REPÚBLICA PORTUGUESA
JUSTIÇA

Caderno de Encargos

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, ASSISTÊNCIA E GESTÃO TÉCNICA DOS EDIFÍCIOS LOCALIZADOS NA CIDADE DE LISBOA

Concurso Público 300.10.005/2022/234

Direção-Geral de Reinserção e Serviços Prisionais

CADERNO DE ENCARGOS

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, ASSISTÊNCIA E GESTÃO TÉCNICA DOS EDIFÍCIOS LOCALIZADOS NA CIDADE DE LISBOA

PARTE I – DISPOSIÇÕES JURIDICAS

CLÁUSULA 1.ª - OBJETO DO PROCEDIMENTO

O presente procedimento tem por objeto a aquisição de serviços de manutenção, assistência e gestão técnica dos edifícios adstritos à Direção-geral de Reinserção e Serviços Prisionais, localizados em Lisboa, por um período de 24 meses, compreendido entre os anos de 2022, 2023 e 2024, de acordo com as especificações técnicas do presente caderno de encargos e respetivos anexos.

CLÁUSULA 2.ª - PREÇO BASE

1. O preço base que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato é de € 80.000,00, a que acresce IVA à taxa legal em vigor, a repartir pelos seguintes anos económicos:
   a) 2022: € 13.333,33, a que acresce IVA à taxa legal em vigor;
   b) 2023: € 40.000,00, a que acresce IVA à taxa legal em vigor;
   c) 2024: € 26.666,67, a que acresce IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade adjudicante, designadamente:
   a) Despesas com deslocações, estadias e despesas de alimentação com os colaboradores do adjudicatário;
   b) Encargos com meios técnicos e/ ou tecnológicos relacionados com a prestação objeto do contrato a celebrar;
   c) Seguro de acidentes de trabalho.

CLÁUSULA 3.ª - PRAZO DE VIGÊNCIA

O contrato terá a duração de 24 meses contados da data sua assinatura, em conformidade com os termos e condições do presente caderno de encargos e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do mesmo.

CLÁUSULA 4.ª – LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Os serviços objeto do contrato serão prestados nos edifícios abaixo indicados, pertencentes à entidade adjudicante:
   a) Serviços Centrais: Travessa da Cruz do Torel, n.º 1, 1150-122 Lisboa;
   b) Serviços Centrais: Rua Braamcamp, n.º 90 – Pisos 0, 1, 2, 3, 4, 5 e 7, 1250-052, Lisboa;
   c) Serviços Centrais: GISP - Av. 24 de Janeiro 10, 1500-624, Lisboa.
   d) Serviços Centrais: Almirante Reis n.º 72, 1150-020 Lisboa;
   e) Centro Educativo Navarro Paiva - Rua de S. Domingos de Benfica, 16, 1500-559 Lisboa;
   f) Centro Educativo da Bela Vista: Rua da Bela Vista à Graça, 76, 1170-058 Lisboa
   g) Equipa Lisboa Penal 6: R. Marquês Fronteira, 52, 1070-298 Lisboa
   h) Equipa Lisboa 2: R. Amélia Rey Collaço, 3P - 1500-037 Lisboa
   i) Centro Educativo CE Padre António Oliveira: Estrada do Murganhal 11, 2760-144 Caxias;
   j) Divisão de Formação: Estrada do Murganhal 2760-085 Caxias;
   k) Arquivo Central junto ao EP de Lisboa: Rua Marquês de Fronteira, 1098-001 Lisboa.
2. No decurso da execução do contrato poderá existir a inclusão e/ou exclusão de instalações, a qual será sempre comunicada ao adjudicatário.
3. A execução do contrato por parte da entidade adjudicante é efetuada pelo Gestor do Contrato, melhor identificado na cláusula 17.ª.

CLÁUSULA 5.ª – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. O pagamento será efetuado no prazo 30 dias a contar da data da receção da fatura correspondente, a qual só pode ser emitida após o vencimento da obrigação a que se refere.

2. Para efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a aceitação dos serviços efetuados ou assinatura do registo de manutenção.
3. Para efeitos de pagamento por parte da entidade adjudicante, o adjudicatário deve emitir uma única fatura por mês, com a identificação de todas as ações ou operações realizadas nesse período.
4. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante quanto aos valores indicados na fatura, deve este comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura, devidamente corrigida.
5. As faturas devem discriminar os serviços a que se reportam, o número do contrato, bem como o número de compromisso financeiro associado, o qual será indicado pela entidade adjudicante, sob pena da sua devolução.
6. Desde que devidamente emitida e observado o disposto no n.º 1, a fatura será paga através de transferência bancária, para o NIB/IBAN indicado em documento bancário apresentado pelo adjudicatário o qual deverá ser atualizado sempre que necessário.
7. Em caso de atraso no cumprimento das obrigações pecuniárias por parte da entidade adjudicante, o adjudicatário tem o direito aos juros de mora sobre o montante em dívida, nos termos previstos no artigo 326.º do CCP e da Lei n.º 3/2010, de 27 de abril.

CLÁUSULA 6.ª - RESOLUÇÃO POR PARTE DA ENTIDADE ADJUDICANTE

1. Se o adjudicatário não cumprir de forma exata e pontual as obrigações contratuais, ou parte delas, por facto que lhe seja imputável, a entidade adjudicante notificá-lo-á para cumprir no prazo de 15 dias a contar da notificação escrita para o efeito.
2. Mantendo-se a situação de incumprimento, após o decurso do prazo referido no ponto anterior, a entidade adjudicante resolverá o contrato por fundamento em incumprimento definitivo, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais, nomeadamente, por danos emergentes.
3. Para efeitos do disposto nos números anteriores, considera-se incumprimento contratual, nomeadamente:
   a) Atrasos significativos na execução dos serviços solicitados;

b) Execução defeituosa e a sua não correção em tempo útil / imediata.

4. O disposto nos números anteriores não prejudica as ações de responsabilidade civil por factos verificados durante o período de execução.

CLÁUSULA 7.ª - RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei ou de outras situações de grave violação assumidas pela entidade adjudicante especialmente previstas no contrato, o adjudicatário pode resolver o contrato nas seguintes situações:
   a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
   b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável à entidade adjudicante;
   c) Incumprimento das obrigações pecuniárias pela entidade adjudicante quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
2. Nos casos previstos no ponto anterior, o direito à resolução do contrato pode ser exercido mediante comunicação enviada à entidade adjudicante, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescido dos juros de mora a que houver lugar.

CLÁUSULA 8.ª - OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO ADJUDICATÁRIO

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação, aplicáveis e decorrentes da celebração do contrato, decorre para o adjudicatário a obrigação de proceder à prestação dos serviços contratados de acordo com a sua proposta, respeitando integralmente as especificações do presente caderno de encargos.

CLÁUSULA 9.ª - DEVER DE SIGILO

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

2. Exclui-se do dever de sigilo a informação e a documentação que sejam comprovadamente do domínio público à data da obtenção pelo adjudicatário ou que este seja obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de entidades administrativas competentes.
3. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
4. O adjudicatário deverá guardar sigilo quanto a informações que possa obter no âmbito da execução do presente contrato, por qualquer causa, 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.
5. A obrigação de sigilo prevista na presente cláusula é extensível aos agentes, funcionários, colaboradores do adjudicatário ou terceiros que as mesmas envolvam, respondendo este solidariamente perante a entidade adjudicante perante o incumprimento da presente obrigação.

CLÁUSULA 10.ª – FORÇA MAIOR

1. Não podem ser impostas penalidades, 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, nomeadamente:
   a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham;
   b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços 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 prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;
e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligencia sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços 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.

CLÁUSULA 11.ª - SUBSTITUIÇÃO DE CONSUMÍVEIS

1. As peças, os consumíveis e os componentes dos equipamentos objeto de manutenção e/ ou assistência, deverão ser substituídos de imediato, sempre que no decurso das ações de manutenção, sejam detetados indícios de funcionamento deficiente.
2. O adjudicatário obriga-se a garantir um stock mínimo de consumíveis, peças e materiais a aplicar nas instalações que estão incluídos no contrato, de modo a garantir a reparação imediata das instalações em avaria.
3. O adjudicatário não poderá alegar indisponibilidade no fornecedor, daqueles consumíveis, materiais ou peças, para protelar a resolução de qualquer avaria.

CLÁUSULA 12.ª - NÍVEIS DE SERVIÇOS (SLA)

1. O SLA – *Service Level Agreement*, específica os níveis de serviço/desempenho que o adjudicatário se compromete a responder. no que concerne, sobretudo, a atividades de manutenção, assistência técnica, prazo para resolução de avarias, prazo para substituição de material.
2. As intervenções devem respeitar um tempo máximo de intervenção, sendo que o SLA medirá o desempenho de acordo com o grau de prioridade atribuído pela entidade adjudicante de acordo com os seguintes critérios:
   a) Prioridade Imperiosa (pedidos absolutamente críticos para o serviço, com necessidade de resposta imediata): até ao términus dia útil seguinte (*Next Business Day*)
   b) Prioridade alta (pedidos relevantes para o serviço, com necessidade de resposta rápida): até 2 dias de limite para resolução.
   c) Prioridade Intermédia (pedidos não críticos para o serviço): Até 5 dias de limite para resolução.
   d) No caso de não ser mencionado pela entidade adjudicante referência ao nível de prioridade, o pedido de intervenção assumirá por defeito Prioridade Intermédia.
   e) É da responsabilidade do adjudicatário definir, aprovisionar e manter os stocks mínimos de materiais e equipamento necessários para satisfazer os prazos estabelecidos pelo SLA.

