

## ДОГОВОР

№ 152000008

Днес, 01.02.2015 год., в гр. Козлодуй, между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД гр.Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Димитър Костадинов Ангелов – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

"Туви" ЕООД гр. Пловдив, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 115046061, представлявано от Васил Димитров Василев – Управител, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна и на основание чл. 41 и следващите от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение №АД3483/10.12.2014 г. на Изпълнителния директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: "**Доставка на уреди за измерване на алфа, бета и гама лъчение**" се сключи настоящият Договор за следното:

### 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да извърши доставка на уреди за измерване на алфа, бета и гама лъчение, наричани за краткост в Договора "стока", съобразно Приложение №2-Техническо задание № 2014.30.ОСО.XQ.T3.1209, в обем номенклатура, технически данни и единични цени съгласно Приложение №3-Спецификация и техническо предложение, и Приложение №4-Ценова таблица, които са неразделна част от настоящия договор.

1.1.1. Предметът обхваща стоката по Обособена позиция №1-Радиометри за контрол на повърхностно замърсяване на подове с алфа и бета радиоактивни вещества

### 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер 38000 лева (тридесет и осем хиляди лева), без ДДС, при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS' 2010.

2.2. Цената е окончателна и валидна до пълното изпълнение на договора.

2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т.2.1. в срок до 30 /тридесет/ календарни дни след приемането на доставката/те, срещу представени оригинална фактура, приемно-предавателен протокол и протокол без забележки от входящ контрол и протокол за проведено практическо обучение.

2.4. Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, по следните банкови реквизити:

Банкова сметка в лева, IBAN: BG56 UBBS 7821 1010 9682 12

Банка: Обединена Българска Банка, клон Пловдив; Банков код: UBBS BGSF.

### 3. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

3.1. Доставката на стоката по настоящия договор ще бъде извършена в срока, посочен в Приложение №3-Спецификация за обособена позиция №1, считано от датата на уведомяване за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите по договора, издаден от Дирекция "БиК" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право на предсрочно изпълнение на предмета на договора, при което стойността му ще остане непроменена.

### 4. ПРЕДАВАНЕ НА СТОКАТА. ПРЕМИНАВАНЕ НА СОБСТВЕНОСТТА И РИСКА. ТРАНСПОРТИРАНЕ. ОПАКОВКА. ПРИЕМАНЕ.

4.1 При предаване на доставената стока страните подписват приемно - предавателен протокол, който ги обвързва относно факта на предаването.

4.2 Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стоката преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в момента на подписването на протокол за входящ контрол без забележки.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** транспортира стоката до склад "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на свои разноси и собствен риск.

4.4. Стоката трябва има нанесена маркировка за съответствие за електромагнитна съвместимост и да бъде доставена в оригинална опаковка на производителя.

4.5. Известие за готовност за експедиране трябва да бъде изпратено до "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, най-малко 3 (три) работни дни преди датата на експедиция на стоката, на факс 0973/72047 или на електронен адрес: commercial@npp.bg.

4.6. Съпроводителната документация на експедираната стока трябва да съдържа:

- Декларация/сертификат за произход
- Декларация/сертификат за съответствие
- Удостоверение/сертификат за одобрен тип
- Документ удостоверяващ начина на изпълнение на задълженията по чл. 14 и чл. 59 от Закона за управление на отпадъците, за лицата пускащи на пазара стоки и материали, след употребата на които се образуват масово разпространени отпадъци
- Техническа документация, съдържаща следното:
  - Документи от изпитания за електромагнитна съвместимост
  - Протоколи от извършени заводски изпитания и тестове
  - Свидетелство/сертификат за първоначална метрологична проверка, съобразно изискването в Приложение №2-Техническо задание
  - Инструкция за експлоатация, техническо обслужване и проверка на уреда/уредите, на български и в оригинал, както и на хартия и на електронен носител
- Гаранционна карта за доставеното оборудване

4.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи съпроводителната документация на стоката на български език или с превод на български език.

4.8. За дата на доставка се счита датата на подписване на приемно-предавателния протокол, а за дата на приемане на доставката от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се счита датата на подписан протокол за входящ контрол без забележки.

## 5. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

5.1. Стоката, предмет на настоящия договор, ще бъде доставена с качество, отговарящо на стандартите, приложимите нормативни документи и условията на настоящия договор, и потвърдено със сертификат за съответствие.

5.2. На стоката предмет на доставка по настоящия договор, ще бъде извършен общ и специализиран входящ контрол съобразно изискванията в Приложение №2 за съответната обособена позиция, от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице, при който се проверяват комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на стоката с приложените документи, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не приема стоката/доставката. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не осигури свой представител при провеждането на входящ контрол, се счита че същият приема всички констатации, вписани в протокола от представителите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.2.1. Стоката по обособена позиция №1 подлежи на общ и специализиран входящ контрол, съобразно изискванията в Приложение №2-Техническо задание.

5.3. За стоката предмет на доставка по настоящия договор се установява гаранционен срок в рамките на 24 (двадесет и четири) месеца, съгласно Приложение №3-Спецификация на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.4. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извършва в срок от 20 (двадесет) календарни дни от датата на писмената рекламация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.5. Ако се установи, че дефектът не може да бъде отстранен, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя нови стоки за своя сметка, в срок от 30 (тридесет) календарни дни. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този по т.5.3.

5.6. Рекламации за появили се дефекти трябва да се извършват не по-късно от 30 (тридесет) дни от датата на изтичане на гаранционния срок /т.5.3/.

5.7. Рекламациите се оформят в писмен вид и трябва да съдържат описание на появилия се дефект, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворяване на които рекламацията се счита за уредена.

5.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** провежда, на място, практическо обучение на персонал на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за работа с доставените уреди, в срок до пет календарни дни след приемане на доставката, съобразно изискванията в Приложение №2-Техническо задание. Изпълнението на задължението се документира с протокол за проведеното обучение.

## 6. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

6.1 Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на изпълнителя за утвърден Протокол за проверка на документите по договора, издаден от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

6.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не следва да представя гаранция за изпълнение, съгласно раздел 2 на Приложение № 1 – Общи условия на договора.

6.3 Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение №1 - Общи условия на договора;

Приложение №2-Техническо задание №2014.30.ОСО.ХQ.ТЗ.1209;

Приложение №3 – Спецификация на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, за Обособена позиция №1;

Приложение №4 - Ценова таблица на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, за Обособена позиция №1.

6.4 Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са: за ЕП-2- Венцислава Добрева, р-л група РДК-ОРДК, тел.: 0973 78264 и за Управление "Инвестиции"- Стелиян Стефанов, р-л сектор "ИД", тел.: 0973 72694.

6.5 Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Васил Василев, управител, моб. тел.: 0887 209475.

6.6 Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

## 7. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"Туви" ЕООД

4002 гр. Пловдив

бул. "Свобода" №27, п.к.7

тел.[факс]: 032/643158; [032/643568]

E-mail: [info@tuvi-bg.com](mailto:info@tuvi-bg.com)

ЕИК: 115046061

ИН по ЗДДС: BG 115046061

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

ВАСИЛ ВАСИЛЕВ

28.01.2015



Съгласували:

Зам. изпълнителен директор:

22.01.2015 г. /Иван Андреев/

Директор "Производство":

21.01.2015 г. /Янчо Янков/

Директор "И и Ф":

21.01.2015 г. /Богдан Димитров/

и.д. Р-л Управление "Правно":

20.01.2015 г. /Ивайло Иванов/

Р-л Управление "Търговско":

21.01.2015 г. /Красимира Каменова/

Изготвил, специалист "ОП":

03.01.2015 г. /Мариана Фрозданова/

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел.[факс]: 0973/73530; [0973/76027]

E-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg)

ЕИК: 106513772

ИН по ЗДДС: BG 106513772

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

ДИМИТЪР АНГЕЛОВ



Н-к-отдел "ОП", У-ние "Търговско":

19.01.2015 г. /Силвия Брешкова/

Р-л група РДК, "ОРДК", Е-ОЕД-ЕП-2:

19.01.2015 г. /Венцислава Добрева/

Р-л сектор "ИД", У-ние "Инвестиции":

16.01.2015 г. /Стелиян Стефанов/

Ст. юрисконсулт, У-ние "Правно":

16.01.2015 г. /Ралица Арсенова/

## ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1.	РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР .....	2
2.	ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.....	2
3.	ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА .....	2
4.	ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ.....	2
5.	ОБЕДИНЕНИЯ.....	3
6.	ДАНЪЦИ И ТАКСИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ.....	3
7.	ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА .....	3
8.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО.....	4
9.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА....	4
10.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА.....	4
11.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД.....	5
12.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ .....	7
13.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ .....	7
14.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.....	7
15.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ .....	8
16.	НЕУСТОЙКИ .....	8
17.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА.....	8
18.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА .....	9
19.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ.....	9
20.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.....	9
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.....	9
22.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ .....	9
23.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА .....	10
24.	ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА .....	10

## 1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР

1.1. Общите условия към договора се прилагат за всички договори сключвани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД като **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**.

1.2. Общите условия са неразделна част от договора и не могат да се разглеждат самостоятелно.

1.3. Клаузите, съдържащи се в общите условия по договора, които нямат отношение към предмета на основния договор се считат за неприложими.

1.4. Редът за работата на външни организации на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД е съгласно действащата писмена инструкция ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

## 2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 5 % (пет процента) от стойността му - парична сума или неотменима, безусловно платима банкова гаранция със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.2. Когато предметът на договора се изпълнява на етапи, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** включва в специфичните условия клауза за частично освобождаване на гаранцията на изпълнената част от предмета на обществената поръчка.

2.3. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, поети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.

2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за периода през който средствата по т. 2.1. от договора законно са престояли при него.

## 3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

3.1. Правата и задълженията на страните са регламентирани в договора.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да прехвърля своите задължения по договора или част от тях на трета страна.

## 4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

4.1. При участие на подизпълнители при изпълнението на предмета на договора, то за тях са валидни всички приложими разпоредби на Закона за обществените поръчки.

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изцяло и единствено отговорен пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изпълнението на договора, включително и за действията на подизпълнителите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителите като за свои действия.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.

4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.

4.5. Всички условия към изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.6. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.7. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прави инспекции и проверки на работата на площадката и одити на подизпълнители, по реда по който същите се извършват за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 5. ОБЕДИНЕНИЯ

5.1. В случаите, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обединение, всички участници са солидарно отговорни за изпълнението на задълженията по договора.

5.2. Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.1.2. При възникване на данъчното задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за доход, свързан с плащане по Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще удържи от плащането данъка при източника, изчислен с данъчна основа и данъчна ставка, както са определени в приложимия закон, и ще го внесе в съответната териториална дирекция на Националната агенция за приходите (ТД на НАП) в законовия срок, освен ако за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има становище на орган по приходите за наличие на основания за прилагане на СИДДО и той се освобождава от облагане на дохода. Такова удържане и внасяне на данък при източника от плащане по Договора не се счита за неизпълнение на задължението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да плати договорена цена по условията на Договора.

6.1.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да получи от ТД на НАП удостоверение за внесения данък при източника по подадено от него искане. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането, когато са налични при него.

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

## 7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора.

7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" и се предават във вида, в който са налични.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен и електронен носител.

7.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да използва документ или информация за цели различни от изпълнението на договора за срока на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица информацията по т.7.4.

