

CADERNO GERAL DE ENCARGOS PARA A AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

PROCEDIMENTO POR CONSULTA PRÉVIA

**Assistência técnica - Manutenção preventiva e corretiva aos equipamentos AVAC
e de outros equipamentos instalados nas piscinas municipais de Oleiros**

Preço base: **€ 18.600,00**

Número do processo : **F-39/2020**

Classificação CPV : **50710000-5**

ÍNDICE

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS	3
Cláusula 1. ^a - Objeto	3
Cláusula 2. ^a - Contrato	3
Cláusula 3. ^a - Duração do contrato	3
CAPÍTULO II - OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS	4
SECÇÃO I - OBRIGAÇÕES DO PRESTADOR DE SERVIÇOS	4
Subsecção I - Disposições gerais	4
Cláusula 4. ^a - Obrigações do prestador de serviços	4
Cláusula 5. ^a - Forma de prestação do serviço	4
SECÇÃO II - OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE OLEIROS	5
Cláusula 6. ^a - Preço contratual	5
Cláusula 7. ^a - Preço base	5
Cláusula 8. ^a - Condições de pagamento	5
CAPÍTULO III - RESOLUÇÃO DO CONTRATO	6
Cláusula 9. ^a - Resolução por parte do Município de OLEIROS	6
Cláusula 10. ^a - Resolução por parte do fornecedor	6
CAPÍTULO IV - GARANTIA DE CUMPRIMENTO E SEGUROS	7
Cláusula 11. ^a - Garantia de cumprimento contratual	7
Cláusula 12. ^a - Seguros	7
CAPÍTULO V - GESTÃO DO CONTRATO	7
Cláusula 13. ^a - Supervisão e controlo	7
CAPÍTULO VI - MODIFICAÇÃO DO CONTRATO	8
Cláusula 14. ^a - Cessão e subcontratação da posição contratual por iniciativa do cocontratante	8
Cláusula 15. ^a - Cessão da posição contratual por incumprimento do cocontratante	8
CAPÍTULO VII - DISPOSIÇÕES FINAIS	9
Cláusula 16. ^a - Comunicações e notificações	9
Cláusula 17. ^a - Legislação aplicável	9
ANEXO A - CLÁUSULAS TÉCNICAS	11
Cláusula 1. ^a - Especificações técnicas	11

CADERNO DE ENCARGOS - SERVIÇOS - REVISÃO CCP

Capítulo I - Disposições gerais

Cláusula 1.^a - Objeto

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 aquisição de serviços de Manutenção preventiva e corretiva aos equipamentos AVAC e de outros equipamentos instalados nas piscinas municipais de Oleiros.

Cláusula 2.^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;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c) O presente Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
- 3 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.^a – Duração do contrato

A duração do contrato é de 36 meses após adjudicação.

Capítulo II - Obrigações contratuais

Secção I - Obrigações do prestador de serviços

Subsecção I - Disposições gerais

Cláusula 4.^a - Obrigações do prestador de serviços

- 1 — Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorre para o prestador de serviços a obrigação principal de cumprir com zelo o serviço contratado.
- 2 — A título acessório, o prestador de serviços fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 5.^a - Forma de prestação do serviço

- 1 — Para o acompanhamento da execução do contrato, o prestador de serviços fica obrigado a manter, com uma periodicidade mensal, reuniões de coordenação com os representantes da Câmara Municipal de Oleiros, das quais deve ser lavrada acta a assinar por todos os intervenientes na reunião.(Não aplicável)
- 2 — As reuniões previstas no número anterior devem ser alvo de uma convocação escrita por parte do prestador de serviços, o qual deve elaborar a agenda prévia para cada reunião.(Não aplicável)
- 3 — O prestador de serviços fica também obrigado a apresentar ao Município de Oleiros com uma periodicidade mensal, um relatório com a evolução de todas as operações objeto dos serviços e com o cumprimento de todas as obrigações emergentes do contrato.(Não aplicável).
- 4 — No final da execução do contrato, o prestador de serviços deve ainda elaborar um relatório final, discriminando os principais acontecimentos e actividades ocorridos em cada fase de execução do contrato.(Não aplicável)
- 5 — Todos os relatórios, registos, comunicações, actas e demais documentos elaborados pelo prestador de serviços devem ser integralmente redigidos em português.

Secção II - Obrigações do Município de Oleiros

Cláusula 6.^a - Preço contratual

1 — Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Oleiros deve pagar ao prestador de serviços o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2 - O preço contratual apresentado pelo concorrente contém todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao Município de Oleiros, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação dos seus meios humanos, bem como todas as despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção dos seus meios materiais.

3 - Durante o contrato não haverá lugar a revisão de preços.

