



# **”АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй**

България, 3321 гр. Козлодуй тел: 359 973 7 35 30, факс: 359 973 7 60 27

## **О Б Я В Л Е Н И Е**

За участие в конкурс по оферти за

**“Проектиране, авторски надзор и техническа помощ на “Ремонт на тоалетни и преустройство на канализационната мрежа от подови сифони и мивки в КЗ на 5.6 РО, III стълбищна клетка и СК 3””**

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД на основание чл.2, ал 1, т.2 от НВМОП кани всички заинтересовани, да подадат оферти за възлагане на обществена поръчка при следните условия:

1.	<b>Технически характеристики:</b>	Съгласно Техническо задание №2011.30.ОСО.ГН.ТЗ.1006 от 09.11.2011г.
2.	<b>Количество или обем:</b>	Съгласно Техническо задание № 2011.30.ОСО.ГН.ТЗ.1006 от 09.11.2011г.
3.	<b>Срок за изпълнение:</b>	В работни дни: 1. За проектиране- фази: идеен и работен проект ; 2. За авторски надзор и техническа помощ – до завършване строителството на обекта.
4.	<b>Условие за изпълнение:</b>	След получаване на входни данни.
5.	<b>Предлагана цена:</b>	Участникът посочва месечна ставка за проектиране, дневна ставка за авторски надзор и техническа помощ, цена за проектиране, цена за авторски надзор и техническа помощ, както и обща цена за изпълнение на поръчката, без ДДС.
6.	<b>Начин на плащане:</b>	Възложителят заплаща цената чрез банков превод в срок до 15 работни дни, срещу Протокол за приемане на проекта от Технически Съвет без забележки, двустранно подписан протокол за извършен авторски надзор и техническа помощ и оригинална фактура.
7.	<b>Срок на валидност на офертата:</b>	90 дни от датата на подаване на офертата
8.	<b>Критерии за оценка на офертите:</b>	Икономически най-изгодна оферта съгласно стандартизирана методика, публикувана в Internet на адрес: <a href="http://www.kzppr.org">www.kzppr.org</a> Актуално: <i>Обществени поръчки при следните показатели:</i>

		<p><b>Показатели за Техническа оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обхват и съдържание на Работната програма, съответстващи на изискванията в Техническото задание Кт = 0.40</li> <li>- Срок за изпълнение Кт = 0.10</li> </ul> <p><b>Показатели за Финансова оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Цена за проектиране Кт = 0.40</li> <li>- Цена за авторски надзор и техническа помощ Кт = 0.10</li> </ul>
9.	<b>Съдържание на офертата:</b>	<p>Всеки участник представя оферта, която трябва да съдържа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Документ за регистрация на участника или единен идентификационен код, съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър. Когато не е представен ЕИК, участниците - юридическите лица или еднолични търговци прилагат към своите оферти за участие и удостоверения за актуално състояние. Чуждестранните юридически лица прилагат еквивалентен документ на съдебен или административен орган от държавата, в която са установени.</li> <li>2. Удостоверение за пълна проектантска правоспособност на лицата, които ще изпълняват обекта на поръчката;</li> <li>3. Валидна застраховка за професионална отговорност по чл.171 от ЗУТ</li> <li>4. Референции;</li> <li>5. Информационен лист, съдържащ следното: Банкови реквизити, Точен адрес, Идентификационен номер по ЗДДС, телефон, факс и лице за контакти.</li> <li>6. Документи удостоверяващи образованието и професионалната квалификация на лицата, отговарящи за изпълнение на услугата</li> <li>7. Работна програма за изпълнение на дейностите, в съответствие с изискванията на Техническото задание;</li> <li>8. Валидност на офертата</li> <li>9. Месечна ставка за проектиране и дневна ставка за авторски надзор и техническа помощ;</li> <li>10. Цена за проектиране, цена за АН и ТП и Обща цена без ДДС;</li> <li>11. Условие за плащане – след извършване на услугата.</li> <li>12. Сертификат на системата за управление на качеството, съгласно БДС EN ISO 9001:2008</li> </ol>
10.	<b>Място и начин на представяне на офертата:</b>	<p><b>Лично, чрез препоръчана поща или чрез куриер на адрес:</b> 3321 "АЕЦ Козлодуй" ЕАД <b>Централно Деловодство в запечатан плик с надпис:</b> "За конкурс по оферти № 21113 с предмет: "Проектиране, авторски надзор и техническа помощ на "Ремонт на гоалетни и преустройство на канализационната мрежа от подови сифони и мивки в КЗ на 5.6 РО, III стълбицна клетка и СК 3"</p>
11.	<b>Срок за представяне на офертите:</b>	до <b>16:00 ч.</b> на 16.12.2011 г.
12.	<b>Лице за контакт и допълнителна информация</b>	Румяна Борисова Гл.Експерт "Договори"

тел: +359 973 7 36 66

факс: +359 973 7 60 05

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

В Очакване на Вашето предложение.