## 8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

8.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система по качество с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.2. Ако в Техническото задание се изисква Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, в срок от 20 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва, изискваните документи по указания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

8.3. Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата или за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изисквани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.

8.4. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се регистрират, идентифицират и управляват по реда за контрол на несъответствията, определен от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

8.5. Програмите за осигуряване на качеството (Планове по качеството) и Планове за контрол на качеството се изготвят, съгласуват от упълномощен персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, утвърждават и разпространяват преди стартиране на дейностите, включени в тях.

8.6. Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството) на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** става неразделна част от договора.

## 9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

9.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури достъп на персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД № УС.ФЗ.ИН 015.

9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

9.3. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

9.4. Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД да представя Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества, Приета с ПМС № 224 от 25.08.2004 г., обн., ДВ, бр. 77 от 3.09.2004 г.

9.5. Протокол за извършената проверка се оформя за всяко МПС, при всеки отделен случай и се подписва от Ръководителя или упълномощено за това длъжностно лице на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и водача на транспортното средство.

9.6. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

9.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно чл. чл.40, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция "Национална сигурност".

## 10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

10.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Сроковете, определени в договора, започват да се отчитат от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърдения протокол за проверка на документите.

10.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

10.4. Дейностите по оборудване, имащо отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

10.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи запознаване на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, с общите изисквания за действия при авария в АЕЦ, да спазва процедурите при ликвидация на авария.

10.6. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в зоните със строг режим на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция за радиационна защита в АЕЦ Козлодуй ЕАД, ЕП-2", идент. № 30.ОБ.00.РБ.01;

- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", идент. № ХОГ.ИРЗ.01;

- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", идент. № ДБК.КД.ИН.028.

10.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, който командирова за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за изпълнение на дейността по договора.

10.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

10.9. При необходимост от извършване на дейности в зона строг режим (ЗСР) задължително се извършва измерване на цялостната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

10.10. За работа в ЗСР, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** осигурява на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за своя сметка специално работно облекло, лични предпазни средства, дозиметричен контрол и др. съгласно изискванията на Наредба № 32 от 07.11.2005 г. за условията и реда за извършване на дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

10.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгл. чл. 122 ал. 3 на Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя данни за дозовото натоварване на персонала си преди първоначалното допускане до работа.

## 11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

11.1. От гледна точка на техническата безопасност, командирваният персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с изключение на правото за издаване на наряди и допускане до работа) към персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и е длъжен да спазва изискванията на:

- „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”

- „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”



11.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията със заповед.

11.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в АЕЦ и открие наряди за допуск до работа.

11.4. Издаването на наряди за работа, допускане до работа, контрол на дейността на ВО, относно изискванията на техническата документация, закриване на нарядите и приемане на работното място, контрола и отчитане на дозовото натоварване на персонала и др. се извършват според определения ред в съответното структурно звено, по чието оборудване/на чиято територия се работи.

11.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

11.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, по “Въведение в АЕЦ” и “Радиационна защита” в УТЦ на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и съгласно НАРЕДБА за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

11.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички ограничения и забрани, за изпращане и допускане до работа на лица и бригади, които са предвидени в правилниците по безопасност на труда. Да извърши правилен подбор при съставяне списъка на ръководния и изпълнителски персонал, който ще изпълнява работата по сключения договор, по отношение на професионална квалификация и тази по безопасността на труда.

11.8. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи длъжностното лице (или лица), които да приемат външния персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изискат и извършат проверка на всички предвидени в правилниците документи, включително и удостоверенията за притежаване квалификационна група по безопасност на труда.

11.9. Отговорният ръководител и (или) изпълнителят на работа приемат всяко работно място от допускащия, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната дейност.

11.10. Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и да предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

11.11. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предприетите мерки по дадени от него предложения-искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения по изискванията на безопасността на труда.

11.12. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.

11.13. В случай на трудова злополука с лице наето от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ръководителят на групата уведомява ръководството на фирмата – **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и сектор “Техническа безопасност” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи, за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

11.14. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва действащите в АЕЦ нормативни документи и правилници по отношение на ЗБУТ, ПАБ съгласно действащите норми за ремонти и СМР.

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законовите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.

11.16. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по охрана на труда.

11.17. При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира изпълнението на ремонтните дейности при непрекъснат режим на работа, с цел спазване срока на ремонта на съответния блок или друга технологична необходимост.

11.18. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява спазване на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи на територията на обектите на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

11.19. Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

12.1. При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

- Наредба № Из-2377 от 15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- Правила за пожарна и аварийна безопасност в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, идент. № ДОД.ПБ.ПБ.307;

12.2. При изпълнение на огневи работи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подготвя Списък на лицата, имащи право да бъдат ръководители на огневи работи.

## 13. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

13.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поема ангажимент да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Иницирането на одит може да стане по желание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

13.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

13.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

13.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

13.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да позволи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на посочено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, да прави проверки на отчетната документация, съставена при изпълнение на договора, включително и да се правят копия на документите.

## 14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

14.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за управление на отпадъците.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извози отпадъците от площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и да осигури тяхното депониране при спазване на изискванията на националното законодателство и вътрешните изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.3. При изпълнение на дейности, които засягат зелените площи и/или дълготрайната растителност на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен за своя сметка да възстанови тревните площи и насажденията, съгласувано със съответните отговорни звена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

## 15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

15.1. Когато по обективни причини от производствен или друг характер, произтичащи от естеството и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета договора, изпълнението спира до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

## 16. НЕУСТОЙКИ

16.1. В случай на неспазване на сроковете по раздел 3 от основния договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.2. В случай на забавено плащане по раздел 2 от основния договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.16.1. и 16.2, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

16.4. За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да търси обезщетение в пълен размер по общия гражданскоправен ред.

16.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 11 и 12 от Общите условия на договора, както и на инструкции, правилници, получен инструктаж за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и поддържане на чистотата на работната площадка от страна на наети лица от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 200 лв. за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено "Контрол на производствената дейност" или от длъжностните лица на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, допускащи до работа.

16.6. При три или повече нарушения по т. 16.5, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да наложи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкция, в размер на 5 % (пет процента) от стойността на договора.

## 17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

17.1. Двете страни имат право да прекратят договора по взаимно съгласие изразено в двустранен протокол.

17.2. Всяка от страните може да прекрати договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна.

17.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 18 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

17.4. Договорът може да бъде развален чрез 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната в случай на неизпълнение на поетите с договора задължения.

17.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора, ако в резултат на непредвидени обстоятелства, не е в състояние да изпълни своите задължения. В тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** действително изпълнените и приети дейности по договора, без да дължи обезщетение за претърпени вреди и /или пропуснати ползи.

17.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска плащане на неустойка по т.16.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че

**ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

17.7. При отказ за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" двете страни не си дължат обезщетения и неустойки и договора се прекратява.

## **18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА**

18.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което пречатства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от БТПП, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

18.2. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира и срокът на договора се удължава с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

18.3. Когато непреодолимата сила продължи повече от 30 (тридесет) дни, всяка от страните може да поиска договорът да бъде прекратен.

## **19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ**

19.1. Всички спорни въпроси, произлизащи от настоящия договор или при изпълнението му, ще се решават чрез преговори между двете страни. В случай, че спорните въпроси не могат да бъдат решени чрез преговори, същите ще бъдат решавани съгласно Българското законодателство (ЗОП, ЗЗД, ТЗ, ГПК и др.)

19.2. В случай на спор между страните при тълкуването на настоящия договор, трябва да се спазва следния ред на приоритет на документите:

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**
- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена;

## **20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

20.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

20.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

## **21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

21.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**.

21.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

## **22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ**

22.1. Комуникацията между страните се води само между определените отговорни лица чрез референта по договора. Когато дадено съобщение трябва да достигне до друго лице, участващо в изпълнението от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, това се осъществява чрез отговорните лица по договора.

22.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, чрез електронна поща, телефакс или куриер, срещу потвърждение от приемащата страна.

22.3. Валидните адреси, факс номера и електронна поща на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

22.4. Между страните се допуска неформална комуникация по телефона с оглед улесняване на работата. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета.

22.5. Комуникацията с чуждестранни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се осъществява на български език. Осигуряването на превод на документите на български език е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.6. Всяка от страните има право да изиска първоначална среща при стартиране на договора с цел уточняване на изискванията към изпълнение на договора, целите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, критериите за оценка на изпълнението на договора и планиране, изпълнение и производство, които трябва да извърши **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.7. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранно подписан констативен протокол, заинтересованата страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата. Уведомената страна е длъжна да отговори в три дневен срок след уведомяването (за дата на уведомяването се счита датата на входящия номер).

### 23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

23.1. Договор с български **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се подписва на български език в 2 еднообразни екземпляра.

23.2. С чуждестранни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ**, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

### 24. ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА

24.1. Страните по договор за обществена поръчка могат да го променят или допълват само в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

#### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Туви“ ЕООД  
4002 гр. Пловдив  
бул. “Свобода“ №27, п.к.7  
тел.[факс]: 032/643158; [032/643568]  
E-mail: [info@tuvi-bg.com](mailto:info@tuvi-bg.com)  
ЕИК: 115046061  
ИН по ЗДДС: BG 115046061

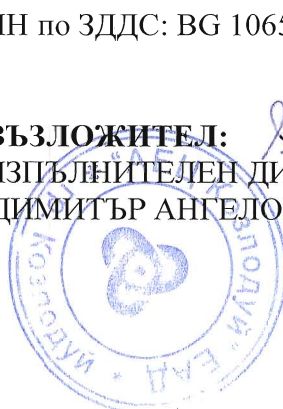
ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
УПРАВИТЕЛ  
ВАСИЛ ВАСИЛЕВ



#### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД  
3321 Козлодуй  
БЪЛГАРИЯ  
тел.[факс]: 0973/73530; [0973/76027]  
E-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg)  
ЕИК: 106513772  
ИН по ЗДДС: BG 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:  
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
ДИМИТЪР АНГЕЛОВ





Блок: ОСО

Система: ХQ

Подразделение: сектор ОРДК

УТВЪРЖДАВАМ

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

...19... 2014 г. г-н А. Николов



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”:

.....18.02.2014..... ( П. Василев )

ДИРЕКТОР

“ПРОИЗВОДСТВО”:

.....18.02.14..... ( Е. Едрев )

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 2014.30.ОСО.ХQ73.1209

за доставка на радиометри за контрол на повърхностно замърсяване на подове с алфа и бета радиоактивни вещества

Настоящото техническо задание съдържа пълно описание на обекта на поръчката и техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки

### 1. Описание на доставката

#### 1.1. Описание на изработваното и доставяното оборудване или материали

Сектор ОРДК извършва радиометричен контрол за повърхностно замърсяване с радиоактивни вещества на коридори и подове на помещения. Контролът се извършва чрез сканиране на повърхността с преносим радиометър. Използуваните в момента уреди са с чувствителна площ на детектора около 100 cm<sup>2</sup> и не притежават приспособление, поддържащо оптимално фиксирано разстояние при движение над измерваната повърхност.

Сравнително малката площ на детектора увеличава многократно времето за измерване. Съвременните радиометри за контрол на повърхностно замърсяване на гладки повърхности са снабдени с детектори с чувствителна площ от 600 cm<sup>2</sup> и по-голяма. Въвеждането на съвременни радиометри за контрол на повърхностно замърсяване на гладки повърхности ще доведе до значително облекчаване на оперативния радиационен мониторинг.

