

## ДОГОВОР

№ 252000015

Днес, 07.09.2015 год., в гр. Козлодуй, между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД", гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Иван Тодоров Андреев – Заместник изпълнителен директор, в качеството му на пълномощник по силата на пълномощно №10173/03.12.2014 г. на Димитър Костадинов Ангелов – Изпълнителен директор на дружеството, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна,

и

"БТЕ-ДИАЛ"ДЗД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 176906038, представлявано от Ботьо Трендафилов Табаков – Управител, наричано по-нататък в договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна, на основание чл.101е от Закона за обществените поръчки и във връзка с утвърден протокол от работата на комисията от Заместник изпълнителния директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: "Анализ на йонообменни смоли", се сключи настоящият Договор за следното:

### 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изготвя анализи на йонообменни смоли, след писмена заявка от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, съгласно Приложение №2 – Техническо задание №2015.30.ОСК.ТЗ.1317, Приложение №3 – Алгоритъм за определяне на Срока и Цената за изпълнение на всяка възложена група анализи, Приложение №4 – Подход и методология при изпълнение на анализите, Приложение №5 – Работна програма и Приложение №6 – Предлагана цена, неразделна част от настоящия договор.

1.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извърши анализите в съответствие с изискванията на нормативните актове и съгласно Техническото задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

### 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Пределната стойност на настоящия договор е 50 000 /петдесет хиляди/ лева, без ДДС, като единичните цени по видове дейности, са както следва:

2.1.1. Представяне на използваните методики за изпитания на йонити за разглеждане на Специализиран технически съвет, преди започването изпълнението на контрола на йонообменните смоли 3 400.00 / три хиляди и четиристотин / лева, без ДДС.

2.1.2. Цената за анализ на йонообменните смоли (основен и/или допълнителен), включва отбиране на представителна проба – съгласно ASTM D2687-95(2007)e1 и БДС 10840-73, извършване на анализи и изпитания за определяне на показатели на пробите от йонообменни смоли и съставяне на протокол за резултатите от извършените анализи. Всяка отделна възложена серия анализи се заплаща съгласно посочените единични цени в Приложение № 5 - Предлагана цена, изчислена съгласно Приложение №3 към проекта на договора – Алгоритъм за определяне на Срока и Цената за изпълнение на всяка възложена група анализи.

2.1.3. Всички разходи, свързани с условията на работа на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на обекта, транспортирането на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от и до обекта, необходимите консумативи и техника за извършване на дейността предмет на договора, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

2.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. по следния начин:

2.2.1. стойността на **методиките за изпитания на йонити** по т.2.1.1., чрез банков превод в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след представянето им и приемането им на Специализиран технически съвет на Възложителя, срещу представени оригинална фактура за стойността на услугата, приемо-предавателен протокол за приемане на **методиките** и протокол от Специализиран технически съвет на Възложителя за приемането им, без забележки.

2.2.2. за всяка отделна поръчка по т.2.1.2., чрез банков превод в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след представяне на конкретно възложените и изпълнени анализи, придружени от представени протоколи за резултатите от извършените анализи и приемането им на Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, срещу представена оригинална фактура, двустранно подписан предавателно-приемателен протокол и протокол от Специализирания технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане без забележки.

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

Банка: СИБАНК ЕАД;  
IBAN: BG07 BUIB 9888 1043 873000;  
BIC: BUIB BGSF;

### 3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за предоставяне на услугите по настоящия договор е 3 (три) години, считано от датата на двустранното му подписване и/или до изчерпване на лимита по т.2.1. на настоящия договор за изпълнение на услугата

3.2. Срокът за предоставяне на използваните методики за изпитания на йонити е 9 /девет/ работни дни, считано от датата на представяне на необходимите входни данни

3.3. Сроковете за изпълнение на всеки отделен анализ са описани в Приложение №5 – Работна програма и се изчислява съгласно Приложение №3 – Алгоритъм за определяне на Срока и Цената за изпълнение на всяка възложена група анализи. Всеки отделен анализ се осъществява въз основа на възлагателно писмо, в което се конкретизира броят на пробите, които трябва да се анализират и вида на йонообменните смоли, както и необходимостта (ако има такава) от извършването на допълнителни анализи. За начало на срока за извършване на конкретната поръчка се приема датата на отбиране на пробите от йонообменни смоли или на предоставяне им, която дата се фиксира с двустранен протокол.

3.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да се яви на обекта за отбиране на пробите не по-късно от 3 /три/ работни дни от датата на получаване на заявката.

3.5. Броят на възлаганията и броят и типът на пробите от йонообменни смоли се определят от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

### 4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен:

4.1.1. Да окаже необходимото съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на възложената му работа;

4.1.2. Да предостави изискваните от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** входни данни във вида и формата в която са налични;

4.1.3. Да възложи всеки анализ или всяка серия от анализи с отделно писмо, с конкретно указан обем;

4.1.4. Да осигури достъп до йонообменната смола, от която ще се вземат проби, като:

- предоставя и отваря опаковките с нови йонити, или  
- изключва от работа експлоатационно оборудване, дренира го, отваря люкове, ако се анализират работещи йонообменни смоли и осигурява достъп до тях.

4.1.5. Да осигури присъствие на свои служители, когато се отбират представителни проби

4.1.6. Да назначи Специализиран технически съвет, който да разгледа и приеме анализът при условията на настоящия договор;



4.1.7. Да уведоми три работни дни предварително **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за участие в Специализирания технически съвет, като при необходимост предоставя и писмените становища, с които разполага;

4.1.8. Да приеме анализите от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с оглед изискванията на този договор;

4.1.9. Да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** уговореното възнаграждение за приетата работа съобразно реда и условията на този договор;

4.2. **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.

## 5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в сроковете, посочени в Срокове за изпълнение – Приложение № 4;

5.1.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изготвя анализите в съответствие с изискванията на стандартите, цитирани в т. 2.1 от Техническо задание №2015.30.ХК.00.ТЗ.1317 и другите действащи в Република България нормативни актове. Позоваването и използването на други нормативни документи задължително се мотивира и съгласува с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

5.1.3. Да представи списък за необходимите входни данни в срок от 10 дни от датата на подписване на договора.

5.1.4. Да представи списък за допълнителни входни данни, ако е необходимо, в срок от 7 (седем) работни дни след датата на получаване на необходимите входни данни.

5.1.5. Да отбере представителни проби от йонообменните смоли съгласно поръчката.

5.1.6. Да извърши в срок анализите на възложените проби от йонообменни смоли, при спазване на съответните стандарти и добрата лабораторна практика.

5.1.7. Да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** протокол за резултатите от извършените анализи, както и с необходимите заключения, в съответствие с изискванията на техническото задание. Като заключение в издаваните протоколи да се укаже състоянието на смолата и срока на годност от датата на анализа.

5.1.8. Да присъства при необходимост или да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал при разглеждане на резултатите на Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.1.9. Да осигури на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** регламентиран достъп до всички материали и документи във връзка с договора.

5.1.10. Да представи всички документи по т. 2.3. от настоящия договор за плащане на съответния етап до 30 /тридесет/ дни след приключване на дейностите и приемане от Специализиран технически съвет на дейностите.

5.2. Всички санкции, наложени от общински и държавни органи във връзка с изпълнението са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 6. ПРИЕМАНЕ

6.1. Приемането на **методиките за изпитания на йонити** и на съответния анализ се извършва по преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от назначен от него Специализиран технически съвет не по-късно от 30 (тридесет) дни след представянето им. По преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е възможно повторно разглеждане на представените методики или анализа от Специализиран технически съвет след наложилите се корекции.

6.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

6.2.1. Да приеме методиките за изпитания на йонити и/или анализите безусловно;

6.2.2. Да откаже приемането поради неспазване на стандартите или поради непълна информация в представените методики за изпитания на йонити или в изходните документи от анализа и да развали договора.

6.2.3. Ако в срок от 30 (тридесет) дни **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не се произнесе по приемането на отчетите и протоколите от съответните анализи, то те се считат за приети по реда на т.6.2.1.



6.3. Дейностите по всеки възложен конкретен анализ или серия анализи на йонообменни смоли се считат за приключени след преглед и приемане на Специализиран технически съвет на представените от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** отчетни документи.

## 7. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

7.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване.

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

7.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение №1 – Общи условия на договора;

Приложение №2 – Техническо задание №2015.30.ОСК.ТЗ.1317;

Приложение №3 – Алгоритъм за определяне на Срока и Цената за изпълнение на всяка възложена група анализи;

Приложение №4 – Подход и методология при изпълнение на анализите;

Приложение №5 – Работна програма;

Приложение №6 – Предлагана цена.

7.4. Отговорно техническо лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Станимир Станчев – Главен експерт група “Водохимични режим”, тел.: 0973/7 3612;

7.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Неделчо Копчев - Инженер технолог, тел.: 02/9454729, моб.:0898 443252;

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

## 8. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“БТЕ-ДИАЛ” ДЗЗД

1700 София, Р-н Лозенец

ул. “Леа Иванова” №2, вх. В2

e-mail: [bte@inet.bg](mailto:bte@inet.bg)

тел/факс: 02/9454729; 02/9454728

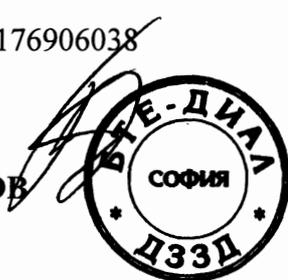
ЕИК: 176906038

ИН по ЗДДС: BG 176906038

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

БОТЪО ТАБАКОВ



### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

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

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

ЕИК: 16021372

ИН по ЗДДС: BG 16021372

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

ИВАН АНДРЕЕВ

### Съгласувани:

Директор “Производство”:

21.08 . 2015 г.

/Я. Янков/

Директор “И и Ф”:

22.08 . 2015 г.

/Б. Димитров/

Р-л У-е “Правно”:

18.08 . 2015 г.

/Ив. Иванов/

Гл. експерт “ВХР”, ИО, ЕП-2:

24.08 . 2015 г.

/Ст. Станчев/

Ст. юрисконсулт, У-е “Пр”:

26.08 . 2015 г.

/Ир. Петрова/

Р-л У-е “Търговско”:  
28.08 . 2015 г. /Кр. Каменова/

Н-к отдел “ОП”:

21.08 . 2015 г.

/С. Брешкова/

Изготвил: Експерт “ОП”:

21.08 . 2015 г.