Cláusula 7.^a - Preço base

1 - O preço base definido para o contrato nos termos do artigo 47.º do CCP é de 18.600,00 € (dezoito mil e seiscentos euros) a que acresce o IVA.

2 - Nos termos da alínea d) do n.º 2 do artigo 70.º do CCP são excluídas as propostas que apresentem preço contratual superior ao preço base.

Cláusula 8.^a - Condições de pagamento

1 — A quantia devida à entidade Oleiros, nos termos da cláusula anterior, deve ser paga no prazo de 30 dias após a receção pela entidade Oleiros das respetivas faturas, as quais devem ser emitidas mensalmente após execução dos serviços solicitados e devem fazer sempre referência ao n.º de compromisso, processo.

2 — Em caso de discordância, por parte da entidade Oleiros, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

3 — Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas



através de cheque.

Capítulo III – Resolução do contrato

Cláusula 9.^a – Resolução por parte do Município de Oleiros

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a *entidade Oleiros* pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

- a) Desvio do objeto da prestação de serviços;
- b) Interrupção da prestação de serviços por facto imputável ao adjudicatário;
- c) Incorrecta execução dos trabalhos.

2 — O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo *Município de Oleiros*.

3 — Nos termos do artigo 334.º do Código dos Contratos Públicos pode proceder-se à resolução total ou parcial do contrato por razões de interesse público, em virtude de alterações na organização e/ou reestruturação dos serviços municipais, e consequentemente o tipo de serviço contratado deixar de ser necessário.

4 — O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante notificação ao adjudicatário com 60 dias corridos de antecedência.

Cláusula 10.^a – Resolução por parte do prestador

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o prestador pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de seis meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.

2 — O direito de resolução é exercido por via judicial.

3 — Nos casos previstos no n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao *Município de Oleiros*, que produz efeitos 30 dias após a receção

dessa declaração, salvo se o este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

4 — A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com excepção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

Capítulo IV - Garantia de cumprimento e seguros

Cláusula 11.ª - Garantia de cumprimento contratual

O Município procede à retenção de 10% do valor do pagamento a efetuar, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo prestador do serviço das obrigações contratuais ou legais ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.

Cláusula 12.ª – Seguros

1 — É da responsabilidade do prestador de serviços a cobertura, através de contratos de seguro da actividade que exerce.

2 — O Município de Oleiros pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro, assim como das inspecções referidos no número anterior, devendo o prestador de serviços fornecê-la no prazo 1 dia útil.

Capítulo V – Gestão do contrato

Cláusula 13.ª – Supervisão e controlo

1 — O contraente público designa como gestor do contrato nos termos do artigo 290.º -A o colaborador será designado pelo Município de Oleiros, com a função de acompanhar permanentemente a execução do contrato.

2 — O adjudicatário deverá nomear um técnico que o represente em tudo o que concerne aos serviços a prestar, o qual servirá de interlocutor entre a entidade adjudicante e o adjudicatário para a resolução e/ou conhecimento de quaisquer assuntos inerente ao objeto do contrato.



3 — Para efeitos do cumprimento do exercício das funções de gestão do contrato o adjudicatário deverá disponibilizar os contactos telefónicos e de endereço eletrónico do representante por si nomeado.

4 — O adjudicatário estará sujeito à supervisão da execução do contrato, a qual será assegurada pelo gestor de contrato.

5 — Caso se verifiquem situações anómalas na prestação dos serviços, e com base nos relatórios emitidos pelo gestor de contrato, será o adjudicatário notificado para regularização imediata das mesmas.

Capítulo VI – Modificação do contrato

Cláusula 14.^a – Cessão e subcontratação da posição contratual por iniciativa do cocontratante

1 - A subcontratação pelo prestador de serviço / fornecedor e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

2 - A cessão da posição contratual com iniciativa por parte do cocontratante depende da prévia apresentação dos documentos de habilitação relativos ao potencial cessionário que foram exigidos ao cedente na fase de formação do contrato.

3 - A autorização da subcontratação depende da prévia apresentação dos documentos de habilitação relativos ao potencial subcontratado que foram exigidos ao subcontratante na fase de formação do contrato.

Cláusula 15.^a – Cessão da posição contratual por incumprimento do cocontratante

1 - Em caso de incumprimento, pelo cocontratante, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, o adjudicatário cede a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré -contratual na sequência do qual foi celebrado o presente contrato, que venha a ser indicado pelo contraente público, pela ordem sequencial no

referido procedimento.

2 - Para o efeito previsto na parte final do número anterior, o contraente público interpela, gradual e sequencialmente, os concorrentes que participaram no procedimento pré - contratual original, de acordo com a respetiva classificação final, a fim de concluir um novo contrato para a adjudicação da conclusão dos trabalhos.