За подобряване качеството и оптимизиране на оперативния радиометричен контрол на повърхностно замърсяване в контролираната зона е необходима доставка на 2 броя

радиометри за сканиране на повърхностно замърсяване на подове с алфа и бета радонуклиди, притежаващ детекторен блок с голяма чувствителна повърхност и приспособление за сканиране на подове.

## 2. Основни характеристики на оборудването и материалите

### 2.1. Квалификация на оборудването

Корпусът на измервателния уред да бъде водоустойчив и да позволява третиране с дезактивиращи разтвори.

Конструкцията на детекторния блок и уредът трябва да не задържа радиоактивно замърсяване и да може лесно да се дезактивира.

Радиометърът да запазва своята работоспособност при условия на околната среда:

- температура от 0 °C до + 40 °C;
- влажност от 0 до 95 %.

### 2.2. Физически и геометрични характеристики

2.2.1. Радиометрите за контрол на повърхностно замърсяване с алфа и бета радонуклиди, трябва да притежават детекторен блок със сцинтилационен детектор, като чувствителна повърхност да не е по-малка от 600 cm<sup>2</sup>.

2.2.2. Ефективност на детектора към външно излъчване, при разстояние детектор- измервана повърхност 0 mm, не по-малко от:

- <sup>241</sup>Am – 30 %;
- <sup>60</sup>Co – 12 %;
- <sup>36</sup>Cl – 30 %;
- <sup>90</sup>Sr/<sup>90</sup>Y – 35 %.

2.2.3. Измервателен обхват на радиометъра – 0,1 до 100 000 cps.

2.2.4. Измерената стойност в измервателния пулт да се визуализира в Bq; Bq/cm<sup>2</sup> и да има възможност за въвеждане на калибровъчен коефициент за плътност на потока частици - (part.cm<sup>-2</sup>.min<sup>-1</sup>).

2.2.5. Радиометърът да има възможност за настройка на различни стойности на сработване на звукова/светлинна аларма.

2.2.6. Детекторния блок на радиометъра да разполага с колела, дистанциращи детектора от измерваната повърхност и позволяващи лесното му придвижване при сканиране. Да има възможност за регулиране на разстоянието между детектора и измерваната повърхност.

2.2.7. Теглото на прибора да не превишава - 5 kg, (детектор и измервателен пулт).

### 2.3. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

При измерена стойност на радиоактивното замърсяване, надхвърляща измервателния обхват, да се появява индикация за претоварване.

## 2.4. Нормативно-технически документи

Радиометрите да отговарят на изискванията на "Наредба за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол".

Радиометрите да бъдат от одобрен тип за използване в Р. България или в Европейския съюз.

Доставените радиометри да отговарят на изискванията за електромагнитна съвместимост съгласно "Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост" или съответните европейски директиви и стандарти.

## 3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

### 3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Изпълнителят да достави радиометрите, в състояние и в опаковка, позволяващи транспортиране и съхранение.

Радиометрите да бъдат доставен в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в оригиналната опаковка на производителя.

## 4. Изисквания към производството

4.1. Правилници, стандарти, нормативни документи за производство и изпитване

Производствените тестове или изпитания на радиометрите да показват съответствие с изискванията на международния стандарт IEC 60325 – "Radiation protection instrumentation - Alpha, beta and alpha/beta (beta energy >60 keV) contamination meters and monitors".

## 5. Входящ контрол, монтаж и въвеждане в експлоатация

5.1. Тестване на продуктите и материалите при входящ контрол при приемане на доставката, след монтаж и по време на експлоатация

Доставените в "АЕЦ Козлодуй" радиометри да преминат общ и специализиран входящ контрол, съгласно "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй", ДОД.КД.ИК.112.

Специализирания входящ контрол да се извърши от подразделение на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД със съответните функции (отдел „МО" на Д-я "БиК"). Обемът на контрол да обхваща операциите, изпълнявани при първоначална метрологична проверка на този тип монитори.

5.2. Документи, които се изискват при доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация

Доставените радиометри да бъдат придружени със следните документи:

- Удостоверение за одобрен тип;



- Декларация/ Сертификат за произход;
- Декларация/ Сертификати за съответствие;
- Протоколи от извършени заводски изпитания и тестове;
- Документи за изпитания за електромагнитна съвместимост;
- Свидетелство за първоначална метрологична проверка, издадено от отдел "МО" – АЕЦ Козлодуй;
- Инструкция за експлоатация, техническо обслужване и проверка на дозиметрите на български език и в оригинал, тези документи да се доставят на хартиен и електронен носител.

## 6. Гаранции, гаранционно обслужване и следгаранционно обслужване

### 6.1. Гаранционно обслужване

Периодът на гаранционна поддръжка на радиометрите да бъде не по-малко от 24 месеца от датата на доставката.

Срокът за отстраняване на открити дефекти, да бъде не по-голям от един месец от датата на писменото уведомяване.

## 7. Осигуряване на качеството

### 7.1. Общи изисквания

Производителят на радиометрите да притежава сертифицирана система за управление на качеството по ISO 9001:2008.

### 7.2. Квалификация, лицензи, сертификати и разрешения

Доставените радиометри да отговарят на съществените изисквания и изискванията за електромагнитна съвместимост и да имат нанесена маркировка за съответствие.

Изпълнителят да представи с доставката Декларация или Сертификати за съответствие.

Радиометрите да бъдат от одобрен тип, за което да бъде представено удостоверение.

### 7.3. Квалификация на изпълнителя и неговия персонал

Изпълнителят на доставката да бъде производител на оборудването или упълномощен представител на производителя.

Изпълнителят да декларира готовност и наличие на специалисти с необходимата квалификация за извършване на гаранционната поддръжка на доставените радиометри.

### 7.4. Обучение и квалификация на персонала на АЕЦ "Козлодуй"

Изпълнителят да проведе практическо обучение на минимум 5 специалиста от АЕЦ Козлодуй за работа с радиометрите, предмет на доставката.

Обучението да се извърши при доставката на територията на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. За проведеното обучение да се състави протокол.

#### 7.5. Приемане на доставката

Доставката да се извърши до склад на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД гр. Козлодуй.

Изпълнителят да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал за входящия контрол, провеждан на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Критерий за приемане на доставката – успешно преминал общ и специализиран входящ контрол.

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП-2

  
/ Я. Янков /

Общ. поръчка 28332  
Процедура вид – договаряне с обявление

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1**  
към Оферта за участие в обществена поръчка с предмет  
“Доставка на уреди за измерване на алфа, бета и гама лъчение”

**Технически данни и характеристики на стоките, предложени участника**

Наименование	Техническо описание и характеристики	М. ед.	Количество	Стандарт	Производител	Страна на произход	Жизнен цикъл при употреба	Гаранционен срок от доставката (месеца)	Поз. по приложен каталог / Чертеж №	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>FLM3D-SX</b>	<b>Радиометър за сканиране на повърхностно замърсяване на подове с алфа и бета радионуклиди</b> Състои се от широкоплощна сцинтилационна сонда за подове (FLP3D, ново означение DP8), монтирана върху ролки, ръчка за управление и детектиращ прибор (RadEye SX). Чувствителна площ на детектора: 600 cm <sup>2</sup> ; Корпус: водоустойчив, позволяващ третиране с дезактивиращи разтвори и лесно се дезактивира; Работна температура: от 0°C до +40°C; Влажност: от 0 до 95%;	бр.	2	IEC 60325 / IEC 1000-4-3 / EN61000-6-2 / EN61000-6-3 / EN 55011 (Class B) / EN61000-4-2 / EN61000-4-3 / EN61000-4-8	Thermo Fischer Scientific Messtechnik GmbH, Германия	Германия	Минимум 10 години	24		

*продължава на стр. 2*



**Технически данни и характеристики на стоките, предложени участника**

Наименование	Техническо описание и характеристики	М. ед.	Количество	Стандарт	Производител	Страна на произход	Жизнен цикъл при употреба	Гаранционен срок от доставката (месеца)	Поз. по приложен каталог / Чертеж №	Забележка																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																				
<b>FLM3D-SX</b>	<p>Ефективност към външно излъчване на FLP3D/DP8:                      Разстояния, mm</p> <table border="1"> <tr> <td>Нуклид</td> <td>0mm</td> <td>2mm</td> <td>8mm</td> </tr> <tr> <td><sup>241</sup>Am</td> <td>31%</td> <td>30%</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td><sup>60</sup>Co</td> <td>14%</td> <td>13%</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td><sup>36</sup>Cl</td> <td>33%</td> <td>33%</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td><sup>90</sup>Sr/<sup>90</sup>Y</td> <td>38%</td> <td>38%</td> <td>36%</td> </tr> </table> <p>Измервателен обхват по бета: 0 до 100 000cps;                      Измерваната стойност се визуализира в Bq, Bq/cm<sup>2</sup>                      Възможност за въвеждане на калибровъчен коефициент;                      Настройка на различни прагове за звуковата и светлинната аларми;                      Детекторният блок на радиометъра разполага с колела, дистанциращи детектора от измерваната повърхност и позволяващ лесното му придвижване при сканиране.                      Разстоянието между детектора и измерваната повърхност може да се регулира – включва комплект AE0084A за регулиране на разстоянието от пода.                      Тегло (детектор и измервателен пулт): 3,8 kg.                      При радиоактивно замърсяване над измервателния обхват се появява индикация за претоварване.                      Подовият монитор е одобрен тип за използване в Република България (удостоверение 4875).</p>	Нуклид	0mm	2mm	8mm	<sup>241</sup> Am	31%	30%	25%	<sup>60</sup> Co	14%	13%	12%	<sup>36</sup> Cl	33%	33%	31%	<sup>90</sup> Sr/ <sup>90</sup> Y	38%	38%	36%	бр.	2	IEC 60325 / IEC 1000-4-3 / EN61000-6-2 / EN61000-6-3 / EN 55011 (Class B) / EN61000-4-2 / EN61000-4-3 / EN61000-4-8	Thermo Fischer Scientific Messtechnik GmbH, Германия	Германия	Минимум 10 години	24		
Нуклид	0mm	2mm	8mm																											
<sup>241</sup> Am	31%	30%	25%																											
<sup>60</sup> Co	14%	13%	12%																											
<sup>36</sup> Cl	33%	33%	31%																											
<sup>90</sup> Sr/ <sup>90</sup> Y	38%	38%	36%																											

продължава на стр.3



I. Срок за извършване на доставка: 90 календарни дни, съобразно т.3.1. и т.6.1. от проекта на договор.

II. Срокове:

т.5.4 от проекта на договор – Срок за отстраняване на установен дефект: 20 календарни дни

т.5.5 от проекта на договор – Срок за подмяна с нов/и при невъзможност за отстраняване на дефекта: 30 календарни дни

III. Документи – приложения към Техническото предложение:

III.1 Търговска информация за RadEye SX

III.2 Извадки от ръководството за ползване на RadEye SX

III.3 Извадки от ръководството за ползване на подови сонди от серията FLP3

III.4 Схема на подова сонда и колела с регулируема височина спрямо измерваната повърхност

III.5 Сертификат за електромагнитна съвместимост за RadEye SX

III.6 Сертификат за електромагнитна съвместимост за сцинтилационни сонди на Термо (включително DP8)

