



**УТВЪРЖДАВАМ:
ИЗП. ДИРЕКТОР, ДИЛЯН ПЕТРОВ
ВЪЗЛОЖИТЕЛ**

**ПУБЛИЧНА ПОКАНА
ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА
С ПРЕДМЕТ**

**„Инженеринг (проектиране и строителство) за ремонт и дооборудване на
хранилище за замърсени земни маси, във връзка с изпълнение на
Техническо решение № РАО.ТР-132/04.04.2012 г. и приложените към него
проекти“**

Гр. София, 2013 г.

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е:

ЧАСТ ПЪРВА

ДОКУМЕНТИ ЗА ОТКРИВАНЕ НА ПРОЦЕДУРАТА:

Публична покана

Техническа спецификация

Техническо решение № РАО.ТР-132/04.04.2012 г.

Проект – на електронен носител

ЧАСТ ВТОРА

УКАЗАНИЯ КЪМ УЧАСТНИЦИТЕ

Раздел I - Описание и обхват на предмета на обществената поръчка

Раздел II - Общи изисквания към СМР

Раздел III - Изисквания към участниците

- Общи изисквания към участниците;
- Условия за участие на обединения от физически и/или юридически лица;
- Условия за участие на чуждестранни лица;
- Критерии за подбор на участниците;
- Минимални изисквания към участниците, свързани с изпълнението на обществената поръчка.

Раздел IV – Изисквания към офертата. Подготовка и подаване на офертата.
Съдържание на офертата;

Раздел V - Условия и ред за провеждане на обществената поръчка

- Разглеждане, оценка и класиране на офертите;
- Определяне на изпълнител на обществената поръчка и сключване на договор

Раздел VI Други условия

Раздел VII – Критерий за оценка на офертата. Показатели, относителната им тежест в комплексната оценка и методика за оценка на офертите

ЧАСТ ТРЕТА

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 - Списък на документите, съдържащи се в офертата (образец);

Приложение № 2 – административни сведения (образец);

Приложение № 3 - оферта (образец);

Приложение № 4 – Декларация за познаване условията на поръчката (образец);
Приложение № 5 – Декларация по чл. 47, ал. 1, т. 1, букви от «а» до «д», ал. 2, т. 5 и ал.5, т.1 от ЗОП (образец);
Приложение № 6 – Декларация по чл. 47, ал. 1, т. 2 и т. 3, ал. 2, т. 1 и т. 3 и ал. 5, т.2 от ЗОП (образец);
Приложение № 7 – Декларация за използване на подизпълнител (образец);
Приложение № 8 – Декларация - съгласие от подизпълнител (образец);
Приложение № 9 – Декларация за минимална цена на труда (образец);
Приложение № 10 – Информация-декларация по чл.50, ал.1, т. 3 от ЗОП (образец) за строителство (образец);
Приложение № 11 – Декларация по чл.51, ал.1 т.2 от ЗОП за изпълнени договори за строителство със сходен предмет от участника (образец);
Приложение № 12 – Списък-декларация на техническите лица (ръководен и изпълнителен персонал), включително и тези, отговарящи за контрола на качеството (образец);
Приложение № 13 – Техническо предложение (образец);
Приложение № 14 – Ценова оферта (образец);
Приложение № 15 - Професионална биография на експерт (образец).

ЧАСТ ПЪРВА

ПУБЛИЧНА ПОКАНА



АГЕНЦИЯ ПО ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ
1000 София, ул. Лега 4
факс: 940 7078
e-mail: rop@aop.bg, e-rop@aop.bg
интернет адрес: <http://www.aop.bg>

ПУБЛИЧНА ПОКАНА

ДЕЛОВОДНА ИНФОРМАЦИЯ

Деловодна информация
Партида на възложителя: 00699
Поделение: ДП "РАО"
Изходящ номер: АД-344 от дата 05/07/2013
Коментар на възложителя:

РАЗДЕЛ I: ВЪЗЛОЖИТЕЛ

I.1) Наименование, адреси и място/места за контакт:

Възложител Държавно предприятие "Радиоактивни отпадъци"		
Адрес бул. "Г.М.Димитров" № 52а, ет. 6		
Град София	Пощенски код 1797	Страна Република България
Място/места за контакт бул. "Г.М.Димитров" № 52а, ет. 6	Телефон 02 9035123	
Лице за контакт (може и повече от едно лице) Биляна Драгомирова-Динкова		
E-mail bilyana.dragomirova@dprao.bg	Факс 02 9625078	
Интернет адрес/и (когато е приложимо) Адрес на възложителя: www.dprao.bg Адрес на профил на купувача (или друг интернет адрес, на който е публикувана поканата): http://dprao.bg/public-procurement.html		

РАЗДЕЛ II

Обект на поръчката		
☒ Строителство	☐ Доставки	☐ Услуги
Кратко описание „Инженеринг (проектиране и строителство) за ремонт и дооборудване на хранилище за замърсени земни маси, във връзка с изпълнение на Техническо решение № РАО.ТР-132/04.04.2012 г. и приложените към него проекти“		
Общ терминологичен речник (CPV)		
	Осн. код	Доп. код (когато е приложимо)
Осн. предмет	45000000	
Доп. предмети	45400000	
	45300000	
	71240000	

РАЗДЕЛ III**Количество или обем**

Съгласно техническата спецификация, техническо решение № РАО.ТР-132/04.04.2012 г. и приложените към него проекти.

Прогнозна стойност

(в цифри): _____ Валута: _____

Място на извършване

Хранилище за замърсени земни маси, СП "РАО-Козлодуй", гр. Козлодуй, площадката на АЕЦ-Козлодуй, сграда СБК-2, ет. 3 и 5

код NUTS:
BG313

Изисквания за изпълнение на поръчката

1. Изискванията към изпълнението на поръчката са описани в Техническата спецификация, Техническо решение № РАО.ТР-132/04.04.2012 г. и проектите към него.

2. Изисквания към участника:

А/ Документ за регистрация (заверено от участника копие) или единен идентификационен код съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър;

Б/ Документ, удостоверяващ вписването на Изпълнителя в Централния професионален регистър на строителя.

В/ Списък на техническите лица, които ще изпълняват предмета на поръчката, с данни за професионалната им квалификация и трудов стаж и пълно проектантска правоспособност за проектантите.

Г/ Професионален опит в изпълнението на дейности, сходни с предмета на настоящата поръчка – съгласно изискванията на документацията.

Д/ Застраховка за професионална отговорност по чл. 171 от ЗУТ;

Е/ Сертификат за внедрена система за управление на качество БДС EN ISO 9001:2008; сертификат по ISO 14001:2004 за опазване на околната среда; сертификат OHSAS 18001:2007 за внедрена система за безопасни условия на труд в строителството или еквиваленти.

Ж/ Други изисквания, съгласно документацията.

3. Изисквания към офертата: офертата трябва да съдържа данни за участника и други изисквания, посочени в указанията към участниците, техническо предложение за изпълнение на поръчката, съгласно изискванията на Възложителя, посочени в Техническата спецификация, ценово предложение, срок на валидност на офертата, който следва да бъде не по-кратък от 60 дни, считано от крайния срок за подаване на офертите.

Критерий за възлагане

☐ най-ниска цена

☒ икономически най-изгодна оферта

Показатели за оценка на офертите

Финансов показател (предлагана цена) – 40 % тежест;

Технически показател – 60 % тежест, със следните подпоказатели:

(B1.1) Организация и план на работа – мах 40 точки;

(B1.2) Методи за отчетност и организация на текущия контрол – мах 15 точки;

(B1.3) Оценка на риска – мах 15 точки;

(B1.4) Мерки за опазване на околната среда – мах 30 точки;

Срок за получаване на офертите

Дата: 16/07/2013 дд/мм/гггг

Час: 16:30

Европейско финансиране	Да ☐ Не ☒
Допълнителна информация Допълнителна информация и документи, свързани с поръчката, могат да бъдат получени на посочения интернет адрес или друго: Документация с указания и изисквания към участниците, както и техническата спецификация могат да бъдат намерени в профила на купувача на посочения в настоящата покана интернет адрес, както и в офиса на предприятието на посочения адрес. Проектът се предоставя на електронен носител в офиса на предприятието на посочения адрес.	
РАЗДЕЛ IV	
Срок на валидност на публичната покана (включително) Дата: 16/07/2013 гг/мм/ттгг	

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ



ДП "Радиоактивни отпадъци", СП "РАО-Козлодуй"

3321 гр. Козлодуй, Инд. зона, площадка АЕИ, и.к. 22, тел.: 0973 73553; факс: 0973 76123

ДП "РАО"
Вх. № 01-235
Дата: 06.08.2012г.