3 — A execução do contrato ocorre nas mesmas condições já propostas pelo cedente no procedimento pré -contratual original.

4 — A cessão da posição contratual opera por mero efeito de ato do contraente público, sendo eficaz a partir da data por este indicada.

5 — Os direitos e obrigações do cocontratante, desde que constituídos em data anterior à da notificação do ato referido no número anterior, transmitem -se automaticamente para o cessionário na data de produção de efeitos daquele ato, sem que este a tal se possa opor.

6 — As obrigações assumidas pelo cocontratante depois da notificação referida no n.º 4 apenas vinculam a entidade cessionária quando este assim o declare, após a cessão.

7 — Quando há lugar a caução e a garantias prestadas pelo cocontratante inicial, estas são objeto de redução na proporção do valor das prestações efetivamente executadas e são liberadas seis meses após a data da cessão, ou, no caso de existirem obrigações de garantia, após o final dos respetivos prazos, mediante comunicação dirigida pelo contraente público aos respetivos depositários ou emitentes.

8 — A posição contratual do cocontratante nos subcontratos por si celebrados transmite -se automaticamente para a entidade cessionária, salvo em caso de recusa por parte desta.

Capítulo VII - Disposições finais

Cláusula 16.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 17.ª - Legislação aplicável

1 - A tudo o que não esteja especialmente previsto aplica-se o regime previsto no Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro (Código dos Contratos Públicos) e demais legislação aplicável.

2 - Em respeito pelo n.º 2 do artigo 1.º A do CCP, o adjudicatário compromete-se a executar o contrato em respeito pelas normas aplicáveis em vigor em matéria social, laboral, ambiental e de igualdade de género, decorrentes do direito internacional, europeu, nacional ou regional.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PARTE II

- CLAUSULAS TÉCNICAS

Assistência técnica - Manutenção preventiva e corretiva aos equipamentos AVAC e de outros equipamentos instalados nas piscinas municipais de Oleiros

O presente procedimento tem por objetivo fazer a **manutenção preventiva**, periódica dos equipamentos AVAC e outros equipamentos, instalados nas piscinas municipais de Oleiros, adiante designado de Equipamentos Instalados nas Piscinas Municipais de Oleiros, durante um período estimado de **36 meses**. Para além desta **manutenção preventiva** será previsto uma bolsa de horas para **manutenção corretiva urgente e normal**.

Os Equipamentos Instalados nas Piscinas Municipais de Oleiros alvo de manutenção preventiva e corretiva, abrangidos por este procedimento podem ser internos e externos e designam-se de seguida:

- ↯ Instalações elétricas - quadros elétricos técnicos/Quadros AVAC e ventilação e sistema de gestão técnica centralizada
- ↯ Sistema de Produção de energia térmica - Caldeiras
- ↯ Sistema Hidráulico (circuito hidráulico, válvulas, tubagens e coletores hidráulicos, vaso de expansão, permutador de calor de placas)
- ↯ Bombas circuladoras
- ↯ Depósito de acumulação
- ↯ Tratamento físico da água (Bomba centrífuga de água - recirculação de água)
- ↯ Bombas doseadoras
- ↯ Unidades de tratamento de ar nova e desumidificadoras
- ↯ Ventiladores de extração/insuflação
- ↯ Rooftop - função de condicionamento do ar
- ↯ Conduatas, elementos de difusão e acessórios
- ↯ Rede de distribuição de água climatizada
- ↯ Válvulas
- ↯ Rede de distribuição do ar interior
- ↯ Permutador de calor

Instalações, operações a executar e respectiva periodicidade :

Tabela 1. Manutenção preventiva nas piscinas municipais de Oleiros, com periodicidade Bimestral, Semestral e Anual.

OPERAÇÕES	PERIODICIDADE		
	Bimestral	Semestral	Anual
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADROS ELÉTRICOS TÉCNICOS/QUADROS AVAC			
Verificação de proteções diferenciais e magnetotérmicas, fusíveis e corta circuitos, incluindo teste e regulação se necessário	X		
Verificação da fixação dos aparelhos		X	
Verificação do estado da cablagem		X	
Verificação do estado dos relés, contadores e alarmes, incluindo teste e regulação se necessário	X		