III.7 Доклад за лабораторно тестване на RadEye SX съгласно изискванията на CE директиви (на английски и на български)

III.8 Удостоверение за одобрен тип 4875

**ПОДПИС И ПЕЧАТ:**

Васил Василев

управител на "ТУВИ" ЕООД

12 ноември 2014 година



---

Търговска информация

---

**RadEye SX – приложения и аксесоари**



**Съдържание**

FLM3 серия Алфа-бета-гама сцинтилационни подови монитори с RadEye SX .....	2
Аксесоари за детекторите типове: AP5A, AP5B, BP19A, BP19B, DP6A, DP6B .....	3
Аксесоари за детекторите типове: AP2/4A, AP2/4B, BP7/4A, BP7/4B, DP2/4A, DP2/4B .....	3
Аксесоари за детекторите типове: AP4/4A, AP4/4B, BP4/4A, BP4/4B .....	3
Аксесоари за детекторите типове: AP6A, AP6B, BP17A, BP17B, DP8A, DP8B .....	4
Аксесоари за детекторите типове: HP380A, HP380B, HP380AB .....	4

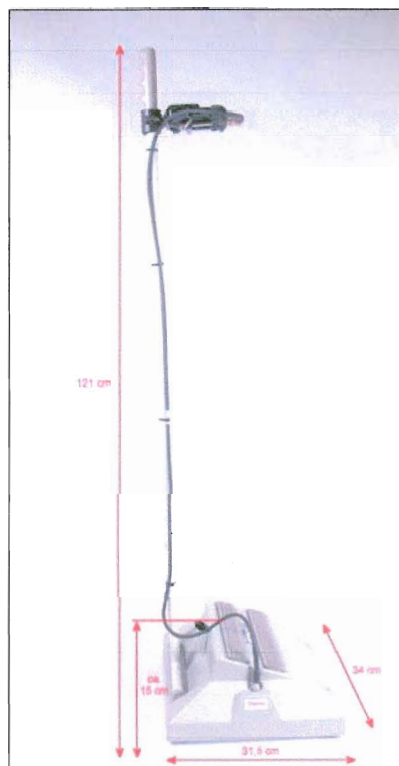


## FLM3 серия алфа-бета-гама сцинтилационни подови монитори с RadEye SX

FLM3A-SX			
	2 п ефективност [%]		
	Разстояние [mm]		
	0	2	8
Нуклид			
Am-241	31	30	25
Фон А	< 0,2 cps		

FLM3B-SX			
	2 п ефективност [%]		
	Разстояние [mm]		
	0	2	8
Нуклид			
Sr-90/Y-90	44	44	42
Cl-36	39	39	37
Cs-137	31	30	29
Co-60	22	19	17
TC-99	13	12	10
Фон В	< 30 cps		

FLM3D-SX			
	2 п Efficiency [%]		
	Разстояние [mm]		
	0	2	8
Нуклид			
Sr-90/Y-90	38	38	36
Cl-36	33	33	31
Cs-137	25	24	23
Co-60	14	13	12
Am-241	31	30	25
Фон А	< 0,2 cps		
Фон В	< 30 cps		



Тегло: 3.5 kg



**Аксесоари за детектори типове: AP5A, AP5B, BP19A, BP19B, DP6A, DP6B**



(RadEye SX с DP6)

Реф №	
42506/93	RadEye SX
42506/9360	адаптер
42522/1000	кабел PET/MHV
42522/0502	кабел MHV/MHV
KT1622-45107	MHV куплунг с прав ъгъл

**Аксесоари за детектори типове: AP2/4A, AP2/4B, BP7/4A, BP7/4B, DP2/4A, DP2/4B**



(RadEye SX с DP2/4)

Реф №	
42506/93	RadEye SX
42506/9361	адаптер
42522/1000	кабел PET/MHV
42522/0502	кабел MHV/MHV
KT1622-45107	MHV куплунг с прав ъгъл

**Аксесоари за детектори типове: AP4/4A, AP4/4B, BP4/4A, BP4/4B**

Реф №	
42506/93	RadEye SX
42506/9361	адаптер
42522/1000	кабел PET/MHV
42522/0502	кабел MHV/MHV
KT1622-45107	MHV куплунг с прав ъгъл

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

A small handwritten mark or signature in blue ink, located at the bottom right corner of the page.

**Аксесоари за детектори типове: AP6A, AP6B, BP17A, BP17B, DP8A, DP8B**



(RadEye SX с DP8)

Реф №	RadEye SX
42506/93	адаптер
42506/9363	кабел PET/MHV
42522/1001	кабел MHV/MHV
42522/0511	MHV куплунг с прав ъгъл
KT1622-45107	

**Аксесоари за детектори типове: HP380A, HP380B, HP380AB**



(RadEye SX с HP380AB)

Реф №	RadEye SX
42506/93	адаптер
42506/9361	кабел MHV/MHV
42522/0502	MHV куплунг с прав ъгъл
KT1622-45107	

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.A small handwritten mark or signature in blue ink, located at the bottom right corner of the page.

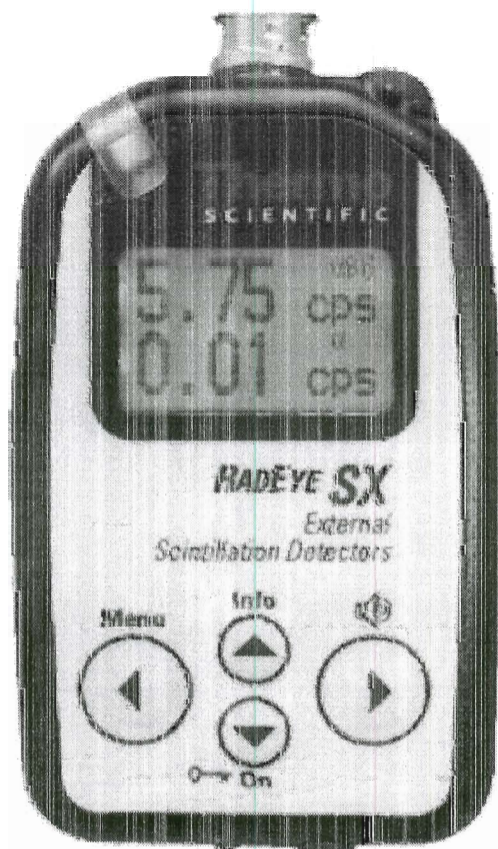
**Thermo**  
S C I E N T I F I C

Инструкции за работа

DB-078 E

## RadEye SX

ВЪНШНИ СЦИТИЛАЦИОННИ ДЕТЕКТОРИ



*[Handwritten signature]*

## 12 Технически данни

---

### 12.1 RadEye SX

<b>Мерни единици:</b>	Скорост на броене (cps, cpm) Повърхностно замърсяване (Bq, dps, dpm, Bq/cm <sup>2</sup> ) Мощност на дозата (R/h, Sv/h, rem/h)
<b>Измервателен обхват:</b>	По подразбиране: 100,000 cps Максимален обхват на индикацията: Скорост на броене: 9999kcps, 9999kcpm Активност: 9999kBq, 9999kdps, 9999kdpm, 9999kBq/cm <sup>2</sup> Мощност на дозата: 9999R/h, 9999rem/h, 9999Sv/h
<b>Детекторни кабели:</b>	RG 58, Max 2m-MHV или PET conector
<b>Обхват на високото напрежение:</b>	100V....1400V
<b>Изходно съпротивление</b>	2MΩ
<b>:</b>	
<b>Прагови</b>	4 (30mV до 1280mV, 1mV резолюция)



<b>стойности:</b>	
<b>Енергиен прозорец:</b>	2ROI
<b>Максимален брой детектори, които могат да бъдат заредени:</b>	16 броячни тръби с настройване на високото напрежение, калибрационния фактор, корекция на „мъртвото време”, прагова стойност при претоварване, обхват на детектора, прекъсване при детекторна грешка. В наличност са стойности по подразбиране
<b>Алармени върхови стойности:</b>	Две алармени върхови стойности за скорост на броене за $\alpha\beta$ . и $\alpha$ , за активност за $\alpha\beta$ . и $\alpha$ , за дозата и мощност на дозата всяка. Настройки по подразбиране: виж параграф 4
<b>Интензитет на звуковата аларма:</b>	80 dB на разстояние 30 cm
<b>Работна температура:</b>	-20°C ... + 50°C
<b>Температура на съхранение:</b>	-25°C ... + 50°C
<hr/>	
<b>Околно атмосферно налягане:</b>	700hPa...1100hPa
<b>Относителна влажност:</b>	10 ... 90 % at 35°C без кондензиране
<b>Работно напрежение:</b>	1,8 ... 4 V, Ниското напрежение на батерията



<b>Степен на защита:</b>	започва от 2.1 V IP 32 според EN 60 529
<b>EMC:</b>	Излъчване на смущения: EN 61000-6-3 Защита/Имунитет/ : EN 61000-6-2
<b>Размери:</b>	110mm x 67mm x 62 mm с гумена защита без кабел
<b>Тегло:</b>	Около 160g, включително с AAA-батериите и защитния кожух
<b>Вътрешна намет:</b>	Последните 1500 измерени стойности са запазени и могат да бъдат прочетени чрез компютърна програма. Мах- и средната стойност на скоростта на броене и мощност на дозата. Времеинтервалът е настроен фабрично на 120s по подразбиране. Регистрационната книга е с 250 записа на промени в конфигурацията, получени аларми и грешки.
<b>Усредняващи филтри:</b>	Филтър тип „мощност на дозата”: ADF (Модерен цифров филтър) Цифров RC-филтър с константа 1s...180s, в зависимост от промяната скоростта на броене.
<b>Консумация:</b>	≈2.3mA: при нормална работа без алармен сигнал, без светене на дисплея, без високо напрежение и без детектор. ≈5.0mA със 70MΩ-детектор и високо напрежение 520V ≈40mA със светещ дисплей ≈9mA светодиодна аларма



**Сервизен  
живот на  
батерията:**

≈33mA акустична аларма  
≈26mA вибрационна аларма  
≈200h при използване на две алкални  
AAA батерии в зависимост от избрания  
детектор или операторския режим  
≈100h при използване на 800mAh  
NiMH акумулаторна батерия



### 3. СПЕЦИФИКАЦИЯ

	<u>FLP3A</u>	<u>FLP3B</u>	<u>FLP3D</u>
<b>Детектирана радиация:</b>	алфа	бета	алфа & бета
<b>Ефективности<sup>2</sup></b> (Разстояние детектор-изследвана повърхност 0mm)			
<sup>90</sup> Sr/ <sup>90</sup> Y	-----	44%	38%
<sup>36</sup> Cl	-----	39%	33%
<sup>137</sup> Cs	-----	31%	25%
<sup>60</sup> Co	-----	22%	14%
<sup>99</sup> Tc	-----	13%	-----
<sup>241</sup> Am	31%	-----	31%
<b>Ефективности<sup>2</sup></b> (Разстояние детектор-изследвана повърхност 2mm)			
<sup>90</sup> Sr/ <sup>90</sup> Y	-----	44%	38%
<sup>36</sup> Cl	-----	39%	33%
<sup>137</sup> Cs	-----	30%	24%
<sup>60</sup> Co	-----	19%	13%
<sup>99</sup> Tc	-----	12%	-----
<sup>241</sup> Am	30%	-----	30%
<b>Ефективности<sup>1</sup></b> (Разстояние детектор-изследвана повърхност 8mm)			
<sup>90</sup> Sr/ <sup>90</sup> Y	-----	42%	36%
<sup>36</sup> Cl	-----	37%	31%
<sup>137</sup> Cs	-----	29%	23%
<sup>60</sup> Co	-----	17%	12%
<sup>99</sup> Tc	-----	10%	-----
<sup>241</sup> Am	25%	-----	25%
<b>Твърдотелен детектор:</b>	ZnS(Ag) върху перспекс	BC400	ZnS(Ag) върху BC400
<b>Реакция на фона:</b>	< 0.2 cps	< 30 cps	α < 0.2 cps
(във фоновото поле или под 0.15μSv.h <sup>-1</sup> )			β < 30 cps

<sup>2</sup> Ефективността е дадена като процентно детектиране на алфи или бета частици, излъчени в 2π стеррадиана от еднородно разпределена повърхност с площ 10 cm x 15 cm, разположена *централно* върху или над решетката на сондата. Ефективността за измерване на активност ще бъде половината от ефективността за измерване на повърхностни емисии за източници с нулево самопоглъщане и обратно разсейване.



