



ДП „РАДИОАКТИВНИ ОТПАДЪЦИ“ – гр. София
СП „РАО - КОЗЛОДУЙ“

УТВЪРЖДАВАМ,

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР ДП „РАО“



.....29.05.2013.....

ДИЛЯН ПЕТРОВ

ДП „РАО“
Вх. № 01-199
Дата: 29.05.2013г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за доставка на индивидуални електронни алармени дозиметри

1. Програма за финансиране

Настоящата техническа спецификация е изготвена в изпълнение на т.І.2.1.2. от одобрената „Програма за дейността на СП „РАО-Козлодуй“ за 2013 г.

2. Описание на доставката

Директно отчитащи индивидуални електронни алармени дозиметри за измерване на индивидуална еквивалентна доза $H_p(10)$, причинена от външно фотонно лъчение (гама и X-лъчи) – 50бр.

Електронните алармени дозиметри са необходими за подмяна и възстановяване на необходимия брой дозиметри за осигуряване на дозиметричния контрол при изпълнение на дейностите по управление на РАО в СП „РАО-Козлодуй“.

3. Функционални изисквания към приборите

3.1. Да измерват индивидуална еквивалентна доза $H_p(10)$, причинена от външно фотонно лъчение (гама и X-лъчи).

3.2. Да имат здрав водоустойчив корпус от отлят алуминий позволяващ дезактивация.

3.3. LCD дисплей с възможност за визуализация на:

- оставащо време до аларма за доза;
- напрежение на батерията;
- текуща, максимална и средна мощност на доза;
- алармени прагове;
- обща натрупана доза от момента на включване;

3.4. Възможност за задаване на 10 двойки прагове (граници) за доза и мощност на доза.

3.5. Да имат ниска консумация на енергия (до 5000 работни часа с 9 Volt алкална батерия).

3.6. Да имат предпазни мерки срещу загуба на данни, причинена от повреда на батерията - измерените данни се възстановяват след включване.

3.7. Постоянен мониторинг на детектора, състоянието на батерията и температурата на устройството.

3.8. Режим на програмиране

Режимът на програмиране да позволява адаптирането на дозиметъра към индивидуални изисквания. Да могат да бъдат програмирани и съхранени постоянно следните параметри:

- Разрешаване постоянното съхранение на дозата (дозата ще бъде запазена и след изключване);
- Изчистване на постоянно съхранената доза;
- Прагове за доза и мощност на доза, които ще бъдат валидни след включване;
- Разрешено звуково детектиране на единичен импулс;
- Избор на език за дисплея;
- Въвеждане на специален тестов режим, позволяващ радиоложка проверка по удобен начин.

3.9. Безжичен пренос на данни към и от дозиметър Reader по индуктивен път.

3.10. Съхраняване и четене на архив с помощта на Reader на данните от последните 100 използвания.

3.11. Вграден пиезо говорител излъчващ кратки сигнали насочващи потребителя и интензивни сигнали като тонове за предупреждение в случай на достигане на алармените прагове.

4. Технически характеристики

- 4.1. Диапазон на измерване на дозата: 0.010 mSv - 9999 mSv
- 4.2. Диапазон на измерване на мощността на дозата: 0 - 999mSv/h
- 4.3. Енергиен диапазон: 65 keV до 3 MeV(референтна енергия 662keV от Cs-137)
- 4.4. Ъглови диапазон: $\pm 60^\circ$
- 4.5. Грешка $\pm 10\%$
- 4.6. Клас на защита IP67 по DIN40050
- 4.7. Работен температурен диапазон: от -30 до +60°C, при RH до 95%
- 4.7. Захранване - 9 Volt алкална батерия (IEC 6LR61)
- 4.8. Reader и дозиметъра да са съвместими със сега ползваната система:
Дозиметър тип ADOS Automess, Reader тип 667.9 свързан чрез RS232 към COM на стандартно PC.

5. Допълнителни елементи и резерви части

- Щипка за закрепване върху работното облекло - 90 бр.

6. Документи които се изискват при доставката

- Инструкция за експлоатация и описание в оригинал и в превод на български език;
- Технически параметри;
- Условия за съхранение.

7. Гаранции и гаранционно обслужване

Гаранцията на приборите не трябва да е по малка от 1 година.

При възникване на дефект в срока на гаранцията Доставчика със собствени средства поема сервиза и доставката на резервни части. Дефектите се отстраняват в рамките на един месец след уведомяване на Доставчика.

8. Осигуряване на качеството

Индивидуалните електронни алармени дозиметри трябва да отговарят на изискванията на Наредбата за средствата за измерване, които подлежат

на метрологичен контрол. Доставчика трябва да представи следните документи преведени на български или английски език:

- Методика за калибриране;
- Калибровъчен сертификат за всеки дозиметър от производителя;
- Гаранционна карта за всеки дозиметър;
- Декларация за електромагнитна съвместимост.

9. Входящ контрол

- Проверка на окомплектоването на дозиметрите със всички необходими документи;
- Функционални изпитания.

СЪГЛАСУВАЛИ:

ГЛ. ИНЖЕНЕР:.....
/Ц. ЦВЕТАНОВ/

ИЗГОТВИЛ:

Р-Л СЛУЖБА РЗ:.....
/Д. ЛИПОВЯНОВ/

Р-Л СЕКТОР КАБ:.....
/М. ИВАНОВ/