conformidade e garantia técnica	7
Cláusula 10. ^a - Responsabilidade	7
Cláusula 11. ^a - Objeto do dever de sigilo	7
Cláusula 12. ^a - Prazo do dever de sigilo	8
Cláusula 13. ^a - Proteção de dados pessoais e RGPD	8
Cláusula 14. ^a - Preço contratual	10
Cláusula 15. ^a - Condições de pagamento	10
Cláusula 16. ^a - Penalidades Contratuais	11
Cláusula 17. ^a - Resolução por parte da entidade adjudicante	11
Cláusula 18. ^a - Resolução por parte do fornecedor	11
Cláusula 19. ^a - Foro competente	12
Cláusula 20. ^a - Comunicações e notificações	12
Cláusula 21. ^a - Contagem dos prazos	12
Cláusula 22. ^a - Gestor de Contrato	12
Cláusula 23. ^a - Legislação aplicável	12
Cláusula 24. ^a - Especificações Técnicas	13
Anexo A	13

Cláusula 1.ª - Objeto

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a **aquisição de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva dos Sistemas de AVAC (Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado), nas diversas Escolas do IPB e SAS**, nos termos definidos no **Anexo A** ao presente Caderno de Encargos.
2. Cabe ao Adjudicatário adequar os trabalhos ao tipo e família de equipamentos instalados nos diferentes edifícios do IPB e Serviços de Ação Social do IPB, tendo em consideração duas manutenções anuais do tipo "manutenção simples"

Cláusula 2.ª – Local da prestação de serviços

Os serviços serão prestados nas várias Escolas e Centros de Investigação, de acordo com a seguinte distribuição:

Escola/Unidade Orgânica	Morada
Edifício do MAP	Campus de Santa Apolónia 5300-253, Bragança
Escola Superior Agrária (ESA)	
Edifícios do CIMO I, II e III	
Escola Superior de Educação (ESSE)	
Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTIG)	
Edifícios do Serviços de Ação Social (SAS)	
Escola Superior de Saúde (ESSa)	Avenida D. Afonso V, 5300-121, Bragança
Escola Superior de Comunicação Administração e Turismo (EsACT)	Campus do Cruzeiro - Avenida 25 de Abril, Cruzeiro, Lote 2, 5370-202 Mirandela

Cláusula 3.ª - Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra 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, ou em quem este tenha delegado;
 - 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 99º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 4.ª – Caracterização dos serviços a prestar

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do presente contrato decorrerem para o Prestador de Serviços as seguintes obrigações principais:
 - a. Prestar os serviços à entidade adjudicante, em conformidade com os requisitos técnicos, funcionais, e condições definidas no caderno de encargos e demais documentos contratuais;
 - b. Comunicar antecipadamente à entidade adjudicante, os factos que tornem total ou parcialmente impossível a prestação de serviços, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações, nos termos do contrato;
 - c. Não alterar as condições da prestação de serviços fora dos casos previstos no caderno de encargos;
 - d. Prestar de forma correta e fidedigna as informações referentes às condições em que são prestados os serviços, bem como ministrar todos os esclarecimentos que se justifiquem, de acordo com as circunstâncias;
 - e. Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação e sede social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial, bem como as alterações aos contatos e moradas indicadas no contrato;
 - f. Comunicar à entidade adjudicante a nomeação do gestor de cliente responsável pelo contrato e quaisquer alterações relativamente à sua nomeação;
2. A título acessório, o Adjudicatário fica, ainda, obrigado, nomeadamente, a fornecer todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação de serviços, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução dos referidos serviços, nos termos do Código dos Contratos Públicos.
3. Todas as despesas e custos com a prestação de serviço objeto do contrato e respetivos documentos para o local da prestação do serviço são da responsabilidade do fornecedor.