CLÁUSULA 13.ª - PENALIDADES

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, nomeadamente dos prazos calculados em sede de SLA, a entidade adjudicante pode exigir ao adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária, calculada de acordo com a seguinte fórmula:
   P = V*A/730, em que P corresponde ao montante da penalidade, V é igual ao valor do contrato e A é o número de dias em atraso em relação aos prazos previsto na cláusula anterior.
2. A penalidade referida no número anterior não exime o adjudicatário, em caso algum, da responsabilidade de indemnizar pelos danos resultantes do

incumprimento de quaisquer obrigações contratuais estabelecidas no âmbito do objeto do presente procedimento.

3. A sanção aplicada será descontada na fatura imediatamente seguinte ao facto que a originou ou, caso tal não seja possível, será emitida nota de crédito.
4. O valor acumulado das sanções pecuniárias não pode exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo do poder de resolução do contrato.
5. Nos casos em que seja atingido o limite previsto no número anterior e a entidade adjudicante decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30 %.
6. A aplicação das sanções previstas na presente cláusula será objeto de audiência prévia, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 308.º do Código dos Contratos Públicos.

CLÁUSULA 14.ª – DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL OU INDUSTRIAL

São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes registadas, licenças ou de outros direitos de propriedade intelectual ou industrial, no âmbito do contrato a celebrar na decorrência do presente procedimento.

CLÁUSULA 15.ª - PROTEÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

1. O Adjudicatário compromete-se a assegurar cumprimento das obrigações decorrentes do Regulamento Geral de Proteção de Dados (doravante designado RGPD) – Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016, e demais legislação que lhe seja aplicável relativa a dados pessoais, durante a vigência do contrato e, sempre que exigível, após a sua cessação, designadamente:
   a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela entidade adjudicante, única e exclusivamente para as finalidades previstas no contrato;
   b) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos;

c) 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;
d) Pôr em prática as medidas técnicas e organizativas necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da entidade adjudicante, nomeadamente contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizados, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos;
e) 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;
f) Manter a entidade adjudicante informada em relação ao tratamento de dados pessoais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos mesmos, ou que, de algum modo, possa dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados pessoais;
g) Assegurar o cumprimento do RGPD e demais legislação relativa à proteção de dados, por todos os seus colaboradores, incluindo toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao adjudicatário, 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;
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;
i) 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, exceto quando tal lhe tenha sido expressamente comunicado, por escrito, por esta ou quando decorra do cumprimento de uma obrigação legal;
j) Adotar as 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 de tratamento de dados pessoais e implementar um processo para testar, apreciar e avaliar regularmente a eficácia destas medidas;

k) Prestar a assistência necessária à entidade adjudicante no sentido de permitir que esta cumpra 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, retificação, oposição, apagamento, limitação e portabilidade dos seus dados pessoais;

l) Garantir a eficácia de mecanismo de notificação efetivo em caso de violação de dados pessoais para efeitos do cumprimento do previsto no artigo 33.º do RGPD.

2. 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.

CLÁUSULA 16.ª – CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

1. O adjudicatário não pode ceder a sua posição contratual, ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato, sem autorização da entidade adjudicante.
2. A autorização da cessão da posição contratual depende:
   a) Da prévia apresentação dos documentos de habilitação relativos ao potencial cessionário que sejam exigidos ao cedente na fase de formação do contrato;
   b) Do preenchimento, por parte do potencial cessionário, dos requisitos mínimos de capacidade técnica e financeira para assegurar o exato e pontual cumprimento do contrato.

CLÁUSULA 17.ª – GESTOR DO CONTRATO

1. Para efeitos do disposto no artigo 290.º-A do CCP, será designado um gestor do contrato pela entidade adjudicante.
2. No início da execução do contrato a celebrar, o adjudicatário fornecerá igualmente os contactos do gestor nomeado para efeitos de acompanhamento daquele:

a) Morada;
b) Telefone e telemóvel;
c) Endereço eletrónico.

CLÁUSULA 18.ª - COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

1. Quaisquer comunicações ou notificações entre as partes do contrato são efetuadas primordialmente através do endereço de correio eletrónico dcp@dgrsp.mj.pt (ou outro a indicar oportunamente pelo contraente público), com aviso de entrega.
2. As comunicações ou notificações feitas por carta registada com aviso de receção consideram-se recebidas na data em que for assinado o aviso de receção ou, na falta dessa assinatura, na data indicada pelos serviços postais.
3. As comunicações ou notificações feitas por correio eletrónico consideram-se recebidas na data constante na respetiva comunicação de receção transmitida pelo recetor para o emissor.
4. Qualquer alteração das informações de contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte nos termos dos números anteriores.

CLÁUSULA 19.ª - LEGISLAÇÃO APLICAVEL

Em tudo o que o presente caderno de encargos for omisso, observar-se-á o disposto no CCP e demais legislação aplicável.

CLÁUSULA 20.ª - FORO COMPETENTE

Para a resolução de todos os litígios decorrentes do contrato, fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo do Círculo de Lisboa, com expressa renúncia de qualquer outra.

PARTE II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Disposições técnicas gerais

As disposições técnicas têm por objetivo habilitar os concorrentes a apresentar uma proposta para a celebração de um contrato de prestação de serviços de manutenção, assistência e gestão técnica.

1.1 Descrição dos edifícios

No anexo I é efetuada uma descrição geral dos edifícios e respetivos equipamentos existentes na entidade adjudicante, de modo a permitir um conhecimento prévio dos mesmos por parte dos concorrentes.

Diferenças não significativas de pormenor podem ser encontradas nas instalações, relativamente aos quadros descritos.

Para efeito do adequado plano de manutenção preventivo e demais necessidades a desenvolver, uma vez que não será possível disponibilizar dados das características específicas de todos equipamentos e/ou instalações, deve o concorrente realizar visita às instalações que entender, através de prévio contacto e agendamento com a entidade adjudicante, não podendo invocar, durante o período contratual, desconhecimento das condições da instalação prévia, incompatibilidade com infraestrutura existente e normas vigentes.

1.2 Prestação de serviços

1.2.1 Manutenção preventiva, preditiva e corretiva

A prestação de serviço consiste em assegurar a operação e manutenção preventiva, preditiva e corretiva/curativa até ao Nível 4, das Normas AFNOR N F X60, para as instalações da entidade adjudicante, de modo a garantir o perfeito funcionamento das mesmas. Trata-se de uma prestação de serviço por objetivo de resultados, em que o prestador de serviços tem que garantir o bom e normal funcionamento de equipamentos e instalações dos edifícios, de modo a realizar:

- Fazer o levantamento exaustivo das infraestruturas;
- Análise sistemática dos consumos energéticos;
- Controlo de funcionamento dos equipamentos e instalações, com recurso a meios humanos e informáticos;

- Manutenção preventiva programada de todos os edifícios;
- Manutenção corretiva (mão-de-obra da equipa técnica), realizada com o pessoal proposto e dentro do horário normal de permanência.
- Definir, aprovisionar e manter os stocks mínimos de materiais e equipamento necessários para a manutenção preventiva programada e não programada;
- Estabelecer regras técnicas de intervenção por forma a rentabilizar o funcionamento das instalações;
- Respeitar as normas em vigor no que diz respeito aos serviços prestados;
- Respeitar as regras em uso na entidade adjudicante, respeitando as orientações de gestão dos recursos disponíveis, emitidas pelo Gestor do Contrato ou interlocutor por este indicado, e dando-lhe conhecimento das anomalias, incidentes e outros factos relacionados com as exigências do bom funcionamento técnico e bem-estar dos utilizadores dos edifícios;
- Manter atualizadas as informações técnicas sobre os edifícios, elaborando o histórico dos equipamentos.

1.2.2 Equipa técnica e responsável de operações

Até cinco dias após a assinatura do Contrato o adjudicatário comunicará à entidade adjudicante os elementos identificativos, curriculares e contactos dos membros da Equipa Técnica, bem como do Responsável de Operações.

O adjudicatário obriga-se a comunicar à entidade adjudicante qualquer mudança nos elementos da Equipa Técnica ou do Responsável de Operações com pelo menos quinze dias de antecedência e a respeitar integralmente o disposto no Caderno de Encargos.

1.2.3 Documentos de análise

Competirá à entidade adjudicante fazer a análise, em articulação com o Gestor do Contrato, dos documentos Planos de Manutenção Preventiva (PMP), Listas de Tarefas (LT), Levantamentos das Infraestruturas (LI) e Relatórios de Diagnóstico (RD) e a supervisão ao cumprimento das Disposições Técnicas do Contrato.

A Lista de Tarefas, detalhada em capítulo próprio, deverá ser mensal e decomposta pelos diversos edifícios.

O Levantamento da Infraestrutura (LI), detalhado em capítulo próprio, deverá ser para cada edifício e decomposto pelas áreas de manutenção conforme o capítulo 1.6 "Infraestruturas incluídas na prestação de serviços".

O Relatório Diagnóstico (RL), detalhado em capítulo próprio, deverá ser elaborado para cada um dos edifícios e decomposto pelas áreas de manutenção, conforme o capítulo 1.6 "Infraestruturas incluídas na prestação de serviços", com a descrição da manutenção efetuada (programada / não programada) e necessidades de manutenção corretivas, sendo que as infraestruturas devem ter a mesma referência do documento Levantamento da Infraestrutura (LI).

1.2.4 Remoção de resíduos

O adjudicatário promove a remoção dos resíduos sólidos e líquidos resultantes dos trabalhos de manutenção, designadamente, óleos, desperdícios, vidros, lâmpadas, luminárias, e outros, segundo as normas em vigor para cada situação.