**БЕЛЕЖКА:** *Ефективностите, посочени в горната таблица, важат за измервания с източници с активна площ **по-малка** от чувствителната площ на сондата. За получаване на типични ефективности при измервания с източници с **равна** площ на чувствителната площ на сондата, извадете 3% от горните стойности, т.е.*

*FLP3A на 8 mm, за  $^{241}\text{Am}$  получаваме 22% а не 25%*

*FLP3B на 2 mm, за  $^{60}\text{Co}$  получаваме 16% а не 19%*

*FLP3D на 0 mm, за  $^{36}\text{Cl}$  получаваме 36% а не 39%*

**Прозорец на сондата:**

Материал: 3 слоя поликарбонат  
(с алуминиево покритие от двете страни)

Обща плътност: 1.2 mg/cm<sup>2</sup>

Площ: 30 cm x 20 cm (600 cm<sup>2</sup>)

Работно напрежение: В обхвата от 750V до 1350V

**Размери:**

Гбаритна дължина: 341 mm

Габаритна ширина: 316 mm

Максимална височина: 137 mm (excluding handle)

Дължина на дръжката: 1130 mm in 3 sections

Тегло: 3 kg

Препоръчва се за използване с:

Радиометър тип DELTA

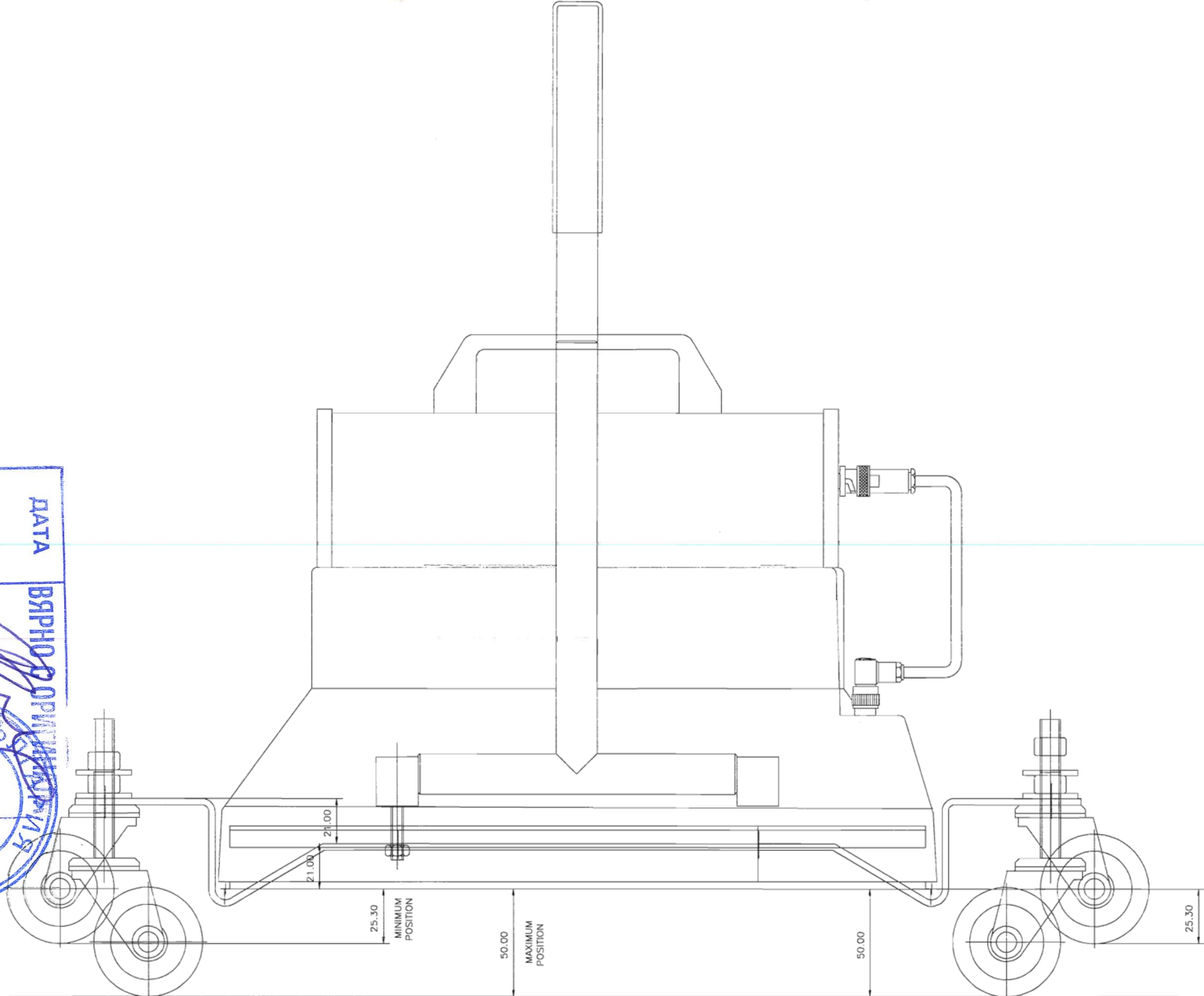
**БЕЛЕЖКА:** *Вижте ръководството за работа на DELTA за пълни данни на радиометъра DELTA.*

**Незадължителни екстри (спомагателно оборудване):**

AE0084A - Колела за FLP3 (заменят стандартните с форма на топка) за движение по права линия

Doc No. ae0119a

THIRD ANGLE PROJECTION



ДАТА 12.11.19

ВРІНО РОЗРИШЕННЯ

ПІДПИСАВ

ІНЖЕНЕР

ПЛОДІВ

CONFIDENTIALITY NOTICE: THIS DOCUMENT (INCLUDING ALL INFORMATION CONTAINED THEREIN) IS OWNED BY NE TECHNOLOGY LIMITED AND MUST BE KEPT IN CONFIDENCE AND USED SPECIFIED PURPOSES. THIS DOCUMENT MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED, IN WHOLE OR PART, WITHOUT THE OWNER'S WRITTEN CONSENT.

ISO THREADS CLASS 6g/6H

MATL. /	TOLERANCES UNLESS STATED	DRN. E.A.M.	ISSUE	DATE	DO/VOD				
SPEC. /	1 DEC.PL. ± 0.4	CHKD.	A	01.08.95					
FINISH. REMOVE ALL BURRS.	2 DEC.PL. ± 0.15	APPO.	B	02.08.95					
SURFACE TEXTURE	DIMENSIONS IN MM		C	03.08.95					
UNLESS STATED	SCALE 1 : 1	NE TECHNOLOGY LIMITED							
MANUFACTURE TO DIMENSIONS SHOWN. FINISHING ALLOWANCE ALREADY DEDUCTED		TITLE			AE0119A			DRG.No.	
		PROPOSED BIG WHEEL KIT			D ae0119a				
		FOR FLOOR MONITOR FLM3A,B&D							

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

в съответствие с EMC 2004/108/ЕС

**Име на производителя:** Термо Фишер Саянтифик Местехник ГмбХ

**Адрес на производителя:**  
Термо Фишер Саянтифик Местехник ГмбХ  
Фрауенаурахер шрасе 96,  
D-91056, Ерланген

**декларира, че следните продукти:**

Име на продуктите: RadEye SX за външни сцинтилационни детектори

Номера на моделите: RadEye SX

Продуктови опции: -

**е в съответствие със следните продуктови спецификации:**

Безопасност EN 61010-1

EMC (електромагнитна съвместимост) EN 61000-6-3, общи емисии стандартни, домашни  
EN 55011, класификация Б, група I

Излъчвани смущения: EN 61000-6-2, общи стандартни, индустриални  
EN 61000-4-2, ЕСР (електростатичен разряд)  
EN 61000-4-3, излъчени електромагнитни смущения  
EN 61000-4-8, магнитно поле

Устойчивост на смущения:

**Допълнителна информация:**

Продуктът съответства на изискванията на Наредба 73/23/ЕЕС за ниски напрежения и на Наредба 2004/108/ЕС на ЕС. Продуктите са били подложени на тест, извършен в типична конфигурация.

Ерланген, 10 март 2010

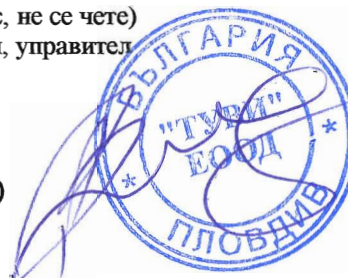
Термо Фишер Саянтифик Местехник ГмбХ

(подпис, не се чете)

д-р Лин, управител

За верността на превода:

(Васил Василев)



# DECLARATION OF CONFORMITY



according to the EMC 2004/108/EC

**Name of manufacturer:** Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH

**Address of manufacturer:**

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH  
Frauenauracher Straße 96  
D-91056 Erlangen/Germany

**declares that the following products:**

**Name of products:** RadEye SX for external Scintillation Detectors

**Model numbers:** RadEye SX

**Product options:** -

**comply with the following product specifications:**

Safety: EN 61010-1

EMC

Emitted interference: EN 61000-6-3, Generic emission standard, domestic  
EN 55011 classification B group I

Immunity to interference: EN 61000-6-2, Generic standard, industrial environment  
EN 61000-4-2, Electro Static Discharge  
EN 61000-4-3, radiated electro magnetic disturbances  
EN 61000-4-8, Magnetic field

**Additional information:**

The products comply with the requirements of the low voltage Guide 73/23/EEC and the EC Guide 2004/108. The products were subject to tests performed in a typical configuration.