Cláusula 5.ª – Preço base

- 1.** O preço base é de **73.500,00€ (Setenta e três mil e quinhentos euros)**, incluindo as eventuais renovações, acrescido de I.V.A. à taxa legal em vigor, distribuindo-se da seguinte forma:
 - a. 49.650,00€ (cinquenta e dois mil e quinhentos euros)**, para a totalidade dos Serviços de Manutenção Preventiva com a Substituição de Filtros, correspondendo a **16.550,00€ (dezassete mil e quinhentos euros) /Ano.**
 - b. 3.750,00€ (Três mil seiscientos e cinquenta euros)** - Reparação de avaria em GHP n.º 2 do sistema de climatização do edifício MAP;
 - c. 2.850,00€ (dois mil oitocentos e cinquenta euros)** - Revisão das 10.000h do GHP nº2 instalado no edifício CIMO II e III a efetuar durante o presente ano de 2021.
 - d. 6.750,00€ (seis mil setecentos e cinquenta euros)** - Deslocações e Mão de obra para reparações, substituição de peças e outros serviços necessários ao bom funcionamento dos equipamentos, que não estejam incluídos nos serviços definidos na alínea a), para a totalidade do contrato, a executar de acordo com as necessidades do IPB e com seguintes quantidades estimadas:
 - i.** 60 deslocações aos Edifícios e Escolas localizadas na cidade de Bragança, correspondendo a 20 deslocações anuais;
 - ii.** 15 deslocações à Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo (EsACT-IPB) e instalações dos SAS-IPB Mirandela, sitas no Campus do Cruzeiro - Avenida 25 de Abril, Cruzeiro, Lote 2, 5370-202, Mirandela, correspondendo a 5 deslocações anuais;
 - iii.** 80h de mão de obra de Técnicos Especializados;
 - iv.** 80h para mão de obra de Ajudante Técnico.
 - e. 10.500,00€ (dez mil e quinhentos euros)** – Fornecimento de peças em manutenção corretiva, mediante aprovação de orçamento prévio remetido pelo adjudicatário à Entidade Adjudicante, a utilizar à medida das necessidades, durante a totalidade do contrato.
- 2.** Os preços base, referido na alínea a), b), c) e d) do número anterior, correspondem ao preço máximo que o IPB se dispõe a pagar para a prestação dos serviços identificados, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, correspondente ao período inicial de 1 (um) ano, acrescido de 2 (duas) eventuais renovações.
- 3.** O preço contratual, referido na alínea e) do n.º 1 da presente cláusula não está submetido à concorrência, corresponde ao preço máximo a pagar pela IPB para a Bolsa de Manutenção Corretiva, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, correspondente ao período inicial de 1 (um) ano, acrescido de 2 (duas) eventuais renovações.
- 4.** São excluídas as propostas cujo valor seja superior aos preços base indicados nas alíneas a), b), c) e d) do n.º 1 da presente cláusula.

Cláusula 6.ª - Prazo

- 1.** O contrato de prestação de serviços terá início na data da sua assinatura, mantendo-se em vigor pelo período de 1 ano, com exceção dos serviços de Reparação de avaria em GHP n.º 2 do sistema de climatização instalado no Edifício do MAP, previsto na alínea b) do artigo anterior, que deverá ser executado no prazo de 20 (vinte) dias após assinatura de contrato, e da revisão das 10.000h do GHP n.º 2, instalado no edifício CIMO II e III, que deverá realizar-se durante o ano de 2021.
- 2.** O Contrato será renovado automaticamente por períodos de 12 meses, até ao máximo de 2 renovações, se nenhuma das partes o denunciar, mediante notificação à outra parte por carta registada com aviso de receção, com a antecedência mínima de 60 dias em relação ao termo da vigência inicial ou de cada uma das renovações, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação dos contratos.
- 3.** O contrato extingue-se atingido o seu termo ou o preço contratual.

Cláusula 7.ª - Cessão da posição contratual e subcontratação

São admitidas a cessão da posição contratual e a subcontratação, que se regem pelo disposto no Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 8.ª - Obrigações principais do Fornecedor

- 1.** O adjudicatário entregará à entidade adjudicante, semestralmente, os seguintes documentos:
 - a)** Relatório sobre o estado das instalações e operações efetuadas e cada manutenção semestral;
 - b)** Registo das intervenções, com identificação dos profissionais envolvidos, suas categorias, data das intervenções, hora de início e termo das mesmas, devidamente visado pelo responsável do edifício.
- 2.** Os documentos indicados no número anterior referem-se às operações de manutenção e assistência técnica das instalações e equipamentos de AVAC.
- 3.** O primeiro outorgante poderá, para seu uso exclusivo, proceder à reprodução de todos os documentos referidos no número anterior.
- 4.** Todas as operações de manutenção e seu registo, só podem ser executadas por empresas credenciadas e habilitadas segundo a legislação vigente para intervenção nos equipamentos envolvidos.
- 5.** É da responsabilidade do Adjudicatário a cobertura, através de contratos de seguro, de todos os riscos associados à sua atividade, cujo comprovativo poderá ser solicitado, a qualquer momento pelo Adjudicante.