1.2.5 Arquivo técnico

O arquivo técnico das instalações e equipamentos dos edifícios abrangidos no contrato, designadamente, manuais de equipamentos, telas finais, relatórios, registos e outros, é propriedade da entidade adjudicante.

O adjudicatário deverá avaliar o arquivo técnico das instalações e equipamentos dos edifícios da entidade adjudicante e diagnosticar as carências existentes, dando conhecimento ao Gestor do Contrato. Neste ponto dever-se-á analisar não só o arquivo referente à manutenção contratada, mas de todo edifício, designadamente sistemas de aquecimento ventilação e ar-condicionado, equipamentos de segurança e extintores.

1.3 Elementos da prestação de serviços

Todas as operações de manutenção serão executadas por pessoas qualificadas e especializadas.

1.3.1 Responsável de operações

A prestação de serviços de manutenção, de assistência e gestão técnica e o desempenho da equipa técnica são coordenados por um Responsável de Operações, designado pelo adjudicatário, com formação superior, inscrito na Ordem dos Engenheiros ou na Ordem dos Engenheiros Técnicos.

O Responsável de Operações representa o adjudicatário na execução do Contrato, com a qual assume responsabilidade solidária e responde pelo desempenho e pela atuação da equipa técnica em qualquer momento das respetivas intervenções.

O Responsável de Operações tem o dever de visitar as instalações, com regularidade e sempre que necessário, auscultando o Gestor do Contrato ou Técnicos da entidade adjudicante. Este Responsável tem ainda as seguintes funções:

- Implementar e fazer cumprir os procedimentos e métodos de trabalho relativos a cada equipamento, dentro do contrato;
- Definir as soluções técnicas para eventuais problemas, dentro do contrato;
- Dar parecer ao Gestor do Contrato sobre as questões ou problemas que se coloquem quanto ao funcionamento das instalações ou em caso de ser necessário, estabelecer contactos técnicos com os diversos instaladores das infraestruturas da entidade adjudicante.

1.3.2 Equipa técnica

A equipa técnica será constituída por elementos com as especialidades de Eletricista, Canalizador e Técnico de Manutenção de AVAC, que assumem a responsabilidade da execução dos trabalhos dos quais são especialistas, e devem efetuar as rotinas e as intervenções adequadas, como forma de proporcionar o bom funcionamento das instalações e equipamentos.

Um dos elementos assume também o papel de chefe de equipa tendo como missão planear, controlar, coordenar e dirigir todos os serviços no local de trabalho. É responsável pelos restantes elementos que constituem a equipa de manutenção, no sentido de assegurar que todos eles desempenhem com o máximo de profissionalismo e qualidade as tarefas que lhes são destinadas.

O adjudicatário tem obrigação de:

- Contemplar as ferramentas e equipamentos necessários para a execução do serviço contratado, objeto do presente Contrato.
- Providenciar meios de transporte para deslocação entre edifícios da equipa técnica, ferramentas, equipamentos, consumíveis, materiais e peças de substituição corrente, não podendo alegar indisponibilidade na deslocação, para protelar a resolução de qualquer avaria.

Sempre que para uma operação de manutenção seja exigido um técnico com qualificações e especialização diferentes das tidas pela equipa técnica, o adjudicatário obriga-se a fazer intervir outros técnicos com as competências necessárias.

1.4 Rotinas periódicas de manutenção e de assistência ao funcionamento

1.4.1 Equipamentos e infraestruturas

O adjudicatário deverá apresentar mapas de periodicidade de execução de rotinas para as operações de manutenção e assistência e fichas técnicas de controlo de rotinas para os seguintes temas:

- Coberturas e fachadas;
- Tetos, pavimentos, mobiliário fixo, divisórias, guardas e corrimãos;
- Portas, janelas, cancelas e portões;
- Redes de águas: regas, consumos e de incêndios; dispositivos de utilização: equipamentos sanitários; rede de esgotos; separadores de óleos minerais; redes de gás;
- Instalações elétricas gerais; quadros; tomadas; iluminação; caminhos de cabos e caixas e calhas de pavimento;
- Posto de seccionamento e transformação e proteção contradescargas atmosféricas – terra de proteção;
- Central de alimentação de energia de emergência;
- Equipamento de alimentação ininterrupta de energia (UPS);
- Sistema de gestão técnica;
- Infraestruturas de comunicações – voz e dados;
- Segurança: instalações de deteção de incêndios, co2, gás e intrusão;

- Extintores;
- Instalações eletromecânicas de aquecimento, ventilação e ar condicionado.

1.4.2 Rotinas

Nas Disposições Técnicas, são descritas as diversas rotinas de manutenção e respetivas periodicidades, resumido no Anexo 2 - Mapa de periodicidade de execução de rotinas, para cada tipo de equipamento e técnica, que deverão ser sempre consideradas como indicativas ou mínimas, sendo a responsabilidade de propor as mesmas pelo adjudicatário.

As intervenções que possam afetar o normal funcionamento dos serviços instalados no edifício deverão ser sempre comunicadas ao Gestor do Contrato ou interlocutor por este indicado.

1.4.3 Listagem de tarefas (LT)

Deverá ser entregue mensalmente a lista das tarefas (LT) realizadas, programada ou não programada, e por cada infraestrutura. No caso de equipamentos as tarefas realizadas deverão ficar anexas às Fichas Técnicas, no histórico de manutenção de cada equipamento. Caso o equipamento não tenha Ficha Técnica deverá o adjudicatário promover a elaboração e arquivo da mesma.

1.4.4 Planos de manutenção preventiva (PMP)

O adjudicatário deverá elaborar e submeter para aprovação da entidade adjudicante os Planos de Manutenção Preventiva (PMP) específicos para cada tipo de infraestrutura a manter, tendo em atenção não apenas os requisitos previstos nas Disposições Técnicas, como também outros requisitos regulamentares e legais e os específicos dos equipamentos em causa, as instruções do fabricante e do instalador e a sua experiência, no prazo máximo de 30 dias após início do contrato.

1.4.5 Comunicação de anomalias

O adjudicatário obriga-se a adquirir os materiais e peças de substituição corrente necessários no âmbito dos trabalhos de manutenção corretiva. Obriga-se ainda a alertar para a necessidade de proceder a trabalhos de manutenção corretiva

extraordinária, documentando as necessidades dos mesmos e apresentando uma solução descriminada para o efeito.

A entidade adjudicante reserva-se o direito de consultar o mercado e mandar executar os trabalhos a outrem, se o entender, mantendo-se as obrigações de continuidade de manutenção, pelo adjudicatário.

1.4.6 Levantamento das infraestruturas (LI)

O Levantamento da Infraestrutura (LI) deverá ser para cada edifício e decomposto pelas áreas de manutenção conforme o capítulo 1.6 "Infraestruturas incluídas na prestação de serviços".

Relativamente às infraestruturas, deve ser feito uma discrição genérica quanto à tipologia, sendo os materiais, equipamentos e acessórios principais descritos, fotografados e indicados em planta se necessário.

Caso se trata de equipamentos deverá conter um levantamento fotógrafo com indicação de marca e modelo e o seu número de série se aplicável.

O levantamento deverá ser apresentado no prazo máximo de seis meses após início do contrato.

1.4.7 Relatório de diagnóstico (RD)

A avaliação do estado das infraestruturas abrangidos pelo contrato deve integrar a realização de ensaios gerais e de medições dos consumos energéticos, destinados a comprovar parâmetros de bom funcionamento e de eficiência, a repetir com periodicidade anual.

O RD dos sistemas e dos equipamentos abrangidos pelo contrato deve ter por referência o "Levantamento da Infraestrutura" indicando o seu estado de conservação, os resultados dos ensaios e medições e eventuais patologias detetadas.

O RD deve conter a descrição da manutenção efetuada (programada / não programada) e necessidades de manutenção corretivas.

O RD deve incluir uma proposta técnico-económica de eventuais trabalhos de reparação que não se enquadrem nos serviços de manutenção de rotina previstos no contrato, necessários para devolver o funcionamento adequado aos equipamentos, ou de trabalhos de beneficiação/alteração das instalações e equipamentos obsoletos, em fim de vida útil ou não adequados ao fim a que se destinam.
O relatório deverá ser apresentado pelo menos uma vez por ano, sendo que o primeiro deverá ser entregue ao fim de seis meses.

1.5 Listas de consumíveis, materiais e peças de substituição corrente

Nestas Disposições Técnicas são também indicados alguns dos consumíveis, materiais e peças de utilização corrente, por especialidade, cujo fornecimento é parte integrante do Contrato.

O adjudicatário obriga-se indicar nos documentos Lista de Tarefas e Relatório Diagnóstico os consumíveis aplicados em cada equipamento.

As peças, os consumíveis e os componentes dos equipamentos objeto de contrato, deverão ser substituídos de imediato, sempre que no decurso das ações de manutenção, sejam detetados indícios de funcionamento deficiente.

O adjudicatário obriga-se a garantir um *stock* mínimo de consumíveis, peças e materiais a aplicar nas instalações que estão incluídos no contrato, de modo a garantir a reparação imediata das instalações em avaria.

O adjudicatário não poderá alegar indisponibilidade no fornecedor, daqueles consumíveis, materiais ou peças, para protelar a resolução de qualquer avaria.

1.6 Infraestruturas incluídas na prestação de serviços

As instalações, redes e equipamentos, abrangidos pela prestação de serviços, são os que abaixo se descriminam, agrupados por semelhança de especialidades:

I. Construção civil e arquitetura, carpintarias, serralharias e redes de águas, de esgotos e gás

- Coberturas e fachadas (incluindo janelas e envidraçados);
- Tetos, pavimentos, mobiliários fixos, divisórias, guardas e corrimãos;
- Portas, janelas, cancelas e portões;
- Rede de águas (rega, consumo e incêndio);
- Equipamentos sanitários;
- Redes de esgotos;
- Separador de óleos minerais (quando aplicável);
- Rede de gás (quando aplicável).