Утвърждавам,
Изпълнител Директор ДП "РАО"
сб.сх.и.с. Дилиан Петров



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за

Изпълнение на техническо решение РАО-ТР- 132/04.04.2012г. , относно „Реализация на текущ ремонт, дооборудване и осигуряване на средства за технологично екипиране, необходими за използването на „Хранилище за замърсени земни маси на площадка „Варово стопанство” ” за временно съхраняване на ниско и средно активни РАО, съгласно действащата Лицензия”

1. Програма за финансиране

Настоящата техническа спецификация (за краткост по- нататък в текста се използва ТС) е изготвена в изпълнение на т. 1.2.3.2 от Инвестиционна програма 2012 год. и утвърдено техническо решение РАО.ТР – 132/ 04.04.2012 год.

2. Предмет на дейността.

Разработка на работна програма за организация и изпълнение на строителството (РПОИС) и изпълнение на техническо решение РАО-ТР-132/04.04.2012г., относно „Реализация на текущ ремонт, дооборудване и осигуряване на средства за технологично екипиране, необходими за използването на „Хранилище за замърсени земни маси на площадка „Варово стопанство” ” за временно съхраняване на ниско и средно активни РАО, съгласно действащата Лицензия”.

3. Кратко описание и основни характеристики на обекта

3.1. Предназначение и основни функции на хранилището

Хранилището за замърсени земни маси, заедно с прилежащата му територия, са част от обект „Варово стопанство”.

Предназначение на ХЗЗМ е да съхранява материали в насипно състояние с разнороден състав и със специфична активност $\leq 10^5 \text{Bq/kg}$, като:

- почви от повърхностния земен слой на промишлената площадка;
- земни маси от изкопни работи;
- строителни материали и епоксидни покрития, получени от извеждането от експлоатация на блоковете в АЕЦ "Козлодуй";
- пътни настилки (асфалт и др.);
- шламови утайки (например от брызгални басейни);
- инертни материали (пясък, чакъл, натрошени строителни отпадъци и др.).

Конструкцията е смесена, с кутиеобразно напречно сечение, състояща се от монолитни дъно и стени и покрив от сглобяеми панели тип Спирола, стъпващи в средата на греди, колони и фундаменти от същата система

В строително-конструктивно отношение хранилището представлява вкопана стоманобетонна конструкция с дължина 106,00 м., ширина 14,00 м. и височина 5.55 м, при които размери се получава полезен обем около 8000 куб.м.

Хранилището е фундирано на границата на непропадъчен лъос. Стоманобетонната конструкция стъпва върху циментова замазка от 10 см. и лъосоциментова възглавница с височина 1,00 м. (от кота 28,90 до кота 29,90).

Стените и дъното на хранилището са изпълнени от монолитен стоманобетон с БН 200 и В-4, като армировката е вързан скелет от Ст А-I и А-III.

Покривната конструкция е изпълнена от номенклатурни виброелементи по строително-конструктивна система СКС-УС-73 ("Спирола"), върху тях е през 2009г. е поставена хидроизолация. Не са монтирани панелите в югоизточния ъгъл на покрива, като е оставен приеман отвор с размери 7,20/1,80 м. покрит с подвижен капак

От приемането на ХЗЗМ от ДПК с протокол обр. 16 през 1981 год. до момента хранилището не е използвано.

3.2. Проучвания и разработки

3.2.1. Към настоящия момент, във връзка с рехабилитацията на Хранилището за замърсени земни маси(ХЗЗМ) са изпълнение мероприятията по „Програма за необходимите етапи, дейности и видове работи за оценка на техническото състояние на ХЗЗМ на територията на АЕЦ „Козлодуй“, №РК.РАО.КД.017.

- Изпълнена е предвидената в изравнителна бетонова замазка върху покривните панели.

- Изпълнена е хидроизолацията на покрива.
- Мониторинг на подпочвените води.
- Радиационен мониторинг.
- Пиезометрична система.

- Реперна мрежа за деформационен контрол.
- Обследване на строителната конструкция.
- Предварителна оценка на състоянието на строителната конструкция.
- Изпитване на водоплътност и деформации
- Монтиран е плъзгач се капак над отвора в югоизточния ъгъл на покрива.

3.2.2. Във връзка с изготвянето на Окончателния отчет за анализ на безопасността на обект ХЗЗМ и във връзка с новата схема на запълване на хранилището са разработени проекти в части:

- Осветителна инсталация
- Въздухообменна инсталация на ХЗЗМ и част електро
- Транспортно технологични операции по запълване на ХЗЗМ
- План по безопасност и здраве

3.2.3. Във връзка с рехабилитацията и изготвянето на технически паспорт на обект ХЗЗМ се извърши детайлно обследване на обекта в т.ч.:

- Преглед на изготвените проекти, екзекутивна и сдатъчна документация, и направените до момента изследвания на ХЗЗМ;
- Оценка на действителните натоварвания на конструкцията на обекта във връзка с измененията в технологията на запълване на хранилището, съгласно - част „Транспортно-технологични операции от технически проект на обект ХЗЗМ на СП „РАО-Козлодуй“ в т.ч. и натоварването в резултат на сеизмично въздействие.
- Определяне на действителната якост на бетона от лицензирана лаборатория и сканиране на действително вложената носеща армировка на съоръжението.
- Определена е действителната носимоспособност и сигурност на съоръжението и е направена Конструктивна експертиза.
- Доклад с заключения относно необходимостта от реализацията на допълнително укрепване на строителните конструкции на ХЗЗМ и необходимостта от съгласуване на части от проекта по смисъла на ЗУТ.

В изготвения Доклад от обследването е направено следното заключение:

Строителната конструкция на ХЗЗМ не се нуждае от реконструкция, а само от ремонт и поправки, имащи за цел подобряването на условията за дълговременното ѝ съхранение и работа.

Усилването на подовата настилка ще подобри експлоатационните условия при реализацията на новата, одобрена технология за складиране и ще предпази вътрешната хидроизолация от нараняване.

Реализирането на проектите по части Ел. и Вентилация също са несъществено изменение по смисъла на чл. 154 от ЗУТ и може да се изпълнят съобразно допълнителните изисквания на ПБЗ.

3.3. Неудовлетворени изисквания

За привеждането на ХЗЗМ в експлоатационна готовност във връзка с одобрената схема на запълване е необходимо да се изпълни техническо решение №ТР – 132/ 04.04.2012г.

4. Обем на извършваната услуга / работа

4.1. Запознаване с обект ХЗЗМ, Техническо решение №ТР – 132/ 04.04.2012г. и проектите към него, и разработка на Работна програма за организация и изпълнение на стрителството (РПОИС), в съответствие с последователността на изпълнение на СМР, сроковете на тяхното изпълнение, времетраенето по видове изпълнявани работи, необходимите ресурси, сроковете на доставка на материали, консумативи, съгласно специфицираните изисквания в Техническата спецификация. РПОИС да отрази и изискиванията за изпълнение на дейностите залегнали в Техническия проект, части: План по безопасност и здраве, Осветителна инсталация, Въздухообменна вентилация.

4.2. За привеждане на ХЗЗМ в експлоатационна готовност да се изпълни Проекта в части:

- Осветителна инсталация - Приложение 1 на ТР.
- Въздухообменна инсталация на ХЗЗМ и част електро- Приложение 2 на ТР.
- План по безопасност и здраве - Приложение 4 на ТР.

4.3. Да се усили подовата настилка във връзка с изменената технологията на запълване, съгласно приложен чертеж към технически проект част План по безопасност и здраве - Приложение 5 на ТР.

4.4. Да се изпълни допълнително укрепване на връзките между колона и греда, без да се нарушава целостта на носещите елементи. Изпълнителят да разработи проект и изпълни допълнителното укрепване на връзките между колона и греда.

4.5. Да се изпълнят поправка на констатираните дефекти по конструктивните елементи от План по безопасност и здраве.

4.6. Да се изпълни обходна пътека с канавка с цел организирано отвеждане на дъждовните води по Приложение 6 на ТР.