С поздрав

**Сийка Пенкова**

**Директор Дирекция “Икономика и финанси”**

# "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД

Блок: 5,6 ЕБ и СКЗ

УТВЪРЖДАВАМ

Система: GH03,0UN

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:   
..... 2011 г. /Ал.Николов/

Подразделение: сектор "Е" РО, Р-ВКОС

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "Б и К":.....

..... (М. Янков)

ДИРЕКТОР

"ПРОИЗВОДСТВО":.....

..... (Ем. Едрев)

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 2011 30 000 6H T3 1006

за проектиране

Фаза на проектиране: Идеен и работен проект

**ТЕМА:** Проектиране и ремонт на тоалетни и преустройство на канализационна мрежа от подови сифони и мивки в КЗ на 5,6 РО, III стълбищна клетка и СКЗ

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

### 1. Кратко описание на техническото задание

#### 1.1. Настоящо състояние

По проект фекалната канализация и отпадните води от умивалници и подови сифони в КЗ на 5,6 ЕБ, III с.к. РО и СКЗ са обединени в една система GH03 и същата се включва в система ZK на пречиствателен комплекс.

От експлоатационен опит се установи, че при съществуващата схема и неправилно използване на умивалниците в тоалетните на КЗ се създава предпоставка за радиоактивно замърсяване на фекалната канализация (GH03) и системата ZK за пречистване на битови отпадни води.

За да се избегне вероятността от радиоактивно замърсяване на фекалната канализация е необходимо отделяне и изграждане на нова система за събиране на отпадни води от умивалници и подови сифони и включването и в система 0UN в СКЗ.

#### 1.2. Общи изисквания по проекта.

##### 1.2.1. Обект на разработката е:

- проектиране на нова канализационна мрежа разделяща отпадните води от фекалната канализация на санитарните възли разположени на III с.к. на 5, 6 ЕБ чрез нова схема от тръбопроводи обединяваща умивалниците и подовите сифони на санитарните възли, събирането в подходящи за целта съдове в помещение 5,6А010/1 на кота – 4,20 в КЗ на РО, III с.к. и транспортирането с помпи до система OUN в СКЗ.

- проектиране на нова канализационна мрежа разделяща отпадните води от фекалната канализация на санитарните възли в СКЗ и транспортиране на водите до с-ма OUN в СКЗ.

- компановъчно решение за разполагане на оборудването: тръбопроводи, връзки, съдове, помпи в необходимата технологична последователност.

- компановъчно решение за разполагането на новите умивалници и оборудването им с фотоклетка (автоматично спиране и пускане на водата), разположението на подовите сифони и връзката им към вертикалния колектор (за вертикален колектор може да се използва отпадналата тръбопроводна система ТЗ за гореща вода в КЗ).

- проектно решение за подмяна на вертикалните тръбопроводи на фекалната канализация и фасонните елементи към тоалетните на 5,6 РО, III ст.кл и СКЗ.

- след изграждането на новата система да се предвиди строителен и В и К ремонт на санитарните възли и прилежащите към тях технологични помещения.

#### 1.2.2. Класификация на оборудването:

Проектирането на новите канализационни мрежи в 5ЕБ, 6ЕБ и СК-3 да отговарят на изискванията, съгласно:

- клас по безопасност – 4Н; Посочената класификация е приета в съответствие с ОПБ-88/97 и стандарта на МААЕ - 50-SG-D1.

- категория по сеизмоустойчивост – 3; Категориите по сеизмична класификация са определени в съответствие с Ръководството за безопасност на МААЕ 50-SG-D15, отчитайки и руското ръководство ПН АЭ Г-5-006-87 (за съществуващо оборудване, конструкции и системи) и НП-031-01 (за ново оборудване, конструкции и системи).

- клас на качество – NC-M;

#### 1.3. Етапи на проектиране

1.3.1. I етап- Изготвяне на идеен проект на предлаганото техническо решение, включващ варианти на строителна и технологична компановка в графичен вид и кратка обяснителна записка изясняваща насоките по различните части на проекта. Вариантите да са минимум два. Идеиният проект да се разработи след подробно запознаване със съществуващото положение на санитарните възли и технологичните комуникации към тях. Разработката да се предостави за съгласуване с Възложителя.