Cláusula 9.^a - Conformidade e garantia técnica

O adjudicatário fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à entidade adjudicante em execução do contrato (incluindo o fornecimento de insumos, peças, componentes ou materiais), às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respetivos aplicáveis, nos termos do Código dos Contratos Públicos e demais legislações aplicáveis.

Cláusula 10.^a – Responsabilidade

- 1.** O adjudicatário assume integral responsabilidade pelos serviços contratados, sendo o único responsável perante a entidade adjudicante pela boa prestação dos mesmos.
- 2.** O adjudicatário responde nomeadamente por quaisquer erros, deficiências ou omissões na prestação de serviços, qualquer que seja a sua origem e qualquer que seja o momento em que forem detetados, salvo se o adjudicatário provar que os mesmos decorreram de dados fornecidos por escrito pela entidade adjudicante.
- 3.** Sempre que os erros, deficiências ou omissões na prestação de serviços resultem de dados fornecidos pela entidade adjudicante, o apuramento das responsabilidades far-se-á de acordo com o previsto no artigo 378.º do Código dos Contratos Públicos.
- 4.** Em qualquer altura e logo que solicitado pela entidade adjudicante, o adjudicatário obriga-se a corrigir os erros, as deficiências ou omissões no prazo razoável que lhe vier a ser fixado, sob pena de esta mandar executá-los por conta do adjudicatário, sempre que a responsabilidades dos mesmos lhe seja imputável.
- 5.** As ações de supervisão e controlo da entidade adjudicante em nada alteram ou diminuem a responsabilidade do adjudicatário no que se refere à sua prestação dos serviços.

Cláusula 11.^a - Objeto do dever de sigilo

- 1.** O prestador de serviços deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Instituto Politécnico de Bragança 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 prestador de serviços 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.

Cláusula 12.^a - Prazo do dever de sigilo

O prestador de serviços 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.

Cláusula 13.^a - Proteção de dados pessoais e RGPD

- 1.** O adjudicatário obriga-se, durante a vigência do contrato e mesmo após a sua cessação, a não ceder, revelar, utilizar ou discutir, com quaisquer terceiros, todas e quaisquer informações e ou elementos que lhe hajam sido confiados ou de que tenha tido conhecimento no âmbito do contrato ou por causa dele.
- 2.** Os dados pessoais a que o adjudicatário tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelas Entidade Adjudicante ao abrigo do contrato, serão tratados em estrita observância das instruções desta Entidade e da legislação de Proteção de Dados Pessoais, nomeadamente do Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais (RGPD - Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016) e da Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do referido Regulamento Comunitário.
- 3.** O adjudicatário compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Entidade Adjudicante ao abrigo do contrato, sem que para tal tenha sido expressamente instruído, por escrito, pela referida Entidade Adjudicante.
- 4.** O Adjudicatário obriga-se a cumprir rigorosamente o disposto na Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto e demais legislações aplicáveis em matéria de tratamento de dados pessoais e nomeadamente a:
 - a.** Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Entidade Adjudicante, única e exclusivamente para efeitos da prestação dos serviços objeto deste contrato;
 - b.** Observar os termos e condições constantes dos instrumentos de legalização respeitantes aos dados tratados;
 - c.** Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
 - d.** Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que a Entidade Adjudicante, esteja especialmente vinculada, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;