II. Instalações e equipamentos elétricos

- Instalações elétricas gerais;
- Quadros elétricos;
- Quadros, tomadas e iluminação (incluindo luminárias);
- Caminhos de cabos, caixas e calhas de pavimento;
- Proteção contradescargas atmosféricas – terra de proteção;
- Grupos de emergência;
- Elementos publicitários iluminados – iluminação exterior (quando aplicável);
- Infraestrutura de comunicações;
- Rede integrada de voz e dados;
- Sistema de som (quando aplicável);
- Intercomunicação; (quando aplicável);
- Informação horária (quando aplicável);
- Rede de voz e dados;
- Intercomunicação (quando aplicável);
- Posto de seccionamento e transformação (quando aplicável);
- Equipamentos de Segurança;
- Extintores;

III. Instalações mecânicas e de climatização

- Sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado – AVAC

- Grupos bomba de calor (quando aplicável);
- Caldeira;
- Permutador de calor (quando aplicável);
- Unidades de ar novo (quando aplicável);
- Unidades de tratamento de ar (quando aplicável);
- Ventiladores (quando aplicável);
- Ventiloconvectores (quando aplicável);
- Bombas circuladores de água (quando aplicável);
- Unidades de expansão direta (quando aplicável);
- Depósitos inerciais de água fria (quando aplicável);
- Rede de distribuição de ar (quando aplicável);
- Rede hidráulica (quando aplicável);
- Sistemas de comando controlo e sinalizações (quando aplicável).

1.7 Equipamentos excluídos no contrato

- Ascensores (EMIE)

2 Disposições técnicas especiais

2.1 Coberturas e fachadas

2.1.1 Genérico

Os edifícios têm cobertura plana ou inclinada e respetiva rede de escoamento de águas pluviais. O entupimento nos órgãos de drenagem das águas fluviais pode conduzir a enchimentos de água, com infiltrações para o interior e consequentemente, com danos para mobiliário e equipamentos. No início do Outono (outubro) e Primavera (fevereiro), é necessário proceder à limpeza dos sistemas de drenagem pluvial.

Poderão ainda ocorrer infiltrações em resultado da degradação ou da deficiente colocação dos materiais de revestimento da cobertura.

2.1.2 Âmbito

Incluem-se todas as intervenções necessárias ao permanente e bom funcionamento das instalações e equipamentos objeto da prestação de serviços.

O adjudicatário obriga-se a manter todas as coberturas e terraço dos edifícios da entidade adjudicante em condições de limpeza e de garantia de bom escoamento de águas pluviais, bem como a proceder à deteção de materiais de revestimento degradado informar o "Gestor do Contrato".

Inclui-se na prestação de serviços, a manutenção das fachadas, incluindo as portas de acesso e paredes envolventes e ainda dos ninhos de equipamentos, no que respeita à eliminação de grafitis, autocolantes ou cartazes, com respeito pelas especificações técnicas dos materiais das fachadas, por cada período anual.

Obriga-se ainda alertar a entidade adjudicante, para as situações em que se torne necessário uma intervenção profunda nas impermeabilizações e coberturas, em função do estado de conservação das mesmas.

2.1.3 Periodicidade mínima das visitas de rotina

Deverá ser considerada a realização de, pelo menos, três rotinas de manutenção por ano, espaçadas de quatro em quatro meses (periodicidade quadrimestral).

2.1.4 Materiais incluídos

Devem ser considerados incluídos na prestação de serviços, as peças e materiais abaixo indicados:

- Materiais necessários à completa limpeza das coberturas e sistemas de drenagem pluvial;
- Desperdícios, trapos e diluentes;
- Inibidores de corrosão, mástiques e tintas para retoques de pintura;
- Materiais necessários à completa limpeza dos *grafitis*, autocolantes ou cartazes;
- A remoção e transporte para vazadouro de todos os materiais e produtos resultantes das limpezas e reparações.

2.1.5 Rotinas Mínimas a executar

Deverão ser efetuados os trabalhos mínimos seguintes, de verificação do bom estado de conservação e funcionamento, com limpeza, beneficiação ou reparação se necessário, de:

- Coberturas, varandas e terraços;
- Beirais, ralos, algerozes, caleiras e tubos de queda de águas pluviais;
- Matérias de revestimentos degradados ou mal aplicados;
- Sistema de drenagem de peitoris de janela e envidraçados;
- Caixas de ligação a coletores;
- Caixas de pavimento entre ramais;
- Vidros e fachadas, com limpeza de autocolantes cartazes e grafitis;
- Estrutura e cobertura de ninhos de máquinas automáticas, com limpeza de grafitis, reparação de eventuais pontos de corrosão e limpeza da zona envolvente;
- Lavagem da cobertura com água à pressão (quando aplicável).

2.2 Tetos, pavimentos, mobiliário fixo, divisórias, guardas e corrimãos

2.2.1 Genérico

Cada edifício possui tetos, pavimentos, mobiliário fixo, divisórias, guardas e corrimãos diversos pelo que cabe ao adjudicatário verificar as suas características e especificidades de forma a proceder à sua manutenção.

2.2.2 Âmbito

Incluem-se todas as intervenções necessárias ao permanente e bom funcionamento das instalações, materiais e equipamentos objeto da prestação de serviços.

O adjudicatário obriga-se a garantir a todo o tempo, o bom estado de conservação de tetos e pavimentos e o alinhamento e nivelamento dos mesmos, em particular na sequência das intervenções de manutenção, assegurando a boa imagem dos edifícios.

Obriga-se ainda, a garantir a conservação de divisórias, guardas e corrimãos e de todo o mobiliário fixo, nomeadamente armários de parede, escrivaninhas, quadros de avisos, perfis de proteção de envidraçados, portas interiores, estores interiores e exteriores e sinalética de serviços.

2.2.3 Periodicidade mínima das visitas de rotina

Trata-se de uma manutenção do tipo não programada corretiva pelo que a definição de rotinas periódicas não se aplica.

2.2.4 Materiais incluídos

Devem ser considerados incluídos no Contrato, as peças e materiais abaixo indicados:

- Produtos e meios gerais de limpeza, desperdícios, trapos e diluentes;
- Inibidor de corrosão, mástiques e tintas para retoques de verniz e pintura;
- Massas e produtos gerais de lubrificadores para molas, ferragens, puxadores e mestragens;
- Letras e números das placas de sinalética interior de serviços;
- Produtos apropriados para calafetagem de janelas e massas de vidraceiro para colocação de vidros;
- Produtos apropriados para colagem e limpeza pontual de alcatifas, vinílicos e pavimentos de madeira.

2.2.5 Rotinas mínimas a executar

Deverão ser efetuados os trabalhos mínimos seguintes, de verificação do bom estado de conservação, fixação e funcionamento, com limpeza, beneficiação ou reparação se necessário, de:

- Mobiliário fixo em geral;
- Portas de armários, portas de sanitários e portas de gabinetes, com verificação do seu bom funcionamento;
- Quadros de aviso e de painéis, incluindo a substituição de vidros partidos
- Perfis de proteção dos envidraçados, nas zonas de público, corrimãos de escadas interiores e exteriores estores interiores e exteriores;
- Alcatifas ou outros pavimentos, com anotação de desgaste excessivo e comunicação à entidade adjudicante, por intermédio do Gestor do Contrato;

- Tetos falsos, com alinhamento e nivelamento, sempre que necessário e reparação de corrosões;
- Pavimentos sobre elevados, com alinhamento e nivelamento, sempre que necessário;
- Sinalética interior, com atualização de localização sempre que houver alterações.

2.3 Portas, janelas, cancelas, fechaduras e portões

2.3.1 Genérico

Os edifícios têm um conjunto de portas, janelas, cancelas e portões diversos pelo que cabe ao adjudicatário verificar as suas características e especificidades de forma a proceder à sua manutenção.

2.3.2 Âmbito

Incluem-se todas as intervenções necessárias ao permanente e bom funcionamento das instalações e equipamentos objeto do Contrato.

O adjudicatário obriga-se a manter em boas condições de funcionamento todas as portas, janelas, fechaduras, cancelas e portões. As portas deverão manter-se total e permanentemente operacionais, quer na parte mecânica quer na parte elétrica. A abertura de emergência das portas deve permanecer sempre disponível.

A adjudicatário obriga-se a garantir a assistência às portas automáticas, com apoio do fabricante ou representante da marca da porta instalada.

2.3.3 Periodicidade mínima das visitas de rotina

Deverá ser considerada a realização de pelo menos, três rotinas de manutenção preventiva por ano, espaçadas de quatro em quatro meses, (periodicidade quadrimestral).

2.3.4 Materiais incluídos no Contrato

Devem ser considerados incluídos no Contrato, as peças e materiais abaixo indicados:

- Produtos e meios gerais de limpeza, desperdícios, trapos e diluentes;
- Inibidor de corrosão, mástiques e tintas para retoques de verniz e pintura;
- Massas e produtos gerais de lubrificação;
- Parafusos, porcas, buchas, anilhas ou borrachas;
- Fechaduras, comandos de portas e portões;
- Massas de vidraceiro e vidros;
- Manípulos e puxadores interiores e exteriores e dobradiços de portas, janelas e portões.