/И. Лазарова/

## 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 .....	4
8.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО.....	4
9.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА....	4
10.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА.....	5
11.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД.....	6
12.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ .....	7
13.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ .....	8
14.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.....	8
15.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ .....	8
16.	НЕУСТОЙКИ .....	9
17.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА .....	9
18.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА .....	9
19.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ.....	10
20.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ .....	10
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.....	10
22.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ .....	10
23.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА .....	11
24.	ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА .....	11

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

## 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 поръчката включва гаранционно поддържане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** определя в специфичните условия на договора каква част от гаранцията за изпълнение е предназначена за обезпечаване на гаранционното поддържане. В случай че това не е изрично указано в специфичните условия на договора, гаранцията за изпълнение се освобождава след ефективно изпълнение на договора, съгласно т.2.1.

2.3. В случаите, когато предметът на договора се изпълнява на етапи, при завършване и приемане на определен етап от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава частично гаранцията за изпълнение на договора, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя банковата гаранция за изпълнение на договора с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи. В случаите, когато гаранцията за изпълнение на договора е парична, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** връща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** съответната част от гаранцията за изпълнение, пропорционално на стойността на завършените и приети етапи, след получаване на писмено искане от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

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

2.5. **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 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и за подизпълнителя са валидни всички приложими разпоредби на Закона за обществените поръчки.

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок до 30 дни от сключване на настоящия договор и да предостави оригинален екземпляр на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 3-дневен срок от подписването му.



2



4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава своевременно да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и информация по договорите за подизпълнение съгласно Закона за обществените поръчки.

4.4. **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.

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

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

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

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

4.9. **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” ЕАД 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 за управление на качеството с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.2. При изискване в Техническото задание на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, в срок от 15 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите 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 изискани 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 от Изпълнителя, съгласуват се от упълномощен персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по договора.

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 инструкции №УС.ФЗ.ИН 015 и № 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.

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, качество и/или физическата защита, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция БИК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно инструкция №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 БИК 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 конструкции, системи и компоненти (КСК), имащи 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 контролираната зона (КЗ) на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция за радиационна защита в АЕЦ Козлодуй ЕАД, ЕП-2", № 30.ОБ.00.РБ.01;
- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ХОГ.ИРЗ.01;
- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор",

№ 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 КЗ задължително се извършва измерване на цялостелесната 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 КЗ, **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, съгласно 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.

10.12. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, в качеството си на експлоатиращ ядрена инсталация е отговорен за ядрена вреда, в съответствие с член II от Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

10.13. Отговорността за ядрена вреда на експлоатиращия ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

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

11.1. От гледна точка на техническата безопасност, персоналят 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. За договори, към изпълнението на които са поставени изисквания за подписване на Протокол за оценка на риска и/или споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, приложения №3 и №3-1 на инструкция № ДБК.КД.ИН.028, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БИК на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД тези документи след подписването на договора.

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

11.5. 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.

11.6. **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.

11.7. **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.

11.8. **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.

11.9. **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.

11.10. 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.

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

11.12. **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.

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

11.14. 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.

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва приложимите нормативни документи и действащите в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД изисквания по отношение на ЗБУТ, пожарна безопасност и аварийна готовност.

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

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

11.18. 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.

11.19. **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.

11.20. 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 безопасност на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, № ДОД.ПБ.ПБ.307;



7 

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 искане 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 опазване на околната среда и всички приложими подзаконови нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извози отпадъците от площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и да осигури тяхното последващо безопасно третиране 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**.

14.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да предприеме всички необходими мерки за недопускане на замърсяване на околната среда при изпълнение на дейностите по договора.

14.5. При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за замърсяване на околната среда и възникване на екологични щети **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми Ръководството на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и за своя сметка да предприеме необходимите превантивни и оздравителни мерки в съответствие със Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

### 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 лице, за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено "Контрол на производствената дейност" или от длъжностни лица по техническа безопасност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

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 поиска прекратяване на 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 заплащане 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

склучване 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 договора 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 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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. Договорът с местни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се съставя и 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, по два еднообразни екземпляра на всеки от езиците. 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:

**“БТЕ-ДИАЛ” ДЗЗД**

1700 София, Р-н Лозенец

ул. “Леа Иванова” №2, вх. В2

e-mail: [bte@inet.bg](mailto:bte@inet.bg)

тел/факс: 02/9454729; 02/9454728

ЕИК: 176906038

ИН по ЗДДС: BG 176906038

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

**БОТЪО ТАБАКОВ**



#### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

**“АЕЦ Козлодуй” ЕАД**

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

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

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

ЕИК: 106513772

ИН по ЗДДС: BG 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

**ИВАН АНДРЕЕВ**



# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: 5, 6

УТВЪРЖДАВАМ

Система:

ЗАМ. ИЗП. ДИРЕКТОР:

Подразделение: Отдел “ХРХ”, ИО-2

№... 07... 2015г. Лив. Андреев



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”.....

..... 21.07.2015..... (Пл. Василев)

ДИРЕКТОР

“ПРОИЗВОДСТВО”.....

..... 20.07.15..... (Я. Янков)

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

2015.30.ОСК.00.ТЗ.1317

за услуга

ТЕМА: “Анализ на йонообменни смоли”

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

### 1. Предмет на дейността

Това техническо задание определя изискванията, на които трябва да отговаря извършването на контрол на качествата на йонообменните смоли, предназначени за “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, или експлоатирани в обекта.

Контрол на качествата на йонообменните смоли в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД се налага да бъде извършван в следните случаи:

- при доставка на нови йонообменни смоли, на които се извършва входящ контрол за констатиране на съответствието на качествата на доставените количества с гарантираните или с проспектните данни на фирмата – доставчик;

- на доставени преди време йонообменни смоли, които не са вложени в производствения процес и същите се съхраняват в складови помещения на територията на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД;

- след продължителен период на експлоатация, или при констатиране на отклонения в нормалната работа на йонообменните смоли, когато трябва да се прецени подлежи ли определено количество йонообменна смола на бракуване и замяна с нова.

## **2. Обем на извършваната услуга**

Анализът на йонообменните смоли трябва да обхваща определянето на техните свойства и технологични показатели, достатъчни за да бъде потвърдено/определено съответствието на материала на гарантираните и проспектни данни за качество и по предназначение.

Анализът на йонообменните смоли трябва да се предхожда от отбиране на представителна проба от количеството на доставения материал или от този, намиращ се в експлоатация.

Обемът на извършваната услуга **“Анализ на йонообменни смоли”** за всяка проба включва следните задължителни дейности:

2.1 Отбиране на представителна проба – съгласно ASTM D2687-95(2007)e1 и БДС 10840-73.

2.2 Извършване на анализи и изпитания за определяне на следните показатели на пробите от йонообменни смоли:

- влагозадържащ капацитет по ASTM 2178-94 (2009)e1;
- фракционен състав в доставна форма по ASTM 2187-94(2009)e1;
- микроскопски оглед за определяне на дела на здрави, напукани и разрушени зърна;
- определяне на пълната обменна способност с разшифроване на дела на различните йонообменни групи – силно-кисели, слабо-кисели, силно-основни, слабо-основни по DIN 54402(2009-04), DIN 54403(2009-04) и по ASTM 2178-94(2009)e1;
- определяне на механичната якост на натиск на йонообменните зърна.

2.3 Съставяне на протокол за резултатите от извършените анализи.

За някои проби от йонообменни смоли възложителят на услугата може да поиска извършването и на допълнителни анализи като:

- работна обменна способност (РОС) в определени конкретни условия;
- устойчивост на изтриваемост;
- устойчивост на осмотичен шок;
- замърсеност с органични вещества;
- относителен обем на промивните води след регенерация и др.

Искането за допълнителни анализи се заявява с възлагането на работата. В случай, че изискването за допълнителен анализ не бъде специално заявено, за всяка йонообменна смола се извършват дейностите, упоменати в горните точки 2.1, 2.2 и 2.3.

## **3. Организация на работата**

3.1. План за изпълнение на дейностите по услугата

Услугата **“Анализ на йонообменни смоли”** се извършва въз основа на договор между възложителя – “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и Изпълнителя.

Анализът на йонообменни смоли се осъществява въз основа на възлагателно писмо, в което се конкретизира броят на пробите, които трябва да се анализират и вида на йонообменните смоли, както и необходимостта (ако има такава) от извършването на допълнителни анализи.

Броят на възлаганията и броят и типът на пробите от йонообменни смоли се определят от Възложителя.

Продължителността на срока за изпълнение на поръчаните анализи се определя в договора за услугата “Анализ на йонообменни смоли” в зависимост от броя на пробите от йонообменни смоли и от вида им.

За начало на срока за извършване на конкретната поръчка се приема датата на отбиране на пробите от йонообменни смоли или на предоставяне им, която дата се фиксира с двустранен протокол.

### 3.2. Условия за изпълнение на услугата

3.2.1. Възложителят “АЕЦ Козлодуй” ЕАД възлага всяка серия анализи с отделно писмо.

3.2.2. Възложителят осигурява достъп до йонообменната смола, от която ще се вземат проби, като:

- предоставя и отваря опаковките с нови йонити, или
- изключва от работа експлоатационно оборудване, дренира го, отваря люкове, ако се анализират работещи йонообменни смоли и осигурява достъп до тях.

3.2.3. Възложителят осигурява присъствие на свои служители, когато представителни проби се отбират от Изпълнителя на услугата.

3.2.4. За достъп на персонала на Изпълнителя до обекта се изпълняват условията съгласно ДБК.КД.ИН.028 “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”.

3.2.5. Персоналът на Изпълнителя се допуска до обекта и до изпълнение на работите, по установения в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД ред.

3.2.6. Споразумението по безопасност и охрана на труда и за поддържане на експлоатационния ред се подготвя съобразно общите условия на договора.

### 3.3. Критерии за приемане изпълнението на услугата

Отбрани са представителни проби от йонообменните смоли съгласно поръчката.

Извършени са във възприетия срок анализи на възложените проби от йонообменни смоли, като са спазени изискванията на съответните стандарти (ASTM, DIN, БДС) и на добрата лабораторна практика.

Представен е протокол за резултатите от извършените анализи, в които:

- констатираните стойности са сравнени с проспектните или сертификата за качество за входящ контрол при доставка на нови йонообменни смоли;

- се съдържа заключение за годността на изследваните йонообменни смоли при експлоатационен контрол и съхранявани в складове на АЕЦ.

#### 4. Документация

##### 4.1. Документи представени от изпълнителя

- Програма за осигуряване на качеството (ПОК) при изпълнение на услугата **“Анализ на йонообменни смоли”**;

- Списък с квалификацията на персонала, който ще бъде ангажиран с изпълнението на услугата;

- Списък на оборудването, което ще се използва за изпълнението на услугата;

- Списък за необходимата информация (входни данни), която “АЕЦ Козлодуй” ЕАД трябва да подготви и представи на Изпълнителя, свързана с изпълнението на услугата: **“Анализ на йонообменни смоли”**.