Идейният проект да не засяга строителният и В и К ремонт в санитарните възли и

1.3.2. II етап –Изготвяне на работен проект по части: Архитектурна, Строително-конструктивна, ВиК, ГОВК, Машинно-технологична, Електрическа, КИП и А, Радиационна защита, ТОВ, Количествена сметка (КСС), ПБЗ, ПБ и ЕЕ.

#### 1.4.Срок за изпълнение .

1.4.1. I етап - 45 работни дни

1.4.2. II етап - 45 работни дни

### 2. Описание на изискванията към отделните части на проекта

2.1.Проектът да се изготви в обем и съдържание, съответстващи на изискванията на Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, а част "ПБЗ", в съответствие 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. Проектът да се изпълни в съответствие с действащите на площадката на АЕЦ нормативни документи.

#### 2.1.1. Част "Машинно-технологична"

- основното оборудване от проекта да бъде предложено от проектанта;
- хидравлични изчисления на новите тръбопроводни линии;
- тръбопроводните арматури и помпи да са ремонтно пригодни, като тяхното разположение да се избере така, че да са удобни за оперативно и ремонтно обслужване;
- работна среда на помпите, арматурите и тръбопроводите - дренажна вода (питейна) с ПАВ - с повърхностно активни вещества;
- температура на работната среда от 10 до 40<sup>0</sup>С;
- помпите да са самозасмукващи;
- смукателите да осигуряват възможност за почистване.

#### 2.1.2. Част "Електрическа"

- да се проектира ел.захранване на помпите и прилежащите им ел.арматури;
  - ел.захранването да е съобразено със съществуващата ел.схема на 5.6РО и СКЗ;
  - електрозахранването на помпите и ел.здвижките да се осигуряват от различни секции (сборки ) които да са резервирани. Номерата на сборките ще бъдат предоставени, като входни данни от Възложителя след сключване на договора;
  - да се осигури решение за осветлението в сан.възли и тех.помещения към тях;
  - при възможност да се използват в максимална степен съществуващите кабели;
  - осветлението в санитарните възли да е луминесцентно;
  - осветлението в тех.помещения да отговаря на изискванията IP 65 – с открита
- шина.

#### 2.1.3.Част "КИП и А"

- да се разработи схема за управление на помпите и арматурите;

- при достигане на определеното ниво в съответния бак, помпите да включват или да изключват;

- при определено аварийно ниво да се формира повикваща сигнализация на БЩУ.

#### **2.1.4. Част "В и К"**

- основното оборудване от проекта да бъде предложено от проектанта;

- да се предвиди в работния проект ремонт на санитарните възли с подмяна на клекала и седала, съгласно съществуващото положение;

- новия вертикален тръбопровод за водата от умивалници и подови сифони да се оразмери, съгласно БДС EN 12056;

- проекта да включва подмяна на фасонни елементи от клекала и седала и вертикалният тръбопровод на съществуващата канализация;

- подмяна захранваща тръба от вертикален тръбопровод за питейна вода в тех. помещение до умивалниците в санитарните възли;

- умивалниците да бъдат снабдени с устройства за автоматично пускане и спиране на водата с помощта на фотоклетка или друго подобно устройство;

- тръбопроводните арматури да са ремонтно пригодни, като тяхното разположение да се избере така, че да са удобни за оперативно и ремонтно обслужване.

#### **2.1.5. Част "ТОВК"/топоснабдяване, отопление, вентилация и климатизация/**

- проектът да включва демонтаж на съществуващите отоплителни тела в санитарните възли и подмяната им с подобни такива без нарушаване на технологичната схема;

- подмяна на вертикални щрангове на отоплението в санитарните възли при необходимост;

- подмяна на сетките в санитарните възли на смукателната вентилационна система, съобразно тръбната разводка;

- посочените изисквания в Част "ТОВК" не се отнасят за разработките на проекта за СКЗ.

#### **2.1.6. Част "Архитектурна"**

При изготвяне на работния проект за санитарните възли прилежащите към тях тех. помещения и помещенията на помпите и съзовете да се изпълнят изброените по-долу изисквания:

- да се избере подходящо за целта подово покритие както и трайни водоустойчиви покрития за стените на помещенията, таваните на санитарните възли да се предвидят за окачен таван алуминиев (ширина на ламелите 80 мм.);

- да се предвиди подмяна на вратите на санитарните възли и тех. помещения с

- да се подмени съществуващите фаянс и теракот в санитарните възли;
- да се предвиди боядисване на всички съоръжения в санитарните възли и технологични помещения в съответствия с действащите в АЕЦ нормативни и технически изисквания към оборудването;

