

Блок: Управление "Безопасност" УТВЪРЖДАВАМ,

Система: ТС/ПК/αβ

Подразделение: БИК

РЪКОВОДИТЕЛ УПРАВЛЕНИЕ "БЕЗОПАСНОСТ",

ДАРИУШ НОВАК ..

08.11.2022 г.

заличено на  
основание  
ЗЗЛД

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ 22.БиК.ТЗ.443

За доставка

**ТЕМА:** Доставка на "Келдал" дестилационен апарат за подготовка на проби за измерване на ЗН;

### 1. Описание на доставката

Посоченото ново изделие е за дестиране на води - подземни, повърхностни и битови и ще замести остаряло оборудване. Апарата е тип Келдалов с шест гнезда. Това ще обезпечи приготвянето на проби за последващо измерване по течно-сцинтилационния метод на апарати QUANTULUS и GUARDIAN. Пробите за тритий във води в програмата за мониторинг са над 40% от общото количество проби.

Доставката на допълнителни консумативи (стъкленици и уплътнения) се налага поради остаряването и чувливостта им.

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

1.1.1 Монтажа и функционалните изпитания на новото изделие да се включат при доставката.

В т. 1.2 и т. 2.3 са описани характеристиките и елементите на апарата.

1.1.2 Доставка на новото оборудване се налага поради големия брой измервани проби и подобряване ефективността на предварителната подготовка на пробите. Доставка съдържа и допълнителни елементи - избираеми, (опционални) елементи, резервни и монтажни части. След доставката да се извърши монтаж и функционални изпитания на изделието.

#### 1.2. Нестандартни/специализирани елементи, резервни части и инструменти към доставката

Предмет на доставката, монтажа и функционалните изпитания за апарат тип-Келдал са самия апарат и посочените в таблицата по-долу уплътнения, стъкленици, маркучи или еквивалентни на тях, както следва:

Цялостно окомплектоване и функционални изпитания на апарата [бр.]	1
Коркови блокчета за ерленмайер ресивърите [бр.]	6
Холдери за дестилационните 100 ml колби [бр.]	6
Рейтмар дестилационни държачи за 100 ml колби [бр.]	6
Келдалови колби - 100 ml + капко-уловители [бр.]	18
Маркуч - 10 [m]	10
Уплътнители [комплект]	3

### 1.3. Изискване към Изпълнителя

Няма отношение.

## 2. Основни характеристики на оборудването и материалите

### 2.1. Класификация на оборудването

Няма отношение.

### 2.2. Квалификация на оборудването

Квалификацията на оборудването гарантира неговата надеждна работа и изпълнение на предвидените функции през срока му на експлоатация с отчитане на възможните за въздействие и условия на околната среда (температура, влажност и вероятни комбинации от тях).

### 2.3. Физически и геометрични характеристики

Специфични, физически и геометрични характеристики на апарат тип - Келдал : окомплектоване, размери, обем, тегло, форма и електрически параметри:

Нагреватели	6
Макс. температура °C	до 600
Обем/местимост на колбите [ml]	100
Размери W/D/H [mm] габаритите са приблизителни, ненадхвърлящи посочените стойности	650/380/950
Тегло [kg], приблизително	< 25
Напрежение [V]	220-230
Честота [Hz]	50-60

#### 2.4. Характеристики на материалите

Покритието на металната конструкция и другите допълнителни елементи да е корозионно устойчиво и да подлежи на почистване.

#### 2.5. Химични, механични, металургични и/или други свойства

Специфичните химични, механични, металургични, електромагнитни, електрически и други свойства на материалите и компонентите да са устойчиви на корозия и почистване. Няма условия за съвместимост с налични материали и оборудване в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

*ВНИМАНИЕ: За внасяни от страни извън ЕС да не съдържат азбестови влакна.*

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

Няма отношение.

#### 2.7. Нормативно-технически документи

Няма отношение.

#### 2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Жизненият цикъл да не е по-малко от 10 години към датата на производство.

Гаранционния срок да не е по-малко от 2 години от датата на монтиране на изделието.