- e.** Pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da Entidade Adjudicante, contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou os acessos não autorizados, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;
 - f.** Prestar à Entidade Adjudicante, toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais efetuado ao abrigo do contrato e manter esta Entidade informada em relação ao tratamento de dados pessoais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados em causa ou que de algum modo possa dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados pessoais ou dos termos do instrumento de legalização concedido;
 - g.** Assegurar que os seus colaboradores cumprem todas as obrigações previstas no contrato;
 - h.** Assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade.
- 5.** Adotar medidas de segurança previstas no artigo 32.º do RGPD, que assegurem a confidencialidade, a integridade, a disponibilidade e a resiliência dos sistemas e serviços que tratam dados pessoais e possuir um processo para testar, apreciar e avaliar regularmente a eficácia destas medidas.
- 6.** Prestar a assistência necessária à Entidade Adjudicante no sentido de permitir que estas cumpram a obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados, tendo em vista o exercício dos Direitos previstos no RGPD, nomeadamente o direito de acesso do titular aos seus dados pessoais, direito de retificação e direito ao apagamento dos dados.
- 7.** Garantir mecanismos de notificação efetivos em caso de violação de dados pessoais;
- 8.** O Adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a Entidade Adjudicante, venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte do mesmo e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato.
- 9.** Para efeitos do disposto na alínea g) do n.º 4 da presente cláusula, entende-se por “colaborador” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao adjudicatário, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o adjudicatário e o referido colaborador.

- 10.** A obrigação de sigilo prevista na alínea c) do número 4 da presente cláusula mantém-se mesmo após a cessação do contrato, independentemente do motivo por que ocorra.

Cláusula 14.ª - Preço contratual

- 1.** Pela prestação de serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Instituto Politécnico de Bragança deve pagar ao prestador de serviços os preços constantes da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
- 2.** O preço referido no número 1 inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao Instituto Politécnico de Bragança, incluindo, nomeadamente as 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.

Cláusula 15.ª - Condições de pagamento

- 1.** As quantias devidas pelo IPB nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo máximo de **30 (trinta) dias** após a receção, pela mesma, das respetivas faturas ou documento equivalente, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva, acompanhadas de todos os elementos descritivos e justificativos que permitam a sua validação.
- 2.** As faturas relativas aos serviços de manutenção preventiva deverão ser emitidas semestralmente, após a realização dos respetivos serviços.
- 3.** As faturas relativas aos serviços de manutenção corretiva deverão ser emitidas após a realização dos respetivos serviços, com indicação da nota de encomenda que lhe deu origem.
- 4.** As faturas deverão, sempre que possível, ser remetidas em formato digital, para o endereço economato@ipb.pt.
- 5.** Em caso de discordância por parte do Instituto Politécnico de Bragança, quanto aos valores indicados nas faturas ou documento equivalente, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura ou documento equivalente, corrigida.
- 6.** Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas, sempre que possível, por transferência bancária.

Cláusula 16.^a - Penalidades Contratuais

1. O incumprimento contratual determina a aplicação de sanções pecuniárias por parte da Entidade Adjudicante, nos termos seguintes:

1.1. Penalidades por incumprimento dos tempos de resposta:

- I.** Sempre que se verificar atraso no cumprimento do prazo de resposta fixado, para as situações de urgência será aplicada uma sanção de 20% do valor hora, por cada hora de atraso;
- II.** Sempre que se verificar atraso no cumprimento do prazo de resposta fixado, para as situações normais, será aplicada uma sanção de 10% do valor hora, por cada hora de atraso;
- III.** Caso se verifiquem atrasos nas respostas recorrentes, serão aplicadas penalidades até ao limite máximo de 20% do valor do contrato.

1.2. Penalidades por incumprimento do Plano de Manutenção Preventiva (PMP):

- I-** Pelo incumprimento do PMP, tal como é apresentado na cláusula 24^a do caderno de encargos, ***durante dois meses seguidos ou quatro meses interpolados***, o Adjudicante reserva-se ao direito de aplicação das penalidades até ao limite máximo de 20% do valor do contrato.
- 2.** Por cada sanção aplicada, sem prejuízo de audiência prévia, o Adjudicatário obriga-se a pagar o valor apurado, assim que notificado pelo Adjudicante;
- 3.** As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente;
- 4.** Após a decisão final, o Adjudicante emite o documento de cobrança relativo às sanções a aplicar.

Cláusula 17.^a - Resolução por parte da entidade adjudicante

- 1.** Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o Instituto Politécnico de Bragança pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.
- 2.** O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao prestador de serviços e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela entidade adjudicante.

Cláusula 18.^a - Resolução por parte do fornecedor

O prestador de serviços pode resolver o contrato nos casos previstos no artigo 332º do CCP.

Cláusula 19.^a- Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a comarca de Bragança, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 20.^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.