Teste de lâmpadas sinalizadoras	X		
Verificação dos cabos exteriores		X	
Termografia			X
Limpeza geral do quadro		X	
Medição de correntes e verificação do equilíbrio entre fases	X		
Medição de defeitos à terra	X		
Medição de consumos elétricos e regulação de proteções térmicas e testes	X		
Reaperto de contactos elétricos, se necessário		X	
Revisão de todos os circuitos elétricos de potência, regulação e controlo		X	
Verificação de etiquetagem interior e exterior		X	
Verificação de estanquicidade de portas e buçins		X	
Lubrificação de fichas e dobradiças		X	
Teste dos aparelhos de medida dos Quadros (voltímetros, amperímetros, etc.)			X
SISTEMA DE PRODUÇÃO DE ENERGIA TÉRMICA - CALDEIRA			
Verificar funcionamento geral	X		
Verificação e limpeza se necessário das condutas de fumos e chaminé		X	
Verificação do estado do material refractário		X	X
Verificação da estanquicidade de fecho entre o queimador e a caldeira		X	X
Verificação dos automatismos de comando e controlo	X		X
Limpeza, regulação e afinação do queimador com equipamento calibrado		X	
Medição do consumo de combustível	X		X
Determinação do caudal térmico	X		
Determinação do rendimento da caldeira	X		
Medição do pH e dureza da água	X		
Verificação dos valores de regulação dos elementos de segurança	X		
Medição da temperaturas da água à entrada e saída da caldeira	X		
Medição da temperatura ambiente do local da instalação da caldeira	X		
Medição da temperatura dos gases de combustão	X		
Medição da percentagem volúmica de CO, CO ₂ , NO _x e O ₂ , nos produtos de combustão.	X		
SISTEMA HIDRÁULICO			
<u>CIRCUITO HIDRÁULICO</u>			
Verificar enchimento da instalação		X	
Verificar aperto de juntas ligação		X	
Verificar fugas de água		X	
Verificação do estado de funcionamento do sistema de tratamento químico do circuito hidráulico.		X	
Verificar funcionamento dos purgadores e ensaiar		X	

Verificar sistemas de controlo e regulamentações de pressões e temperatura (manómetros, termómetros, etc.) eventual aferição	X		
Verificar isolamento das tubagens		X	
Verificar limpeza dos filtros		X	
Medir caudais de água se necessário		X	
Verificar o funcionamento dos fluxostátos		X	
<u>VÁLVULAS</u>			
Verificar o funcionamento/ estanquicidade		X	
Reapertar o bucim se necessário		X	
Substituir o empanque (se necessário)			X
Verificar e abrir válvula de retenção			X
Lubrificar veios		X	
<u>TUBAGENS E COLETORES HIDRÁULICOS</u>			
Verificar fugas		X	
Verificar termómetros e manómetros	X		
Verificar estado de isolamento		X	
Testar válvula de segurança do vaso de expansão e eficiência deste	X		
<u>VASO DE EXPANSÃO</u>			
Bucim: Verificar estanquicidade e reapertos, se necessário		X	
Verificar estado de corrosão		X	
Verificar funcionamento e verificar/registar pressões de pré-carga de ar na cuba do vaso	X		
Verificação da membrana	X		
Verificar qualidade da água	X		
<u>PERMUTADOR DE CALOR DE PLACAS</u>			
Bucim: Verificar estanquicidade e reapertos, se necessário.		X	
Verificação das temperaturas		X	
Verificação de fugas e vedações		X	
Retocar a pintura do pedestal, se necessário (raspões e sinais de danificação)			X
Verificação do estado de corrosão		X	
Verificação do isolamento térmico		X	
Lubrificação dos rolamentos, se necessário		X	
Limpeza do sistema de permuta e reaperto das placas			X
<u>BOMBAS CIRCULADORAS</u>			
Verificar funcionamento geral	X		
Verificar alinhamento e aperto dos chassis			X
Verificar vedações		X	
Verificar funcionamento e registar pressões de entrada e saída, ruídos, vibrações	X		
Afinar válvulas redutoras de pressão, se necessário	X		
Lubrificar chumaceiras			X
Verificar estado de rolamentos			X
Registo e medição de consumos elétricos		X	

Medição da pressão na aspiração/compressão		X	
DEPÓSITOS DE ACUMULAÇÃO			
Verificar fugas	X		
Verificar isolamento		X	
Verificação do estado de funcionamento e corrosão	X		
Verificar sistemas de controlo e regulamentações de pressões, temperatura (manómetros, termómetros, etc.) eventual aferição	X		
Substituição de ânodo magnético			X
TRATAMENTO FÍSICO DA ÁGUA			
<u>BOMBAS CENTRÍFUGAS DE ÁGUA (RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA)</u>			
Verificar funcionamento geral	x		
Verificar alinhamento e aperto dos chassis			x
Verificar vedações		X	
Verificar funcionamento e registar pressões de entrada e saída, ruídos, vibrações	X		
Afinar válvulas redutoras de pressão, se necessário	X		
Lubrificar chumaceiras			X
Verificar estado de rolamentos			X
Registo e medição de consumos elétricos		X	
Medição da pressão na aspiração/compressão		X	
Limpeza dos pré-filtros			X
BOMBAS DOSEADORAS			
Verificar funcionamento geral	x		
Verificação auditiva		X	
Limpeza de válvulas de pé e de caixas de válvulas	X		
Verificar conformidade do débito		X	
Verificar conjuntos de sede-esfera			X
Verificar a membrana			X
Fole de estanqueidade			X
Verificar medição de consumos		X	
Reapertos, limpeza de contactos, inspeções às proteções, ao motor elétrico, às botoneiras locais e aos cabos de alimentação	X		
UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO E DESUMIDIFICADORA			
Verificar funcionamento geral	X		
Medição da temperatura do ar (insuflação e retorno)	X		
Medição de consumos elétricos	X		
Verificação do estado e tensão das correias de transmissão e ajuste das mesmas, se necessário	X		
Verificação de eventuais fugas de água e do estado das tubagens	X		
Limpezas de filtros de ar	X		
Ensaio do sistema de controlo de temperaturas			