##### 4.2. Документи, представени от АЕЦ

Възложителят, след проверка на списъка на изискваните входни данни и оценка за възможност и целесъобразност, ще предостави наличните входни данни на Изпълнителя.

Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящето Техническо задание, ще бъдат предавани на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, след подписване на договора.

Изпълнителят на услугата **“Анализ на йонообменни смоли”** може да използва като “входни данни”:

- проспектни или гаранционни данни за новодоставени йонообменни смоли, предоставени на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД от фирмите производители и доставчици на йонообменните смоли;

- журналните данни за работата на йонообменните смоли за йонити, намиращи се в експлоатация.

##### 4.3. Отчетни документи

- След извършване на всяка отделна серия анализи на група проби от йонообменни смоли, изпълнителят представя, с придружително писмо, протокол за резултатите от анализите, включващ всички възприети или поръчани допълнителни показатели. Протоколът трябва да съдържа заключение за годността/негодността на изследваните йонообменни смоли при експлоатационен контрол и/или заключение за съответствие с представените сертификати за качество и проспектни данни на производителите за новодоставени йонообменни смоли.

##### 4.4. Ред за влизане в сила на документите

Дейностите по **“Анализ на йонообменни смоли”** се считат за приключени след преглед и приемане на Експертен Технически Съвет (ЕТС) на представените от Изпълнителя отчетни документи (протоколи, отчети или др.).

Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на ЕТС, провеждан на площадката на **“АЕЦ Козлодуй”** ЕАД и имащ отношение към изпълняваната дейност.

## **5. Осигуряване на качеството**

### **5.1. Общи изисквания**

5.1.1. Изпълнителят на услугата да притежава система за управление на качеството и опит в изпълнението на сходни дейности, като за това представи референции.

5.1.2. Да се изготви и представи Програма за осигуряване на качеството (ПОК) за изпълнение на конкретната услуга до 20 дни след подписване на договора. ПОК служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите в обема на услугата и ред за изпълнението им.

ПОК подлежи на съгласуване от **“АЕЦ Козлодуй”** ЕАД и трябва да бъде изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на качеството на Изпълнителя;
- съдържанието на ПОК да отговаря на примерно съдържание на **“Програма за ОК”** от документираната система за управление на **“АЕЦ Козлодуй”** ЕАД.

### **5.2. Квалификация на персонала на изпълнителя**

Като доказателство за наличие на професионален екип и опит в изпълнението на еднакви или сходни услуги, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ да представи справка за професионална квалификация на служителите си.

### **5.3. Изисквания за опит на изпълнителя**

Изпълнителят на услугата **“Анализ на йонообменни смоли”** да притежава опит в изпълнението на сходни дейности.

Използваните от Изпълнителя методи и методики за анализ да бъдат верифицирани и представени за приемане на технически съвет (ТС) в **“АЕЦ Козлодуй”** ЕАД преди да започне изпълнението на контрола на йонообменните смоли.

## **6. Контрол от страна на АЕЦ**

6.1 **“АЕЦ Козлодуй”** има право да извършва инспекции и проверки на дейностите извършвани на площадката. Кандидатите трябва писмено да гарантират съгласието си с това условие и да гарантират осигуряване на достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от изпълнителя/подизпълнителите.

6.2 Контрол на работата се изпълнява от длъжностни лица на Възложителя съгласно установения ред на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Възложителят ще определи длъжностни лица от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и техните отговорности във връзка с контрола по изпълнението на договора.

**7. Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител**

7.1 Изпълнителят трябва да гарантира, че изискванията на това Техническо задание ще бъдат указани в подходяща и достатъчна степен за Подизпълнителя (ите), за дейностите за които отговарят.

7.2. Изпълнителят трябва да гарантира, че е осигурен необходимият контрол на работата на Подизпълнителя(ите), включително за дейностите, свързани с осигуряване на качеството и контрол на качеството. Основният изпълнител по договора носи отговорност за контрол на качеството на работата на Подизпълнителя(ите).

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП-2:.....  
 27.03.2015 / А. Атанасов /

**Програма за финансиране**

Наименование на програмата за финансиране (ИП, ПП, РП и др.)	№ на мярка от програма / код на мероприятия МИС Infor ERP LN
ПП	602330

**Изготвили:**

Р-л група "ВХР":.....  
 /Г. Михайлов/

Гл. технолог "ИО":.....  
 /К. Минкова/

**Проверили:**

Р-л направление "Е":.....  
 /Я. Тошев/ 17.03.15.

Р-л направление "ИО":.....  
 /В. Петров/ 17.03.2015

Р-л направление "Р":.....  
 /И. Калев/ 18.03.2015

Р-л сектор "ОК":.....  
 17.03.15. /К. Монева/

Р-л сектор "КПД":.....  
 13.03.15. /...../

Р-л У-ние "Търговско":.....  
 /Кр. Каменова/ 25.03.2015.

Р-л У-ние "Качество":.....  
 /Г. Николова/

Р-л У-ние "Безопасност":.....  
 /М. Монов/

## Алгоритъм за определяне на Срока и Цената

за изпълнение на всяка възложена група анализи,  
след писмена заявка от Възложителя

**1. Срокът (Ср) – в календарни месеци - за изпълнение на всяка конкретна заявка за Възложителя се определя по следната формула:**

$$Cp = Cp \text{ проба} + \left[ \frac{\sum Ч. мес}{\text{Бр. сътрудници}} + Ч. мес. протокол \right]$$

Където:

*Cp проба* – е срокът за отбиране на проби от йонитите след получена писмена заявка на Възложителя, съгласно посочените човекомесеци посочени в Таблица №2 в Работната програма

$\sum Ч. мес$  – е сумата от човекомесеците, съгласно посочените човекомесеци в Таблица №3 на Работната програма, за изпълнение на поръчаните от Възложителя анализи за конкретната заявка.

*Бр. сътрудници* - Колко сътрудници работят едновременно

*Ч. мес протокол* – човекомесеците за съставяне на протокол.

Срокът определен по горната формула се документира с двустранен протокол за всяка отделна поръчка на Възложителя.

Участниците предлагат съответния брой необходими човекомесеци в Работната програма, в съответствие с вида на дейността, като *Cp проба* и *Ч. мес. протокол* е константа в посочената формула.

**2. Цената (Ц об.) на всяка отделна поръчка се определя по формулата:**

$$Ц \text{ об.} = \left[ \sum Ц_{пр.} + \sum Ц_{ан.} + Ц \text{ протокол} \right]$$

Където:

$\sum Ц_{пр}$  – е сумата от цените за отбиране на проби посочени в Таблица №2

$\sum Ц_{ан}$  – е сумата от цените за отделните анализи посочени в Таблица №3

*Ц протокол* - е цената за Съставяне на протокол за резултатите от извършените анализи, посочена в Таблица №1

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

**На Обединение „БТЕ-ДИАЛ“ – участник**  
в процедура за възлагане на обществена поръчка, чрез публична покана:  
**„Анализ на йонообменни смоли“**  
Възложител: „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

**I. Подход и методология при анализите на йонообменни смоли.**

- 1. Методологията**, която ще предложим и приложим за успешното реализиране на поръчката представлява нашето виждане за подходите за практическото осъществяване за достигане на крайните цели и решаване на поставените задачи на инвестиционния проект.

Като дейности за осъществяване на нашата методология ние предвиждаме следните **основни стъпки** при реализирането и:

- Изследване и проучване;
- Обмисляне;
- Предполагане;
- Проверяване;
- Преценка и реализация.

Решаването на която и да било от задачите при реализирането на проекта през тези стъпки гарантира получаването на възможно най-добър резултат.

Това означава на практика през цялото време на проекта много добре разчетени и реализирани дейности по:

- ❖ Планиране на работата;
- ❖ Подготовка за изпълнението на дейностите;
- ❖ Разработване на дейности и процедури;
- ❖ Изпълнение на дейности и процедури;
- ❖ Обобщения и изводи.

**Планиране на работата** – планиране, планиране и пак планиране – основа за постигане в максимална степен целите и задачите на проекта.

**Подготовка за изпълнението на дейностите** – добрата подготовка на дейностите води до постигане на добри резултати, както в технически план така и от безопасност и добра организация и минимално затруднения на околното пространство.

 0137 1 

**Разработване на дейности и процедури** – предварителната добра разработка на дейности и процедури, гарантира добра координираност на проекта, недопускане на изменения без съгласуваност, недопускане на некачествени работи, водене на коректна и точна документация като необходимо условие за добра отчетност и яснота във финансов аспект.

**Изпълнение на дейности и процедури** – доброто изпълнение на дейностите в съответствие с разработените процедури е гаранция за получаването на възможно най-добър резултат.

**Обобщения и изводи** – непрекъснатото анализиране на извършената работа, обобщенията от нея и съответните изводи са в пълна степен гаранция за недопускане на грешни действия и изпълнения и е основа за добрата планировка на последващи действия и в крайна сметка получаване добри резултати и изпълнението на поставените пред проекта цели и задачи.

## 2. Подход за изпълнението на договора.

### Запознаване.

Веднага след началото Ръководителя на проекта и неговите експерти, ще проведат начална среща на която да се начертаят основните насоки по които ще се работи при изпълнение на поръчката.

Ръководителят на проекта ще определи кои служители трябва да участват в този процес, така че документите, които след това бъдат създадени да са качествени и ефективни.

По време на началния етап Изпълнителя ще подготви процедури и правила за дейности, които ще се изпълняват по време на поръчката. Те ще определят процедури за изпълнение минимум на следните дейности:

- Управление и запис на кореспонденцията
- Утвърждаване на протоколите от заседанията
- Преглед на документация
- Методики за изпитване на йонити
- Съхранение на протоколите
- Приемане на работата
- Присъствие при провеждане на пробовзиманията.
- Управление на дейностите по време на изпълнение на поръчката

## 3. Описания на методиките и методологията за анализ на йонообменни смоли.

При изпълнение на поръчката ще се използват стандартизирани български държавни стандарти (БДС), европейски (EN), международни (ISO) и американски (ASTM) или валидирани вътрешнолабораторни методи (ВВЛМ).

Те ще бъдат в зависимост от смолите които ще бъдат анализирани и за всеки конкретен случай ще се разработи методика, която ще бъде приета и верифицирана от Възложителя.