4.7. Да се изпълни ремонт на площадка за товаро-разтоварни дейности от източната страна на ХЗЗМ.

5. Изисквания за реализиране на отделните части на техническото решение и проекта

5.1. Усилване на подовата настилка, съгласно приложен чертеж към технически проект част План по безопасност и здраве.

5.1.1. Армираната настилка да се изпълни съгласно приложения чертеж и съгласно обяснителната записка в Технически проект, част: План по безопасност и здраве Приложение 5 на ТР.

5.1.2. Полагането на бетона да се извърши с бетон помпа позиционирана до входа на хранилището с помощта на маркуч с подходяща дължина.

5.1.3. Бетоновите работи се изпълняват в северното, а след това и в южното поле на хранилището от запад на изток към изхода от хранилището.

5.1.4. Да се осигури наклон от 2% към дренажните канавки.

5.1.5. При необходимост допълнително се шпакловат (изглаждат) неравности по повърхностите на пода.

5.1.6. Изпълнителят да разработи проектно решение за изпълнение на събирателна дренажна шахта на мястото на съществуващото разкритие в пода до входа на хранилището. Изисквания към събирателната шахта:

- Армировката на шахтата да бъде изпълнена със същия диаметър арматура, каквато е положена в основата на хранилището;

- да се направи връзка между носещата арматура на пода със тази на събирателната шахта;

- да се предвиди усиление по горния ръб на шахтата и да се изработи усилен капак, във връзка с провеждането на транспортно-технологични операции по разтоварване и приемане на отпадъци в тази зона на хранилището;

- дренажните канавки да се подведат до събирателната шахта, в зоните на транспортните операции да се усилят по горния ръб и да се изработят усиления капаци.

5.1.7. Проектното решение за събирателната шахта се заверява от проектант с пълна проектантска правоспособност и се приема на Технически съвет в СП „РАО-Козлодуй“. Чертежите и обяснителните записки се изготвят в два оригинални екземпляра които се предават на Възложителя, включително и на електронен носител .

5.2. Изпълнение на допълнително укрепване на връзките между колона и греда.

5.2.1. Изпълнителят да разработи проектно решение и изпълни допълнително укрепване на връзките между колона и греда. Изисквания:

- укрепващия елемент трябва да поеме евентуално хоризонтално надлъжно приплъзване на носещата греда;

- конструкцията на укрепващия елемент да е тип „хамут“, монтажа на който не изисква нарушаване целостта на носещите елементи (колони и греди). Разпробиване, анкерирание на носещи елементи не се разрешава;

- предложената от Изпълнителя конструкция на укрепващия елемент се приема на Технически съвет в СП „РАО-Козлодуй“;

5.2.2. Проектното решение на укрепващия елемент на връзката колона греда се заверява от проектант с пълна проектантска правоспособност. Чертежите и обяснителните записки се изготвят в два оригинални екземпляра които се предават на Възложителя, включително на електронен носител.

5.3. Ремонт и поправка на констатираните дефекти по конструктивните елементи от План по безопасност и здраве

5.3.1. Да се изпълни целия обем ремонтни работи и поправка на констатираните дефекти описни в Техническият проект, част: План по безопасност и здраве Приложение 4 на ТР.

5.3.2. Изпълнение на мерки за премахване на компрометираното бетоново покритие, пасивирание на армировката и изпълнение на ново антикорозионно покритие и ново защитно бетоново покритие на база полимерциментни състави, за зоните, при които дебелината на бетоновото покритие е по-малка от 1 см и са се развили корозионни процеси в армировката на носещите елементи.

5.3.3. Възстановяване на всички участъци с открита армировка въз основа на индивидуални решения.

5.3.4. Възстановяване с циментово – пясъчен разтвор на нарушения на съществуващата тухлена облицовка предпазваща хидроизолацията от вътрешната страна на хранилището.

5.4. Изпълнение на обходна пътека с канавка с цел организирано отвеждане на дъждовните води

5.4.1. Изпълнението на обходната пътека с канавка да се реализира съгласно чертежа Приложение 6 на ТР и специфицираните към него материали.

5.5. Изпълнение на Технически проект, част: Осветителна инсталация

5.5.1. Изпълнението на Осветителна инсталация да се изпълни съгласно изискванията на техническия проект, част: Осветителна инсталация Приложение 1 на ТР и специфицираните към него материали.

5.5.2. Приемането на извършените монтажни дейности да се осъществи по реда на Инструкцията за провеждане на функционални изпитания на системите и съоръженията в СП "РАО - Козлодуй", РК.РАО.УК.ИН.015.

5.6. Изпълнение на Технически проект, част: Въздухообменна вентилация

5.6.1. Изпълнението на Въздухообменна вентилация да се изпълни съгласно изискванията на техническия проект, част: Въздухообменна инсталация на ХЗЗМ и част електро- Приложение 2 на ТР и специфицираните към него материали.

5.6.2. Приемането на извършените монтажни дейности да се осъществи по реда на Инструкцията за провеждане на функционални изпитания на системите и съоръженията в СП "РАО - Козлодуй", РК.РАО.УК.ИН.015.

5.7. Ремонт на площадка за товаро-разтоварни дейности

5.7.1. Да се оцени необходимостта от усилване на плочата на площадката за товаро-разтоварни дейности от източната страна на ХЗЗМ, в предвид, че на нея ще се позиционират тежки специализирани транспортни средства като бордови камнион и автокран.

5.7.2. Изпълнителя да предложи решение за ремонт и усилване на площадката за товаро-разтоварни дейности.

5.7.3. Предложеното решение на Изпълнителя се приема на Технически съвет в СП „РАО-Козлодуй“.

6. Организация на работата.

6.1. Отговорни лица

Отговорно лице от страна на СП „РАО-Козлодуй“ (Възложител) по отношение на координацията на дейностите и предоставяне на наличната документация за ХЗЗМ е необходима за изпълнение на услугата - Пламен Вълчков, Р-л група СтБК.

Инвеститорски функции по отношение на приемане и контрол на работата ще изпълняват ототоризирани за целта звна и длъжностни лица от възложителя, ДП „РАО“, респ. СП "РАО Козлодуй".

Външната организация (Изпълнител) определя лице за координация и организация при изпълнение на дейностите по Договора.

Изпълнителят определя длъжностно лице отговорно за спазването на изискванията за ТБ, РЗ и ППО валидни в СП "РАО Козлодуй" и АЕЦ "Козлодуй" ЕАД.

6.2. Условия за изпълнение на услугата

6.2.1 Условия и дейности които се изпълняват от Възложителя

6.2.1.1. Предоставя достъп на специалистите на Изпълнителя до техническата документация и проектите на обект ХЗЗМ.

6.2.1.2. Осигурява на Изпълнителя достъп до обектите на СП „РАО-Козлодуй“ за изпълнение на услугата, а също така осигурява съхранение на приборите и инструментите на Изпълнителя.

6.2.1.3. Осигурява своевременно оформяне на наряди за допускане до работа на специалистите на Изпълнителя.

6.2.1.4. Осигурява инструктаж на персонала от Външната организация в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която ще се извършва, според изискванията за работа в СП „РАО-Козлодуй“.

6.2.2 *Условия и дейности, които трябва да се изпълняват от Външната организация (Изпълнителя)*

6.2.2.1. Изпълнителят е длъжен да спазва действащите в СП „РАО-Козлодуй“ нормативни документи и правилници по отношение на безопасността, пропускателният режим и специфичните условия на работа при непрекъснат или спрян производствен режим.

6.2.2.2. При изпълнението на дейностите от Изпълнителя в обектите на СП „РАО-Козлодуй“, трябва да се спазват изискванията на Инstrukция за работа с външни организации при сключен договор, № РК.РАО.УК.ИН.039, съответно за предвидените в нея обхват, принципи и основни изисквания към дейността.

6.2.3.3. Изпълнителят при изпълнение на СМР спазва изискванията за ЗБУТ, посочени в Технически проект, част План по безопасност и здраве и изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г. попр., бр. 98 от 2004 г. изм., бр. 102 от 2006 г.)

7. Осигуряване на качеството.

7.1 Специфични изисквания.

7.1.1. Външната организация-изпълнител изготвя План по качеството за извършваните дейности, в която определя конкретна организационна структура за изпълнение на дейностите по договора.