#### **2.1.7. Част "Строително-конструктивна"**

- проектът да включва проектиране на опорни конструкции за тръбопроводните линии, местата за преминаване на тръбопроводите и начина на укрепване на същите по линията от кота -4,20 до преминаването им през технологична естакада до СКЗ;
- проверка на съществуващата конструкция и решение за пробиване на вертикални проходки (ако не се използват съществуващите проходки от тръбопровод ТЗ – гореща вода).
- детайли за закрепване на опори и подвески към съществуващата конструкция
- да се определят местата за преминаване на тръбопроводите, да се окаже начина на уплътняване на проходките през стените.
- изолиране на вертикалните тръбопроводите от фекалната канализация в тех. помещения;

#### **2.1.8. Част "ПБЗ" (План за безопасност и здраве)**

- да се изготви в съответствие с Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително-монтажни работи.
- описание на съществуващите повдигателни и ТТО, които трябва да се използват при реализация и експлоатация на новия проект
- изисквания за начин на транспортиране на оборудването, ако е необходимо.
- описание на факторите на работната среда, които трябва да се отчетат при проектирането, за работа на персонала с ново-проектираното оборудване, както и изисквания за класа на помещенията по пожароопасност и взривоопасност.
- изисквания, необходими за изготвяне на проекта за организация на строителството и монтажа, ако такива са необходими:
- график и условия за строителство и монтаж – ППР, по време на експлоатация и др. и ориентировъчни срокове;

#### **2.1.9. Част "Радиационна защита"**

- проектът трябва да бъде съобразен с изискванията по радиационна защита, описани в нормативните документи, както и с действащите в АЕЦ "Козлодуй" норми и



### 2.1.10. Други проектни части

Отчитайки сложността и спецификата на проектите за атомни централи могат да се изискват допълнителни проектни части.

### 3. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта

За всяка от частите на проекта в точки от 2.1.1 до 2.1.9 Изпълнителят трябва да представи:

#### *Обяснителна записка (Описание на проектното решение)*

~~- Обяснителна записка с изчисления и приетите проектни решения.~~

- Идеиният проект да се изготви в две концептуални решения и сравнителен анализ между тях.

Към записките се изготвя кратко резюме, подписано от проектанта, съдържащо данните от Наредба № Из-1919/21.07.2011г. за реда за осъществяване на държавен противопожарен контрол, а именно:

- данни индивидуализиращи обекта по вид, категория на производство по пожарна опасност и др.;
- информация за ползваните в обекта суровини и материали.

#### *Взаимовръзки със съществуващия проект*

Към всяка част на работния проект:

- да се опишат границите на проектиране. Същите трябва да са ясно определени чрез конкретен списък от КСК, с които граничи проекта. Границите на проектиране трябва да са съобразени с актуалното състояние на граничните КСК;

- да се опишат (ако има такива) допълнителни изисквания към съществуващия проект, като технологични схеми, ел. захранване, и др.

- да се цитират действащите ексекутивни чертежи и технологични схеми, в които е необходимо внасяне на изменения или които е необходимо да се отменят.

#### *Изисквания към работата на оборудването*

Към частите на работния проект, (където е приложимо) за съответното оборудване да се представят:

- изисквания за междуремонтен период и техническо обслужване;
- изискванията за функционални изпитания;
- експлоатационни изисквания;
- инструкция за експлоатация на системата.

### ***Изчислителна записка и пресмятания***

Към частите на работния проект, където е приложимо, да се обоснове избора на проектното решение, като се представят подробни разчети, диаграми и др.

### ***Чертежи, схеми и графични материали***

- Чертежи и схеми;
- Изпълнителят да разработи типови принципни и монтажни схеми. Чертежите и схемите се изчертават на AutoCAD. Да се внесат изменения в съществуващите проекти (и в електронен вариант).

### ***Количествена и стойностна сметка***

- Спецификация на оборудването и материалите;
- обобщени спецификации на необходимите материали;
- количествени сметки с шифри, изготвени с програмния продукт ВМ.

### ***Списък на норми и стандарти***

При проектирането е необходимо да се използват следните по-важни нормативни документи и стандарти:

- Наредба №2 за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба №4/21.05.2001 г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти.
- Описват се проектните основи, които проектантът трябва да използва задължително при проектирането. Те могат да бъдат български държавни стандарти или международни стандарти. Когато такива се посочват – за тях се записва номер и пълно наименование.

Към всяка част на работния проект да са цитирани:

- по приложен списък използваните норми и стандарти – с идентификационен номер, пълно наименование и дата на издаване;
- конкретни условия или изисквания на проектните основи към съответното оборудване.