Limpeza das serpentinas de permuta térmica	X		
Limpeza dos tabuleiros de condensados	X		
Reaperto de componentes mecânicos e elétricos		X	
Controlo de corrosão da estrutura metálica / tratamento e retoques de pintura			X
Medição da resistência do isolamento elétrico		X	
Lubrificação de rolamentos e chumaceiras		X	
Alinhamento das polias		X	
Limpeza geral (interior e exterior)			X
Limpeza do filtro de água	X		
Verificação e teste do funcionamento das válvulas motorizadas	X		
Limpeza e verificação das condições de funcionamento dos motores elétricos	X		
Limpeza, afinação, lubrificação, reapertos e controlo de bom funcionamento dos registos de ar	X		
Verificação de todo o sistema de controlo e comando	X		
Verificação da estanquicidade de todas as válvulas de seccionamento	X		
Verificação do isolamento térmico	X		
VENTILADORES DE INSUFLAÇÃO/EXTRAÇÃO			
Verificação funcionamento geral, de corrosões, limpeza e estado geral das caixas		X	
Verificar a estanqueidade dos painéis		X	
Verificar corrosões limpeza e lubrificação dos ventiladores		X	
Verificar se existem ruídos ou vibrações anómalas		X	
Verificar alinhamentos e folgas do sistema de transmissão		X	
Determinar rendimentos das várias secções e comparar c/ projeto		X	
Verificar apertos elétricos e estado dos condutores e isolamentos		X	
Verificar atuação dos sistemas de encravamento e proteção		X	
Verificar condições de funcionamento e comparar c/ projeto		X	
Verificar consumos dos motores e comparar c/ nominais		X	
Medição da pressão na aspiração/compressão			X
Verificação do estados dos filtros, verificação do estado de contaminação, odores e deterioração (Fugas).	X		
Medição da pressão diferencial dos filtros	X		
Limpeza dos pré-filtros	X		
Limpeza dos filtros de insuflação	X		
CONDUTAS, ELEMENTOS DE DIFUSÃO E ACESSÓRIOS			
CONDUTAS			
Verificação o estado das aberturas de acesso às condutas		X	
Verificar corrosões e aplicação de isolamentos		X	
Verificar as condições de higiene da rede de condutas num ponto representativo		X	
Verificação de caudais e comparar c/ projeto			X
REGISTOS CORTA-FOGO			



Teste de funcionamento		X	
Verificar que o registo fica aberto após inspeção		X	
Verificar corrosão e posição das lâminas		X	
Verificar funcionamento dos servomotores e apertos elétricos.			X
ELEMENTOS DE DIFUSÃO, RETORNO E EXTRAÇÃO DE AR			
Limpeza das superfícies		X	
Verificar corrosões		X	
Verificação de caudais e comparar c/ projeto			X
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA CLIMATIZADA			
Verificar funcionamento geral	x		
Verificação de apertos de juntas e ligações	X		
Verificação de eventuais fugas de água	X		
Verificação do funcionamento dos purgadores e realização de purgas	X		
Verificação dos sistemas de controlo e regulação de pressões e temperaturas	X		
Verificação do funcionamento dos fluxostatos	X		
Verificação do isolamento das tubagens	X		
Limpeza dos filtros			X
Teste da válvula de segurança dos vasos de expansão e da eficácia dos mesmos		X	
VÁLVULAS			
Verificação do funcionamento e estanquicidade	X		
Verificação e abertura da válvula de retenção, se necessário	X		
Reaperto do buçim, se necessário	X		
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AR INTERIOR			
Verificar funcionamento geral		X	
Verificação do estado de isolamento das condutas			
Verificação do funcionamento dos registos corta-fogo		X	
Limpeza de grelhas e difusores (insuflação, extração e retorno)		X	
Verificação dos registos e acerto dos caudais de ar, se necessário		X	
Verificação do funcionamento e acerto dos equipamentos de controlo e regulação de temperatura ambiente	X		
Medição e registo das temperaturas de ar nas condutas, no ambiente e correção, se necessário	X		

Nota : Para além das manutenções preventivas previstas no quadro acima indicado, estão incluídas na manutenção 120 horas na bolsa de horas de assistência técnica para manutenção corretiva.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS INCLUÍDOS NO ÂMBITO DA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS NAS PISCINAS MUNICIPAIS DE OLEIROS ABRANGIDOS POR ESTE PROCEDIMENTO

1. Entende-se por serviço de manutenção o ato de manter um determinado equipamento no estado de funcionamento para o qual foi concebido, através de ações preventivas e corretivas, no sentido de prevenir ou reparar avarias que resultam da sua deterioração natural.