01382



Анализите ще се извършват в следната последователност:

- Оглед на място;
- Вземане на проба в присъствие на Възложител;
- Консервиране на пробата;
- Доставка в лабораторията;
- Оглед за цялост на пробата;
- Разпределяне и вписване на пробите в дневника на лабораторията;
- Анализ на пробите;
- Контрол при анализа;
- Записване на резултатите;
- Изготвяне на протокол (отчет) за анализа;
- Приемане на резултатите от Експертен технически съвет.

4. Използвани стандарти и спазване на изискванията за тях при изпълнение на анализите

В техническото задание са дадени няколко стандарта при извършване на услугата – анализ на йонообменни смоли – ASTM, DIN и БДС.

Предполагаме, че написания стандарт за влагозадържащ капацитет ASTM 2178-94(2009)е1 е сгрешен и става въпрос за ASTM 2187-94(2009)е1.

При всички случаи при извършване на поръчката ще се водим от следния принцип – преглед на съпътстващата документация на завода производител и записаните там изисквания за качеството на йонообменната смола. При отсъствие на такъв документ ще работим по общоприети стандарти на изпитване или на такива за подобни по вид и произход смоли. За смоли от едни и същи работни групи разликите в параметрите на работното състояние е съвсем нищожна и могат да се ползват данни за подобни йонообменни смоли при различни производители.

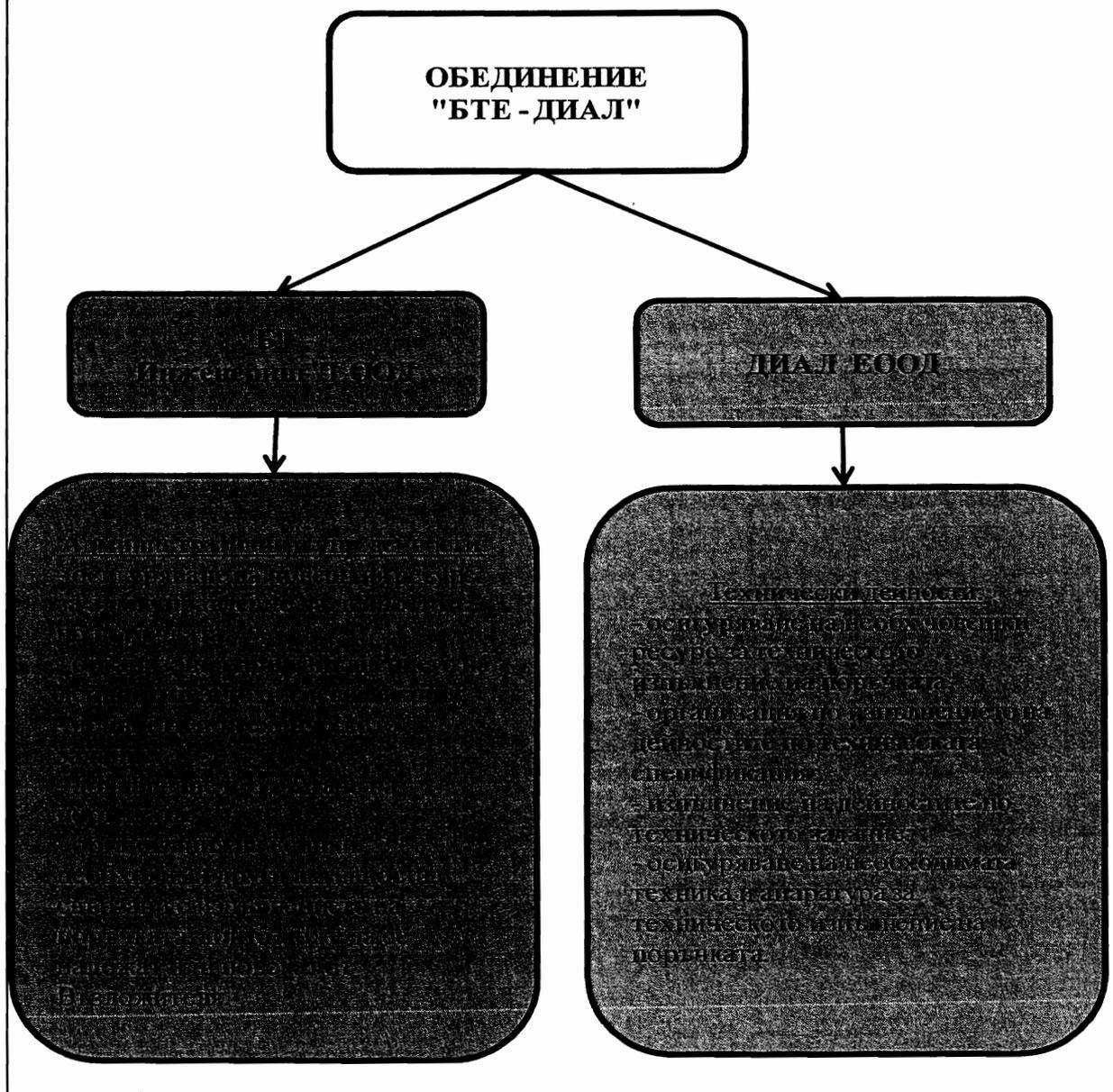
**Забележка:** Ако в хода на провежданите анализи се получат радиоактивни утайки (например при изследване специфичен капацитет на йонитите) то те ще бъдат опаковани в съответствие с нормативната уредба и върнати – предадени на Възложителя за третиране(съхранение, депониране) и всякакви други дейности, които бъдат необходими за тяхното безопасно съхранение.

5. Описание на организацията за изпълнение на дейностите.

Разпределението на изпълняваните дейности от членовете на обединението са показани на следната диаграма:

0139

## РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ В ОБЕДИНЕНИЕТО



Видно от представената по-горе диаграма „БТ-Инженеринг“ ЕООД ще се занимава основно с административни, организационни и логистични дейности, както и дейности свързани с документирането и отчитането на поръчката.

ДИАЛ ЕООД ще се занимава основно с техническите дейности, свързани с изпълнението на поръчката като – взимане на проби, извършване на опробване и анализи на йонообменните смоли, изготвяне на протоколи за извършеното опробване и анализиране, осигуряване на техническата база – лаборатория за извършване на дейността.

6. Отговорности и правомощия на персонала на участника по време на изпълнение на дейностите.

В началото на изпълнение на поръчката Ръководителя на проекта ще изготви наръчник с определяне на задълженията и отговорностите на посочените експерти в екипа на обединението. Те ще бъдат обвързани с Програмата за осигуряване на качеството, както и с отговорностите, които ще бъдат определени при провеждане на въстъпителните срещи при стартиране на поръчката.

Под ръководството на Ръководителя на проекта основните отговорности ще са разпределени както следва:

- Експертите на „БТ-Инженеринг“ЕООД – по отношение администрирането на договора, изготвяне на процедури и програми, логистична поддръжка, отчитане на дейностите по изпълнение на договора;
- Експертите на ДИАЛ ЕООД – по отношение на техническото изпълнение на договора – извършване на пробонабиране, обработка на пробите, анализи, изготвяне на протоколи от проведените изпитания.

Експертите от екипа на обединението са с много голям опит при изпълнението на подобен вид задачи, което е гаранция за качествено изпълнение на дейностите от Техническото задание на поръчката.

Екип за изпълнение на поръчката от «БТ-Инженеринг»ЕООД, със съответната квалификация, както следва:

 0141



№	Имена	Образование и квалификация	Длъжност	Общ професионален опит
1.	Валентин Цветанов Ангелов	1970 – 1975 г. Военен инженер – химик и Инженер - химик по органичен анализ към Национален военен университет „Васил Левски“  1993 г. - Специализация по линията на Международна Агенция за Атомна Енергия, гр. Мол, Белгия – Европейски център за ядрени изследвания „Оценка на ядрени аварии и радиационни последствия“.  1994 г.- Специализация по линията на НАТО „Аварийно планиране и готовност в атомни електроцентрали“ в Женева.  2005 – Доктор на техническите науки към Технически университет . гр. Мюнхен	на Ръководител проекта	<p>Общ професионален опит</p> <p>Май 2013 до момента - ”Екоинженеринг -РМ“ ЕООД</p> <p>Ръководител на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Радиационна защита;</li> <li>• Иновации;</li> <li>• Технологии;</li> <li>• Контрол върху цялостния процес по сорбиционно пречистване на замърсените руднични води и регенерационна инсталация на набогатените с уран йонообменни смоли.</li> </ul> <p>2006 – Старши научен сътрудник в областта на експерименталната ядрена физика – Технически университет, гр. Мюнхен</p> <p>2008-2013 – управител на „Ядрени технологии“ ЕООД</p> <p>1995-2008 – управител и съдружник в „Тита – Консулт“ ООД – НИРД в областта на радиоактивността, консултации, експертизи, разработки и инженеринг в областта на ядрените, химико-технологични процеси и околна среда.</p> <p>1991-1995- аспирант в катедра „Атомна физика“ към Софийски университет.</p> <p>1998-1995 – Полковник инженер от Гражданска защита, завеждащ научно-изследователска работа на ГЗ в Р. България</p> <p>1981-1988 - Старши помощник на началника на Гражданска отбрана на Р.България по „Радиационна защита“</p> <p>1975-1981 – Министерството на отбраната – „Ядрена, химическа и биологична защита“ придобита военна класна специалност – I клас в областта на Дозиметрията, радиометрията, спектрометрията и лъчезащитата.</p> <p>Множество научни разработки и публикации в областта на аварийно планиране и готовност, радиационна защита, ядрена безопасност и радиоекология.</p> <p>Ръководене на мащабни проекти и разработки в АЕЦ „Козлодуй“ , Държавно предприятие за радиоактивни отпадъци, Експериментален ядрен реактор към БАН.</p> <p>По-важни проекти, които е ръководил:</p>