Cláusula 21.^a - Contagem dos prazos

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

Cláusula 22.^a – Gestor de Contrato

O Instituto Politécnico de Bragança, dando cumprimentos ao previsto no artigo 290º-A do CCP, designará um gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste último.

Cláusula 23.^a - Legislação aplicável

Em tudo o omissso no presente Caderno de Encargos, aplicar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo D.L. 18/2008, de 20 de janeiro, na sua redação atual, e demais legislações aplicáveis.

Cláusula 24.^a – Especificações Técnicas

Anexo A

1- Serviços de Manutenção preventiva com Substituição de Filtros

1.1- Descrição Técnica do Contrato:

1. Atendendo ao tipo de instalação, equipamento de AVAC instalado em cada edifício e suas especificações técnicas contantes dos anexos ao presente caderno de encargos, as operações de manutenção e assistência técnica objeto do contrato compreendem, no mínimo, as seguintes ações com a periodicidade que a instalação em causa necessitar:

- a)** Inspeccionar todos os filtros de ar permanentes e se necessário, limpá-los, lavá-los e substituí-los de acordo com o preconizado para o tipo e durabilidade do elemento filtrante. Para tal, desligar o aparelho, retirar as placas filtrantes e fazer passar através delas um jato de ar ou água. Depois de limpas e secas, voltar a colocar as placas e ligar novamente a unidade.
- b)** Verificar a tensão e estado de conservação de correias de transmissão dos motores dos ventiladores.
- c)** Verificar todos os motores elétricos e proceder às limpezas e lubrificações necessárias.
- d)** Verificar o aperto dos terminais de ligação aos motores e todas as ligações no quadro elétrico e equipamento de controlo.
- e)** Verificar o estado de funcionamento dos compressores nomeadamente:
 - 1.** O nível de óleo/ gás refrigerante;
 - 2.** A resistência do carter;
 - 3.** O estado de todos os componentes de proteção;
 - 4.** O aperto de todos os terminais de ligação;
- g)** Verificar, limpar e afinar o diverso equipamento, nomeadamente:
 - 1.** Controladores;
 - 2.** Pressostatos;
 - 3.** Grelhas;
 - 4.** Difusores;

2- Manutenção programada que englobe as inspeções e intervenções contidas no ponto anterior, de modo a rentabilizar economicamente a exploração das instalações, minimizar o número e frequência das avarias, minimizar paragens fortuitas inerentes ao desgaste normal dos equipamentos e evitar a sua deterioração causada por qualquer elemento cuja avaria ou defeito não seja detetado atempadamente

3- Os equipamentos objeto de contrato, encontram-se detalhados, por Escola/Unidade Orgânica, nos seguintes anexos:

Escola/Unidade Orgânica	Ficheiro com a relação de equipamentos
Edifício do MAP	AVAC_MAP-2021.pdf
Escola Superior Agrária (ESA)	AVAC_ESA-2021.pdf
Edifícios do CIMO I, II e III	AVAC_CIMO_I_II_III-2021.pdf
Escola Superior de Educação (ESE)	AVAC_ESE-2021.pdf
Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTIG)	AVAC_ESTIG-2021.pdf
Edifícios do Serviços de Ação Social (SAS)	AVAC_SAS-2021.pdf
Escola Superior de Saúde (ESSa)	AVAC_ESSA-2021.pdf
Escola Superior de Comunicação Administração e Turismo (EsACT)	AVAC_ESACT-2021.pdf

1.2- Listagem dos trabalhos e a sua periodicidade:

Entre outros, que se tornem necessários atendendo à especificidade de cada instalação, as operações a efetuar e a sua periodicidade são as seguintes:

1. CHILLERS

Semestralmente

VERIFICAÇÕES:

- Pressão de aspiração de água de todos os circuitos;
- Pressão de compressão de água de todos os circuitos;
- Temperatura de entrada e saída de água no condensador;
- Estado de funcionamento de bombas de circulação de água fria;
- Purga de ar nos pontos onde existam purgadores, caso estes não sejam automáticos;

Anualmente

VERIFICAÇÕES MECÂNICAS

- Temperatura da tubagem de aspiração;
- Temperatura da tubagem de compressão;
- Estanquicidade dos circuitos frigoríficos, vestígios de óleo;
- Nível de carga de gás refrigerante;
- Estanquicidade de todas as válvulas de corte e válvulas de três vias;
- Reapertar todas as junções e parafusos dos suportes dos compressores e coletores de água.