2.3.5 Rotinas mínimas a executar

Deverão ser efetuados os trabalhos mínimos seguintes, de verificação do bom estado de conservação, fixação e funcionamento, com limpeza, lubrificação, beneficiação ou reparação se necessário, de:

- Portas e aros em perfis e chapa de ferro, com característico corta-fogo/para chamas, homologadas, incluindo ferragens, mestragens, barra de abertura antipânico de segurança;
- Porta de acesso de segurança, com verificação de desbloqueamento em caso de falta de energia;
- Braços e molas de retorno das portas e portões, com verificação de fecho automático;
- Fechaduras e testas elétricas das portas e portões, com verificação de bom funcionamento;
- Manípulos e puxadores interiores e exteriores e dobradiças, de portas, janelas e portões, com verificação de funcionamento nos dois sentidos;
- Sistema de inter-bloqueamento das portas giratórias, com ajustamento de folgas, de modo a evitar falsos alarmes (quando aplicável);
- Sistema eletromecânico das portas automáticas, com verificação da regulação das sondas e restantes rotinas de acordo com as recomendações do fabricante (quando aplicável).

2.4 Redes de águas (rega, consumo e incêndio); Dispositivos de utilização: Equipamentos sanitários; Rede de esgotos; Separadores de óleos minerais; Redes de gás

2.4.1 Genérico

Todos os edifícios são dotados de redes de águas e esgotos e dispositivos de utilização, mas apenas alguns possuem separadores de óleos minerais, redes de gás e rede de incêndio, com central hidropressora, válvulas e bocas tipo carretel ou coluna húmida.

2.4.2 Âmbito

Incluem-se todas as intervenções necessárias ao permanente e bom funcionamento das instalações e equipamentos objeto do Contrato.
O adjudicatário obriga-se a realizar a manutenção preventiva e curativa - inspeções e ensaios periódicos, de todos os dispositivos de utilização, da rede de águas (rega, consumo e incêndio) e gás bem como a verificar e a garantir as boas condições para o bom funcionamento da rede de esgotos, até ao limite de ligação com a rede pública.

O adjudicatário obriga-se a dar assistência às instalações, quando houver entupimento de esgotos ou queixas de maus cheiros resultante dos mesmos, a averiguar a sua origem e a resolver o problema ou a definir uma solução. O adjudicatário também se obriga a colaborar nas diligências a realizar junto da entidade responsável pelas Redes Públicas, com vista à resolução de eventuais problemas de abastecimento ou funcionamento.

2.4.3 Periodicidade mínima das visitas de rotina

Deverá ser considerada a realização de pelo menos, três rotinas de manutenção preventiva por ano, espaçadas de quatro em quatro meses (periodicidade quadrimestral).

2.4.4 Materiais incluídos

Devem ser considerados incluídos, as peças e materiais abaixo indicados:

- Produtos e meios gerais de limpeza e desentupimento, desperdícios, vedantes;
- Massas, produtos gerais de lubrificação, inibidores de corrosão e silicones;

- Parafusos, porcas, buchas, anilhas ou borrachas de vedação;
- Louças sanitários e tampos de sanitas;
- Sifões de lavatórios e de lava-louças.

2.4.5 Rotinas mínimas a executar

Deverão ser efetuados os trabalhos mínimos seguintes, de verificação do bom estado de conservação, fixação e funcionamento, com limpeza, beneficiação ou reparação se necessário, de:

- Hidrantes, aspersores, bocas de rega;
- Válvulas e electroválvulas;
- Dispositivos de utilização, com verificação de bom funcionamento e vedação;
- Ligação da rede aos dispositivos de utilização, (uniões, bichas flexíveis, com verificação da boa vedação e conservação);
- Autoclismos, com verificação de funcionamento e afinação, se necessário;
- Louças sanitárias, com verificação das condições de assentamento e fixação;
- Tampos de sanitas, com verificação do estado de conservação e eventual substituição;
- Caixa de visita, com verificação da selagem para evitar passagem de cheiros e limpeza se necessário;
- Caixas de pavimento e ramais de ligação, com eventual limpeza;
- Sifões de lavatórios, de lava-loiças e de pavimento, com limpeza regular;
- Equipamento sanitário, (torneiras de vários tipos, porta-rolos, porta-piaçabas, toalheiros), com substituição se necessário;
- Sistema de válvulas de segurança de termoacumuladores elétricos;
- Boca-de-incêndio inspeção do estado das roscas;
- Limpeza do fundo da cisterna de água;
- Esvaziar, quando aplicável, a câmara de armazenamento de óleos minerais sempre que:
  - ✦ Seja atingido 80% da sua capacidade de armazenamento;
  - ✦ Seja atingido metade da capacidade prevista para as lamas
  - ✦ Decorreu 6 meses desde a última intervenção/ esvaziamento;
- Limpeza do filtro coalescente da câmara de armazenamento de óleos com jato de água à pressão (>4 bar; <10 bar), quando aplicável;

- Efetuar o arranque após limpeza da câmara de armazenamento de óleos minerais (quando aplicável);
- Controlo visual da câmara de armazenamento de óleos minerais e caso necessário eliminar objetos flutuantes (quando aplicável);
- Controlar os níveis de água a montante e jusante do filtro coalescente da câmara de armazenamento de óleos minerais (quando aplicável);
- Verificar a rede de rega (quando aplicável);
- Verificar o funcionamento dos programadores a pilha, do programador geral, das bocas de rega, dos pontos de drenagem, do sistema gota a gota (quando aplicável);
- Manutenção dos aspersores e das electroválvulas (quando aplicável);
- Verificar a Rede de águas – consumo;
- Manutenção dos termoacumuladores, torneiras temporizadas e caixa dos contadores;
- Verificar a rede de águas – incêndio;
- Verificar a funcionamento da central hidropressora, dos carreteis, localização da tomada siamesa e das boca-de-incêndios (sistema de Bombeiros);
- Verificar a rede de esgotos;
- Manutenção verificação e desobstruções das bocas de limpeza, descargas de emergência, ralos de pinha, ralos de pavimento;
- Verificar a Rede de gás (quando aplicável);
- Verificação do pré-sistema montado nos bares, do rearme das electroválvulas na caixa dos contadores, da alimentação às caldeiras;
- Verificação de terras.

2.5 Instalações elétricas gerais; Quadros, Tomadas e iluminação (incluindo luminárias); Caminhos de cabos, caixas e calhas de pavimento

2.5.1 Genérico

Todos os edifícios são dotados de instalações elétricas de baixa tensão (o edifício do Centro Educativo Navarro Paiva tem instalação de média tensão, mas dispõe de transformador) e dimensionadas de acordo com as necessidades específicas de cada

edifício de acordo com as regras técnicas em vigor, pelo que cabe ao adjudicatário verificar as suas características e especificidades de forma a proceder à sua manutenção.

2.5.2 Âmbito

Incluem-se todas as intervenções necessárias ao permanente e bom funcionamento das instalações e equipamentos objeto da prestação de serviços.

O adjudicatário obriga-se a manter em perfeitas condições de exploração, todos os circuitos de distribuição por observação das condições de conservação dos mesmos, bem como dos diversos aparelhos de utilização garantindo por sua conta o acesso às canalizações elétricas e aparelhos, independentemente das condições em que se encontram estabelecidos; manter o bom estado de conservação dos letreiros, nas suas componentes metálicas e plásticas, bem como a completa funcionalidade da parte luminotécnica.

Resolverá ainda todos os problemas de falha de energia ou de deficiente fornecimento, com origem na própria instalação. Quando as falhas de energia tiverem origem na rede pública, o adjudicatário obriga-se a estabelecer os contactos necessários com a Distribuidora, para a deteção e resolução do problema.

O adjudicatário obriga-se ainda a estabelecer por sua conta, as condições de acesso a todas as armaduras de iluminação, independentemente das condições e altura em que se encontrem instaladas.

2.5.3 Periodicidade mínima das visitas de rotina

Trata-se de uma manutenção do tipo não programada corretiva pelo que a definição de rotinas periódicas não se aplica.

2.5.4 Materiais incluídos

Devem ser considerados incluídos, as peças e materiais abaixo indicados:

2.5.4.1 Na instalação elétrica em geral, tomadas e caixas de pavimento

- Produtos e meios gerais de limpeza, desperdícios e óleos;
- Todos os acessórios e produtos necessários à manutenção dos sistemas como massas, produtos de lubrificação, inibidores de corrosão, silicones, tintas para retoques pontuais porcas, parafusos, anilhas e terminais;
- Fivelas, cintas e mangas para arrumação de cabos de energia em postos de trabalho;
- Tomadas e interruptores.

2.5.4.2 Nos sistemas de iluminação

- LED's de sinalização de painéis de comando de iluminação
- Lâmpadas, luminárias, arrancadores, fusíveis, balastros, condensadores e transformadores para os diversos tipos de armaduras.

2.5.4.3 Nos quadros elétricos

- Etiquetas de identificação

2.5.5 Rotinas mínimas a executar

Deverão ser efetuados os trabalhos mínimos seguintes, de verificação do bom estado de conservação, fixação e funcionamento, com limpeza, beneficiação ou reparação se necessário e ainda a substituição de lâmpadas, luminárias, e elementos auxiliares, logo que se detete funcionamento deficiente e antes do fim do tempo de vida útil de:

2.5.5.1 Na instalação elétrica geral, tomadas e caixas de pavimento

- Circuitos elétricos em geral;
- Circuitos de tomadas junto das secretárias;
- Células detetoras de movimento;
- Alimentação de equipamentos, nomeadamente fotocopiadoras e impressoras laser, que, entretanto, tenham sido reposicionadas e que não deverão estar sobre os circuitos socorridos;
- Caixas de pavimento, com limpeza sempre que necessário;
- Intercomunicadores, com teste de funcionamento nos dois sentidos;
- Verificação das condições de ligação dos cabos de energia e dados.