	Неделчо Копчев	Милчев	1985-1991 – Минно-геоложки университет - Минен инженер обогатител		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталация за дезактивация на метални радиоактивни отпадъци в Предприятия за преработка на радиоактивни отпадъци на АЕЦ „Козлодуй“.</li> <li>• Модернизация на системата за радиационен контрол на хранилището за отработено ядрено гориво /ХОГ/ на АЕЦ „Козлодуй“.</li> </ul> <p>По важни проекти, в които е участвал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ОВОС на 5-ти и 6-ти блок на АЕЦ „Козлодуй“</li> <li>• Нетрадиционни методи за изследване на радиоактивни замърсявания в АЕЦ;</li> <li>• Опит за агестиране на радиоактивните замърсявания в енергблоковете и спецкорпусите на АЕЦ „Козлодуй“.</li> <li>• Безразрушителен химичен анализ и анализ на стружки от шев № 4 на първи енергблок на АЕЦ „Козлодуй“</li> </ul> <p>Автор на :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Справочник на радионуклидите, характерни за АЕЦ.</li> <li>• Книга – „Аварии и инциденти в атомни електроцентрали“</li> <li>• Защита на населението при аварии в атомна електроцентрала „Козлодуй“.</li> <li>• Радиационна защита – Част I</li> <li>• Радиационна защита – Част II</li> </ul>
2.	Неделчо Копчев	1985-1991 – Минно-геоложки университет - Минен инженер обогатител	Инженер - технолог		<p>Над 20 години общ професионален опит.</p> <p><b>Професионален опит в разработки за управление и третиране на промишлени води - разработване на технологии за пречистване на замърсени води от тежки метали и радионуклиди, варианти на технологични схеми, оборудване и оползотворяване на налични полезни компоненти; нормална технологична работа за пречистване на рудничните води.</b></p> <p><b>Участие в проекти разработки за управление и третиране на промишлени води; Проектиране и контрол на проекти за елиминирание последствията от добива на уран и почистване на отпадъчните води; Сорбция на замърсители (уран) чрез йонообменни смоли; опробване и анализиране на йонообменните смоли с цел установяване на тяхното</b></p>

2143

				<p>състояние и възможността им за нормална технологична работа за пречистване на рудничните води. Проектант и технолог по проекти, сред които:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Предпроектни проучвания. Изследване и анализиране на процесите на образуването на утайки и органични съединения в замърсените руднични води на обект „Чора” и решения за отстраняване на проблемите, появили се при осъществяването на технологичния процес в тръбопроводите, помпените агрегати, сорбционния комплекс и линията за регенерационно пречистване на йонообменни смоли на обект „Елешница”.</li> <li>• Изготвяне на предпроектни проучвания за управление и пречистване на водите от рудник Медет – разработване на технологии за пречистване, варианти на технологични схеми, оборудване и оползотворяване на налични полезни компоненти – мед.</li> <li>• Изготвяне на предпроектни проучвания за управление и пречистване на водите от участък Изгрев, с.Барутин – разработване на технологии за пречистване на замърсени води от тежки метали и радионуклиди, варианти на технологични схеми, оборудване и оползотворяване на налични полезни компоненти – уран.</li> <li>• Изготвяне на предпроектни проучвания за управление и пречистване на водите от участък Селище, Велинградско – разработване на технологии за пречистване на замърсени води от тежки метали и радионуклиди, варианти на технологични схеми, оборудване и оползотворяване на налични полезни компоненти – уран.</li> <li>• Изготвяне на предпроектни проучвания за управление и пречистване на водите от участък Сенокос, общ.Симитли – разработване на технологии за пречистване на замърсени води от тежки метали и радионуклиди, варианти на технологични схеми, оборудване и оползотворяване на налични полезни компоненти – уран.</li> </ul>
--	--	--	--	---

1144

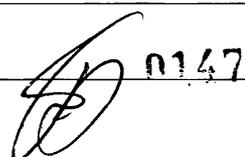
Лина Николова Варадинова – Рачева	1978- 1983 – Химико технологичен металургичен университет  Инженер – металург  1984-1986- ХТМИ- хидрометалургия на цветни метали	Инженер химик	<p>1994-2000 – заместник директор и директор на Завод „Металург“- Бухово (за преработка и обогатяване на уранови руди)- Администрация , организация на цялостния производствен процес , възстановителни и ликвидационни дейности , развитие и внедряване на технологии за преработка и добив на мед , олово , алуминий , цинк, рений, никел, пречиствателна станция за питейни води и хидротехнически съоръжения, контрол на състоянието и функционалното състояние на хвостохранилището и прилежащите му хидротехнически съоръжения.</p> <p>Общ професионален опит:</p> <p>2007- до сега – Централна научно-изследователска лаборатория на ХТМУ – София – главен асистент – аналитика и екология на природни и промишлени отпадъчни води, почви, технологични продукти и отпадъци.</p> <p>От 2014 – ръководител на изпитвателна комисия на акредитирана лаборатория „Екотест“ към ЦНИЛ на ХТМУ.</p> <p>1994 - до сега - главен асистент в Химикотехнологичен и металургичен университет - екологични оценки, химия и анализ на отпадъци, неорганични и органични материали, води.</p> <p>1983-1994 – инженер химик към Централна- научно изследователска лаборатория на ДСО „Редки метали“ - ИО „РЕДМЕД“ Бухово– химична секция - аналитика и екология на природни и промишлени отпадъчни води, почви, технологични разтвори, включително йонообменни смоли за технологията от завода за преработка на уранова руда; качествяване на промишлени продукти и отпадъци.</p> <p>От 2004 -независим експерт по оценка на въздействието върху околната среда по компоненти: битови и производствени отпадъци, опасни вещества, атмосферен въздух.</p> <p>Над 15 години опит като независим експерт - инженер химик и експерт еколог по проекти в областта на оценка на щети от минали екологични замърсявания, изготвяне на ДОВОС за инвестиционни намерения, изготвяне на комплексни разрешителни, анализ на екологични критерии, оценка и прогнози на замърсявания в областта на битови и технологични отпадъци, опасни вещества и по-конкретни обекти в областта на минната и металургична промишленост – обекти: хвостохранилища „Доспат“ и „Елешница“; обект „Чора“,</p>
---	--	---------------	--

				обект „Елешница“; находище „Челопеч“; находище „Бов-Запад“; находища „Милин Камък“ и „Трън“; находище „Ливаде“; хвостохранилище „Бенковски 2“; депо за калциев-карбонатни кекове към „Кумерио Мед“ АД; КР за ТЕЦ „Марица- изток “ 1-3С и др.
--	--	--	--	--

Екип за изпълнение на поръчката на ДИАЛ ЕООД, със съответната квалификация, както следва:

№	Имена	Образование и квалификация	Длъжност	Общ професионален опит
1.	Младен Илков Младенов	Висше, инженер РПИ	Управител лаборатория  Отговарящ за контрола на качеството	39 години общ професионален опит  Участие в разработването на над 50 радиоекологични изследвания и проекти, в това число: около 20 хидроекологични и радиоекологични оценки и прогнози за състоянието на табаните и технологичните площадки; около 20 отчета по задачи “Извършване на проучвателни работи в замърсени с радионуклиди земеделски земи”; 11 “Проекти за изграждане на мрежа за комплексен мониторинг на околната среда”; “Екологични оценки по радиационни показатели на наличния сграден фонд, технологичните площадки и пътищата във връзка с използването им за други цели, несвързани с уранодобива”. Проект по програма ФАР № 96-0359.00 “Изготвяне на концепция за възстановяване на районите засегнати от уранодобива в страните от Централна и Източна Европа”, Consortium IWASCO, UEV, S&E. Проект по програма ФАР № BG 9310-03-02 “Програма за закриване на предприятията за уранодобив и преработка на уран в Елешница”. Проект по програма ФАР №.РН 4.02/94 “Подготовка за оздравяване на околната среда в районите, засегнати от урановата промишленост и обезпечаване с методи за оценка на радиационния риск” Проект по програма ФАР № BG 9508-02-02 R01 “Детайлно изследване на “Разлив Яна” в Буховското рудно поле и изготвяне на концепция за възстановяване на техногенно нарушени площи”.

  
0146

	<p>Теменужка Велинова Недялкова</p>	<p>Висше, инженер ОПИ</p>	<p>Ръководител Лаборатория Отговарящ за контрола на качеството</p>	<p>Проект по програма ФАР № В5-98-036 “Управление и пречистване на подпочвени и повърхностно течащи води, замърсени с радионуклиди в резултат на уранодобива и ураноперработката в Буховския район. Проект по програма ФАР РЕС Ргојект № 85.0202.20 OSS № ВG 9805-01-01-02/01 “Проучване на замърсеността на водите и почвите в района на Агрополихим” АД. Проект по програма ФАР № ВG 9904.03.01.01. “Надзор за работите за затваряне на урановите мини в Елешница и Доспаг”. Проект по програма ФАР № ВG 9904.03.01.03. “Регионална мрежа за базов радиационен мониторинг в Южна България”. Проект по програма ФАР № АID/113350/D/S/BG. “Регионален мониторинг в южна България. Проект по програма ФАР 2006/018-411.01.04 “Развитие на българската нормативна</p>
<p>2.</p> 	<p>28 години общ професионален опит Участие в разработването на над 50 радиоекологични изследвания и проекти, в това число: около 20 хидроекологични и радиоекологични оценки и прогнози за състоянието на табаните и технологичните площадки; около 20 отчети по задачи “Извършване на проучвателни работи в замърсени с радионуклиди земеделски земи”, 11 “Проекти за изграждане на мрежа за комплексен мониторинг на околната среда”; “Екологични оценки по радиационни показатели на наличния ограден фонд, технологичните площадки и пъгичката във връзка с използването им за други цели, несвързани с уранодобива”. Проект по програма ФАР № 96-0359.00 “Изготвяне на концепция за възстановяване на районите засегнати от уранодобива в страните от Централна и Източна Европа”, Consortium IWACO, UEV, S&amp;E. Проект по програма ФАР № ВG 9310-03-02 “Програма за закриване на предприятията за уранодобив и преработка на уран в Елешница”. Проект по програма ФАР №.РН 4.02/94 “Подготовка за оздравяване на околната среда в районите, засегнати от урановата промишленост и обезпечаване с методи за оценка на радиационния риск”</p>			

				<p>Проект по програма ФАР № BG 9508-02-02 R01 "Детайлно изследване на "Разлив Яна" в Буховското рудно поле и изготвяне на концепция за възстановяване на техногенно нарушени площи".</p> <p>Проект по програма ФАР № B5-98-036 "Управление и пречистване на подпочвени и повърхностно течащи води, замърсени с радионуклиди в резултат на уранодобива и уранопереработката в Буховския район.</p> <p>Проект по програма ФАР PЕС Project № 85.0202.20 OSS № BG 9805-01-01-01-02/01 "Проучване на замърсеността на водите и почвите в района на Агрополихим" АД.</p> <p>Проект по програма ФАР № BG 9904.03.01.01. "Надзор за работите за затваряне на урановите мини в Елешница и Доспат".</p> <p>Проект по програма ФАР № BG 9904.03.01.03. "Регионална мрежа за базов радиационен мониторинг в Южна България".</p> <p>Проект по програма ФАР № AID/113350/D/S/BG. "Регионален мониторинг в южна България.</p> <p>Проект по програма ФАР 2006/018-411.01.04 "Развитие на българската нормативна уредба в областта на "NORM" и "TENORM"".</p>
3	Катя Иванова Колешева	Висше, инженер химик	Химик	<p>29 години общ професионален опит Проект по програма ФАР № B5-98-036 "Управление и пречистване на подпочвени и повърхностно течащи води, замърсени с радионуклиди в резултат на уранодобива и уранопереработката в Буховския район.</p> <p>Проект по програма ФАР № BG 9904.03.01.01. "Надзор за работите за затваряне на урановите мини в Елешница и Доспат".</p> <p>Проект по програма ФАР № BG 9904.03.01.03. "Регионална мрежа за базов радиационен мониторинг в Южна България".</p> <p>Проект по програма ФАР № AID/113350/D/S/BG. "Регионален мониторинг в южна България.</p> <p>Проект по програма ФАР 2006/018-411.01.04 "Развитие на българската нормативна уредба в областта на "NORM" и "TENORM"".</p>
	Наталия Дамировна Янева	Висше, инженер ТММП	Химик	<p>EU PHARE project N BG 9904.03.01.01. "Control of the works for closing the Uranium mines in the regions of Elehznitsa and Dospat".</p> <p>EU PHARE project N BG 9904.03.01.03. "Regional net for basic radiological monitoring in the Southern Bulgaria".</p>

