

PARTE I – CLÁUSULAS JURÍDICAS

Cláusula 1.ª - Objeto do procedimento

Constitui objeto do presente Concurso Público a **Aquisição de serviços de manutenção de equipamento de AVAC**, de acordo com o definido na PARTE II- CLÁUSULAS TÉCNICAS do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 2.ª - Contrato

1 - O Contrato será composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos, quando haja lugar à sua redução escrito.

2 - Fazem sempre parte integrante do contrato, independentemente da sua redução a escrito, os seguintes elementos:

- a) Os suprimientos 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 4.2 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 101º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª - Prazo

O contrato inicia com a sua assinatura e mantêm-se em vigor até trinta e um de dezembro de dois mil e vinte e cinco, sem prejuízo das obrigações acessórias que devem perdurar para além da sua cessação.

Cláusula 4.ª - Elementos que devem ser indicados na proposta

A proposta deve mencionar expressamente que ao preço indicado acresce IVA à taxa legal em vigor e fazer-se acompanhar da Declaração de aceitação do conteúdo do caderno de encargos, elaborado em conformidade com o Modelo constante do Anexo I, devidamente assinada pelo concorrente ou por representante legalmente autorizado;

Cláusula 5.ª - Obrigações do adjudicatário

1 - Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargo ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:

- a) O adjudicatário fica obrigado a realizar a prestação de serviço, nos termos constantes da sua proposta;
- b) O adjudicatário obriga-se a executar os trabalhos em harmonia com os regulamentos, normas em vigor e no presente Caderno de Encargos.

Cláusula 6.ª - Conformidade e operacionalidade do serviço

É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à execução da prestação de serviço, incluindo dos materiais que forem instalados pelo prestador do serviço.

Cláusula 7.ª - Execução dos serviços objeto do contrato

1 - Os serviços objeto deste procedimento serão realizados em diversas instalações municipais, durante as horas de expediente (das 8:30h às 12:00h e das 13:30h às 17:00h), de acordo com o seguinte plano de intervenções:

- a) As manutenções semestrais serão realizadas nos meses de abril/maio e setembro/outubro;
- b) As manutenções trimestrais serão efetuadas nos meses de fevereiro, maio, agosto e novembro.

Cláusula 8.ª - Objeto do dever de sigilo

1 - O prestador de serviço deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município de Amarante, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação à execução do contrato.

2 - A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

3 - Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que

este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 9.ª - Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de dois anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Cláusula 10.ª - Preço base

1 - O preço base, sendo o entendido como preço máximo que a entidade se dispõe a pagar pela totalidade dos serviços a executar no presente procedimento é de **40.000,00 € (quarenta mil euros)**, ao qual acresce o IVA a taxa em vigor

2 - O preço referido no número anterior tem uma componente variável (posta à concorrência) no valor máximo de **34.000,00 €**, sem iva incluído, referentes aos serviços, materiais e tarefas indicadas nas cláusulas 24ª, 25ª, 26ª e 27ª da PARTE II- CLÁUSULAS TÉCNICAS e outra no valor fixo de **6.000,00€**, sem iva incluído, que, por não ser posta à concorrência, será igual para todos os concorrentes, destinada a reparação de eventuais avarias que ocorram durante o prazo contratual.

3 - O valor da componente fixa poderá não ser executado na sua totalidade, dado ser uma verba destinada a reparações que se tornem necessárias durante o período de validade do contrato e que, nesta data, se desconhece o seu tipo e dimensão. Assim, o adjudicatário não terá direito a qualquer indemnização se este valor for inferior ao previsto.

Cláusula 11.ª - Preço contratual

1 - Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade contratante deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido do IVA à taxa legal em vigor.

2 - Durante a vigência do contrato não são admitidas revisões aos preços apresentados.

3 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, seguros, encargos e despesas inerentes ao serviço.

Cláusula 12.ª - Condições de pagamento

1 - A quantia, devida pelo contraente público, nos termos dos números anteriores, deve ser paga no prazo de 30 dias após a receção pelo contraente público da respetiva fatura, a qual só poderá ser emitida após a realização da respetiva prestação de serviço, sendo a mesma validada pelo gestor do contrato.