2.5.5.2 Nos sistemas de iluminação

- Lâmpadas, incluindo luminárias, com substituição logo que se detete funcionamento deficiente e antes do fim do tempo de vida útil, em todas as armaduras e sistemas de iluminação interior, armaduras localizadas no exterior e painéis de comando de iluminação;
- Equipamento auxiliar de armaduras, (balastros, arrancadores, condensadores e transformadores), com substituição logo que se detetem indícios de avaria;
- Armaduras de emergência e blocos de saída, com verificação de bom funcionamento;
- Comando da iluminação normal, com verificação de atuação e interrupção nas betoneiras;
- Programação dos canais do programador horário da iluminação interior, normal e de vigília;
- By-pass de comando de iluminação;
- Programa e capacidade de comando, do interruptor programável;
- Estado dos refletores e difusores, com limpeza por recurso a produtos próprios, se necessário.

2.5.5.3 Nos quadros elétricos

- Interruptores diferenciais, com teste por atuação no botão de teste
- Programadores horários, com teste de reserva de marcha por interrupção de alimentação durante algum tempo;
- Descarregadores de sobretensão, com observação do estado e eventual substituição;
- Ligações terminais de cabos, barramentos e equipamentos de leitura, com verificação das condições de aperto;
- Sinalizadores luminosos, com substituição de lâmpadas, luminárias, e LED fundidos;
- Etiquetas interiores e exteriores, com verificação do estado de conservação e fácil leitura;
- Condições gerais de limpeza, com recurso a escova própria e aspirador ▫ Medição dos parâmetros seguintes com anotação do valor dos mesmos e

tomadas de medidas com vista à eventual correção de anomalias, no Quadro de Distribuição:

- ✦ Correntes gerais, no barramento normal;
- ✦ Tensões simples, compostas e neutro-terra, no barramento normal;
- ✦ Corrente geral, no barramento assistido pelo UPS;
- ✦ Tensão simples, no barramento assistido pelo UPS;

- Carga de circuitos de equipamentos, impressoras, fotocopiadoras;
- Carga de circuitos de grandes consumos, nomeadamente impressoras laser;
- Energia, no contador do fornecedor de energia;
- Resistência da terra de proteção (semestral), sem interrupção de funcionamento da instalação, (não se verificando os valores regulamentares proceder à retificação da situação ou comunicar o facto à Entidade Adjudicante);
- Condutores com sobreaquecimento permanente, com eventual substituição.

2.6 Posto de seccionamento e transformação e proteção contradescargas atmosféricas – terra de proteção (quando aplicável)

2.6.1 Âmbito

O trabalho será realizado por pessoal especializado na área de manutenção destes. O adjudicatário obriga-se a ter um técnico responsável pela exploração das instalações elétricas, em conformidade com a legislação do sector. Está incluído a responsabilidade por PT's e suas redes, Grupo Gerador e rede de terras.

Faz ainda parte desta prestação de serviços, a realização dos contactos com a EDP para estabelecer o eventual corte de energia no período pretendido, para efeitos de conservação.

2.6.2 Periodicidade mínima das visitas de rotina

O adjudicatário obriga-se a cumprir o estabelecido em legislação própria do setor.

2.6.3 Materiais incluídos

Devem ser considerados incluídos, as peças e materiais abaixo indicados:

- Produtos e meios gerais de limpeza, desperdícios e óleos
- Massas, produtos gerais de lubrificação, inibidores de corrosão e tintas para retoques
- Materiais e peças de substituição corrente, normalmente utilizadas nas inspeções normais

2.6.4 Rotinas mínimas a executar

O estabelecido em lei própria do setor.

2.7 Infraestruturas de comunicações – voz e dados

2.7.1 Genérico

Nos edifícios estão instaladas infraestrutura de Comunicações do tipo Estruturado, para voz e dados, certificada ponta a ponta. Esta rede comporta Bastidores totalmente equipados com todos os equipamentos ativos de comunicação e da plataforma informática (manutenção de equipamentos não incluído).

A conceção da rede e dos painéis do bastidor garantem uma adaptação fácil a mudanças ou aumento de postos de trabalho. Não são previsíveis avarias nestas instalações, mas aparecem, por vezes, problemas de interrupção de comunicações por trilhagem de cabos junto dos pés das secretárias de trabalho.

2.7.2 Âmbito

Incluem-se todas as intervenções necessárias ao permanente e bom funcionamento das instalações objeto da prestação de serviços.

O adjudicatário obriga-se a verificar o estado de conservação dos cabos nos locais de acesso aos equipamentos, sobretudo a partir das caixas de pavimento ou outros locais que possam configurar problemas. Obriga-se ainda, a solucionar de imediato, qualquer problema relacionado com a falha das comunicações ou contactar os responsáveis pela falha detetada.

É interdito ao adjudicatário:

- Alterar qualquer circuito de comunicações bem como interferir de qualquer modo no *hardware*, *software* ou no sistema de comunicações
- Intervenções, alterações ou reposicionamento dos equipamentos instalados nas redes e respetivos suportes, designadamente nos bastidores e similares.

2.7.3 Periodicidade mínima das visitas de rotina

Deverá ser considerada a realização de pelo menos quatro rotinas de manutenção preventiva por ano, espaçadas de três em três meses, (periodicidade trimestral).

2.7.4 Materiais incluídos

Devem ser considerados incluídos, as peças e materiais abaixo indicados:

- Produtos e meios gerais de limpeza, desperdícios e óleos;
- Todos os acessórios e produtos necessários à manutenção dos sistemas como massas, produtos de lubrificação, inibidores de corrosão, silicones, tintas para retoques pontuais porcas, parafusos, anilhas e terminais;
- Fivelas, cintas e mangas para arrumação de cabos em postos de trabalho
- Etiquetas de identificação;
- Calhas e cabos de redes.

2.7.5 Rotinas mínimas a executar

Deverão ser efetuados os trabalhos mínimos seguintes, de verificação do bom estado de conservação, fixação e funcionamento, com limpeza, beneficiação ou reparação se necessário, de:

- Cabos informáticos e tomadas nas secretárias de trabalho, com verificação da organização e boa arrumação;
- Cabos informáticos e tomadas nas caixas de atendimento, com verificação da organização e arrumação e ainda da limpeza das caixas;
- Cablagem e do interior dos Bastidores, com verificação da organização, arrumação e limpeza;
- Estado geral de conservação das restantes infraestruturas físicas de comunicações;
- Repartidor Geral de Entrada, com arrumação e etiquetagem dos mesmos, se tiver havido alteração de circuitos e limpeza regular;

- Verificação do funcionamento do sistema de comunicação.

2.8 Segurança: Instalações de deteção de incêndios, CO2, gás e intrusão

2.8.1 Genérico

Os edifícios poderão possuir infraestruturas de segurança que abrangem a deteção e combate a incêndios, deteção de CO2 e Gás, deteção de intrusão e roubo, entre outros. Dos quais se discriminam os Sistemas Automáticos de Deteção de Incêndio (SADI), Extintores, Sistemas Automáticos de Deteção de Intrusão e Roubo (SADIR), Sistemas Automáticos de Controlo de Acessos (SACA), Botões de Pânico (BP), Circuito Fechado de Televisão (CFTV), Pórticos detetores de metais.

2.8.2 Âmbito

Incluem-se todas as intervenções necessárias ao permanente e bom funcionamento das instalações e equipamentos objeto do contrato.

O adjudicatário tem por obrigação, manter o bom estado de conservação dos equipamentos, nas suas componentes metálicas e plásticas, bem como a completa funcionalidade dos detetores, sinalizadores, contactores e centrais de comando.

2.8.3 Periodicidade mínima das visitas de rotina

Deverá ser considerada a realização de, pelo menos, quatro rotinas de manutenção preventiva por ano, espaçadas de três em três meses, (periodicidade trimestral).

2.8.4 Materiais incluídos

Devem ser considerados incluídos, as peças e materiais abaixo indicados:

- Produtos e meios gerais de limpeza
- Inibidores de corrosão, silicones e outros.

2.8.5 Rotinas mínimas a executar

Deverão ser efetuados os trabalhos mínimos seguintes, de verificação do bom estado de conservação, fixação e funcionamento, com limpeza, beneficiação ou reparação se

necessário e ainda a substituição de elementos de deteção e elementos auxiliares, logo que se detete funcionamento deficiente e antes do fim do tempo de vida útil;

- Programação, com verificação das horas de ligar/desligar (intrusão), quando aplicável;
- Verificação do funcionamento das centrais, quando aplicável;
- Verificação do corte dos elevadores por acionamento da Central de Deteção de Incêndios, quando aplicável;
- Verificação do corte máquinas AVAC por acionamento da Central de Deteção de Incêndios, quando aplicável;
- Verificação do corte das válvulas de gás por acionamento da central de Deteção de Incêndios, quando aplicável;
- Verificação do funcionamento da ventilação dos estacionamentos por acionamento da Central de Deteção de Incêndios, quando aplicável;
- Verificação dos registos corta-fogo, quando aplicável;
- Verificação da interligação da Central de deteção de gás com Central de Incêndios, quando aplicável;
- Verificação do sistema de intrusão, central e sensores, quando aplicável;
- Verificação do sistema de deteção de monóxido de carbono, interligação da central com sistema de ventilação dos estacionamentos, quando aplicável;
- Verificação do sistema CCTV, gravação de imagens e camaras de filmar, quando aplicável;
- Verificação do funcionamento dos Pórticos e Raquetes Detetores de metais.

2.9 Extintores

2.9.1 Genérico

Os edifícios são dotados de extintores com a finalidade de extinguir ou controlar incêndios em casos de emergências. Os extintores encontram-se, em regra, fixos à parede através de suportes metálicos e possuem sinalização segundo normas técnicas e lei em vigor.