				<p>Координатор на проекта : EU PHARE Programme No: EUROPEAID/113349/D/SV/BG BG: 0106-04 "Remediation Program for the Uranium Mines in Southern Bulgaria".</p> <p>Участие в кръглогодишен мониторинг на околната среда и водите (лабораторни анализи и изготвяне на отчетната документация). Опит при изготвяне на различни видове документация (бизнес- план, оферти, тръжна документация и др.).</p>
--	--	--	--	---

 0149



## **СЕРТИФИКАТИ, СВИДЕТЕЛСТВА, ЛИЦЕНЗИИ НА ДИАЛ ЕООД:**

**СЕРТИФИКАТ** от GCS № BG 303/08 издаден на 09.01.2015г., валиден до 08.01.2018г., че фирмата е оценена и сертифицирана съгласно изискванията на ISO 9001 за следните дейности: пробовземане и изпитване на почви, води, утайки, строителни материали и отпадъци, храни и атмосферен въздух по химични, физикохимични и радиологични показатели. Наблюдение за състоянието и изменението на компонентите на околната среда и предлагане на варианти за управленчески решения. Контрол за радиоактивност на стоки, материали и продукти при производство, внос и износ. Оценка на радиационното натоварване и риска за здравето. Изготвяне на проекти в областта на контрола и опазването на околната среда и радиационната безопасност.

**СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ** от ИА „БСА“ по БДС EN ISO/IEC 17025:2006, Рег. № 73ЛИ, издаден на 01.08.2014г., валиден до 31.03.2017г.

**ЛИЦЕНЗИЯ** от АЯР: серия Р-80315, регистрационен № 04273, издадена на 25.11.2013г., валидна до 24.11.2018г. за работа с източници на йонизиращи лъчения;

**РАЗРЕШЕНИЕ** от АЯР: № ВС 287, издадено на 22.11.2013г., валидно до 24.11.2018г. за временно съхранение на радиоактивни източници.

**СВИДЕТЕЛСТВО** за регистрация на марката на “ДИАЛ” ООД, издадено на 05.08.2008г. от Патентното ведомство на Република България на основание чл. 37, ал. 5 от Закона за марките и географските означения (ЗМГО).

“ДИАЛ” ООД е регистрирана и в централната база-данни БУЛ-23441 в “Централния консултантски регистър на ДГ 1А” Брюксел – Белгия.

## **СПИСЪК**

### **НА ИЗПОЛЗВАНАТА ЛАБОРАТОРНА И ПОЛЕВА АПАРАТУРА**

#### *I. Апаратура за полеви измервания*

1. *Цифров преносим многоканален анализатор InSpector™ 1000.* Служи за измерване на МД  $\gamma$ -лъчение, еквивалентна доза, идентифициране на радионуклиди, търсене на източници. Обхват: МД  $\gamma$ -лъчение: 10 nSv/h÷100 mSv/h и доза: 10 nSv÷10 Sv. Производител: CANBERRA, France.

2. *Радиометър CONTAMAT FHT 111M.* Служи за измерване на  $\alpha$ -,  $\beta$ - и  $\gamma$ -повърхностни замърсявания в обхват:  $(2\div 2.10^4) s^{-1}$ . Производител: ESM Eberline Instruments Strahlen- und Umweltmess technik GmbH, Germany.

3. *Радиометър-дозиметър FH 40-G-L-10.* Служи за измерване на мощността на дозата (МД)  $\gamma$ -лъчение в обхват: от 10 nSv/h до 25 mSv/h, от 30 keV до 3 MeV. Производител: ESM Eberline Instruments, Germany.



4. *Многопараметричен монитор за радон AlphaGUARD PQ 2000*. Служи за измерване концентрацията на радон в обхват:  $(0,05 \div 50000)$  pCi/l ( $2 \div 2000000$ ) Bq/m<sup>3</sup>. Производител: Genitron Instruments GmbH, Frankfurt am Main, Germany.

5. *Радиометър-дозиметър тип Autotess6150AD със сцинтилационна сонда 6150AD-b* с фабр. № 155490. Служи за измерване на мощността на дозата (МД)  $\gamma$ -лъчение в обхват: от 1nSv/h до 99.9 $\mu$ Sv/h, от 23keV до 7MeV за сцинтилационната сонда и обхват на радиометъра: от 0.00 $\mu$ Sv/h до 9,99mSv/h. Производител: Automation und Messtechnik GmbH Германия. Притежаващ Сертификат от калибриране № 6150AD2/4/6/H/11.06.2014 г. /6150AD-b/H /26.06.2014 г.

6. *Аерозолен радиометър РВ-4*. Служи за измерване на концентрацията на алфа- и бета-активни аерозоли и бета-активни газове в обхват:  $(4 \div 4 \cdot 10^7)$  Bq/m<sup>3</sup>. Производител Русия.

7. *Радиометър за естествени радиоактивни аерозоли ИЗВ-3*. Служи за измерване на концентрацията на радон и дъщерните му продукти, “скрита” енергия в обхват:  $(1,6 \cdot 10^{-6} \div 16 \cdot 10^{-3})$  J/m<sup>3</sup> и  $(1 \cdot 10^7 \div 1 \cdot 10^{10})$  MeV/m<sup>3</sup>. Производител Русия.

8. *Радиометър-дозиметър МКС-01 Р*. Служи за измерване на плътността на потока  $\alpha$ - и  $\beta$ -частици в обхват:  $(1 \div 3 \cdot 10^4)$  cm<sup>2</sup>min<sup>-1</sup> ( $4 \div 4 \cdot 10^7$ ) cm<sup>2</sup>min<sup>-1</sup> МД  $\gamma$ -лъчение в обхват:  $(10^2 \div 3 \cdot 10^3)$   $\mu$ Sv/h и рентгеново лъчение в обхват:  $(0,1 \div 1 \cdot 10^5)$   $\mu$ Sv/h. Производител: Русия.

9. *Дозиметър СРП-68-01*. Служи за измерване на МД  $\gamma$ -лъчение в обхват:  $(0 \div 3 \cdot 10^3)$   $\mu$ R/h и потока  $\gamma$ -лъчение в обхват:  $(0 \div 1 \cdot 10^4)$  s<sup>-1</sup> Производител: Русия.

10. *Радиометър РУП-1*. Служи за измерване на плътността на потока  $\alpha$ - и  $\beta$ -частици в обхват:  $(2 \div 2 \cdot 10^4)$  cm<sup>2</sup>min<sup>-1</sup> ( $5 \div 5 \cdot 10^4$ ) cm<sup>2</sup>min<sup>-1</sup> Производител: Русия.

11. *Пробовземно устройство HYGITEST PAG-1AM* за прахови проби. Аспираторът е предназначен за вземане на две прахови проби с регулируем дебит от въздуха в околната и работна среда върху филтри “ФПП-15”. Дебит плавно регулируем: от 10 до 20 l/min ( $60 \div 120$  l/min). Производител България.

12. *Пробовземен апарат за газове HYGITEST PAG-1*. Предназначен за вземане на проби от въздуха на обкръжаващата или работна среда чрез течни погълтители. Плавно регулиран дебит: от 0,2 до 1,2 l/min. Продължителност на пробовземане: не по-малко от 8 h. Производител България.

13. *Комбиниран уред - Multiline P4 за измерване на:*

- температура в обхват: от -5 до +100 °C, разделителна способност 0,1 и неопределеност (несигурност)  $\pm 0,1$  °C;
- активната реакция /рН/ в обхват: от (-2) до (+16), разделителна способност 0,01 и неопределеност (несигурност) 0,01;
- окислително редуционен потенциал /Еh/ в обхват: от (-1250) до (+1250) mV разделителна способност 1mV и неопределеност (несигурност) 1mV;

- електропроводимост в обхват: от 0 до 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , разделителна способност 1  $\mu\text{S}/\text{cm}$  и неопределеност (несигурност) 1  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , обхват: от 0 до 500  $\text{mS}/\text{cm}$  разделителна способност 1  $\text{mS}/\text{cm}$  и неопределеност (несигурност) 1  $\text{mS}/\text{cm}$ ;
- разтворен кислород в обхват: от 0 до 20  $\text{mg}/\text{l}$ , разделителна способност 0,01  $\text{mg}/\text{l}$  и неопределеност (несигурност)  $\pm 0,5\%$ ; в обхват от 0 до 90  $\text{mg}/\text{l}$ , разделителна способност 0,1  $\text{mg}/\text{l}$  и неопределеност (несигурност)  $\pm 0,5\%$ ;
- наситеност с кислород в обхват от 0 до 200 % разделителна способност 0,1% и неопределеност (несигурност) 0,5%; в обхват от 0 до 600%, разделителна способност 1% и неопределеност (несигурност) 0,5%.

Производител: WTW Wissenschaftlich – Technische Werkstätten GmbH, Germany.

14. Комбиниран уред – Testo 252 за измерване на:

- температура в обхват: от  $-20$  до  $+100$   $^{\circ}\text{C}$ , разделителна способност 0,1 и неопределеност (несигурност)  $\pm 0,1$   $^{\circ}\text{C}$ ;
- активната реакция /pH/ в обхват: от 0 до 14, разделителна способност 0,01 и неопределеност (несигурност) 0,01;
- окислително редуциционен потенциал /Eh/ в обхват: от  $(-2000)$  до  $(+2000)$   $\text{mV}$  разделителна способност 1 $\text{mV}$  и неопределеност (несигурност) 1 $\text{mV}$ ;
- електропроводимост в обхват: от 0 до 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , разделителна способност 1  $\mu\text{S}/\text{cm}$  и неопределеност (несигурност) 1  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , обхват: от 0 до 2000  $\text{mS}/\text{cm}$  разделителна способност 1  $\text{mS}/\text{cm}$  и неопределеност (несигурност) 1  $\text{mS}/\text{cm}$ .