VERIFICAÇÕES ELÉTRICAS

- Intensidade absorvida por fase de cada compressor;
- Funcionamento da resistência de aquecimento do cárter de cada compressor, caso exista;
- Sinalização elétrica de quadros de alimentação, substituição caso necessário;
- Possíveis vibrações dos componentes elétricos do quadro;
- Valor dos pressostatos de alta e baixa pressão;
- Termóstato de controlo;
- Relés de acionamento;
- Contactores de potência dos compressores;
- Reapertar as ligações elétricas dos motores dos compressores;

2. UNIDADES DE TRATAMENTO DE AR

Semestralmente

- Limpar filtros (verificação e limpeza quando necessário);
- Verificar o alinhamento das polias;
- Verificar a tensão das correias dos ventiladores;
- Verificar ruídos e vibrações anormais;
- Verificar estado de todos os componentes de proteção;
- Purgar as baterias de água, se necessário.

Anualmente

- Verificar e lubrificar chumaceiras dos motores dos ventiladores;
- Lubrificar todos os elementos mecânicos;
- Verificar e reapertar todas as ligações elétricas;
- Verificar equipamento de controlo;
- Verificar e substituir se necessário os filtros;
- Limpar as baterias e o tabuleiro de condensados;
- Verificar existência de corrosão;
- Inspeccionar e limpar o ventilador.

3. VENTILADORES

Semestralmente

- Verificar ruídos e vibrações anormais;
- Verificar alinhamento das polias onde existam;
- Verificar a tensão das correias dos ventiladores, caso existam.

Anualmente

- Lubrificar todos os elementos mecânicos;
- Limpar o ventilador e as pás;
- Verificar a corrosão;
- Reapertar todas as ligações elétricas.

4. BOMBAS DE ÁGUA

Semestralmente

- Verificar e limpar filtros de água;
- Verificar pressostatos e manómetros;
- Verificar empanques mecânicos;
- Verificar controlo;
- Verificar ruídos e vibrações.

5. CALDEIRAS

Anualmente

- Verificar a pressão da instalação;
- Verificar o funcionamento da caldeira e dos elementos de segurança;
- Verificar o funcionamento dos equipamentos de regulação;
- Verificar possíveis fugas nos circuitos de água e gás;
- Verificar a composição química da água e gases de escape.

6. VENTIL-CONVECTORES

Semestralmente

- Limpar filtros (verificação e limpeza quando necessário);
- Verificar ruídos e vibrações anormais;
- Verificar estado de todos os componentes de regulação e de proteção.

Anualmente

- Verificar chumaceiras;
- Lubrificar chumaceiras;
- Verificar chumaceiras dos motores;
- Lubrificar todos os elementos mecânicos;
- Verificar e reapertar todas as ligações elétricas;
- Limpar o tabuleiro de condensados;
- Verificar equipamento de controlo;
- Verificar e substituir se necessário os filtros;

- Lubrificar todos os elementos mecânicos;
- Limpar as baterias e o tabuleiro de condensados;
- Verificar existência de corrosão e tratar se necessário;
- Inspeccionar e limpar o ventilador.

7. VASOS DE EXPANSÃO

Semestralmente

- Purgar os reservatórios;
- Verificar a válvula de segurança (rodar o manipululo).

8. QUADROS ELÉCTRICOS

Anualmente

- Verificar estado da aparelhagem;
- Limpar interior;
- Reapertar contactos;
- Ensaio de atracamento de contactores e relés;

9. CONDUTAS E ACESSÓRIOS

Anualmente

- Acionamento de manípulos e registos;
- Verificação de estanquicidade e estado de conservação e funcionamento de juntas;
- Verificação e limpeza de grelhas de ventilação;
- Controlo de corrosão.

10. TUBAGENS E ACESSÓRIOS

Anualmente

- Acionamento de válvulas;
- Verificar isolamentos;
- Limpar filtros;
- Verificar manómetros e termómetros;
- Verificar funcionamento das válvulas motorizadas;
- Acertar caudais de água;
- Controlo de corrosão.