2.9.2 Âmbito

Incluem-se todas as intervenções necessárias ao permanente e bom funcionamento das instalações e equipamentos objeto da prestação de serviços.

O adjudicatário tem por obrigação, assegurar que os extintores são submetidos a manutenção e carregamento de acordo com os requisitos da Norma NP 4413:2011, manter o bom estado de conservação dos equipamentos, nas suas componentes metálicas e plásticas.

2.9.3 Periodicidade mínima das visitas de rotina

Em conformidade com o ponto *Rotinas Mínimas a Executar* deste capítulo.

2.9.4 Materiais incluídos

Devem ser considerados incluídos, as peças e materiais abaixo indicados:

- Produtos e meios gerais de limpeza;
- Inibidores de corrosão, silicones e outros;
- Materiais apropriados para recarregamento de extintores;
- Materiais e peças de substituição corrente, normalmente utilizadas nas inspeções normais.

2.9.5 Rotinas mínimas a executar

Deverão ser efetuados os trabalhos mínimos seguintes, de verificação do bom estado de conservação, fixação e funcionamento, com limpeza, lubrificação, beneficiação ou reparação se necessário, de:

- Verificações periódicas (trimestrais) aos equipamentos devendo ser verificado:
  - Se o extintor está no local adequado, visível, devidamente sinalizado e não tem o acesso obstruído;
  - A etiqueta de manutenção se encontra legível, em bom estado de conservação e com a data de manutenção válida;
  - As instruções de manuseamento, em língua portuguesa e de acordo com a EN 3-7, estão visíveis, legíveis e não apresentam danos;
  - O estado externo geral do extintor se encontra em bom estado de conservação;
  - O selo não está violado;

- Caso exista manómetro, se a posição do ponteiro do manómetro está na zona verde da escala de leitura.
- Devera-se proceder às medidas corretivas adequadas para solucionar as anomalias detetadas, garantindo quando necessário a celebração dos respetivos procedimentos.

- Verificações periódicas (anuais) aos equipamentos devendo ser efetuado:
  - O carregamento ou substituição dos extintores, caso o tempo de vida útil do agente extintor tenha sido excedido ou o seu estado o justifique ou que, por qualquer razão, tenham sido parcial ou totalmente descarregados;
  - Relatórios estipulados na Norma NP 4413:2011.

2.10 Instalações de aquecimento, ventilação e ar condicionado

2.10.1 Genérico

Sistemas de AVAC - Aquecimento, ventilação e ar condicionado.

2.10.2 Especificações

Incluem-se todas as intervenções necessárias ao permanente e bom funcionamento das instalações e equipamentos objeto do Contrato.

O adjudicatário obriga-se a prestar um serviço de manutenção preventiva de modo a garantir a boa e adequada funcionalidade das redes e dos equipamentos de AVAC, estabelecendo por meios próprios o acesso àqueles equipamentos, independentemente do modo e local onde se encontram instalados.

O adjudicatário obriga-se ainda a ajustar as condições de conforto interior às condições climatéricas exteriores, ao longo das estações do ano e a regularizar a programação horária de Verão e Inverno.

O adjudicatário deverá proceder aos tratamentos químicos dos sistemas de águas e providenciar pelos tratamentos bacteriológicos dos equipamentos, com o apoio de técnicos especialistas. Os procedimentos, métodos de controlo e monitorização de incrustações, corrosão e controlo microbiológico, devem decorrer da apresentação do

programa, conforme indicado nas funções do Responsável de Operações, de controlo de risco de infeção por *Legionella Pneumophila*, associado às instalações de transferências de massa de água, nas instalações e definir a componente técnica do serviço a prestar, no prazo de 30 dias, após a assinatura do contrato.

Relativamente aos Chiller's instalados, quando aplicável, o adjudicatário obriga-se a realizar todos os serviços de manutenção preventiva prescritos no manual do fabricante e inspeções de fugas.

As anomalias no sistema de ventilação e ar condicionado, sobretudo nas épocas mais quentes ou mais frias do ano, podem dar origem a reclamações por parte do público e dos funcionários, exigindo disponibilidade imediata do adjudicatário para resolução do problema.

Os sistemas de climatização das salas técnicas de equipamentos devem apresentar condições de funcionalidade permanente.

2.10.3 Periodicidade mínima das visitas de rotina

As rotinas de manutenção, compreendem três escalões de intervenção, com rotinas específicas mínimas e obrigatórias para cada um e estão distribuídas de acordo com o calendário meteorológico anual e não com o calendário civil.

O número de intervenções de cada Escalão, por cada ano meteorológico são as seguintes:

- 1.° Escalão: Oito rotinas de manutenção regular por ano;
- 2.° Escalão: Quatro rotinas de manutenção regular por ano;
- 3.° Escalão: Duas rotinas de manutenção específica por ano.

Para a realização dos serviços relacionados com os Chiller's (quando aplicável), deverá ser considerada a realização de pelo menos duas rotinas de manutenção preventiva por ano, espaçadas de seis em seis meses, (periodicidade semestral).

2.10.4 Materiais incluídos

Devem ser considerados incluídos, as peças e materiais abaixo indicados:

- Consumíveis em geral:
  - Produtos e meios gerais de limpeza e higienização, desperdícios e óleos;
  - Massas e produtos gerais de lubrificação, inibidores de corrosão, silicones;
  - Tinta primária e esmalte para retoques;
  - Produtos e reagentes químicos para sistemas de tratamento de águas, tratamentos bacteriológicos dos equipamentos, análises físico-químicas e microbiológicas de controlo dos programas de tratamento.
- Peças e outros materiais:
  - Acessórios de refrigeração (porcas, parafusos, casquilhos);
  - Forras exteriores de condutas (alumínio, chapa galvanizada ou outro tipo de acabamento).
- Consumíveis de UTAS, ventiladores e circuitos:
  - Filtros e pré-filtros de ar para: UTAS, ventiladores e ventilo-convectores – substituição anual (*).
- Material elétrico de quadros:
  - Fusíveis de todos os tipos incluindo de alto poder de corte, bases de fusíveis de comando;
  - Lâmpadas e luminárias sinalizadoras, leds e componentes associados, "displays" de controladores.

(*) Considera-se a substituição integral dos filtros de ar e não apenas a manta filtrante. Só serão aceites filtros fornecidos e certificados por fabricante especializado. Para as unidades interiores do tipo *split* serão fornecidos filtros do fabricante destes equipamentos.

2.10.5 Rotinas mínimas a executar

- Deverão ser efetuados os trabalhos mínimos seguintes, de verificação do bom estado de conservação, fixação e funcionamento, com limpeza, beneficiação ou reparação se necessário, anotação de grandezas termodinâmicas e ainda a substituição de consumíveis, peças e materiais, logo que se detete funcionamento deficiente e antes do fim do seu tempo de vida útil;
- Relativamente aos Chiller's instalados (quando aplicável), a cocontratante

deverá estabelecer as rotinas de forma a realizar todos os serviços de manutenção preventiva prescritos no manual do fabricante e inspeções de fugas.

2.10.5.1 Rotinas mínimas a executar no 1.º Escalão

2.10.5.1.1 No espaço de trabalho

- Temperatura média ambiente zonas de trabalho, com anotação desta;
- Temperatura exterior, com anotação;
- Anotação das eventuais queixas de deficiente funcionamento:
- Caudais de ar, com verificação geral e regulação sempre que se justifique ou seja solicitado pelos utilizadores.

2.10.5.1.2 Nos equipamentos e de acordo com as características de cada um

- Reposição de funcionamento de todos os equipamentos, quando parados por disparos intempestivos
- Termostatos e humidostatos, com verificação ou ajuste dos valores de regulação
- Equipamentos de medida disponíveis, com leitura das temperaturas e pressões ▫ Correias de transmissão, com verificação do estado de tensão e substituição quando necessário
- Tubagens de refrigerante, com verificação de vestígios de óleo
- Chumaceiras, com lubrificação se necessário
- Tabuleiros de condensados, com verificação da limpeza dos tubos de drenagem
- Filtros de ar, com limpeza obrigatória.

2.10.5.2 Rotinas mínimas a executar no 2.º Escalão

- Deverão ser efetuados os trabalhos mínimos seguintes, de verificação do bom estado de conservação, fixação e funcionamento, com limpeza, beneficiação ou reparação se necessário, anotação de grandezas termodinâmicas e ainda a substituição de consumíveis, peças e materiais, logo que se detete funcionamento deficiente e antes do fim do seu tempo de vida útil;
- Deve considerar-se que o 2.º Escalão inclui automaticamente todas as

verificações do 1.º Escalão.

2.10.5.2.1 Nas unidades de tratamento de ar, de expansão direta, quando aplicável.

- Temperatura do ar à entrada (retorno), com medição e registo;
- Temperaturas do ar à saída (insuflação), com medição e registo;
- Termostatos, com verificação ou ajuste dos valores de regulação;
- Auscultação de ruídos e trepidações anormais;
- Uniões da tubagem de fluido refrigerante, com reaperto daquelas, se necessário;
- Caudal de ar, com medição por sonda de conduta;
- Ligações da tubagem de condensados, com verificação da boa vedação e escoamento;
- Interior da caixa de ventilação, pás da roda e turbina, com limpeza se necessário;
- Polies, com verificação do alinhamento e aperto;
- Tubagem de condensados, com verificação do estado da tubagem e condições de escoamento;
- Lubrificação de chumaceiras ou rolamentos;
- Alhetas da serpentina de frio e/ou calor, com limpeza e tratamento bacteriológico, quando necessário;
- Tabuleiro de condensados, com verificação da limpeza e tratamento bacteriológico, quando necessário;
- Filtros de ar, com lavagem, (substituição obrigatória mínima, uma vez por ano e antes do fim do tempo de vida útil).