7.1.2. Плана по качество на ВО-изпълнител се разработва след сключване на Договора, в съответствие с изискванията на тяхната Система по качество при спазване на специфичните изисквания на Възложителя, записани в договора. Плана по качество на ВО подлежи на съгласуване с СП "РАО-Козлодуй", преди започване на дейността.

7.1.3. Доставените и влагани материали за изпълнението на горе посочените дейности трябва да отговарят на техническите изисквания удостоверени със сертификати или Декларация за съответствие.

7.1.4. В обема на разработваната Работна програма за организация и изпълнение на строителството (РПОИС), която е в предмета на дейността на тази ТС трябва да се включат: последователността на изпълнение на СМР, сроковете на тяхното изпълнение, времетраенето по видове изпълнявани работи, необходимите ресурси, сроковете на доставка на материали, консумативи и др. РПОИС се съгласува с Възложителя до един месец от сключването на договора.

7.2. Квалификация на персонала на изпълнителя.

Квалификацията на персонала на Изпълнителя трябва да отговаря на изискванията за "Инструкции за работа на външни организации при сключен договор. Идент. № РК.РАО.КД.ИН.039.

7.3. Изисквания за опит на изпълнителя.

Да притежава опит в изпълнението на горепосочените дейности.

7.4. Гаранционни срокове.

Да се осигурят гаранционните срокове на изпълнените СМР, съгласно Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

8. Документация

8.1 Документи предоставени от Възложителя

8.1.1 Възложителя се задължава да предостави на Изпълнителя наличната документация за ХЗЗМ (ТР и проекти);

8.1.2. Възложителя предоставя на Изпълнителя „Инструкция за работа на външни организации при сключен договор", РК.РАО.УК.ИН.039.

8.2. Документи предоставени от Изпълнителя

8.2.1. На етап оферта:

8.2.1.1. Интерпретация на възложената услуга, в която да се описва как кандидатите разбират целите на тази ТС, както и да опишат чрез какви методи и средства смятат да изпълнят работите, съгласно предмета на дейността по тази ТС;

8.2.1.2. Количествено-стойностна сметка за обема на извършваните дейности, по видове работи.

8.2.2. На етап изпълнение:

8.2.2.1. След сключване на договор Изпълнителя изготвя Заповед за работа и представя на Възложителя необходимите списъци, декларации и справки, съгласно Инstrukция за работа на външни организации при сключен договор, РК.РАО.УК.ИН.039.

8.2.2.2. Изпълнителят да представи копия на Удостоверения за пълна проектантска правоспособност на проектантите, изпълняващи дейностите по т.5.1.7 и т.5.2.2.

8.2.2.3. След утвърждаване на Възложителя се предават копия на План по качество и РПОИС, изготвени съгласно т.7.1.

8.2.2.4. Екзекутивни чертежи по т.5.1.7 и т.5.2.2 се предават на Възложителя.

8.2.2.5. Актове и протоколи съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. В конкретния случай при изпълнението на СМР се отнасят за армировъчни, кофражни, монтажни работи, както за дейности и елементи подлежащи на закриване.

9. Контрол от страна на СП „РАО - Козлодуй“

СП „РАО - Козлодуй“ упражнява чрез оторизираните за целта лица контрол на качеството на извършваната дейност.

Изпълнените работи се приемат с двустранни приемо- предавателни протоколи между представители на изпълнителя и възложителя след изпълнение на всяка дейност по точки 5.1 до 5.6. и съставени актове и протоколи, съгласно Наредба 3

10. Прилагане на изискванията към подизпълнители на основния изпълнител

10.1. Всички изисквания, поставени по-горе в настоящата Техническа спецификация трябва да бъдат изпълнявани и от всички подизпълнители на основния изпълнител по договора.

10.2. Основният изпълнител по договора носи отговорност за контрол на качеството на работата на подизпълнителя/подизпълнителите. При използване на подизпълнител/ подизпълнители се назначава Лице за контрол на качеството /Супервайзор/ от страна на основния изпълнител.

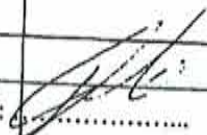
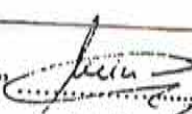
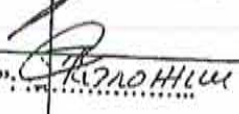
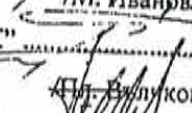
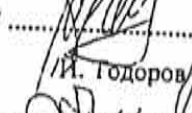
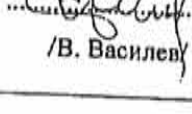
11. Административни разпореждания

При изготвяне на предложенията, Кандидатите трябва да посочат ясно и недвусмислено какви са разликите спрямо тази ТС, които са допуснати в офертата на кандидата.

Кандидатите са длъжни да спазват националното законодателство.

Приложения:

- Техническо решение РАО-ТР- 132/04.04.2012г. , относно „Реализация на текущ ремонт, дооборудване и осигуряване на средства за технологично екипиране, необходими за използването на „Хранилище за замърсени земни маси на площадка „Варово стопанство“ ” за временно съхраняване на ниско и средно активни РАО, съгласно действащата Лицензия”

Изготвили:	Съгласували:
СП „РАО – Козлодуй”	Директор Дирекция „У РАО и ИЕ”:  /Георги Гьошев/
Р-л Сектор „КАБ”  /М. Иванов/	Гл. инженер СП „РАО-Козлодуй”:  /Георги Разложки/
Р – л група “СтБК”  /Пл. Великов/	
Р – л група “ОРД”  /И. Годоров/	
Р – л група “ПЕО”  /В. Василев/	

ТЕХНИЧЕСКО РЕШЕНИЕ № РАО.ТР-132/04.04.2012 г.

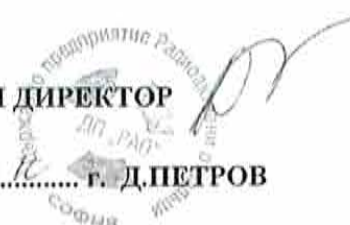
Инструкция за внасяне изменения в проекта	РК.РАО.КД.ИН.038/00 ПРИЛОЖЕНИЕ 3 стр. 1/10
---	--

УТВЪРДИЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР

ДП "РАО":

..... 07.07. / 2012 г. Д. ПЕТРОВ



ТЕХНИЧЕСКО РЕШЕНИЕ

Дата на регистрация:	[дата на регистриране на ТР]
Номер:	№ РАО – ТР – 132/ 04.04.2012г.
Вид на ТР:	постоянно
Обект:	Площадка "Варово стопанство"
Система:	Хранилище за замърсени земни маси на площадка "Варово стопанство"
Съоръжение:	Хранилище за замърсени земни маси /ХЗЗМ/

Относно:

Реализация на текущ ремонт, дооборудване и осигуряване на средства за технологично екипиране, необходими за използването на „Хранилище за замърсени земни маси на площадка „Варово стопанство“ ” за временно съхраняване на ниско и средно активни РАО, съгласно действащата Лицензия

1. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗМЕНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

1.1. Въвеждане в експлоатационна готовност на ХЗЗМ.

1.2. „Програма за повишаване безопасността на съоръжението за управление на РАО от АЕЦ „Козлодуй“, РК.РАО.КД.ПМ.008, предвиждаща мерки т. т.: 4.2.3.1; 4.2.3.2 и 4.2.3.3 , съответно отнасящи се до:

- „Изготвяне на експертиза на техническото състояние на хранилището и оценка на необходимите технически и организационни мерки за възстановяване на проектните характеристики“;

- „Изготвяне на техническо решение за рехабилитация на ХЗЗМ, въз основа на резултатите от изготвените експертизи и оценки“;

Този документ е собственост на СП "РАО - Козлодуй". Всяко позоваване, разгласяване и публикуване се разрешава единствено с писменото съгласие на собственика

- „Реализиране на планираните организационно – технически мерки за рехабилитация на ХЗЗМ”.

1.3. Протокол от ТС №. Пр-79/1-172/09.05.2011 год., в съответствие със Заповед №. АД-197/19.04.2011 год. за разглеждане на Доклад №. Д-02/1-172/15.04.2011 год. за необходимостта от внасяне на допълнение в Техническо решение, № РАО-ТР-132/30.09.2009 год. относно: рехабилитация на обект „Хранилище за замърсени земни маси” (ХЗЗМ) на площадка „Варово стопанство”.