Erlangen, dated March, 10, 2010

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH

Dr. Lin

Managing director

ДАТА  
12.11.14



## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

в съответствие с EMC 2004/108/EC

**Име на производителя:**

Термо Фишер Саянтифик Местехник ГмбХ

**Адрес на производителя:**

Термо Фишер Саянтифик Местехник ГмбХ  
Фрауенаурахер шрасе 96,  
D-91056, Ерланген

**декларира, че следните продукти:**

Име на продуктите:  
Номера на моделите:

Сонди  
AP4/4, BP4/4A, AP2/4, AP2R/4, BP5/4, BP7/4,  
DP2/4, DP2R/4, BP13, AP3/4, AP3R/4, BP6/4,  
BP6R/4, DP3/4, DP3R/4, AP5, DP6A&B,  
AP5AD, AP5BD, AP5RA, AP5RB, BP19AD,  
BP19BD, BP19DD, BP19R, BP19RD, DP6AD,  
DP6BD, DP6DD, DP6R, DP6RD, DP8B,  
DP11A, DP11A/1

**Продуктови опции:**

-

**е в съответствие със следните продуктови спецификации:**

EMC (електромагнитна съвместимост)  
Излъчвани смущения:

Устойчивост на смущения:

EN 61000-6-3, общи емисии стандартни, домашни  
EN 55011, класификация Б, група I  
EN 61000-6-2, общи стандартни, индустриални  
EN 61000-4-2, ECP (електростатичен разряд)  
EN 61000-4-3, излъчени електромагнитни смущения  
EN 61000-4-8, магнитно поле

**Допълнителна информация:**

Продуктите съответстват на изискванията на Наредба 2006/95/EC за ниски напрежения и на Наредба 2004/108/EC на ЕС. Продуктите са били подложени на тест, извършен в типична конфигурация.

Ерланген, 3 юни 2013

Термо Фишер Саянтифик Местехник ГмбХ

(подпис, не се чете)

д-р Лин, управител

За верността на превода:

(Васил Василев)



A

# DECLARATION OF CONFORMITY



according to directive 2004/108/EC

**Name of manufacturer:** Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH

**Address of manufacturer:**

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH  
Frauenaauracher Straße 96  
D-91056 Erlangen/Germany

**declares that the following products:**

**Name of products:** Probes

**Model numbers:** AP4/4, BP4/4A, AP2/4, AP2R/4, BP5/4, BP7/4, DP2/4, DP2R/4, BP13, AP3/4, AP3R/4, BP6/4, BP6R/4, DP3/4, DP3R/4, AP5, DP6A&B, AP5AD, AP5BD, AP5RA, AP5RB, BP19AD, BP19BD, BP19DD, BP19R, BP19RD, DP6AD, DP6BD, DP6DD, DP6R, DP6RD, DP8B, DP11A, DP11A/1,

**Product options:** -

**comply with the following product specifications:**

EMC  
Emitted interference: EN 61000-6-3, Generic emission standard, domestic  
EN 55011 classification B group I  
Immunity to interference: EN 61000-6-2, Generic standard, industrial environment  
EN 61000-4-2, Electro Static Discharge  
EN 61000-4-3, radiated electro magnetic disturbances  
EN 61000-4-8, Magnetic field

**Additional information:**

The products comply with the requirements of the low voltage directive 2006/95/EC and the EMC directive 2004/108/EC. The products were subject to tests performed in a typical configuration.

Erlangen, dated June, 3, 2013

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH

Dr. Lin

Managing director

ДАТА 12.11.13

Ch

**EUT (Equipment under Test):**

RadEye SX  
Serial No. 0101

Test criteria for immunity measurements:

- A) no influence **during** test
- B) no influence **after** test
- C) temporary no function

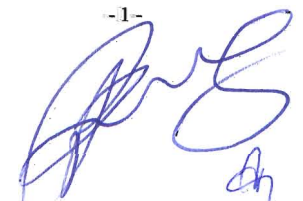
Standard, Specification	Level	Result	Page
<b>Generic Standard Emission EN61000-6-3</b>			
EN 55011 Radiated Emissions	Class B, Group I	Pass	
<b>Generic Standard Immunity EN 61000-6-2</b>			
<b>Detector Housing</b>			
EN 61000-4-2 ESD	4kV direct 8kV air	Pass	
EN 61000-4-3 Radiated Immunity	10V/m, 1kHz, 80%	Pass	
EN 61000-4-8 Magnetic field	30A/m	Pass	

All tests have been executed at  
Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH, the Thermofisher site in Erlangen, Germany  
Except for the test according to EN61000-4-3 that has been executed at the  
European compliance laboratory, HERBERG service Plus GmbH in Nürnberg, Germany

Erlangen, 10.March 2010

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH  
Radiation Measurement & Security

Trost  
R&D Manager

**EUT:**

**RadEye SX**

**Test Equipment:**

Spectrum Analyzer R413D  
Fa. Advantest, Seriennummer: 50340324  
Transient Filter Limiter CFL 9206,  
10 dB Abschwächung / attenuation  
Fa. Chase, Seriennummer: 1365

**Test Arrangement:**



**Actual Test:**

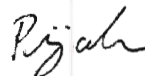
Klasse B, Gruppe I  
Class B, Group I

**Test Result: passed**

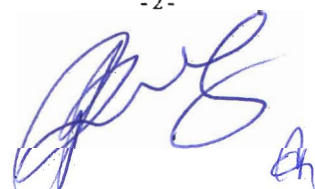
Radiated emissions below limiting values

Erlangen 10.03.2010

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH  
Radiation Measurement & Security



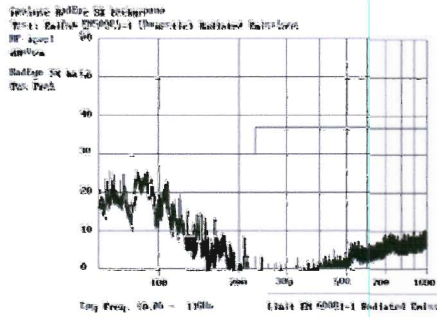
Pijahn



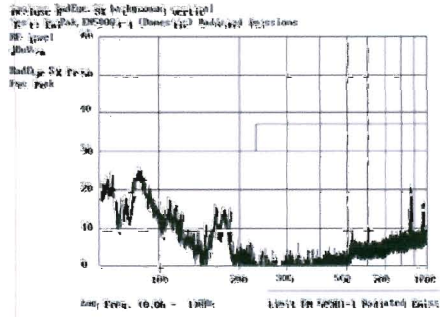


### Background

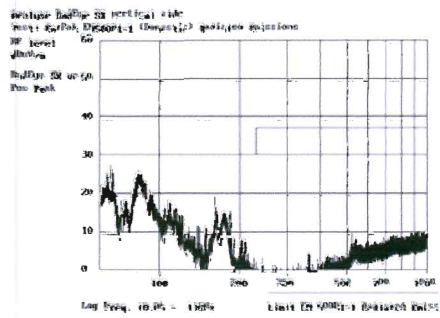
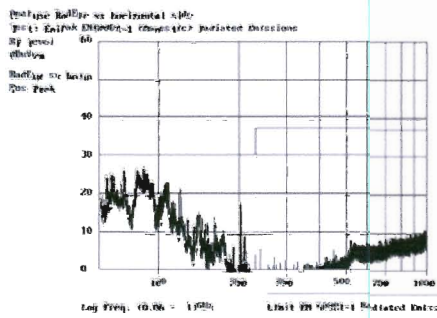
#### Horizontal



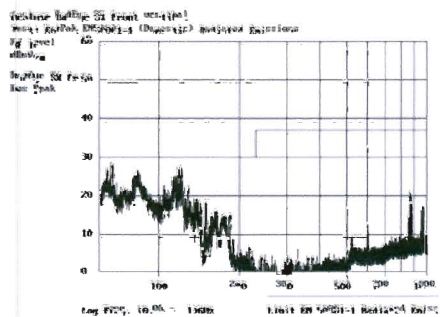
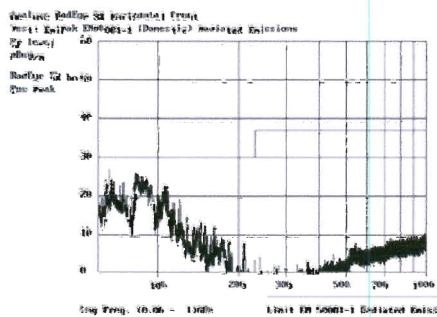
#### Vertical



### Side



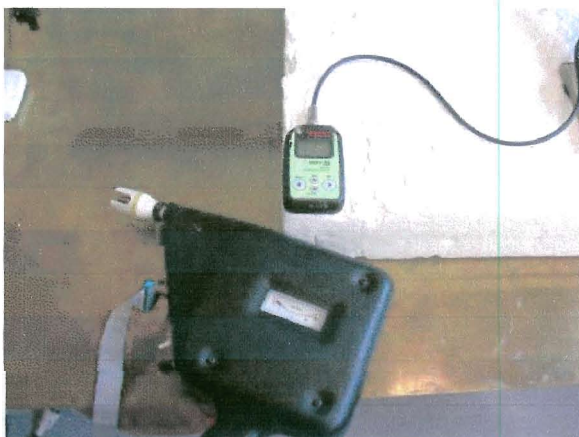
### Front



**EUT:** RadEye SX

**Test Equipment:** STATIC DISCHARGE SIMULATOR  
2 to 16 kV, Fa. Schaffner  
NSG 430, DM/000 393

**Test Arrangement:**



**Actual Test:** Indirect discharge 8kv at ground plate in 10 cm distance  
Direct discharge 4kV to display and BNC connector

**Test Result: passed**  
Required criterium EN61000-6-2: B Observed criterium: A

Erlangen, 10.03.2010

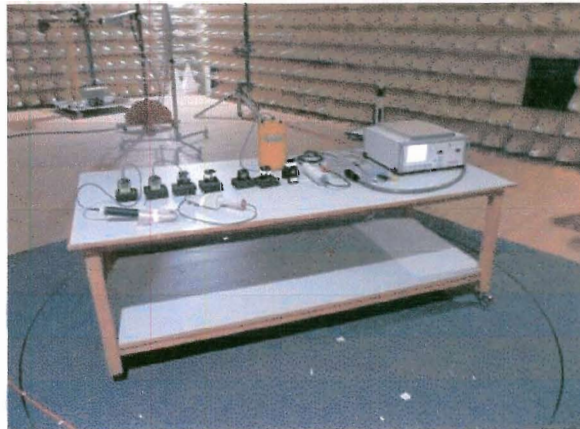
Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH  
Radiation Measurement & Security

Pijahn

**EUT:** RadEye SX

**Test Equipment:** Equipment of European compliance laboratory  
HERBERG service Plus GmbH in  
Nürnberg, Germany

**Test Arrangement:**



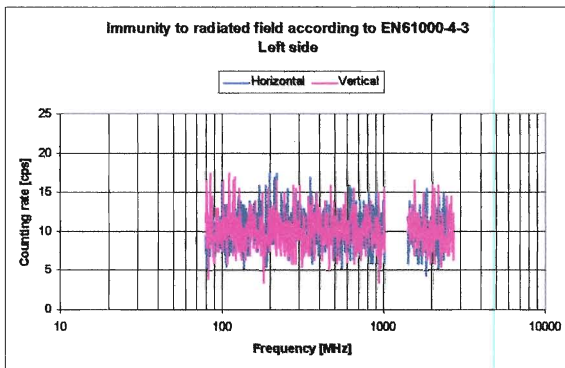
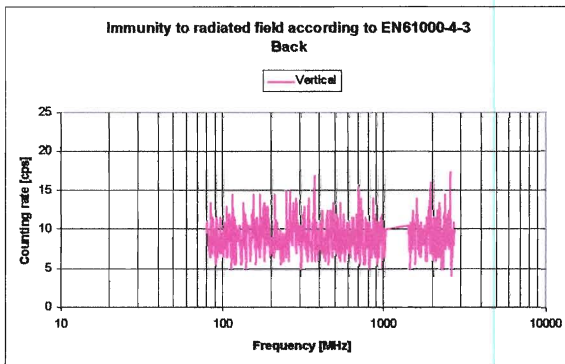
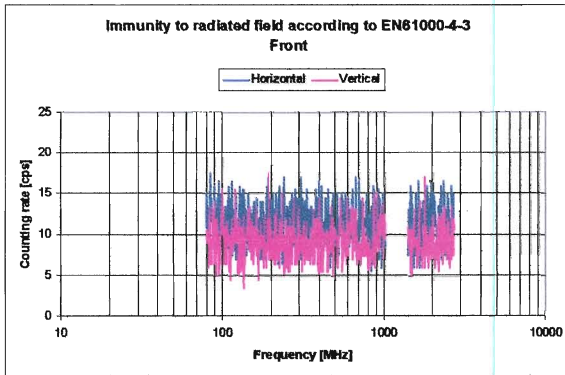
**Actual Test:** 10V/m, 80%AM, 80MHz...1000MHz  
3V/m, 80%AM, 1400MHz...2000MHz  
1V/m, 80%AM, 2000MHz...2700MHz  
horizontal and vertical irradiation