Производител: Testo GmbH & Co, Germany.

15. Термохигрометър – TESTO 608-H1. Служи за измерване на:

- температура в обхват: от  $0^{\circ}\text{C}$  до  $50$   $^{\circ}\text{C}$ ,
- хигроскопична влага в обхват:

Производител: Testo GmbH & Co, Germany.

II. Апаратура за лабораторни анализи

1. Гама-спектрометрична система CANBERRA с InSpector, Reverse Electrode N-Type Germanium detector GR 2520. Служи за определяне на радионуклидния състав и специфичната активност на радионуклидите. Енергиен обхват (20 keV ÷ 10 MeV). Ефективност 26,2% и разрешение (разделителна способност) 1,81 keV ( $^{60}\text{Co}$  1332 keV). Производител: CANBERRA PACKARD, Belgium.
2. Свръхнискофонов течносцинтилационен спектрометър Wallac 1220 Quantulus<sup>TM</sup>. Служи за определяне на Тритий, Въглерод-14, обща алфа- и бета-активност във водни

 0152<sup>16</sup>



- проби. Обхват: (1 ÷ 999999) imp, неопределеност: до 10 %. Производител: PerkinElmer, the Netherlands.
3. *Едноканален анализатор NP-420P* със сцинтилационни камери NY 402 и сцинтилационен детектор ND 422. Служи за еманационно определяне съдържанието на  $^{226}\text{Ra}$ . Обхват: (1 ÷ 999999) imp, неопределеност: до 10 %. Производител: PECS, Hungary.
  4. *Нискофонов  $\alpha$ -,  $\beta$ -анализатор NA-6201*. Служи за определяне на обща алфа- и бета-активност на сух остатък. Обхват: (1 ÷ 999999) imp, неопределеност: до 10 %. Производител: TESLA, Чехия.
  5. *Нискофонов  $\alpha$ -,  $\beta$ -анализатор FHT 770 S*. Служи за определяне на обща алфа- и бета-активност на сух остатък. Обхват: (1 ÷ 999999) imp, неопределеност: до 10 %. Производител: ESM Eberline Instruments Strahlen- und Umweltmess technik GmbH, Germany.
  6. *UV-VIS Спектрофотометър Cary 50*. Служи за определяне съдържанието на: амоняк, нитрати, нитрити, флуориди, фосфати, хром (общ, шествалентен и тривалентен), арсен, **уран** и др. Дължина на вълната: обхват (190 ÷ 1100) nm, точност:  $\pm 0,07$  nm. Абсорбция: обхват  $\pm 3.3000$  A, точност: 0.0007 A. възпроизводимост: 0.0005 A. Производител: VARIAN, Australia.
  7. *Атомноабсорбционен спектрофотометър AAS PERKIN-ELMER 3030*. Служи за определяне концентрацията на над 30 елемента (калий, натрий, калций, магнезий, манган, желязо, мед, цинк, кадмий, олово и др.) Дължина на вълната: обхват (190 ÷ 853) nm, точност:  $\pm 0,2$  nm. Абсорбция: обхват  $\pm 3.000$  A, точност:  $\pm 0.003$  A. Производител: PERKIN-ELMER, Germany.
  8. *Спектрометър с индуктивно свързана плазма ICP-OES VISTA-MPX AXIAL SIMULTANEOUS INDUCTIVELY COUPLED PLASMA SPECTROMETER*. Служи за едновременно определяне концентрацията на повече от 70 елемента от Менделеевата таблица. Дължина на вълната: обхват (175 ÷ 785) nm, точност:  $\pm 0,002$  nm. Производител: VARIAN Australia Pty Ltd, Australia.
  9. *Система за определяне на общ азот в почвени проби и азот по Келдал във води BUCHI FLAWIL* състояща се от: модул за изгаряне на проби K-424; скрубер В -414 за поглъщане и неутрализация на киселите газове от минерализацията; апарат за бърза дестилация с пара K-355 и универсален автоматичен титратор 702 SM Titrino.
  10. *Колориметър Pisco*. Служи за определяне концентрацията на хлор (общ, свободен и остатъчен), озон и рН. Концентрационен обхват: от 0,02 до 6,00 mg/l, неопределеност 5%. Производител: Merck KGaA Darmstadt, Germany.
  11. *Спектрометър Spectroquant NOVA 60*. Служи за определяне съдържанието на: цианиди, сулфати, амоняк, нитрати, нитрити, флуориди, фосфати, хром (общ, шествалентен и тривалентен) и др. Дължина на вълната: обхват (340 ÷ 820) nm, точност:  $\pm 2$  nm. Абсорбция: обхват от -0.300A до +3.200A, точност: 0.001A. Производител: Merck KGaA Darmstadt, Germany.

12. *Живачен анализатор АМА 254.* Служи за определяне съдържанието на живак в твърди и течни проби в обхват: (5ng÷5µg), с точност: (2,5ng÷0,5µg) и от 5µg до 5mg. с точност: (0,5µg÷0,5mg). Производител LECO.
13. *Система за определяне на ХПК,* състояща се от обратен хладник и *нагревател SYNCHRO.*
14. *Газов хроматограф Agilent Technologies 7890 A с FID детектор, капиларен split/splitless инжектор.* Производител: Agilent Technologies, USA.
15. *Термостат ET 108.* Производител: Lobibond.
16. *Инкубатор FTC 90 E* с температурен обхват: от 3°C до 50°C, Производител: VELP SCIENTIFICA, EUROPA. Ид. № OF 6050606 R134a 41430013090 7, Cod: F10300143.
17. *Сух стерилизатор ДИТЕРМ* на фирмата производител “Роботика”, гр. Велинград. Температурен обхват: (25÷200)°C. Фабричен № 0537.
18. *Аналитична везна sartorius,* Type 1801 (затворена), Обхват: (0÷110)g; Точност: 0,1mg. Производител:Germany.
19. *Аналитична везна sartorius* Type 1507 (открита) Обхват: (0÷5500)g; Точност: 0,01g. Производител:Germany.
20. *Муфелна печ ПЛШ LM 212.11, Elektra VEB ELEKTRO BAG FRANKENHAUSEN, Ид. № 358, Germany* Температурен обхват: (0÷1200)°C.
21. *Мелница Analysemühle A 10 № 421340 Janke and Kunkel GmbH and CO.KG IKA – Labortechnik.*
22. *Мелница вибрационна*
23. *Ареометър*
24. *Центрофуга T 52.1 ПЛШ , Germany*
25. *Акумулираща кутия с въздушна помпа и въздушен филтър*
26. *АКА Тур HSS 11, 220 V, 50 Hz, Aufn. 350 W., Germany; Електроаспиратор тип А 200 № 616, ДСО “Електрон”- пробовземен уред за засмукване на въздух*

5. Документи, потвърждаващи контрола на целия процес на изпълнение на дейностите

Контрола по време на изпълнение на поръчката ще се осъществява основно регулиран от два вида документи:

- Програма за осигуряване на качеството
- Съществуващата система за контрол на качеството на партньорите в обединението – „БТ-Инженеринг” ЕООД и „ДИАЛ“ ЕООД



18  
0154



5.1. Програмата за осигуряване на качеството ще се разработи до 20 дни от подписване на договора за изпълнение на поръчката. Тази програма ще бъде разработена по указания на Възложителя и ще даде основните насоки при изпълнение на дейностите по настоящата поръчка. В нея ще бъдат описани и структурирани правила – процедури за работа по време на изпълнението за:

- начин на изготвяне и приемане на методики за анализ на йонообменни смоли;
- начини за подаване на заявки за извършване на анализ на смоли, техния вид и исканите съгласно Техническото задание изпитания;
- реда и достъпа до съответните съоръжения(помещения) за извършване на съответното пробонабиране;
- индикативен график за изпълнение на поръчката
- взаимовръзките и отговорностите на различните участници по време на изпълнението на настоящата поръчка;
- начина за изготвяне на съответните документи след извършване на изсланите анализи;
- начина за приемане на отчетните документи след извършване на съответното анализиране на йонообменни смоли.

Заб. Разработената в началото Програма за качеството ще бъде като основа при изпълнението на задачата, но тя ще бъде динамичен документ, който може да претърпи корекции в хода на изпълнението с цел подобряване на услугата като цяло в насока комуникации, дейности, отчитане и приемане и като цяло един краен качествен продукт.

5.2. Съществуваща система за контрол на качество във водещия обединението

**За контрола на качеството** при изпълнение на поръчката, ще отговарят следните експерти:

№	Имена	Образование и квалификация	Позиция
1.	Валентин Цветанов Ангелов	Военен инженер – химик и Инженер - химик по органичен анализ Доктор на техническите науки.	Ръководител на проекта
2.	Неделчо Милчев Копчев	Инженер „Обогатяване на полезни изкопаеми“.	Инженер – технолог
3.	Теменужка Велинова Недялкова	Инженер „Обогатяване на полезни изкопаеми“	Ръководител лаборатория при ДИАЛ ЕООД Упълномощен представител на ръководството за системата ISO 9001:2008
4.	Стойо Тодоров Боснев	Минен инженер по разработка на полезни изкопаеми	Директор научно-изследователска и проектантска дейност при „БТ-Инженеринг“ ЕООД

 01559



			Упълномощен представител на ръководството и мениджър на системите ISO 9001:2008, ISO 14001:2005; OHSAS 18001:2007
5.	Младен Илков Младенов	Минен инженер по разработка на полезни изкопаеми	Управител на „ДИАЛ“ ЕООД
6.	Ботьо Трендафилов Табаков	Минен инженер по разработване на полезни изкопаеми, Доктор на техническите науки	Управител на „БТ-Инженеринг“ ЕООД

Водещият партньор в Обединението - „БТ - Инженеринг“ ЕООД има внедрена и сертифицирана Система за управление на качеството ISO 9001:2008 с обхват: консултантски услуги, включително оценка на съответствието на инвестиционни проекти и строителен надзор: проектиране, управление на проекти, технически контрол и инженеринг в областите: управление на води и отпадъци; опазване и възстановяване на околната среда; търсене, проучване, добив и преработка на подземни богатства. Създаване, управление, анализ и визуализация на база данни с екологична информация. Екологични одити и оценки. Предоставяне на машини и съоръжения. Събиране и транспортиране на отпадъци. Почистване и поддържане на улици и други места за обществено ползване. Изграждане и поддържане на зелени площи.

