



SECRETARIA REGIONAL DA SAÚDE
Direção Regional da Saúde e Desporto
UNIDADE DE SAÚDE DA ILHA TERCEIRA

AJUSTE DIRETO N.º PRC 48/2021 – Serviço de Dosimetria Individual

CADERNO DE ENCARGOS

Objeto da contratação:

O contrato terá por objeto a leitura, registo e calibração de doses individuais das pessoas profissionalmente expostas a radiações ionizantes, que a Unidade de Saúde indicar por listagem, nomeadamente **seis técnicos de radiologia, cinco médicos dentista e cinco auxiliares de dentista.**

Prazo:

O serviço será prestado no período compreendido entre 1 de janeiro de 2022 e 31 de dezembro de 2024.

Preço:

O preço contratual total para os três anos económicos ⁽¹⁾ não deverá exceder os 1 500,00€ ⁽²⁾ (mil e quinhentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Especificações:

Durante a vigência do contrato, o adjudicatário obriga-se a fornecer os dosímetros que forem requeridos pela Unidade de Saúde para todas as pessoas profissionalmente expostas. A entrega dos dosímetros para cada uma das pessoas controladas identificado na listagem será feita através de envio por correio registado para a Unidade de Saúde, ao cuidado do responsável a indicar por este, sendo a devolução dos mesmos efetuada por correio registado para o adjudicatário.

Face à necessidade de cumprimento legal de comunicação à entidade Reguladora, os dosímetros para Leitura deverão ser devolvidos no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis seguintes à receção dos dosímetros de substituição.

Durante a vigência do contrato, o adjudicatário fornecerá os resultados das leituras de dose individual de cada pessoa profissionalmente exposta, referentes aos dosímetros entregues no período anterior. Para o efeito utilizará preferencialmente o correio eletrónico a indicar pela Unidade de Saúde.

A leitura e substituição dos dosímetros será efetuada trimestralmente.

A Unidade de Saúde poderá introduzir novas pessoas profissionalmente expostas ou retirar outras já inscritas, sendo estas alterações válidas a partir da primeira substituição de dosímetros seguinte à comunicação por escrito ao adjudicatário. Para tal, a Unidade de Saúde deverá comunicar por escrito tais alterações com uma antecedência mínima de 30 dias antes do início de nova substituição, enviando sempre o formulário de identificação referente à nova pessoa controlada, devidamente preenchido.

Requisitos dos instrumentos registo de doses individuais das pessoas

Os instrumentos de medição das radiações ionizantes devem cumprir os requisitos metrológicos e técnicos definidos nas normas europeias EN 60731, IEC 61676, IEC60580 e IEC 61674 para os instrumentos da área do radiodiagnóstico.

Certificação de verificação

O certificado de verificação dos diferentes controlos metrológicos deve ter as seguintes indicações:

- a) Número do certificado de verificação;
- b) Nome da entidade que efetuou o controlo metrológico;

¹ Nos termos do artigo 47.º do CCP.

² S/IVA artº 473º do CCP



SECRETARIA REGIONAL DA SAÚDE
Direção Regional da Saúde e Desporto
UNIDADE DE SAÚDE DA ILHA TERCEIRA

- c) Tipo de instrumento e classe/categoria;
- d) Fim a que se destina;
- e) Gama de medição;
- f) Indicação do resultado da verificação metrológica;
- g) Data do certificado de verificação e do limite de validade.

Inscrições e marcações

1 - Os instrumentos devem apresentar, de forma visível e legível, as indicações seguintes, inscritas em local a definir em cada modelo no respetivo despacho de aprovação de modelo:

- a) Tipo de instrumento e classe/categoria a atribuir;
- b) Símbolo de aprovação de modelo;
- c) Marca;
- d) Modelo;
- e) Número de série;
- f) Nome do fabricante ou do importador;
- g) Gama de medição.

2 - Para além das indicações referidas no número anterior, os instrumentos devem, ainda, apresentar os selos de marcação correspondentes à última verificação metrológica efetuada.

Verificação metrológica de dosímetros

A verificação metrológica dosímetros com aplicações em radiodiagnóstico compreende a determinação da característica de desempenho, «Erro intrínseco relativo, I», e da «Repetibilidade» que é determinada pelo «Coeficiente de variação», e para instrumentos utilizados em medições não invasivas da voltagem de tubos de raio X, a grandeza a ser medida é o «Pico prático de voltagem», de acordo com as normas IEC 61676, IEC60580 e IEC 61674 para os instrumentos da área do radiodiagnóstico. Os limites às características de desempenho estão estabelecidos nas tabelas a baixo, para o erro intrínseco relativo e coeficiente de variação, respetivamente.

Limites da característica de desempenho, «Erro intrínseco relativo, I»

Tipo	Aplicação do instrumento	Erro intrínseco relativo	
		Primeira verificação	Verificação periódica
Dosímetro de radiodiagnóstico (kerma no ar, produto kerma no ar-comprimento, débito de kerma no ar)	Radiodiagnóstico	$\pm 5\%$	
Dosímetro de radiodiagnóstico (produto dose-área)		$\pm 10\%$	
Instrumentos utilizados em medições não invasivas de tubos de raio X (pico prático de voltagem)		$<2\%$ (>50 kV) ± 1 kV (<50 kV)	

Tipo	Erro intrínseco relativo	
	Primeira verificação	Verificação periódica
Dosímetro de área portátil	$\pm 20\%$ (dosímetro de equivalente dose direcional) $\pm 15\%$ (dosímetro de equivalente dose ambiente)	
Dosímetro de área fixo	$\pm 15\%$ (categoria 1) $\pm 30\%$ (categoria 2)	
Dosímetro individual	$\pm 15\%$ (escala de equivalente de dose) $\pm 20\%$ (escala de débito de equivalente de dose) $\pm 30\%$ (na menor escala de débito de equivalente de dose) $\pm 30\%$ (dosímetros de alarme sonoro)	
Monitor descontaminação	$\pm 25\%$	