2 - Da fatura deverá constar, nos termos do artigo 9.º, n.º 2, da Lei n.º 8/2012, de 21/2, na sua redação atual, o número de compromisso, sob pena de devolução daquela e consequente não reconhecimento da obrigação, para além dos elementos constantes do artigo 299.º-B do CCP quando se trate de faturação eletrónica.

3 - Em caso de discordância por parte do contraente público, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

4 - O fornecedor/prestador de serviço, caso reúna as condições de proceder à faturação eletrónica deverá remeter para o Município de Amarante as respetivas faturas eletrónicas através de plataforma EDI. Se necessário, contacte os serviços municipais para obtenção do guia e orientações de adesão à faturação do Município de Amarante.

Cláusula 13.ª - Penalidades Contratuais

1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade contratante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

- a) Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, a entidade contratante pode exigir-lhe uma pena pecuniária a 20% do preço contratual;
- b) Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade contratante tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento;
- c) A entidade contratante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula;
- d) As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a entidade contratante exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 14.ª - Atraso nos pagamentos

1 - Em caso de atraso do primeiro outorgante no cumprimento das obrigações pecuniárias emergentes do presente contrato, tem o segundo outorgante direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada pelo período correspondente à mora.

2 - A obrigação de pagamento de juros de mora vence-se imediatamente, sem necessidade de novo aviso, consoante o caso, uma vez vencida a obrigação pecuniária decorrido o prazo previsto no n.º 1 da Cláusula 12.ª e sem prejuízo do estabelecido no n.º 2 desta mesma cláusula.

Cláusula 15.^a - Incumprimento do contrato

1 - No caso de o adjudicatário não cumprir de forma exata e pontual as obrigações contratuais ou parte delas por facto que lhe seja imputável, o contraente público notificá-lo-á dentro do prazo de 5 dias para efeitos de audiência prévia.

2 - Mantendo-se a situação de incumprimento após o decurso do prazo acima referido, o contraente público pode optar pela efetivação das prestações de natureza fungível em falta, ou por resolver o contrato em fundamento do incumprimento definitivo, nos termos do disposto no art.º 333º do CCP.

Cláusula 16.^a - Obrigação da manutenção das propostas

Os concorrentes são obrigados a manter as respetivas propostas pelo prazo de 66 dias úteis ou superior, contados a partir da data do termo do prazo fixado para apresentação das propostas.

Cláusula 17.^a - Força maior

1 - Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual da prestação de serviço devido a caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela 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 no número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3 - Não constituem força maior, designadamente:

a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratos do adjudicatário, na parte em que intervenham;

b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratos;

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 adjudicatário cuja causa, propagação ou propagações se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;

f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário 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 18.^a - Resolução por parte do contraente público

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o Município pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

2 - O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário.

Cláusula 19.^a - Foro competente para a resolução de litígios

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Penafiel, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 20.^a - Cessão da posição contratual e subcontratação

A cessão da posição contratual e subcontratação obedece ao disposto nos artigos 316.º e seguintes do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 21.^a - Comunicações e notificações

1 - Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do 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 22.^a - Contagem dos prazos

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

Cláusula 23.^a - Legislação aplicável

A tudo o que não esteja especialmente previsto no presente caderno de encargos aplica-se o Código dos Contratos Públicos aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, com as devidas retificações, pela

Lei n.º 30/2021, de 21 de maio, o Código do Procedimento Administrativo e demais legislação aplicável.

PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS

Cláusula 24.^a – Mapa de quantidades

As propostas dos concorrentes terão de corresponder aos serviços e materiais pretendidos, ou seja, têm de ser apresentadas com base no seguinte mapa:

DESIGNAÇÃO DA INSTALAÇÃO	MEDIDA	TIPO DE MANUTENÇÃO	
		SEMESTRAL	TRIMESTRAL
CAPITULO 1- TRABALHOS DE MANUTENÇÃO			
Escola Básica Ilídio Sardoeira	VG	X	
Escola Básica Acácio Lino	VG	X	
Edifício dos Paços do Concelho	VG	X	
Estádio Municipal de Vila Meã	VG	X	
Escola Básica Amadeo de Sousa Cardoso	VG	X	
Biblioteca e Arquivo Municipal de Amarante	VG	X	
Estação Rodoviária do Queimado	VG	X	
Casa da Juventude	VG	X	
Biblioteca e Arquivo Municipal de Vila Meã	VG	X	
Complexo Desportivo da Costa Grande	VG	X	
Armazém geral e serviços técnicos	VG	X	
Serviços urbanos	VG	X	
Casa da Portela	VG	X	
Serviços de informática	VG	X	
EB1 de Salvador	VG	X	
Centro de Informação Turística	VG	X	
Pavilhão Desportivo de Amarante	VG	X	
Pavilhão Desportivo de Vila Caiz	VG	X	
JI Santa Cristina	VG	X	
JI de Ataíde	VG	X	
EB1/JI de Roçadas	VG	X	
Centro Escolar Luís Vanzeller de Macedo	VG	X	
JI de Cepelos	VG	X	
EB1 de Cepelos	VG	X	
EB1/JI do Barracão S. Gonçalo	VG	X	

EB1 de Vila Caiz	VG	X	
EB1 de Real	VG	X	
EB1 de Felgueiras Mancelos	VG	X	
EB1 de Lama Figueiró	VG	X	
Complexo Desportivo de Amarante/campo principal e treinos	VG	X	
Complexo Desportivo de Amarante/campo de ténis	VG	X	
Piscinas Municipais de Vila Meã	VG		X
EB1 de Freixo de Cima	VG	X	
Pavilhão desportivo Amadeo de Souza-Cardoso	VG	X	
Centro de Saúde de Amarante	VG	X	
UCSP de Vila Meã	VG	X	
UCSP de Figueiró Santiago	VG	X	
UCSP de Vila Caiz	VG	X	
UCSP de Marão Várzea	VG	X	
Termas de Amarante	VG	X	
USF Amadeo de Souza-Cardoso	VG	X	
Serviços da DTP, DCPA, APE e DSJ	VG	X	
CAPITULO 2- FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MATERIAIS	MEDIDA	QUANTIDADE	
Filtro (AHC020G/470x205 mm) ventiloconvetor teto modelo wesper	UN	10.00	
Filtro (AHC4030G /845x205 mm) ventiloconvetor teto modelo wesper	UN	10.00	
Pré-filtro utan G4 (625x395x98-ondulado)	UN	10.00	
Pré-filtro utan G4 (740x445x48-ondulado)	UN	10.00	
Filtro de bolsas F7S (592x435x300- 6 bolsas/aro pvc)	UN	10.00	
Filtro de bolsas F7S (287x435x300- 3 bolsas/aro pvc)	UN	10.00	
Filtro de bolsas F7S (592x287x300- 6 bolsas/aro pvc)	UN	10.00	
Filtro de bolsas F7 (592x290x25- 4 bolsas)	UN	2.00	
Filtro de bolsas F7 (592x435x25- 6 bolsas)	UN	2.00	
Filtro de bolsas F7 (592x592x535- 6 bolsas)	UN	8.00	
Filtro de bolsas F7S (287x287x300- 3 bolsas/aro pvc)	UN	10.00	
Filtro ondulado F4 (740x610x48)	UN	2.00	
Filtro ondulado F4 (620x630x98)	UN	16.00	
Filtro ondulado (610x540x48)	UN	4.00	
Filtro ondulado (408x375x48)	UN	2.00	
Filtro ondulado (630x330x48)	Un	8.00	

Cláusula 25.^a – Equipamentos com manutenção semestral

Os trabalhos de manutenção semestral, serão realizados nos equipamentos a seguir indicados:

- **Centro Escolar Ilídio Sardoeira** (1 caldeira gás, 1 utan, 5 ventiladores, 1 hotte, 38 radiadores, sistema solar com dissipador de calor, circuito hidráulico e quadro elétrico);
- **Escola Básica Acácio Lino** (1 caldeira gás, 5 utan`s, 5 ventiladores, 1 hotte, 55 radiadores, sistema solar, circuito hidráulico e quadro elétrico);
- **Edifício dos Paços do Concelho** (1 caldeira gás, 1 chiller, 3 utan`s, 7 ventiladores, 5 ventiloconvetores de conduta, 42 ventiloconvetores de teto, circuito hidráulico e quadro elétrico);
- **Estádio Municipal de Vila Meã** (2 caldeiras gás, 3 utan`s, 6 ventiladores, 3 unidades mono split, 10 radiadores, sistema solar, circuitos hidráulicos e quadros elétricos);
- **Escola Básica Amadeo de Sousa Cardoso** (2 caldeiras gás, 1 hotte, 2 utan`s, 42 radiadores, 3 ventiladores, 7 unidades mono split, sistema solar térmico, circuito hidráulico e quadro elétrico);
- **Biblioteca e Arquivo Municipal de Amarante** (2 unidades desumidificadores, 4 Unidades exteriores VRV e 35 unidades interiores);
- **Estação Rodoviária do Queimado** (1 unidade exterior VRV, 2 unidades interiores de conduta, 3 ventiladores e correspondente equipamento de controlo e proteção);
- **Casa da Juventude** (1 caldeira gás, 11 ventiladores, 20 radiadores, 3 unidades de tratamento de ar, 2 hotte/ventilador, 1 chiller, 2 quadros elétricos e circuito hidráulico composto por 2 grupos eletrobombas duplos, 2 depósitos de água quente e sistema de tratamento);
- **Biblioteca e Arquivo Municipal de Vila Meã** (1 chiller com circuito hidráulico e 17 ventiloconvetores);
- **Complexo Desportivo da Costa Grande** (1 chiller, 1 caldeira gás, 1 ventilador e 1 ventiloconvetor);
- **Armazém geral e serviços técnicos** (17 unidades mono split);
- **Serviços urbanos** (3 unidades mono split);
- **Casa da Portela** (1 Bomba de calor, 1 unidade exterior VRV, 1 unidade interior de conduta, 1 ventilador, 14 ventiloconvetores e respetivo circuito hidráulico);
- **Serviços de informática** (2 unidades exteriores VRV, 1 unidade interior de conduta e 3 unidades mono split)
- **EB1 de Salvador** (4 unidades mono split);
- **Centro de Informação Turística** (1 unidade exterior VRV e uma unidade interior de conduta);
- **Pavilhão Desportivo de Amarante** (3 unidades mono split, 1 grupo térmico a gás e 1 ventilador);