2. A **manutenção preventiva** pressupõe a combinação de ações planeadas, executadas para prevenir avarias ou seja, para detetar antecipadamente essas avarias, consistindo em verificar sistematicamente todos os Equipamentos Instalados nas Piscinas Municipais de Oleiros, em função do tipo de equipamento, ou do tipo de utilização do mesmo, da sua idade e estado de conservação, segundo um plano previamente estabelecido e com a preocupação especial de realizar todas as operações necessárias (limpezas, lubrificações, afinações, ajustes, revisões, substituição de peças se estiverem incluídas no contrato ou forem adquiridas pela entidade adquirente, verificações, testes, ensaios, etc.), envolvendo os meios de diagnóstico e análise que permitem programar e realizar intervenções, em intervalos de tempo predeterminado, para que se reduza a probabilidade da avaria voltar a acontecer.
3. Na situação de avaria ou mau funcionamento, procede-se a uma **manutenção corretiva**, através de um serviço de assistência técnica normal ou especial (este último para situações de urgência), visando a resolução rápida dessas avarias ou outras anomalias.
4. Em situações manutenção corretiva de **urgência**, ao abrigo da bolsa de horas de assistência técnica especial deve-se considerar:
 - ↯ o tempo de resposta máximo é de 12 a 24 horas após a realização do pedido através da linha telefónica de apoio 24h, o que inclui a deslocação da equipa e o acesso ao local;
 - ↯ a equipa de manutenção deverá realizar o diagnóstico da situação de avaria e, se for possível, proceder de imediato à reparação da avaria ou anomalia e repor o equipamento em funcionamento;
 - ↯ se for necessária uma reparação que envolva a substituição de materiais e peças não previstas no contrato, o prestador de serviços deverá apresentar no prazo máximo de 24 horas após a receção do pedido a descrição detalhada dos materiais necessários, o prazo de entrega e a proposta de preço para os mesmos bem como a estimativa de horas de reparação necessárias.
 - ↯ tempo total de resolução da avaria e reposição do funcionamento do equipamento não poderá ser superior a 72 horas após a receção do pedido, descontando o eventual período de aprovação dos materiais não incluídos no contrato de manutenção simples por parte da entidade adquirente.
5. Em situações de manutenção corretiva em que o nível de prioridade indicado pela entidade adquirente é **normal**, ao abrigo da bolsa de horas de assistência técnica normal considera-se:
 - ↯ o tempo de resposta é de 24 a 72 horas após a realização do pedido através da linha telefónica de apoio disponível, o que inclui a deslocação da equipa e o acesso ao local;
 - ↯ a equipa de manutenção deverá realizar o diagnóstico da situação de avaria e, se for possível, proceder de imediato à reparação da avaria ou anomalia e repor o equipamento em funcionamento;
 - ↯ se for necessária uma reparação que envolva a substituição de materiais e peças não previstas no contrato, o prestador de serviços deverá apresentar no prazo máximo de 72 horas após a receção do pedido a descrição detalhada dos materiais necessários, o prazo de entrega e a proposta de preço para os mesmos bem como a estimativa de horas de reparação necessárias.
 - ↯ o tempo total de resolução da avaria e reposição do funcionamento do equipamento não poderá ser superior a 1 semana após a receção do pedido, descontando o eventual período de aprovação dos materiais não incluídos no contrato de manutenção simples por parte da entidade adquirente.
6. Por defeito, a prioridade de todas as tarefas deve ser considerada normal, salvo indicação expressa da entidade adquirente ou de seu representante.
7. Os prazos acima definidos podem ser ultrapassados mediante acordo com a entidade adquirente.
8. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável em vigor (nomeadamente o Decreto-Lei n.º 118/2013, a Lei n.º 58/2013, o Decreto-Lei n.º 56/2011, o Regulamento EU n.º 517/2014, o Regulamento CE n.º 303/2008 e demais legislação) e nos contratos específicos realizados ao abrigo do presente procedimento, decorre para a empresa de manutenção a obrigação principal de manter os Equipamentos