4- Reparação de avaria em GHP do sistema de climatização do edifício MAP

Reparação de avaria no compressor frigorígeno e mecanismo de atracamento ao motor de combustão e ainda anomalia na pressão de gás refrigerante - P13, no GHP nº2 (Equip.nº2 - Bomba de Calor a Gás, Marca: Sanyo; Modelo SGPEW190M2G2W, que apresenta avaria), que faz parte do sistema de climatização do edifício MAP, teste e verificação de fugas com reposição de gás refrigerante se necessário.

Diagnóstico fornecido pela empresa atual prestador de serviços de manutenção.

5- Obrigações técnicas do adjudicatário

- 1.** O adjudicatário será responsável pelo bom funcionamento das instalações, ficando obrigado a enviar depois de cada intervenção os respetivos relatórios, identificando os problemas encontrados, as medidas preconizadas, os trabalhos a realizar e também as eventuais sugestões de melhoria, bem como outros assuntos que julgue útil incluir nos mesmos.
- 2.** Os trabalhos devem ser efetuados em boas condições de segurança, segundo as normas em vigor, incluindo o desligar das alimentações de energia elétrica, as respetivas consignações e a eventual colocação de placas de sinalização de trabalhos e advertência dos perigos daí resultantes.
- 3.** Excetuando os casos particulares devidamente especificados, as equipas responsáveis pela prestação dos serviços devem ser constituídas por elementos da respetiva especialidade, apoiados não só por um técnico responsável pela manutenção, bem como por colaboradores com formação superior especializada, que intervirão quando tal se considerar necessário.

6- Níveis de Serviço

Em caso de avaria e sempre que solicitado pelo responsável pelo edifício, o adjudicatário intervirá no prazo indicado na proposta para solicitações normais ou urgentes.

A prestação dos serviços de manutenção corretiva compreende as seguintes atividades:

- a)** A deslocação de uma equipa a pedido da entidade adquirente ou do seu representante, no prazo máximo determinado pelo nível de serviço solicitado (4 horas em situação de urgência e 48 horas em situação normal) após a receção do pedido;
- b)** A equipa deverá ser composta por um técnico oficial de AVAC com experiência nos domínios de AVAC e refrigeração e por um ajudante técnico de AVAC. A deslocação será contabilizada como meia hora de serviço de assistência técnica;

- c)** A análise e diagnóstico da situação de avaria ou anomalia, com a realização de ensaios e dos testes necessários. A análise e diagnóstico será contabilizada, no máximo, como uma hora de serviço de assistência técnica;
- d)** Se for possível a equipa deverá proceder de imediato à reparação da avaria ou anomalia;
- e)** No caso de ser necessária uma reparação que envolva a substituição de materiais e peças não previstas no contrato, o prestador de serviços deverá apresentar no prazo máximo determinado pelo nível de serviço solicitado (24 horas em situação de urgência e 72 horas em situação normal) a descrição detalhada dos materiais necessários, o prazo de entrega, a proposta de preço para os mesmos e a estimativa de horas de reparação necessárias;
- f)** A reparação de manutenção corretiva subsequente será realizada, consoante o nível de prioridade definido pela entidade adjudicante, e serão contabilizadas as horas efetivamente utilizadas, com o limite máximo da estimativa de horas de reparação apresentada. Não será contabilizada a deslocação da equipa técnica, apenas o tempo efetivo de reparação.
- g)** No final de cada intervenção deverá ser registado no livro de ocorrências:
 - I.** Quais as avarias e anomalias detetadas;
 - II.** A descrição das ações realizadas;
 - III.** Os materiais e meios aplicados (designação, referência e quantidade);
 - IV.** O resultado dos ensaios de verificação do funcionamento e de medição do consumo energético, se aplicável;
 - V.** O valor da reparação (custo do fornecimento de materiais e peças e horas de trabalho).

7- Custo da assistência técnica para serviços de manutenção corretiva

- 1.** O custo da mão-de-obra e deslocação para a reparação de avarias será calculado de acordo com os preços apresentados na proposta, tendo em conta o valor estipulado para a deslocação e o número de horas dos intervenientes na operação.
- 2.** O valor da deslocação deve ser um valor global, incluindo todos os custos inerentes (eventual taxa de chamada, transporte, contagem do tempo de viagem, etc.).
- 3.** O valor da mão-de-obra apenas inclui as horas de trabalho efetivo no local.