2.10.5.2.2 Nas unidades de tratamento de ar, a água

- Temperatura do ar à entrada (retorno), com medição e registo;
- Temperaturas do ar à saída (insuflação), com medição e registo;
- Termostato de frio e calor, e humidostatos, com verificação ou ajuste do valor de regulação;
- Pressóstatos diferenciais e interruptores de caudal, (se existirem), com limpeza e afinação;

- Termostato de segurança da resistência elétrica, (se existir), com verificação da atuação caudal de ar, com medição por sonda de conduta;
- Auscultação de ruídos e trepidações anormais;
- Válvula de 3 vias de frio e calor, com teste manual de atuação;
- Válvula de secionamento, regulação e by-pass, com manobra para garantia de funcionamento das mesmas;
- Bateria elétrica, com verificação da limpeza, garantia de funcionamento por leitura da resistência elétrica (ohm), aperto dos bornes elétricos e condições de isolamento à massa;
- Correias de transmissão, com ajuste da tensão e substituição, sempre que necessário e antes do fim do tempo de vida útil;
  Polies, com verificação do alinhamento e aperto;
- Tubagem de condensados, com verificação do estado da tubagem e condições de escoamento;
- Lubrificação de chumaceiras ou rolamentos;
- Alhetas de serpentina de frio e/ou calor, com limpeza e tratamento bacteriológico, quando necessário;
- Tabuleiro de condensados, com verificação da limpeza e tratamento bacteriológico, quando necessário;
- Filtros de ar, com lavagem, (substituição obrigatória mínima, uma vez por ano e antes do fim do tempo de vida útil).

2.10.5.2.3 Nas Unidades exteriores, (tipo Split), quando aplicável.

- Pressão de aspiração, com medição (sem perda de gás);
- Anualmente pressão de descarga, com medição (sem perda de gás);
- Anualmente medição das intensidades da corrente absorvida;
- Ventiladores, com verificação de funcionamento correto;
- Auscultação de ruídos e vibrações anormais;
- Serpentina e pás dos ventiladores, com limpeza sempre que necessário;
- Ligações da tubagem, com eventual reaperto;
- Tabuleiro ou tina de condensados, com eventual lavagem.

2.10.5.2.4 Nos ventiladores de ar novo, extração e termo-ventiladores (quando aplicável):

- Auscultação de ruídos e trepidações anormais;
- Pressóstatos diferenciais e interruptores de caudal, (se existirem), com limpeza e afinação caudal de ar, com medição por sonda de conduta;
- Bateria elétrica, com verificação da limpeza, garantia de funcionamento por leitura da resistência elétrica (ohm), aperto dos bornes elétricos e condições de isolamento à massa;
- Correias de transmissão, com ajuste da tensão e substituição, sempre que necessário e antes do fim do tempo de vida útil;
- Polies, com verificação de alinhamento e aperto;
  Lubrificação de chumaceiras;
- Filtros de ar, quando existirem, com lavagem, (substituição obrigatória mínima, uma vez por ano e antes do fim do tempo de vida útil).

2.10.5.2.5 Nos ventilo-convectores (quando aplicável):

- Termostato de frio e calor, com verificação ou ajuste do valor de regulação.
- Disponibilidade de arrefecimento e aquecimento, por atuação no comutador e termóstato;
- Válvulas e sistema de controlo, com teste manual de funcionamento e atuação, bateria elétrica, com verificação da limpeza e aperto dos bornes de ligação;
- Grelha de insuflação, com limpeza;
- Serpentina, com purga ligeira;
- Lubrificação de chumaceiras ou rolamentos;
- Tubagem de condensados, com verificação do estado da tubagem e condições de escoamento;
- Alhetas de serpentina de frio e/ou calor, com limpeza e tratamento bacteriológico, quando necessário;
- Filtros de ar, quando existirem, com lavagem, (substituição obrigatória mínima, uma vez por ano e antes do fim do tempo de vida útil).

2.10.5.2.6 Nos grupos refrigeradores de água (chillers) (quando aplicável):

- Temperatura da água à entrada e saída, com leitura e registo;

- Pressões de gás, na aspiração e descarga, com leitura e registo;
- Serpentina do condensador, com eventual limpeza;
- Sistema de controlo de pressões e temperatura, com verificação de atuação;
- Isolamento das tubagens e evaporador, com reparação se necessário;
- Juntas e ligações, com verificação de fugas de água;
- Uniões da tubagem de gás, com verificação de eventuais fugas e reaperto de juntas;
- Quadro elétrico, com verificação de funcionamento de todo o equipamento;
- Medição das intensidades da corrente absorvida.

2.10.5.2.7 Nos grupos eletrobombas:

- Auscultação de ruídos e vibrações anormais;
- Funcionamento da bomba, com observação das pressões a montante e jusante;
- Corrente absorvida, com medição e anotação da intensidade e verificação da proteção térmica;
- Manobra de válvulas, para garantia de funcionamento das mesmas;
- União flexível, com verificação do alinhamento e substituição se necessário;
- Lubrificar chumaceiras, se existirem;
- Bucins e empanques, com reaperto ou substituição se necessário;
- Verificar e reparar pontos de condução por rotura do isolamento;
- Nos circuitos gerais de refrigerantes frigoríficos:
  - ✦ Linhas de refrigerante, com verificação e reparação de isolamentos danificados ou ressequido;
  - ✦ Fugas de gás, com observação e eliminação das mesmas se existirem.

2.10.5.2.8 Nos circuitos hidráulicos gerais (quando aplicável):

- Verificação geral do isolamento térmico e barreira de vapor;
- Observação geral de termómetros e pressóstatos, com medição e anotação das grandezas;
- Vaso de expansão e válvula de segurança, com verificação de funcionamento;
- Válvulas em geral, com manobra para garantia de funcionamento das mesmas uniões flexíveis, com verificação do alinhamento;
- Condutores com sobreaquecimento permanente, com eventual substituição.

2.10.5.2.9 Nos sistemas de tratamento de água

- Análise físico-química de controlo dos programas de tratamento de corrosão e incrustação, com elaboração e apresentação de relatório em todos os semestres;
- Monitorização dos programas de controlo microbiológico, com elaboração e apresentação de relatório em todos os semestres;
- Verificação do funcionamento dos equipamentos de tratamento de águas;
- Acerto de dosagens de aditivos químicos e reposição das soluções.

2.10.5.3 Rotinas mínimas a executar no 3º Escalão

- Deverão ser efetuados os trabalhos mínimos seguintes, de verificação do bom estado de conservação, fixação e funcionamento, com limpeza, beneficiação ou reparação se necessário e ainda a substituição de consumíveis, peças e materiais, logo que se detete funcionamento deficiente e antes do fim do seu tempo de vida útil;
- Descrevem-se os trabalhos incluídos no 3º Escalão, a executar nas respetivas intervenções, se aplicável:

2.10.5.3.1 Nos espaços de trabalho:

- Grelhas e difusores de distribuição de ar, com limpeza obrigatória;
- Nas unidades de tratamento de ar, unidades interiores de *splits*, ventiladores e termo-ventiladores;
- Pontos de corrosão, com reparação e posterior pintura;
- Ligações flexíveis, verificar fugas de ar ou deterioração, com reparação;
- Sistema de fecho da caixa, com verificação e colmatação de fugas;
- Interior da caixa de ventilação, pás da roda e turbina, com limpeza quando necessário e obrigatoriamente uma vez por ano.

2.10.5.3.2 Nas unidades exteriores – tipo Split

- Pontos de corrosão, com reparação e posterior pintura.

2.10.5.3.3 Nas unidades condensadoras de ar:

- Pontos de corrosão na estrutura envolvente, com reparação e pintura.

2.10.5.3.4 Nos ventilo-convetores, se aplicável:

- Pontos de corrosão, com reparação e posterior pintura;
- Chassis interior, limpeza geral;
- Pás e voluta dos ventiladores, com aspiração e limpeza geral se necessário e obrigatoriamente uma vez por ano.

2.10.5.3.5 Nos grupos refrigeradores de água (chillers):

- Pontos de corrosão em toda a estrutura, com reparação e pintura;
- Estruturas de apoio, com verificação de alinhamentos e resiliência de borrachas;
- Isolamentos térmicos, com verificação, reparação e substituição de isolamentos, se necessário.

2.10.5.3.6 Nos grupos eletrobombas e circuitos hidráulicos:

- Pontos de corrosão em toda a extensão de tubagem, com reparação e pintura;
- Uniões flexíveis, com verificação do alinhamento e substituição se necessário;
- Verificar enchimento da instalação, sem perda de água.

2.10.5.3.7 Na caldeira

- Pontos de corrosão em toda a estrutura, com reparação e pintura;
- Queimadores mecânicos, com observação geral e beneficiação, (anual);
- Queimadores atmosféricos, com observação geral e beneficiação, (anual);
- Cordão isolante da porta, com observação de conservação e eventual substituição limpeza interior das caldeiras e chaminés, com sopragem geral (anual)
- Rede de combustível, com substituição de filtros.

2.10.5.3.8 Nos quadros elétricos

- Limpeza e despoeiramento geral;
- Reaperto das ligações principais;
- Condições gerais de limpeza, com recurso a escova própria e aspirador:

- Ligações terminais de cabos, barramentos e equipamentos de leitura de grandezas elétricas, com verificação das condições de aperto.

ANEXOS AO CE:

1) ANEXO AO CE 1 – DESCRIÇÃO DOS EDIFÍCIOS

2) ANEXO AO CE 2 – MAPA DE PERIODICIDADE DE ROTINAS