Instalados nas Piscinas Municipais de Oleiros, bem como os equipamentos que pertencem aos sistemas de AVAC abrangidos por este procedimento no estado de funcionamento otimizado para o qual foram concebidos, através de ações preventivas e corretivas, que compreendem as seguintes atividades já incluídas no preço contratual:

- a) A realização de manutenção preventiva através de visitas periódicas, ou de acordo com a periodicidade mínima exigida, para verificação das condições de funcionamento e realização de trabalhos correntes de inspeção, lavagem e limpeza de todos os componentes em especial os filtros, lubrificação dos órgãos mecânicos, verificação das instalações elétricas, entre outros, de acordo com o plano de manutenção.
- b) A substituição periódica de filtros de manta (classe de filtração G4 e F7) das UTAs, Rooftops, desumidificadoras e dos ventiladores (1 vez por ano) e de correias (1 vez por ano), cujo fornecimento deve estar incluído no contrato.
- c) A realização de pequena manutenção corretiva, durante as visitas periódicas programadas, para reparação de pequenas avarias que não impliquem a substituição de peças ou componentes deteriorados. Entende-se como pequena reparação todos os trabalhos de resolução das avarias que possam ser realizados no local pelas equipas de manutenção, sem necessidade de substituição de peças ou componentes;
- d) A verificação da instalação elétrica associada aos sistemas de AVAC e dos outros equipamentos que são objeto do presente procedimento, assim como a manutenção das redes hidráulicas, condensados e sistemas de aviso/alarme em interface com a rede de deteção de incêndio, se existir.
- e) A manutenção de todas as condutas de ar e tubagens de água do sistema de climatização, conforme descrito na tabela acima representada.
- f) Na realização dos trabalhos o adjudicatário deverá ter particular atenção ao estado de todos os elementos e componentes essenciais, tendo em atenção não só os trabalhos previstos nos planos de manutenção preventiva (PMP) específicos de cada equipamento instalado nas piscinas municipais, mas também todos os necessários segundo as regras de boa arte da manutenção e de eficiência energética destes equipamentos;
- g) O fornecimento de todos os produtos e materiais consumíveis necessários à execução das tarefas de manutenção, nomeadamente mas não exclusivamente de lubrificação, de limpeza, porcas, parafusos, fitas isoladoras, tintas para retoque de pinturas, massas e óleos lubrificantes, empanques para vedação de juntas, lâmpadas sinalizadoras dos quadros elétricos, disjuntores, pastilhas de higienização do tabuleiro de condensados e produtos do sistema de tratamento de água do chiller, das torres de arrefecimento e aerorefrigeradores, caldeiras, circuito hidráulico, válvulas, vaso de expansão, bombas circuladoras, depósito de acumulação, tratamento físico da água - bomba centrífuga de água, bombas doseadoras, unidade de tratamento de ar novo e desumidificadoras, ventiladores de extração e insuflação, condutas, elementos de difusão e acessórios, rede de distribuição de água climatizada e rede de distribuição de ar interior, adequados e homologados.
- h) Um relatório anual de diagnóstico dos equipamentos instalados nas piscinas municipais.
- i) Verificação e ajuste de parâmetros do sistema de gestão técnica centralizada na ótica do utilizador.
- j) Inclui 120 horas extra à bolsa de horas de assistência técnica preventiva, aos equipamentos instalados nas piscinas abrangidos por este procedimento, para a realização no local da avaliação e diagnóstico de avarias a pedido da entidade adquirente, ou de sua representante, em caso de paragem ou funcionamento anormal dos equipamentos, de ocorrência imprevista - manutenção corretiva.
- k) O relatório de todas as atividades de manutenção no livro de registo de ocorrências ou na documentação técnica do edifício, garantindo a atualização desta. Os trabalhos de manutenção e o seu registo serão acompanhados por um TIM, da responsabilidade do Município, que supervisiona as atividades realizadas.

9. Em cada intervenção de manutenção deverá ser efetuada a verificação geral de segurança dos equipamentos, nomeadamente os pontos de risco de eletrocussão, os pontos de risco de contacto com zonas de altas temperaturas, as fixações e risco de emissões ou fugas.