1.4. Протокол от ТС №. Пр-239/20.12.2011 год. относно: Разглеждане на предложените проекти „Детайлно обследване на ХЗЗМ” и „Конструктивна експертиза на ХЗЗМ”, изпълнени съгласно Договор №. 2010089 от 26.09.2011 год.

1.5. Протокол от ТС №. Пр-Тс-4/29.12.2011 год. относно: Обсъждане и преглед на предложените от Изпълнителя документи „Технически паспорт на ХЗЗМ”, Технически проект на ХЗЗМ, част „План по безопасност и здраве”, „Доклад по т. 2.4 от Техническо задание”, изпълнени съгласно Договор №. 2010089 от 26.09.2011 год.

1.9. Заповед №. АД-225/13.05.2011 год. относно: внасяне на изменения в Техническо решение, № РАО-ТР-132/30.09.2009 год., съгласно решенията от Протокол от ТС №. Пр-79/1-172/09.05.2011 год.

2. ОПИСАНИЕ НА ПРОБЛЕМА

2.1. Съществуващо положение

2.1.1. Кратко описание и основни характеристики на обекта

Основните обекти на ядреното съоръжение за управление на РАО, чрез които ще се осъществяват дейностите по лицензията, както и основните им характеристики са посочени в лицензията, Серия: Е, № 2452.

Хранилището за замърсени земни маси, заедно с прилежащата му територия, са част от обект „Варово стопанство”.

Хранилището е изградено и въведено в експлоатация с протокол обр. 16 през 1981г. Предназначено е за съхранение на ниско активни замърсени земни маси.

Основните размери (външни/ вътрешни) на хранилището са:

- ширина, m – 15,80/14,00;

- дължина, m – 107,03/106,00;

- височина, m – 6,75/5,55.

Полезен (вътрешен) обем, m³ – около 8000.

Работни условия – температура на външната среда, атмосферно налягане.

В строително - конструктивно отношение хранилището е проектирано, като затворена стоманобетонна конструкция (тип „кутия“) с монолитни стени и дънна плоча и сборна покривна конструкция.

Хранилището е фундирано на границата на непропадъчен лъос. Стоманобетонната конструкция стъпва върху циментова замазка от 10 см и лъосоциментова възглавница с височина 1m (от кота 28,90 до кота 29,90m.).

Стените и дъното на хранилището са изпълнени от монолитен стоманобетон с БМ 200 и В-4, като армировката за дънната опорна плоча и стените е от Ст А-I и А-III.

Покривната конструкция е изпълнена от номенклатурни виброелементи по строително-конструктивна система СКС-УС-73 („Спиrola“).

Тъй като дължината на хранилището е 106 m, към средата е проектирана дилатационна фуга – черт. № 29-19544 от Работен проект на „Енергопроект“. При възприетото разположение на фугата са спазени монолитните разстояния съгласно Н и П за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции.

Не са монтирани панелите в югоизточния ъгъл на покрива, като е оставен отвор с размери 7,20/1,80.

2.1.2. Проучвания и разработки

Към настоящия момент, във връзка с рехабилитацията на Хранилището за замърсени земни маси(ХЗЗМ) са изпълнение мероприятията по „Програма за необходимите етапи, дейности и видове работи за оценка на техническото състояние на ХЗЗМ на територията на АЕЦ „Козлодуй“, №РК.РАО.КД.017.

- Изпълнена е предвидената в изравнителна бетонова замазка върху покривните панели.
- Изпълнена е хидроизолацията на покрива.
- Мониторинг на подпочвените води.
- Радиационен мониторинг.

- Пиезометрична система.
- Реперна мрежа за деформационен контрол.
- Обследване на строителната конструкция.
- Предварителна оценка на състоянието на строителната конструкция.
- Изпитване на водоупътност и деформации
- Монтиран е плъзгач се канак над отвора в югонизточния ъгъл на покрива.

Във връзка с изготвянето на Окончателния отчет за анализ на безопасността на обект ХЗЗМ и във връзка с новата схема на запълване на хранилището са разработени проекти в части:

- Осветителна инсталация - Приложение 1.
- Въздухообменна инсталация на ХЗЗМ и част електро- Приложение 2.
- Транспортно технологични операции по запълване на ХЗЗМ - Приложение 3.
- План по безопасност и здраве - Приложение 4.

Във връзка с рехабилитацията и изготвянето на технически паспорт на обект ХЗЗМ се извърши детайлно обследване на обекта в т.ч.:

- Преглед на изготвените проекти, екзекутивна и сдатъчна документация, направените до момента изследвания на ХЗЗМ, оценка на действителните натоварвания на конструкцията на обекта във връзка с измененията в технологията на запълване на хранилището, съгласно - част „Транспортно-технологични операции от технически проект на обект ХЗЗМ на СП „РАО-Козлодуй“ в т.ч. и натоварването в резултат на сеизмично въздействие.

- Определяне на действителната якост на бетона от лицензирана лаборатория и сканиране на действително вложената посеща армировка на съоръжението.

- Определена е действителната носимоспособност и сигурност на съоръжението и е направена Конструктивна експертиза.

- Доклад е заключен относно необходимостта от реализацията на допълнително укрепване на строителните конструкции на ХЗЗМ и необходимостта от съгласуване на части от проекта по смисъла на ЗУГ.

2.2. Фактическо състояние на ХЗЗМ

В изготвения Доклад от „Виадукт 99“ ВООД е направено следното заключение:

Строителната конструкция на ХЗЗМ не се нуждае от реконструкция, а само от ремонт и поправки, имащи за цел подобряването на условията за дълговременното ѝ съхранение и работа. Обемът на поправките е даден в Детайлното обследване и цитираните в него предходни обследвания.

Усилването на подовата настилка ще подобри експлоатационните условия при реализацията на новата, одобрена технология за складиране и ще предпази вътрешната хидроизолация от нараняване. Този вид СМР също е несъществено изменение по смисъла на чл.154 от ЗУТ. Изпълнението ѝ е дадено в ПБЗ.

Реализирането на проектите по части Ел. и Вентилация също са несъществено изменение по смисъла на чл. 154 от ЗУТ и може да се изпълнят съобразно допълнителните изисквания на ПБЗ.

3. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА РЕШЕНИЕ НА ПРОБЛЕМА

3.1. Описание на предложението

3.1.1. За привеждане на ХЗЗМ в експлоатационна готовност да се изпълни Проекта в части:

- Осветителна инсталация - Приложение 1.
- Въздухообменна инсталация на ХЗЗМ и част електро- Приложение 2.
- Транспортно технологични операции по запълване на ХЗЗМ - Приложение 3.
- План по безопасност и здраве - Приложение 4.

3.1.2. Да се усили подовата настилка във връзка с изменената технологията на запълване, съгласно приложен чертеж към технически проект част План по безопасност и здраве- Приложение 5.

3.1.3. Да се изпълни допълнително укрепване на връзките между колона и гредя, без да се нарушава целостта на носещите елементи. Изпълнителят да разработи проект по задание на Възложителя.

3.1.4. Да се изпълнят поправка на констатираните дефекти по конструктивните елементи от План по безопасност и здраве.

3.1.5. Да се изпълни обходна пътека с канавка с цел организирано отвеждане на дъждовните води по Приложение 6.

Инструкция за внасяне изменения в проекта	РК.РАО.КД.ИН.038/00 ПРИЛОЖЕНИЕ 3 стр. 6/10
---	--

3.1.6. Да се внесат изменения в експлоатационните документи във връзка с въвеждането в експлоатация на хранилището.

3.2. Спецификация на необходимите материали

3.2.1. Специфицираните материалите за изпълнение на част „Осветителна инсталация на ХЗЗМ” са дадени в приложената количествена сметка към проекта, Приложение 1.

3.2.2. Специфицираните материали за изпълнение на част „Въздухообменна инсталация на ХЗЗМ” са дадени в т. 6 количествена сметка към проекта – Приложение 2.

3.2.3. Специфицираните материали за изпълнение на ел. част на въздухообменната инсталация на ХЗЗМ са представени в т.6 на част електро към проекта, Приложение 2.

3.2.4. Специфицираните материали за изпълнението на усилването на подовата настилка са дадени в т.5.2.1. на част „План по безопасност и здраве”, Приложение 4.

3.2.5. Специфицираните материали за изпълнението на обходна пътека с канавки около ХЗЗМ са дадени в схема № РАО.04.000.000.Тс.003-00, Приложение 6.