**Test Result: passed**  
Required criterium EN61000-6-2: A Observed criterium: A  
No abnormal count rates during test

Erlangen, 10.03.2010

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH  
Radiation Measurement & Security

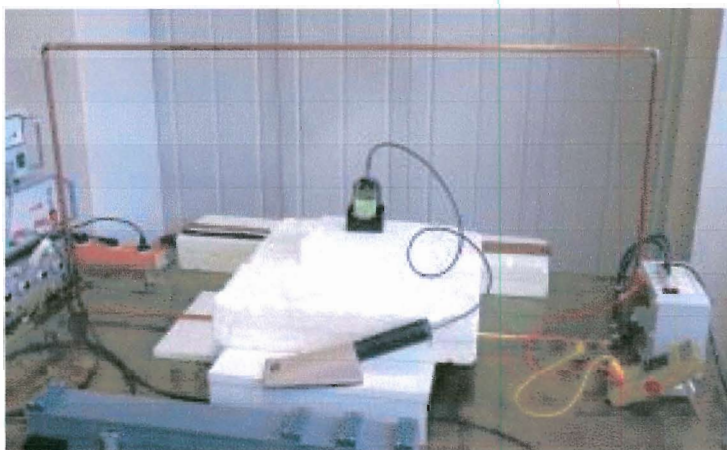
Pijahn



**EUT:** **RadEye SX**

**Test Equipment:** Transformer 100:1  
Copper pipe 2,4mOhm  
Fluke Voltmeter

**Test Arrangement:**



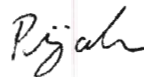
**Actual Test:** 30 A/m, in direction of RadEye SX  
perpendicular to RadEye SX.

**Test Result: passed**

Required criterium EN61000-4-8: A Observed criterium: A  
No abnormal count rates

Erlangen, 10.03.2010

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH  
Radiation Measurement & Security



Pijahn

Обща информация и резюме

ТУ (Тествано Устройство)

RadEye SX  
Сериен номер 0101

Критерии за измервания по отношение на имунитет:

- А) да не се влияе **по време на теста**
- Б) да не се влияе **след теста**
- В) временно да няма работоспособност

Стандарт, описание	Ниво	Резултат	Стр.
<b>Общи стандартни емисии EN61000-6-3</b>			
EN 550011 Излъчвани смущения	Клас Б, група 1	издържал	
<b>Устойчивост на смущения EN 61000-6-2</b>			
<b>Корпус на детектора</b>			
EN 61000-4-2 Електростатичен разряд	4kV пряко 8kV въздух	издържал	
EN 61000-4-3 Излъчени ЕМ смущения	10V/m, 1kHz, 80%	издържал	
EN 61000-4-8 Магнитно поле	30A/m	издържал	

Всички тестове са проведени в Термо Фишер Саянтифик Местехник ГмбХ, площадка на Термофишер в Ерланген, Германия, освен за теста съгласно стандарт EN61000-4-3, който е проведен в Европейска лаборатория за съответствия, ХЕРБЕРГ сървис плюс ГмбХ в Нюрнберг, Германия.

Ерланген, 10 март 2010

Термо Фишер Саянтифик Местехник ГмбХ  
Радиационни измервания и сигурност

Трост,  
(подпис, не се чете)

Управител Проучвания и разработки



4

**Излъчвани емисии съгласно EN 55011 (1992)**

**ТУ:**

**RadEye SX**

**Апаратура за теста:**

Спектрален анализатор R413D  
произв. Advantest, сериен номер 50340324  
Филтър за преходни сигнали CFL 9206,  
10 dB затихване  
произв. Chase, сериен номер 1365

**Постановка на теста:**

(снимки)

**Действителен тест:**

Клас Б, Група I

**Резултат от теста: издържал**

Излъчваните емисии са били под граничните стойности

Ерланген, 10 март 2010

Термо Фишер Саянтифик Местехник ГмбХ  
Радиационни измервания и сигурност

Пиджан,  
(подпис, не се чете)



*[Handwritten mark]*

(Снимки на спектрални изследвания, съгласно стр. 3 от оригинала)

Хоризонтално

Вертикално

Фон

Странично облъчване

Облъчване отпред

**Излъчвани емисии съгласно EN 55011 (1992)**



*Handwritten mark*



**Електростатичен разряд съгласно EN 61000-4-2**

**ТУ:**

**RadEye SX**

**Апаратура за теста:**

Симулатор на статични разряди  
от 2 до 16kV, произв. Schaffner  
NSG 430, DM/000 393

**Постановка на теста:**

(снимка)

**Действителен тест:**

Непряк разряд 8kV на заземителен електрод,  
разстояние 10 cm  
Пряк разряд 4kV към дисплея и BNC куплунга

**Резултат от теста: издържал**

Изискван критерий по EN61000-6-2: Б

Наблюдаван критерий: А

Ерланген, 10 март 2010

Термо Фишер Саянтифик Местехник ГмбХ  
Радиационни измервания и сигурност

Пиджан,  
(подпис, не се чете)



А

**Имунитет към излъчвани полета съгласно EN 61000-4-3**

**ТУ:**

**RadEye SX**

**Апаратура за теста:**

Апаратура на Европейска лаборатория за съответствия, ХЕРБЕРГ сървис плюс ГмбХ, Нюрнберг, Германия

**Постановка на теста:**

(снимка)

**Действителен тест:**

10V/m, 80%A, от 80MHz до 1000MHz  
3V/m, 80%A, от 1400MHz до 2000MHz  
1V/m, 80%A, от 2000MHz до 2700MHz  
хоризонтално и вертикално облъчване

**Резултат от теста: издържал**

Изискван критерий по EN61000-6-2: А

Наблюдаван критерий: А

Ерланген, 10 март 2010

Термо Фишер Саянтифик Местехник ГмбХ  
Радиационни измервания и сигурност

Пиджан,  
(подпис, не се чете)



A

Имунитет към излъчвани полета съгласно EN 61000-4-3

(Снимки на спектрални характеристики; Ордината: импулси [cps]; Абсциса: честота [MHz])

Облъчване отпред

Облъчване отзад

Облъчване отляво



ak

**Имунитет към излъчвани полета съгласно EN 61000-4-8**

**ТУ:**

**RadEye SX**

**Апаратура за теста:**

Трансформатор 100:1  
Медна тръба 2,4mΩ  
Волтметър Fluke

**Постановка на теста:**

(снимка)

**Действителен тест:**

30 A/m, в посока на RadEye SX  
перпендикулярно на RadEye SX  
1V/m, 80%A, от 2000MHz до 2700MHz  
хоризонтално и вертикално облъчване

**Резултат от теста: издържал**

Изискван критерий по EN61000-4-8: А

Наблюдаван критерий: А

Ерланген, 10 март 2010

Термо Фишер Саянтифик Местехник ГмбХ  
Радиационни измервания и сигурност

Пиджан,  
(подпис, не се чете)



ch



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
Български институт по метрология  
REPUBLIC OF BULGARIA  
Bulgarian institute of metrology

**УДОСТОВЕРЕНИЕ**  
**ЗА ОДОБРЕН ТИП СРЕДСТВО ЗА ИЗМЕРВАНЕ**  
*Measuring Instrument Type-approval Certificate*

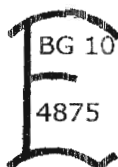
**№ 10.10.4875**

**Издадено на производител:** Thermo Fischer Scientific Messtechnik GmbH, Radiation  
*Issued to manufacturer:* Measurement and Security Instruments, Германия

**На основание на:** чл. 32, ал. 1 от Закона за измерванията (ДВ, бр. 46 от  
*In Accordance with:* 2002 г., изм. бр. 88 от 05 г., изм. и доп. бр. 95 от 2005 г.)

**Относно:** преносим уред за радиационен контрол на замърсеност на  
*In Respect of:* повърхности с алфа и бета радиоактивни вещества, тип RadEye SX с детектор FLP3D

**Знак за одобрен тип:**  
*Type Approval Mark:*



**Технически и метрологични характеристики:** приложение, неразделна част от настоящото  
*Technical and metrological characteristics:* удостоверение за одобрен тип средство за измерване

**Срок на валидност:** 06.10.2020 г.  
*Valid until:*

**Вписва се в регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване под №:** 4875  
*Reference №:*

**Дата на издаване на удостоверението за одобрен тип:** 06.10.2010 г.  
*Date:*



A

## Приложение към удостоверение за одобрен тип № 10.10.4875

**Издадено на производител:** Thermo Fischer Scientific Messtechnik GmbH, Radiation Measurement and Security Instruments, Германия

**Относно:** преносим уред за радиационен контрол на замърсеност на повърхности с алфа и бета радиоактивни вещества, тип RadEye SX с детектор FLP3D

### 1. Описание на типа:

Преносимият уред за радиационен контрол на замърсеност на повърхности с алфа и бета радиоактивни вещества, тип RadEye SX се състои от детекторен блок, изработен от пластичен сцинтилатор покрит с цинков сулфид, към който с помощта на кабел е свързан управляващ и визуализиращ модул.