10. Durante as operações de manutenção o técnico ou técnicos de campo deverão colar uma etiqueta de manutenção assinada por si, em todos os equipamentos intervencionados, com a indicação da data, hora e resumo da operação efetuada ou, em alternativa, o número da ordem de trabalho ou folha de obra, se existir.
11. Deverá ser respeitado no mínimo o intervalo temporal para determinação de fugas em circuitos frigoríficos, conforme definido no Regulamento EU 517/2014.
12. Sempre que se verifique uma anomalia no estado ou funcionamento dos equipamentos ou um desvio relativamente aos valores de referência usuais que possam pôr em causa o ótimo funcionamento dos equipamentos, estes deverão ser imediatamente ajustados e/ou reparados ou, no caso de isso não ser possível, deverá ser alertada a entidade adquirente para a situação de anomalia e despoletadas as ações tendentes à sua reparação em sede de manutenção complementar corretiva;
13. No final de cada intervenção deverá ser preenchido e entregue às entidades adquirentes o livro de registos com relatório dos factos ocorridos e observações e cópias das folhas de obras ou ordens de trabalho, caso existam. Após as visitas periódicas ou a realização de quaisquer trabalhos de manutenção dos Equipamentos Instalados nas Piscinas Municipais de Oleiros, sejam eles pontuais para substituição ou reparação de componentes deteriorados ou periódicos seguindo as visitas de manutenção programada, o cocontratante deverá elaborar e enviar para a entidade adquirente o relatório discriminado da intervenção no prazo acordado com a mesma.
14. Para a deteção de fugas e operações de manutenção e assistência técnica de equipamentos fixos de refrigeração, ar condicionado e bombas de calor, contendo gases fluorados com efeito de estufa, é exigível a certificação da empresa e do seu técnico, em gases fluorados com efeito de estufa, com a categoria de técnico adequada à natureza dos trabalhos a executar, segundo o regulamento (CE) Nº303/2008, cuja execução na ordem jurídica nacional é assegurada pelo Decreto-Lei Nº 56/2011;
15. Para a deteção de fugas e operações de recuperação para destruição de gases que empobrecem a camada de ozono (fluidos frigoríficos da família dos HCFC – Ex.: R22), contidos em equipamentos de refrigeração, ar condicionado e bombas de calor, é exigível a intervenção de um Técnico Qualificado pela APA para intervenções nesses equipamentos, conforme a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 152/2005 e o Decreto-Lei Nº 35/2008 e demais atualizações;
16. A equipa deverá ser composta por um técnico oficial de AVAC, detentor de título profissional válido registado junto da Agência para a Energia (ADENE) e adequado para o tipo e características dos sistemas técnicos de AVAC instalados, nos termos da Lei n.º 58/2013, de 20 de agosto, com experiência nos domínios de AVAC e refrigeração e por um ajudante técnico de AVAC, se a intervenção for no sistema de AVAC. Nos restantes casos deverá ser composta por técnicos certificados para o efeito, de acordo com a legislação em vigor.
17. Após a outorga do contrato, em prazo a acordar com a entidade adquirente, o cocontratante deverá elaborar e entregar à entidade adquirente um relatório sobre o estado dos equipamentos instalados nas piscinas municipais, alvo de manutenção .
18. Antes do término da execução do contrato, o cocontratante deve elaborar um relatório final de diagnóstico do Equipamentos Instalados nas Piscinas municipais de Oleiros, discriminando os principais acontecimentos e atividades ocorridos em cada fase de execução do contrato, avaliando o estado geral dos equipamentos e propondo eventuais medidas de melhoria.
19. Durante as intervenções de manutenção deverá ser sempre assegurado o funcionamento dos serviços públicos, pelo que todos os trabalhos e o horário a que se realizam deverão ser sujeitos a acordo prévio da entidade adquirente. Na situação normal de manutenção simples, o adjudicatário deverá planear as



intervenção periódicas preventivas e programar a execução dos trabalhos de forma a não prejudicar a normal atividade da entidade adquirente, e informar a entidade adquirente antecipadamente da(s) data(s) e hora(s) em que pretende efetuar a manutenção.

20. O técnico principal responsável pela gestão do contrato de manutenção dos Equipamentos Instalados nas Piscinas Municipais de Oleiros deverá estar disponível para prestar o esclarecimento de quaisquer dúvidas em horário a acordar com a entidade adquirente.
21. O fornecimento de materiais deverá respeitar a política de utilização de materiais e substituição de peças ou componentes, especificada em capítulo próprio deste documento.
22. Para além das previstas no Código dos Contratos Públicos (CCP), constituem obrigações do adjudicatário, cumprir com todas as normas legais e regulamentares aplicáveis ao exercício da sua atividade;
23. No final de cada intervenção deverá ser registado no livro de ocorrências:
 - ☒ Tipo de serviço (manutenção preventiva, manutenção pontual, assistência, Instalação, arranque, Inspeção);
 - ☒ Quais as avarias e anomalias detetadas;
 - ☒ A descrição das ações realizadas;
 - ☒ Os materiais e meios aplicados (designação, referência e quantidade);
 - ☒ O resultado dos ensaios de verificação do funcionamento e de medição do consumo energético, se aplicável;
 - ☒ Material danificado/Peças a substituir;

Oleiros, 28 de Agosto de 2020

Presidente da Câmara

(Fernando Marques Jorge)