„ДИАЛ“ ЕООД има внедрена и сертифицирана Система за управление на качеството ISO 9001:2008 с обхват: пробовземане и изпитване на почви, води и утайки, строителни материали и отпадъци, храни и атмосферен въздух по химично, физико-химични и радиологични показатели. Наблюдение за състоянието и изменението на компонентите на околната среда и предлагане на варианти за управленчески решения. Контрол за радиоактивност на стоки, материали и продукти при производство, внос и износ. Оценка на радиационното натоварване и риска за здравето. Изготвяне на проекти в областта на контрола и опазването на околната среда и радиационната безопасност.

Тези системи за управление на качеството се базират на осем основни принципа, които са гарант за успешно функциониране на една организация и изпълнение на проекти, както следва:

- насоченост към клиента;
- лидерство;
- приобщаване на хората, работещи в организацията;
- процесен подход;
- системен подход за управление;
- непрекъснато подобряване;
- взимане на решения, основани на факти;
- взаимноизгодни отношения с доставчиците/клиентите.



0156

20



Правилата и процедурите, свързани с тези системи за качество и прилагани обичайно в дейността ни ще бъдат приложени и при изпълнението на настоящата обществена поръчка. За да отговори на спецификата на изпълнявания договор, ще разработим Програма за управление по качеството. В изготвения наръчник ще залегнат основните методи за отчетност и контрол, гарантиращи успешната реализация на проекта и съобразени с всички изисквания във връзка с изпълнението на договора:

### **Отчетност**

Няколко ще са ключовите моменти при разработването на системата за отчетност, залегнала в наръчника по качество:

- Организация на документооборота;
- Дублиране на всички изготвени документи на хартиен носител и в електронен формат;
- Създаване на система за документиране на изготвянето, прегледа и предаване на Възложителя на всякакви документи във връзка с изпълнението на договора;
- Създаване на система за отчитане работата на по изпълнение на договора.

### **Контрол**

Системата за контрол на качеството ще бъде детайлно формулирана в **Програмата по осигуряване на качество**. В тази система освен всичко друго ще залегнат изисквания за:

- **Система за проверка и парафиране на изготвяните документи с цел осъществяване на контрол на изготвяните от Обединението и предавани на Възложителя материали**

Чрез системата за проверка и парафиране на изготвените материали ще се осъществява контрол на изготвените документи от Ръководителя на проекта и експерти в областите им на компетенция. Системата за проверка и парафиране не само ще разпределя отговорността, по подобие на така наречената система на „втория“ подпис, но ще има за цел да рамкира количествени параметри, които да гарантират качеството.

- **Изготвяне на обективни критерии за оценка на качеството на изготвяните материали и провежданите дейности**

Изготвянето на подобни критерии играе ролята на силно мотивиращ фактор в работата на отделните експерти. На база на така определените обективни критерии ще се оцени качеството и пълнотата на изготвените документи.



0157 21



- **Изготвяне на процедури за поправки при идентифицирани пропуски в качеството на изготвяните материали и провежданите дейности**

Разработването на такива процедури ще даде сигурност на Възложителя, че по време на осъществяване на проекта качеството на „произведеното“ от нас ще се подобрява, а в някои случаи като при дейности за повишаване на капацитета предприетите действия ще гарантират постигането на необходимите резултати макар и с допълнителни усилия от страна на експертите ни..

### **Външен мониторинг и контрол**

Ние ще съдействаме напълно на Възложителя да осъществява контрол по изпълнението на договора, включително чрез проверки на място(лаборатория).

### **II. Работна Програма.**

Виж приложение 1 към настоящото техническо предложение.

### **III. Срок и условия за изпълнение.**

Услугата, предмет на настоящата поръчка ще бъде извършвана за срок от сключване на договора, до 3 години или до изчерпване на лимита по чл. 14, ал.4, т.2 от ЗОП, за изпълнение на услугата за срока на договора, спрямо изискванията на Възложителя. Сроковете за изпълнение на конкретните видове дейности са в съответствие с посочените срокове в Работната програма.

Дата: 22.06.2015  
Гр. София

Подпис:  
д-р инж. Ботьо Табаков  
Представяващ Обединение „БТЕ- ДИАЛ“

„БТ-ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД  
СОФИЯ, БУЛГАРИЯ  
BT-ENGINEERING Ltd.

 0158<sup>22</sup>



РАБОТНА ПРОГРАМА

за участие в публична покана с предмет: "Анализ на йонообменни смоли"

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци/бр./	Отчетен документ	Отчетен документ
1	Представяне на методиките за анализ на йонообменни смоли	0,4	Методика за анализ на смоли	
2	Отбиране на представителна проба	Посочени в Таблица № 2	Протокол за взимане на проба	
3	Извършване на анализи и изпитания за определяне на показатели на пробите от йонообменни смоли	Посочени в Таблица № 3	Записи в лабораторен дневник	
4	Съставяне на протокол за за резултатите от извършените анализи, както и с необходимите заключения, в съответствие с изискванията на техническото задание	0,16	Протокол за извършен анализ	

Таблица №2 - Отбиране на представителна проба

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци, за брой отбрани проби														
		1бр.	2 бр.	3 бр.	4 бр.	5 бр.	6 бр.	7 бр.	8 бр.	9 бр.	10бр.					
1	Отбиране на проби от йонообменни смоли	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5

Таблица №3 - Извършване на анализи

№	Наименование на анализа	Необходими човеко-месеци за брой анализи														
		1бр.	2 бр.	3 бр.	4 бр.	5 бр.	6 бр.	7 бр.	8 бр.	9 бр.	10бр.					
1	Предварителна обработка за превръщане в стандартна форма	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
2	Влагозадържащ капацитет	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,56	0,63	0,7	0,77	0,84	0,91	0,98	1,05
3	Фракционен състав в доставна форма	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
4	Микроскопски оглед за определяне на дела на здрави, напукани и разрушени зърна	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75
5	Определяне на пълната обменна способност с разшифроване на дела на различните йонообменни групи:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.	силно-кисели	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
5.2.	слабо-кисели	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
5.3.	силно-основни	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
5.4.	слабо-основни	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
6	определяне на механичната якост на натиск на йонообменните зърна	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5

Допълнителни анализи		Необходими човеко-месеци за брой анализи														
№	Наименование на анализа	1бр.	2 бр.	3 бр.	4 бр.	5 бр.	6 бр.	7 бр.	8 бр.	9 бр.	10бр.	11бр.	12бр.	13бр.	14бр.	15бр.
7	работна обменна способност (РОС) в определени конкретни условия	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
8	устойчивост на изтриваемост	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
9	устойчивост на осмотичен шок	0,15	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05	1,2	1,35	1,5	1,65	1,8	1,95	2,1	2,25
10	замърсеност с органични вещества	0,15	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05	1,2	1,35	1,5	1,65	1,8	1,95	2,1	2,25
11	относителен обем на промивните води след регенерация и др	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

д-р инж. Ботьо Табаков (име и фамилия)

Представяващ Обединение "БТЕ-ДИАЛ" (длъжност на управляващия/представяващия участника)

22.06.2015 (дата)

"БТ-НИЖЕВЕРНИ" ЕООД  
СОФИЯ С О Г Р А  
БЪЛГАРИЯ

 0160



ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6

за участие в публична покана с предмет: "Анализ на йонообменни смоли"

Таблица № 1 – Основна програма

№	Описание на видовете работи	Цена в лева, без ДДС
1	Представяне на методиките за анализ на йонообменни смоли	3400
2	Отбиране на представителна проба	Посочени в Таблица № 2
3	Извършване на анализи и изпитания за определяне на показатели на пробите от йонообменни смоли	Посочени в Таблица № 3
4	Съставяне на протокол за резултатите от извършените анализи, както и с необходимите заключения, в съответствие с изискванията на техническото задание	1280

Таблица №2 - Отбиране на представителна проба

№	Описание на видовете работи	Цена в лева, без ДДС за брой отбрани проби														
		1бр.	2 бр.	3 бр.	4 бр.	5 бр.	6 бр.	7 бр.	8 бр.	9 бр.	10бр.	11бр.	12бр.	13бр.	14бр.	15бр.
1	Отбиране на проби от йонообменни смоли	820	1640	2460	3280	4100	4920	5740	6560	7380	8200	9020	9840	10660	11480	12300

Таблица №3 - Извършване на анализи

№	Наименование на анализа	Цена в лева, без ДДС за брой анализи														
		1бр.	2 бр.	3 бр.	4 бр.	5 бр.	6 бр.	7 бр.	8 бр.	9 бр.	10бр.	11бр.	12бр.	13бр.	14бр.	15бр.
1	Предварителна обработка за превръщане в стандартна форма	31	62	93	124	155	186	217	248	279	310	341	372	403	434	465
2	Влагозадържащ капашитет	24	48	72	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312	336	360
3	Фракционен състав в доставна форма	32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480
4	Микроскопски оглед за определяне на дела на зриви, напукани и разрушени зърна	18	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216	234	252	270
5	Определяне на пълната обменна способност с разшифроване на дела на силно-кисели	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.	слабо-кисели	76	152	228	304	380	456	532	608	684	760	836	912	988	1064	1140
5.2.	силно-основни	76	152	228	304	380	456	532	608	684	760	836	912	988	1064	1140
5.3.	слабо-основни	76	152	228	304	380	456	532	608	684	760	836	912	988	1064	1140
5.4.	Определяне на механичната якост на анализатик на йонообменните зърна	34	68	102	136	170	204	238	272	306	340	374	408	442	476	510

1:100  
1:100  
1:100

№	Допълнителни анализи	Цена в лева, без ДДС за брой ...-ни														
		1бр.	2 бр.	3 бр.	4 бр.	5 бр.	6 бр.	7 бр.	8 бр.	9 бр.	10бр.	11бр.	12бр.	13бр.	14бр.	15бр.
7	Наименование на анализа работна обменна способност (РОС) в определени конкретни условия	37	74	111	148	185	222	259	296	333	370	407	444	481	518	555
8	устойчивост на изтриваемост	42	84	126	168	210	252	294	336	378	420	462	504	546	588	630
9	устойчивост на осмотичен шок	75	150	225	300	375	450	525	600	675	750	825	900	975	1050	1125
10	замърсеност с органични вещества	63	126	189	252	315	378	441	504	567	630	693	756	819	882	945
11	относителен обем на промяните води след регенерация и др	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

д-р инж. Ботьо Табаков (име и фамилия)

Управител (длъжност на управляващия/представяващия участника) „БЪЛГАРСКИТЕ БОИ“

22.06.2015 г. (дата)

СОФИЯ, БУЛГАРИЯ

 0162