### 3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

#### 3.1. Изисквания към доставката и опаковката

3.1.1 Изискванията към производителя за доставяне, пакетиране и вид на опаковката на изделията и материалите – изисквания към кутии, бутилки, варели, контейнери и други. Производителят е определил поединично опаковане (ако е необходимо), опаковъчни материали, дизайн и други специални условия (да са влаго- и температурно устойчиви).

3.1.2 Определени са изискванията към опаковане като тип, материали, водоустойчивост, биологична защита, необходима влажност, необходима температура, размер, точки за захващане при повдигане, инструкции за разопаковане - да не се наранява изделието.

3.1.3 Краен срок за изпълнение на доставката е до 100 календарни дни от датата на сключване на договора.

3.1.4 Доставените суровини, материали и комплектуващи изделия трябва да отговарят на изискванията по отношение на забраната и ограниченията за употреба на определени опасни вещества, препарати и изделия, въведени с Приложение XVII на Регламент (ЕО) № 1907/2006 от 18 декември 2006 година, относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на

химикали (REACH).

### 3.2. Условия за съхранение

Определени са изисквания, производителя да посочи условията при кратко-, средно- и дългосрочно съхранение на материали и оборудване. Да се посочат и сроковете, отговарящи на видовете съхранение (сухо и проветриво помещение).

### 4. Документи, които се изискват при доставката

#### 4.1. Документи, съпровождащи доставката и документи, които се изискват за монтаж, експлоатация и обслужване на оборудването

- паспорт на оборудването;
- инструкции за монтаж, експлоатация, техническо обслужване и ремонт;
- протоколи от изпитания;
- декларации/сертификати за съответствие с придружаващите ги сертификати по качество и декларации/сертификати за произход на оборудването, материалите и консумативите;
- документ, в който са описани условията за съхранение и срока на годност;
- гаранционна карта;
- декларация, че оборудването е маркирано в съответствие с Глава 2 на Наредбата за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване.

Документите, придружаващи доставката да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналният език, 1 екземпляр на български език и на CD, съдържащо файл в оригиналния формат на изготвяне на документите и PDF файлове създадени чрез използване на сканираща техника - 1 екземпляр. Паспорт, протоколи и декларации се представят на оригиналният език, придружени с превод на български език.

Изпълнителят носи отговорност за верността, точността и качеството на превода на документите.

#### 4.2. Доставки на средства и системи за измерване (СИСИ)

Няма отношение.

#### 4.3. Доставка на химически продукти и за резервни части с ограничен срок на годност

Няма отношение

#### 4.4. Доставка на опасни химикали

Няма отношение

### 5. Входящ контрол

Доставката подлежи на ОБЩ входящ контрол, съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставяни суровини, материали и комплектувани изделия в АЕЦ "Колодуй" БАД" №10.УД.00.ИК.112/09

### ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - Тех. Спецификация

Приложение 2 - Заявка нов артикул

НАЧАЛНИК ОТДЕЛ "РАДИОЕКОЛОГИЧЕН  
МОНИТОРИНГ", РУСИЯН ЦИБРАНСКИ

заличено на  
основание  
ЗЗЛД

07.11.22 г.

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ-ТАБЛИЧЕН ВИД

№ 22.Б.К.ТЗ.443

за доставка на

№	Infor ERP LN	Наименование	Технически характеристики	Мярка/мерна единица	Количество	Стандарт, нормативен документ, каталожен номер и др.	Други изисквания
1.	139077	Цялостно окомплектоване на апарата	Тип Келдалов	бр.	1	Контакти (fot.bg)	Химическо оборудване
2.	139078	Холдери за дестилационните 100 ml колби	метални	бр.	6	Контакти (fot.bg)	Химическо оборудване
3.	139078	Рейтмар дестилационни държачи	За 100 ml колби	бр.	6	Контакти (fot.bg)	Химическо оборудване
4.	139078	Келдалови колби – 100 ml + капкоуловители	Боросиликатно стъкло	бр.	18	Контакти (fot.bg)	Химическо оборудване
5.	139078	Маркуч	Армиран, прозрачен	m	10	Контакти (fot.bg)	Химическо оборудване
6.	139078	Уплътнители (комплект)	гумени	бр.	3	Контакти (fot.bg)	Химическо оборудване

заличено  
съгласно  
ЗЗЛД

*Р. Гюргюджиев*