- **Pavilhão Desportivo de Vila Caiz** (1 caldeira a gás, sistema solar, 4 ventiladores e correspondente circuito hidráulico e quadro elétrico);
- **JI Santa Cristina** (5 unidades split, 1 hotte de cozinha, sistema solar e respetivo circuito hidráulico e equipamento elétrico);
- **JI de Ataíde** (5 unidades mono split, 1 hotte de cozinha e correspondente equipamento elétrico);
- **EB1/JI de Roçadas** (4 chiller`s, 2 utan`s, 1 sistema solar, 23 ventiloconvetores, 1 unidade interior de conduta, 1 hotte de cozinha e correspondentes circuitos hidráulicos e quadros elétricos);
- **Centro Escolar Luís Vanzeller de Macedo** (1 caldeira gás, 1 sistema solar, 7 ventiladores, 1 utan, 57 radiadores e respetivo circuito hidráulico e quadros elétricos);
- **JI de Cepelos** (3 unidades mono split);
- **EB1 de Cepelos** (5 unidades mono split);
- **Serviços da DTP, DCPA, APE e DSJA** (22 unidades mono split);
- **EB1/JI do Barracão S. Gonçalo** (2 caldeiras mural gás, 31 radiadores, 10 ventiladores, 1 hotte, 1 sistema solar e respetivo circuito hidráulico e quadros elétricos);
- **EB1 de Vila Caiz** (1 caldeira biomassa, 46 radiadores, 13 ventiladores, 1 hotte, 1 sistema solar e respetivo circuito hidráulico e quadros elétricos);
- **EB1 de Real** (1 caldeira biomassa, 45 radiadores, 13 ventiladores, 1 hotte, 1 sistema solar e respetivo circuito hidráulico e quadros elétricos);
- **EB1 de Felgueiras Mancelos** (1 caldeira biomassa, 47 radiadores, 12 ventiladores, 1 hotte, 1 sistema solar e respetivo circuito hidráulico e quadros elétricos);
- **EB1 de Lama Figueiró** (1 caldeira biomassa, 30 radiadores, 7 ventiladores, 1 hotte, 1 sistema solar e respetivo circuito hidráulico e quadros elétricos);
- **Complexo Desportivo de Amarante/campo principal e treinos** (3 caldeiras a gás, 3 esquentadores mural, 2 utan`s, 2 ventiladores, 3 unidades split, 2 sistemas solares e correspondentes circuitos hidráulicos e quadros elétricos);
- **Complexo Desportivo de Amarante/campo de ténis** (1 cilindro, 1 sistema solar e respetivo circuito hidráulico);
- **EB1 de Freixo de Cima** (1 bomba de calor, circuito hidráulico, 12 ventiloconvetores e sistema solar);
- **Pavilhão desportivo Amadeo de Souza-Cardoso** (2 caldeiras mural a gás, 1 Utan, 4 ventiladores, 1 sistema solar e respetivos circuitos hidráulicos e quadros elétricos);
- **Termas de Amarante** (1 Caldeira, 1 Desumidificadora, 1 Utan, 1 Bomba de calor, 2 ventiloconvetores, 1 ventilador, sistema solar e respetivos circuitos hidráulicos e quadros elétricos);
- **Centro de Saúde de Amaranante** (90 Unidades mono split);
- **UCSP de Vila Meã** (27 Unidades mono split);
- **UCSP de Figueiró** (11 Unidades mono split);

- **UCSP de Vila Caiz** (5 Unidades mono split);
- **UCSP de Marão Várzea** (17 Unidades mono split);
- **USF Amadeo de Souza- Cardoso e CIA** (2 Unidades exteriores VRV, 27 unidades interiores e 6 ventiladores de 100m³/h).

Cláusula 26.^a – Equipamentos com manutenção trimestral

Os trabalhos de manutenção trimestral, serão realizados nos equipamentos a seguir indicados:

- **Piscinas Municipais de Vila Meã** (2 caldeiras gás, 1 utan, 1 desumidificador/bomba de calor, 5 ventiladores, 1 sistema multi split com 1 condensadora e 3 evaporadoras, 1 unidade mono split, 1 apanha fumos, circuito hidráulico com 2 depósitos, 6 bombas circulação, 3 permutadores placa, 3 vasos expansão, 6 sistemas de controlo, 8 grupos de bombas centrifugas, 6 filtros de areia, 3 sistemas de doseamento, 3 sistemas de controlo de doseante, 3 sistemas de desinfecção e 4 quadros elétricos).

Cláusula 27.^a- Tarefas a executar

Os trabalhos de manutenção objeto deste procedimento serão realizados de acordo com o previsto no DL 79/2006, de 4 de abril, dos quais se salientam as seguintes tarefas:

- 1- Verificação do estado de funcionamento dos **Chiller's**, limpeza dos filtros de ar, de água e de óleo, revisão dos sistemas de tratamento de água, verificação da existência de bactérias, pintura para evitar corrosão de suportes, tubagens, isolamentos e amortecedores, limpeza dos evaporadores e condensadores, verificação do estado dos filtros de ar, filtros de água, filtros do óleo do compressor e filtro secador e aperto de todas as ligações elétricas;
- 2- Verificação do estado de funcionamento das **caldeiras**, limpeza de filtros, limpeza chaminé, limpeza câmara de combustão, limpeza do tubular, limpeza do queimador, verificar funcionamento de válvulas, verificar o funcionamento do equipamento de regulação e controlo, verificação de automatismos, afinações dos queimadores, abertura da caldeira para verificar o refratário, verificação da temperatura de entrada e saída e verificação de fugas nas condutas internas;
- 3- Verificação do estado de funcionamento dos **ventiladores de extração e insuflação**, limpeza do interior e exterior, limpeza dos ventiladores, verificação do estado de vedações, filtros de ar e correias de ventiladores, tratamentos de corrosão, oxidação e pintura (se necessário);
- 4- Verificação do estado de funcionamento das **Bombas Circuladoras**;
- 5- Verificação do estado de funcionamento dos **sistemas split** (unidade exterior + unidade interior + controlador), verificação de corrosões, estanquidade, pinturas e suportes, inspeção de filtros, verificar estado das baterias, deformação de tubos e alhetas, limpeza, abertura e limpeza do condensador por água, verificar funcionamento de válvulas e elementos de segurança, verificação de tabuleiro de condensados e sifão, tratamento bactericida, inspeção