### 2. Технически и метрологични характеристики:

#### 2.1. Технически характеристики:

Повърхност на прозореца:	600 cm <sup>2</sup>
Плътност на прозореца:	1,2mg/ cm <sup>2</sup>
Пропускливост на решетката:	85 %
Индикация на дисплея за ПРЕТОВАРВАНЕ /Overload display/:	β: Започва от 100 000 cps α: Започва от 10 000 cps
Интензитет на звуковата аларма:	80 dB на разстояние 30 cm
Работна температура:	-20°C ÷ + 50°C
Относителна влажност:	10 ÷ 90 % при 35°C
Работно напрежение:	1,8 ÷ 4 V (на уреда) 750 ÷ 1350 V (на сондата)
Размери:	110 x 67 x 62 mm (на уреда) 341 x 316 x 137 mm (на сондата)
Тегло:	Около 160 g, включително с батериите (уреда) Около 3 Kg (сондата, вкл. дръжката)

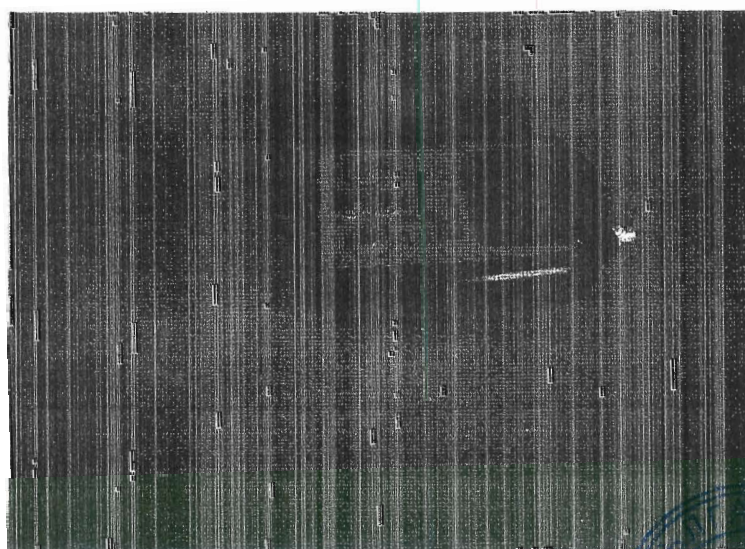
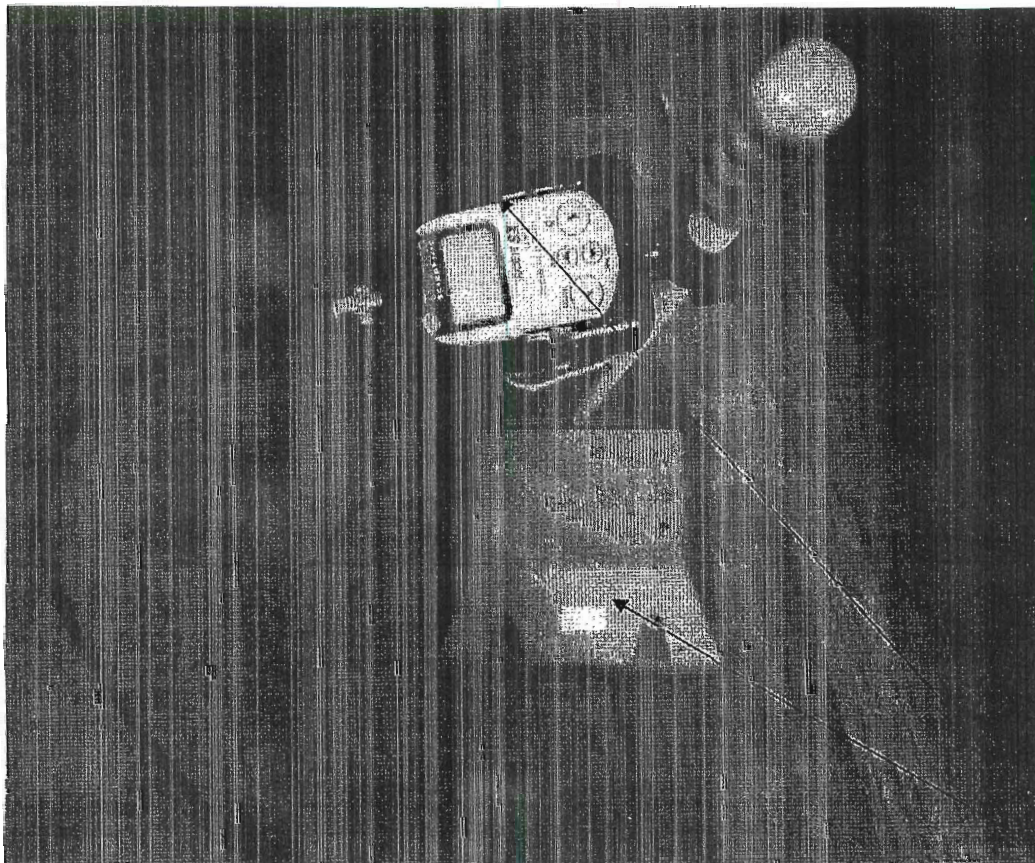
#### 2.2. Метрологични характеристики:

Измерителни единици:	Скорост на броене (cps, cpm) Повърхностно замърсяване (Bq, dps, dpm, Bq/cm <sup>2</sup> )
Измервателен обхват:	0,1 ÷ 100 000 cps (бета) 0,01 ÷ 10 000 cps (алфа)
Основна грешка:	± 20 %
Грешка от нелинейност:	± 10 %
Ефективност на регистрация:	за алфа лъчение: 30 % за <sup>241</sup> Am за бета лъчение: 38 % за <sup>90</sup> Sr



Приложение към удостоверение за одобрен тип № 10.10.4875

3. Места за поставяне на знаци, удостоверяващи резултатите от метрологичен контрол:

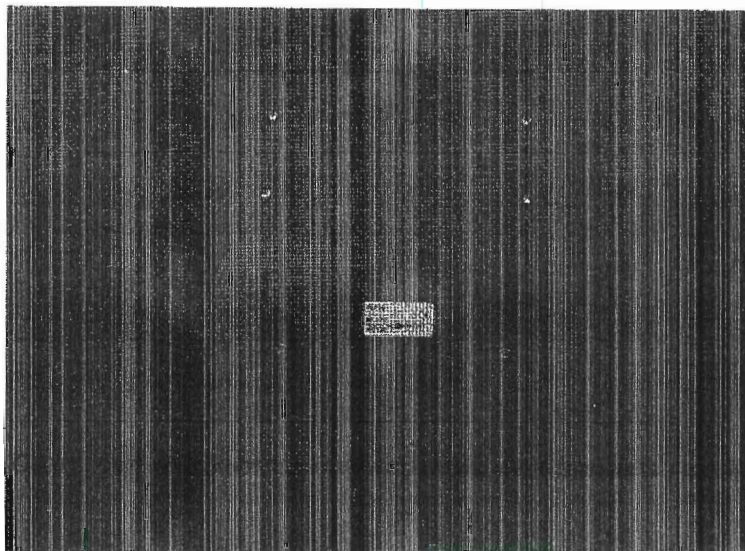


ДАТА	ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
12.11.11	

БЪЛГАРИЯ  
"ТУВИ"  
ПЛОВДИВ \*

8

**Приложение към удостоверение за одобрен тип № 10.10.4875**



1

Знакът за одобрен тип се нанася от вносителя в близост до означенията на типа.

Знаците (марки за залепване), от първоначална и последващи проверки, се поставят в позиция 1.



A



## ДЕКЛАРАЦИЯ

### за извършване на гаранционна поддръжка

във връзка с за участие в процедура на договаряне с обявление  
с предмет: "Доставка на уреди за измерване на алфа, бета и гама лъчение"

Долуподписаният Васил Димитров Василев с ЕГН 5802154662, притежаващ лична карта №617708057, издадена на 08.03.2010 г. от МВР Пловдив, адрес: 4002 Пловдив, бул. „Свобода” №27, в качеството си на управител, представляващ фирма "ТУВИ" ЕООД със седалище град Пловдив и адрес на управление бул. „Свобода” №27, тел/факс: 032-643158 / 032-643568, вписано в търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 115046061, ИН по ЗДДС BG115046061

### ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. При сключване на договор за доставка по Обособена позиция 1 ще извършваме гаранционна поддръжка съобразно изискванията в техническото задание на възложителя, в течение на 24 месеца по смисъла на условията на договора за доставка.

2. Имаме готовност и наличие на специалисти с необходимата квалификация за извършване на гаранционна поддръжка на доставените радиометри.

Известно ми е, че при деклариране на неверни данни нося наказателна отговорност по чл. 313 от НК.

12 ноември 2014 г.  
Пловдив



Ан

Общ. поръчка 28332  
Процедура вид – договаряне с обявление

**ЦЕНОВА ТАБЛИЦА ЗА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1**

към Оферта за участие в обществена поръчка с предмет “Доставка на уреди за измерване на алфа, бета и гама лъчение”																											
№	ID	Наименование	Описание / Технически изисквания	М.ед.	Количество	Единична цена	Общо																				
1	2	3	4	5	6	7	8																				
<b>I. Доставка</b>																											
1.	74343	<b>FLM3D-SX</b> Радиометър за сканиране на повърхностно замърсяване на подове с алфа и бета радионуклиди	Състои се от широкоплощна сцинтилационна сонда за подове (FLP3D, ново означение DP8), монтирана върху ролки, ръчка за управление и детектиращ прибор (RadEye SX). Чувствителна площ на детектора: 600 cm <sup>2</sup> ; Корпус: водоустойчив, позволяващ третиране с дезактивиращи разтвори и лесно се дезактивира; Работна температура: от 0°C до +40°C; Влажност: от 0 до 95%; Ефективност към външно излъчване на FLP3D/DP8: Разстояния, mm <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Нуклид</td> <td>0mm</td> <td>2mm</td> <td>8mm</td> </tr> <tr> <td><sup>241</sup>Am</td> <td>31%</td> <td>30%</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td><sup>60</sup>Co</td> <td>14%</td> <td>13%</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td><sup>36</sup>Cl</td> <td>33%</td> <td>33%</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td><sup>90</sup>Sr/<sup>90</sup>Y</td> <td>38%</td> <td>38%</td> <td>36%</td> </tr> </table>	Нуклид	0mm	2mm	8mm	<sup>241</sup> Am	31%	30%	25%	<sup>60</sup> Co	14%	13%	12%	<sup>36</sup> Cl	33%	33%	31%	<sup>90</sup> Sr/ <sup>90</sup> Y	38%	38%	36%	бр.	2	18 750,00	37 500,00
Нуклид	0mm	2mm	8mm																								
<sup>241</sup> Am	31%	30%	25%																								
<sup>60</sup> Co	14%	13%	12%																								
<sup>36</sup> Cl	33%	33%	31%																								
<sup>90</sup> Sr/ <sup>90</sup> Y	38%	38%	36%																								

продължава на стр.2

№	ID	Наименование	Описание / Технически изисквания	М.ед.	Количество	Единична цена	Общо
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		<b>FLM3D-SX</b> Радиометър за сканиране на повърхностно замърсяване на подове с алфа и бета радионуклиди	Измервателен обхват по бета: 0 до 100 000cps; Измерваната стойност се визуализира в Bq, Bq/cm <sup>2</sup> Възможност за въвеждане на калибровъчен коефициент; Настройка на различни прагове за звуковата и светлинната аларми; Детекторният блок на радиометъра разполага с колела, дистанциращи детектора от измерваната повърхност и позволяващ лесното му придвижване при сканиране. Разстоянието между детектора и измерваната повърхност може да се регулира – включва комплект AE0084A за регулиране на разстоянието от пода. Тегло (детектор и измервателен пулт): 3,8 kg. При радиоактивно замърсяване над измервателния обхват се появява индикация за претоварване.				
<b>II. Практическо обучение на 5-има специалисти, на място:</b>							
2.		Обучение на 5-ма специалисти в условията на възложителя Обучението обхваща устройството, принципа на работа и обема на експлоатационното и сервизното обслужване				500,00	500,00
<b>ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА (в лева, без ДДС):</b>							<b>38 000,00</b>

**Словом:** Тридесет и осем хиляди лева.

**ПОДПИС И ПЕЧАТ:**

Васил Василев  
управител на "ТУВИ" ЕООД  
12 януари 2015 година