3.2.6. От част Транспортно технологични операции по запълване на ХЗЗМ да се изготви спецификация за 50 бр. Торби тип „Big-bag” и 50 бр метални каси.

3.2.7. Третирането на повърхностите на колоните с видима армировка без осигурено бетоново покритие с подходящи продукти и технология на строителната химия, да се изпълни в съответствие с т.5.2.1. на технически проект План по безопасност и здраве.

4. ОЦЕНКА НА ИЗМЕНЕНИЕТО

При оценката на изменението да се има в предвид, че ХЗЗМ трябва да отговаря на следните изисквания:

- да осигурява изолация на съдържащите се в РАО радионуклиди и опасни вещества от населението и околната среда за срока на съхранението им;

- съхранението на РАО в ХЗЗМ да не пречи на следващите дейности с тях, като методът на съхранение да позволява тяхното извличане по всяка време, без да се налага проектиране на допълнителни съоръжения;

- да не се възпрепятства процеса на нормална експлоатация на ХЗЗМ- отваряне, транспортиране на отпадъците, подреждане и др.

4.1. Оценка на изменението по отношение на нормативни изисквания в различните области – Приложение 5 от „Инструкция за внасяне на изменение в проекта”, №

Инструкция за внасяне изменения в проекта	РК.РАО.КД.ИН.038/00 ПРИЛОЖЕНИЕ 3 стр. 7/10
---	--

РК.РАО.КД.ИН.038.

4.1.1. Измененията които са описани в т.3 са съгласно действащите нормативно-технически документи като: Наредба 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и въздействията върху тях от 16.04.2005г.; Наредба 2 за проектиране на сгради в земетръсни райони от 25.08.2007г.; Наредба 3 за устройство на електрически уредби и електропроводните линии от 09.06.2004г.; Наредба 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи от 22.03.2004г.

4.1.2. Изпълнението на техническото решение не противоречи на приложимите нормативните изисквания и действащите вътрешни документи на СП „РАО-Козлодуй“, свързани с безопасността.

4.2. Оценка на отношението към обекти на АЕЦ - Приложение 5 от „Инструкция за внасяне на изменение в проекта“, № РК.РАО.КД.ИН.038.

Изпълнението на Техническото решение няма да окаже влияние върху обекти на АЕЦ-Козлодуй.

4.3. Оценка на влиянието на изменението върху безопасността - Приложение 6 от „Инструкция за внасяне на изменение в проекта“, № РК.РАО.КД.ИН.038.

Изменението да осигури съответствие на строежа с изискванията на проекта.

Повишената сигурност на строителната конструкция е условие за безопасната експлоатация на обекта.

4.4. Оценка на влиянието на изменението върху експлоатацията - Приложение 5, инструкция за внасяне на изменение в проекта – РК.РАО.КД.ИН.038.

Изменението няма да повлияе върху графиците за извличане на РАО от площадка Варово стопанство.

4.5. Оценка на влиянието на изменението върху техническото обслужване и ремонт - Приложение 5 от „Инструкция за внасяне на изменение в проекта“, № РК.РАО.КД.ИН.038.

След изпълнение на проектите по техническото решение, новият обект ще бъде включен в графиците за техническо обслужване и ремонт на СП „РАО-Козлодуй“.

5. МЕТОДИКА ЗА ВНЕДРЯВАНЕ

5.1. Условия за реализиране

Реализирането на техническото решение да се изпълни от ВО с опит в СМР.

При изпълнение на проектите да се спазят от Изпълнителя изискванията по безопасност при изпълнение на СМР и графиците от част „План по безопасност и здраве“.

Да се спазят изискванията на „Инструкция за работа с ВО при сключен договор“, №РК.РАО.УК.ИН.39.

Изпълнителят е длъжен да спазва установената нарядна система, както и правилниците и инструкциите по безопасност в СИ „РАО-Козлодуй“.

5.2. Осигуряване на качеството при изпълнение на изменението

Изпълнителят да изготви и представи на Възложителя План по качество.

Изпълнителят да изготви работен проект за организация и изпълнение на строителството (РНОИС), който включва линеен или мрежови комплексен план-график за последователността на изпълнение на строителни и монтажни работи (СМР), срокове за изпълнение на СМР, времетраене на строителството по основни видове СМР и срокове за доставка на материалите и съоръженията.

Приемането на извършените дейности се извършва съгласно правилата за приемане на съответните видове СМР в Наредба 2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Р България и минималните гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти от 31.07.2003г.

5.3. Необходимост от допълнително обучение на персонала

След реализиране на проектите персонала на гр. С РАО и гр. ПЕО да се запознае със схемите и да се инструктира за работа и управление на вентилационната система и осветителната инсталация на обект ХЗЗМ.

5.4. Необходимост от промени в съществуващите документи във връзка с поддръжката и експлоатацията на системите в ХЗЗМ

Индекс на документа	Заглавие
РК.РАО.ЕД.ИН.072	Инструкция за експлоатация на обектите за съхраняване на РАО на площадка Варово стопанство
РК.РАО.ЕД.ПР.019	Процедура за приемане, транспортиране и съхраняване на РАО, предназначени за съхранение в ХЗЗМ
РК.РАО.ЕД.ИН.041	Инструкция за експлоатация на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации

6. ОЧАКВАН ЕФЕКТ ОТ ВНЕДРЯВАНЕТО

6.1. Очаквани характеристики

Въвеждането на ХЗЗМ в експлоатация ще доведе до значително увеличаване на възможностите за съхранение на РАО и капацитета на площадка „Варово стопанство”.

6.2. Критерии за успешност

Изпълнени са в пълен обем заложените за реализиране проекти и СМР са изпълнени без значими отклонения от работния проект.

7. ЕКСПЛУАТАЦИЯ НА ИЗМЕНЕНАТА СИСТЕМА

Реализацията на Техническото решение няма да доведе до промяна на оперативното състояние на действащите системи и съоръжения.

ХЗЗМ ще се експлоатира съгласно нормативните изисквания и изискванията на вътрешните експлоатационни документи действащи в СП „РАО-Козлодуй”.

8. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Технически проект част „Осветителна инсталация”- Теменуга Иванова, 2010г.
2. Технически проект част „Въздухообменна инсталация на ХЗЗМ” и част „Електро”, „ЕАЕ инженеринг”ООД, 2010г.
3. Технически проект част „Транспортно технологични операции по запълване на ХЗЗМ”- „ЕАЕ инженеринг”ООД, 2010г.
4. Технически проект част „План по безопасност и здраве” – „Виадукт 99” ЕООД, 2011г.
5. Схема на армирана настилка на ХЗЗМ – инж. Йовчо Йовов, 2011г.
6. Схеми на обходна пътека с канавка около ХЗЗМ №№РАО.04.000.000.Тс.003-00, РАО.04.000.000.Тс.004-00.

Изготвили:

Отговорник за ТР:

/име, фамилия, длъжност, подпис/

2.

/име, фамилия, длъжност/

3.

/име, фамилия, длъжност/

4.

/име, фамилия, длъжност/

Съгласували:

1 Гл. инженер:

/име, фамилия, подпис/

2. Р-л сектор КАБ:

/име, фамилия, подпис/

3. Р-л сектор Експлоатация:

/име, фамилия, подпис/

4.Р-л сектор П и Р:

/име, фамилия, подпис/

ТР да се изпълни от:

ВО по приложено техническо задание
(структурно звено)

Отговорен изпълнител на ТР:

Срок за реализиране на ТР:

Условия за работа:

на експлоатационната съставка на 1 площадка
„Варов стъпанство”

ГЛ. ИНЖЕНЕР:

/фамилия, подпис/

ВЪПРОСНИК ЗА ОЦЕНКА НА ВЛИЯНИЯТА НА ИЗМЕНЕНИЕТО В ПРОЕКТА		Техническо решение №: РАО.ТР.132	
№	Въпрос	Оценка	Съдържание на изискването
I.	Оценка на влиянието на изменението върху експлоатацията		
1.	Ще промени ли предстоящото изменение начина на експлоатация на технологичната система, в чийто състав се предвиждат промени?	НГ	
2.	Ще се промени ли работата на съществуващия КИ, блокировки, сигнализация и управление?	НГ	
3.	Ще се промени ли съществуващият ел. захранване?	НГ	
4.	Ще се променят ли съществуващите регламенти и/или инструкции за функционално изпитание /или изпробване/?	НГ	
5.	Ще се промени ли начина на експлоатация на свързаните технологични системи?	НГ	
6.	Има ли възможност междусистемните връзки да доведат до нарушаване на проектите изисквания на свързаните технологични системи?	НГ	
7.	Ще се промени ли начина на експлоатацията на обекти на СП "РАО - Козлодуй", имащи значение за АЕЦ "Козлодуй"?	НГ	
8.	Ще се промени ли оперативния контрол по време на експлоатация?	НГ	
Извършил проверката: Р-л структурно звено-стопанин на КСК: <i>[Signature]</i> /подпис, фамилия, дата/			
II.	Оценка на риска върху експлоатацията при внедряването до въвеждането на изменената система или оборудване в експлоатация		
1.	Необходимо ли е и в какъв обем разработване на документация за внедряване на изменението – разчети, схеми, технологии? Има ли условия и изисквания, които трябва да бъдат отчетени?	НГ	
2.	Има ли яснота за осигуряване на необходимите консумативи, необходими за експлоатация на изменението?	НГ	
3.	Достатъчно пълно ли е описано изменението?	НГ	
5.	В кои документи, трябва да бъдат внесени изменения след изпълнение на ТР?	НГ	
6.	Достатъчно пълно ли са определени изискванията за информирание (обучение на персонала)?	НГ	
7.	Необходимо ли е съгласуване на ТР от секторите от експлоатацията?	НГ	
8.	Необходимо ли е разработка на програма /инструкция/ за ФИ?	НГ	
9.	Има ли специфични изисквания при внедряване на ТР, свързани с квалификацията на изпълнителите, допускане до работа на ВО, координация между оперативен и ремонтен персонал и др.?	НГ	
10.	Има ли условия, които трябва да се отчетат при подготовката на внедряването на изменението в работни програми, програми за хидроизпитания и др.?	НГ	
Извършил проверката: Р-л структурно звено-стопанин на КСК: <i>[Signature]</i> /подпис, фамилия, дата/			

ВЪПРОСНИК ЗА ОЦЕНКА НА ВЛИЯНИЯТА НА ИЗМЕНЕНИЕТО В ПРОЕКТА		Техническо решение №: РАО.ТР.132	
№	Въпрос	Оценка	Съдържание на изискването
III. Оценка на влиянието на изменението върху ремонта			
1.	Ще бъдат ли необходими специални средства и технологии за техническо обслужване и ремонт?	НЕ	
2.	Ще се въвежда ли ново оборудване/елементи и нови видове резервни части?	ДА	сигурно детектор
3.	Ще бъдат ли необходими специални методи и средства за диагностика и контрол?	НЕ	
4.	Ще се променят ли сроковете и периодичността в графика за ППР?	ДА	
5.	Ще бъде ли необходимо специализирано обучение на ремонтния персонал след въвеждане на изменението?	НЕ	
Извършил проверката: Р-л сектор „П и Р“ /15.09.2017/ /подпис, фамилия, дата/			
IV. Оценка на риска при внедряването върху ремонта до въвеждане на изменената система или оборудване в експлоатация			
1.	Има ли яснота за осигуряване на необходимите консумативи, рез. части и средства за измерване на предлаганото изменение?	-	от В.Д.
2.	Възможно ли е планиране на липсващите материали? Възможна ли е доставка и в какъв срок?	-	от В.Д.
3.	Достатъчно пълна ли е техническата документация за внедряване на изменението?	ДА	
4.	Необходимо ли е предварителна подготовка за внедряването на изменението и в какъв обем - програми, технологии и спомагателни средства?	ДА	свързано Т.С.
5.	Необходими ли са специални изисквания, свързани с квалификацията на изпълнителите, допускане до работа на външна организация, координация между оперативен и ремонтен персонал и др.?	ДА	
6.	Изяснена ли е координацията между отделните изпълнители при внедряване на ТР (при участие на повече от един изпълнител при внедряването му, изпълнение от външни организации и др.)?	НЕ	свързано
7.	Необходимо ли е провеждане на изпитания след монтажа и какви?	НЕ	
8.	Необходимо ли е да се внесат изменения в документи, свързани с ремонта, след изпълнение на ТР?	ДА	свързано Т.С.
Извършил проверката: Р-л сектор „П и Р“ /15.09.2017/ /подпис, фамилия, дата/			

Инструкция за вънасяне изменения в проекта

РК.РАО.КД.ИН.038/00
ПРИЛОЖЕНИЕ 5
стр. 3/6

ВЪПРОСНИК ЗА ОЦЕНКА НА ВЛИЯНИЕТО НА ИЗМЕНЕНИЕТО В ПРОЕКТА		Техническо решение №:РАО.ТР.132	
№	Въпрос	Оценка	Съдържание на изискването
V.	Оценка на спазването на изискванията на НТД в областта на измерванията и метрологията		
1.	Включва ли се изменението на проекта (и касаещите го елементи) в обхвата на нормативни документи в областта на МО	не	
2.	Има ли изисквания на нормативен документ в областта на МО към отделни етапи на внедряването на изменението в проекта (проектиране, монтаж, изпитания, експлоатация, поддръжка и ремонт)?	не	
3.	Има ли изисквания относно наличието на специална квалификация у изпълнителите при различните етапи на внедряване на изменението?	не	
4.	Необходими ли са специални разрешения от независими органи за изпълнение на дейността?	не	
5.	Необходимо ли е разрешение/съгласуване на ТР и/или документацията по внедряване на изменението от подразделения на АЕЦ, регулаторни и контролиращи органи?	не	
Извършил проверката: Р-л група "ОРД": <i>Тодорка</i> <i>Тодорка</i> /подпис, фамилия, дата/			
VI.	Оценка на спазването на изискванията на НТД в областта на ПБ		
1.	Включва ли се изменението на проекта (и касаещите го елементи) в обхвата на нормативни документи в областта на ПБ	Да	ГБЛС ПБ, Статистическа РДБЗЖ-РБЗЖ МОР АР-2827/127.11.2010г.
2.	Има ли отклонение от изискванията на нормативните документи в областта на ПБ при описанието на предложението за изменение на проекта?	не	
3.	Има ли изисквания на нормативен документ в областта на ПБ към отделни етапи на внедряването на изменението в проекта (проектиране, монтаж, изпитания, експлоатация, поддръжка и ремонт)?	Да	ЗУТ, 10.11.1974
4.	Има ли изисквания относно наличието на специална квалификация у изпълнителите при различните етапи на внедряване на изменението?	не	
5.	Необходими ли са специални разрешения от независими органи за изпълнение на дейността?	не	
6.	Необходимо ли е разрешение/съгласуване на ТР и/или документацията по внедряване на изменението от подразделения на АЕЦ, регулаторни и контролиращи органи?	не	
Извършил проверката: Експерт ТБ и ПБ: <i>П.Маринов</i> (фамилия, подпис, дата)			
VII.	Оценка на спазването на изискванията на НТД в областта на ЯБ		

Този документ е собственост на СП "РАО - Козлодуб". Всяко позволение, разглашаване и публикуване се разрешава единствено с писменото съгласие на собственика