e limpeza dos ventiladores axiais e centrífugos, verificar ruídos e vibrações anômalas, verificar estado dos motores e sistemas de transmissão, inspeção ao sistema frigorífico, fugas, pressões de funcionamento, inspeção ao estado de válvulas, filtro secador e visor de líquido, verificar funcionamento dos compressores, nível de óleo, teste de acidez, verificar equipamentos elétricos de comando, controlo e sinalização da unidade, verificar isolamento dos condutores e apertos dos terminais, verificar funcionamento de termostatos e pressostatos, verificar funcionamento de válvulas expansão, inversoras, serviço e electroválvulas, inspeção programadores eletrónicos, verificar parâmetros, verificar e aferir equipamento de leitura (manómetros/termómetro), registo de dados de funcionamento e determinar rendimentos;

- 6- Verificação do estado de funcionamento dos **ventiloconvectores** de condutas, abertura e limpeza do condensador por água, verificar estado das baterias, deformação de tubos e alhetas, limpeza, inspeção de filtros, verificação de corrosões, estanquidade, pinturas e suportes, verificação de tabuleiro de condensados e sifão, tratamento bactericida, inspeção ao sistema frigorífico, fugas, pressões de funcionamento;
- 7- Verificação do estado de funcionamento de todas unidades de **tratamento de ar**, limpeza de depósitos e incrustações e higienização do tabuleiro de condensados e sifões, desobstrução e verificação da drenagem dos condensados, limpeza do interior e exterior, purga das baterias de água, limpeza do filtro de água, limpeza das turbinas, limpeza dos registos, inspeção e limpeza do ventilador, tratamentos de corrosão, oxidação e pintura (se necessário), limpeza de placas de permuta técnica e atuadores, verificação do estado de vedações, filtros de ar e correias de ventiladores;
- 8- Verificação do estado de funcionamento dos **depósitos de Inércia e painéis solares**, verificação do estado de funcionamento do sistema solar e depósito AQS, verificação funcionamento da válvula de segurança solar, verificação funcionamento da válvula de segurança sanitária, verificação funcionamento da válvula de segurança térmica 94°C, verificação de concentração fluido solar, verificação de fluído solar, verificação do nível do fluido solar, verificação do estado do ânodo de magnésio, ausência de corrosão da estrutura de suporte dos coletores, estrutura de fixação dos coletores estáveis e firme, verificação do aperto dos parafusos da estrutura, efetuar a inspeção visual a todo o sistema solar, verificação do bom estado de funcionamento da instalação, verificação do estado do isolamento térmico, verificação do estado de proteção mecânica, verificação da estanquidade do circuito solar, verificação da estanquidade do circuito sanitário, pré-carga vaso solar, pré-carga vaso sanitário, eliminação de ar circuito solar, eliminação do ar nos separadores de ar, eliminação do ar na bomba circuladora, verificação do bom funcionamento da bomba circuladora, ajuste caudalímetro circuito solar, verificação do funcionamento da válvula misturadora termostática, efetuar limpeza dos coletores, verificação do funcionamento do controlador solar, verificação da leitura correta das sondas, colocação correta das sondas de temperaturas e regular a velocidade da bomba ativada;

9- Verificação do estado de funcionamento dos **Radiadores**