### **4. Входни данни**

Изпълнителят да подготви и предостави списък на необходимите му входни данни за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание.

Възложителят, след проверка и оценка на списъка да представи исканите 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".

Входните данни се предават на Изпълнителя след сключване на договор.

#### **5. Изходни документи, резултат от договора.**

Идеен проект на предлаганото техническо решение включващ варианти на строителната и технологична компоновка в графичен вид и кратка обяснителна записка изясняваща насоките по различните части на проекта. Вариантите да са минимум два.

Идейният проект да не засяга строителния ремонт в санитарните възли и технологични помещения.

Работен проект по всички части, съдържащи:

- обяснителна записка с приетите проектни решения;
- изчислителна записка и пресмятания;
- работни чертежи с детайли и със съответните спецификации на материалите и оборудване включено в проекта;
- списък на използваните норми и стандарти.

#### **6. Осигуряване на качеството.**

**6.1.** Изпълнителят да притежава сертифицирана система за управление на качеството по ISO 9001:2008. Копие от сертификата да бъде представен, като част от предложението за участие.

Да се изготви План за осигуряване на качеството за изпълнение на проекта до един месец след подписване на договора. Планът служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка една от задачите по договора и ред за изпълнението им. Планът подлежи на съгласуване от АЕЦ. Планът трябва да бъде изготвен на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на качеството на Изпълнителя;
- съдържанието на плана трябва да отговаря на т.5 от ISO 10005 "Планове по качество";
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството в зависимост от вида на работата.

**6.2.** Използваните програмни продукти и модели за пресмятания или анализи трябва да бъдат верифицирани и валидирани и това да бъде доказано с документи. В проекта трябва да бъде описана приложимостта на тези програмни продукти и модели, ограниченията при използването им и доказана приложимостта им за изпълнение на конкретната задача.

Изпълнителят трябва да представи документация, доказваща закупуването на

Компютърните програми, аналитичните методи и моделите на ЯЦ, използвани при оценките на безопасността, трябва да бъдат верифицирани и валидирани. Неопределеността на резултатите трябва да бъде количествено определена.

**6.3.** Изготвеният проект трябва да премине проверка от персонал на проектанта, не участвал в изготвянето му;

**6.4.** Изготвеният проект се приема на технически съвет в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

**6.5.** Обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения съгласно 30.ОУ.ОК.ИК.15;

**6.6.** Обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на ТЗ трябва да съдържат индекса на ТЗ или номера на договора. Всеки отделен документ трябва да има един уникален индекс, поставен от разработчика (проектанта) и номер на редакция, съгласно "Правила за идентификация на проектна и конструктивна документация", Приложение 3 на "Инструкция по качество – "Управление на разработване на проекти" – 30.ОУ.ОК.ИК.14. Корекциите, приети в проектната документация, се въвеждат чрез издаване на нова редакция;

**6.7.** Проектната документация се предава на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и в седем екземпляра на български език;

- документите се предават на магнитен носител в оригиналния формат на изготвяне (с изключение на отчетните документи) в doc, pdf, AutoCAD формати;

- разположението (грасировката) на тръбопроводите, разклоненията и помещенията в които ще се монтират конвектори да се покаже (моделира) в 3D.

**6.8.** Проектът да съдържа списък на всички използвани от проектанта проектни основи, ясно обозначени с наименование на документа, точката от документа, която поставя конкретните изисквания, и изискванията, поставени в ТЗ. Данните от предоставените от АЕЦ документи, съдържащи „входни данни“ също се включват в този списък;

**6.9.** Дейностите трябва да се извършват от персонал на Изпълнителя, имащ пълна проектантска правоспособност по съответните части и опит в проектирането.

По време на реализацията на проекта Изпълнителят да осигури авторски надзор и предаване на актуализирани проектни схеми и чертежи, отразяващи направените изменения в проекта по време на монтажа;

**6.10.** Достъпът на персонала на Изпълнителя до площадката на АЕЦ ще се извършва съгласно изискванията на ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество.Работа на външни организации при сключен договор";

6.11.Проектът да съдържа списък на всички документи, които са изготвени в резултат на проектирането с наименование, индекс, дата на утвърждаване и последна редакция към момента на предаването му – на съответния етап или окончателно;

6.12.“АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право да извършва одит от втора страна при решение на ръководството на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

### 7. Организационни изисквания

Дейностите по проектиране се считат за приключени след преглед и приемане от страна на АЕЦ. Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на АЕЦ, имащи отношение към изготвяния проект.

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП-2:.....  
/ Янчо Янков /