Инструкция за въвеждане на промените в проекта

РК.РАО.КД.ИН.038/00
ПРИЛОЖЕНИЕ 5
стр. 4/6

ВЪПРОСНИК ЗА ОЦЕНКА НА ВЛИЯНИЕТО НА ИЗМЕНЕНИЕТО В ПРОЕКТА		Техническо решение №: РАО.ТР.132	
№	Въпрос	Оценка	Съдържание на изискването
1.	Включва ли се изменението на проекта (и касаещите го елементи) в обхвата на нормативни документи в областта на ЯБ	да	ЗБВБЕ, к.л. 15, а, в, г, д
2.	Има ли отклонение от изискванията на нормативните документи в областта на ЯБ при описанието на предложението за изменение на проекта?	не	
3.	Има ли изисквания на нормативен документ в областта на ЯБ към отделни етапи на внедряването на изменението в проекта (проектиране, монтаж, изпитания, експлоатация и ремонт)?	не	
4.	Има ли изисквания относно наличието на специална квалификация у изпълнителите при различните етапи на внедряване на изменението?	не	
5.	Необходими ли са специални разрешения от независими органи за изпълнение на дейността?	не	
6.	Необходимо ли е разрешение/съгласуване на ТР и/или документацията по внедряване на изменението от подразделения на АЕЦ, регулаторни и контролиращи органи?	да	Разрешение от АЕЦ
Извършил проверката: Р-л сектор "КАБ": <u>В. Василев</u>			
Оценка на спазването на изискванията на НТД в областта на ТЕ			
1.	Включва ли се изменението на проекта (и касаещите го елементи) в обхвата на нормативни документи в областта на ТЕ	Да	
2.	Има ли отклонение от изискванията на нормативните документи в областта на ТЕ при описанието на предложението за изменение на проекта?	не	
3.	Има ли изисквания на нормативен документ в областта на ТЕ към отделни етапи на внедряването на изменението в проекта (проектиране, монтаж, изпитания, експлоатация, поддръжка и ремонт)?	не	
4.	Има ли изисквания относно наличието на специална квалификация у изпълнителите при различните етапи на внедряване на изменението?	не	
5.	Необходими ли са специални разрешения от независими органи за изпълнение на дейността?	не	
6.	Необходимо ли е разрешение/съгласуване на ТР и/или документацията по внедряване на изменението от подразделения на АЕЦ, регулаторни и контролиращи органи?	не	
Извършил проверката: Р-л "ОЗ": <u>В. Василев</u>			
Оценка на спазването на изискванията на НТД в областта на ТН			

(фамилия, подпис, дата)

Този документ е собственост на СП "РАО - Козлодуй". Всяко позволение, разгласяване и публикуване се разрешава единствено с писменото съгласие на собственика

ВЪПРОСНИК ЗА ОЦЕНКА НА ВЛИЯНИЕТО НА ИЗМЕНЕНИЕТО В ПРОЕКТА		Техническо решение №: РАО.ТР.132
№	Въпрос	Оценка
1.	Включва ли се изменението на проекта (и касаещите го елементи) в обхвата на нормативни документи в областта на ТН	4/2
2.	Има ли отклонение от изискванията на нормативните документи в областта на ТН при описанието на предложението за изменение на проекта?	4/2
3.	Има ли изисквания на нормативен документ в областта на ТН към отделни етапи на внедряването на изменението в проекта (проектиране, монтаж, изпитания, експлоатация, поддръжка и ремонт)?	4/2
4.	Има ли изисквания относно наличието на специална квалификация у изпълнителите при различните етапи на внедряване на изменението?	
5.	Необходими ли са специални разрешения от независими органи за изпълнение на дейността?	
6.	Необходимо ли е разрешение/съгласуване на ТР и/или документацията по внедряване на изменението от подразделения на АЕЦ, регулаторни и контролиращи органи?	4/2
Извършил проверката: Р-1 група "ОРД"..... (фамилия, подпис, дата)		
Х. Оценка на спазването на изискванията на НТД в областта на ТБ		
1.	Включва ли се изменението на проекта (и касаещите го елементи) в обхвата на нормативни документи в областта на ТБ	2/2
2.	Има ли отклонение от изискванията на нормативните документи в областта на ТБ при описанието на предложението за изменение на проекта?	4/2
3.	Има ли изисквания на нормативен документ в областта на ТБ към отделни етапи на внедряването на изменението в проекта (проектиране, монтаж, изпитания, експлоатация и ремонт)?	2/2
4.	Има ли изисквания относно наличието на специална квалификация у изпълнителите при различните етапи на внедряване на изменението?	4/2
5.	Необходими ли са специални разрешения от независими органи за изпълнение на дейността?	4/2
6.	Необходимо ли е разрешение/съгласуване на ТР и/или документацията по внедряване на изменението от подразделения на АЕЦ, регулаторни и контролиращи органи?	4/2
Извършил проверката: Експерт ТБ в ИБ..... (фамилия, подпис, дата)		
XI. Оценка на спазването на изискванията на НТД в областта на РБ		
1.	Включва ли се изменението на проекта (и касаещите го елементи) в обхвата на нормативни документи в областта на РБ	4/2

Този документ е собственост на СГП "РАО - Козлодуй". Всяко позволение, разгласяване и публикуване се разрешава единствено с писмено съгласие на собственика

Инструкция за внасяне изменения в проекта

РК.РАО.КД.ИН.038/00
ПРИЛОЖЕНИЕ 5
стр. 6/6

ВЪПРОСНИК ЗА ОЦЕНКА НА ВЛИЯНИЯТА НА ИЗМЕНЕНИЕТО В ПРОЕКТА			Техническо решение №:РАО.ТР.132	
№	Въпрос	Оценка	Съдържание на изискването	
	документи в областта на РБ			
2.	Има ли отклонение от изискванията на нормативните документи в областта на РБ при описанието на предложението за изменение на проекта?	не		
3.	Има ли изисквания на нормативен документ в областта на РБ към отделни етапи на внедряването на изменението в проекта (проектиране, монтаж, изпитания, експлоатация, поддръжка и ремонт)?	не		
4.	Има ли изисквания относно наличието на специална квалификация у изпълнителите при различните етапи на внедряване на изменението?	не		
5.	Необходими ли са специални разрешения от независими органи за изпълнение на дейността?	не		
6.	Необходимо ли е разрешение/съгласуване на ТР и/или документацията по внедряване на изменението от подразделения на АЕЦ, регулаторни и контролиращи органи?	не		

Извършил проверката: Р-л група РЗ: Андрейков

(фамилия, подпис, дата)

ХП. Оценка на взаимоотношението на изменението с обекти, собственост на АЕЦ "Козлодуй"

1	Предложеното изменение има взаимоотношение с обекти на площадката на ЕП-1	не
2	Предложеното изменение има взаимоотношение с обекти на площадката на ЕП-2	не

Извършил проверката: Р-л ОЗ: Борислав

(фамилия, подпис, дата)

Този документ е собственост на СП "РАО - Козлодуй". Всяко позволение, разгласяване и публикуване се разрешава единствено с писменото съгласие на собственика

ОЦЕНКА

ЗА ВЛИЯНИЕТО НА ИЗМЕНЕНИЕ В ПРОЕКТА ВЪРХУ БЕЗОПАСНОСТТА

1. Предложение за изменение: РАО.ТР-132/ 04.04.2012 г.
2. Кратко описание на изменението: Реализация на текущ ремонт, дооборудване и осигуряване на средства за технологично екипиране, необходими за използването на „Хранилище за замърсени земни маси на площадка „Варово стопанство” ” за временно съхраняване на ниско и средно активни РАО, съгласно действащата Лицензия

Влияние на изменението върху безопасността:

№	Документ	Обект на изменението	Изменение (ДА/НЕ)	Проверил (длъжност, фамилия)	Подпис/ Дата
3.1	Списък на КСК, важни за безопасността, РК.РАО.КД.СП.017/01	КСК, важни за безопасността	не	Гл. инженер	Александров 03.04.2012
3.2	ООАБ На обект ХЗЗМ	Допълнителни анализи и заключения по безопасност	не	Гл. инженер	Александров
		Промени в проектните основи на ЯС	не	Гл. инженер	Александров
		Промяна на основни функции и/или характеристики на КСК - ВБ	не	Гл. инженер	Александров
		Описание на КСК	не	Н-к отдел КАБ	Димитров
3.3	Технологичен регламент	Предел и условия за БЕ	не	Гл. инженер	Александров
		Предел и условия за НЕ	да	Гл. инженер	Александров
3.4	Документи по Лицензията	Документи от списъка по Приложение №2 на лицензията	да	Н-к отдел КАБ	Димитров 02.04.12
3.5	Други документи		да	Н-к отдел КАБ	Димитров 02.04.12

4. Крайна оценка

	I кат.	II кат.	III кат.	IV кат.
Крайна оценка:		X		

5. Основание за предлаганата категория: Въвеждане в експлоатация на ново КСК

6. Приложени документи /обосновка

Окончателен отчет за анализ на безопасността на обект „Хранилище за замърсени земни маси” на площадка Варово стопанство, разработен по договор №209070/30.12.2009г. между ДП „РАО” и ЕАЕ инженеринг ООД.

Извършил оценката,

Н-к отдел КАБ : Иванов Ренета 03.04.2012г.

/фамилия, подпис, дата/

Съгласувал,

Директор Дирекция „Б и К”: Матеева Д. 04.04.2012г.

/фамилия, подпис, дата/