



# "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 възлагане на обществена поръчка по реда на чл.14, ал.5, т.2 от ЗОП

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД кани всички заинтересовани да подадат оферти за участие в конкурс по оферти при следните условия:

### РАЗДЕЛ I: ВЪЗЛОЖИТЕЛ

I.1) Наименование, адреси и място за контакт:		
Възложител: АЕЦ Козлодуй ЕАД		
Град: Козлодуй	Пощенски код: 3321	Страна: Р. България
Лице за контакт: Стилиян Димитров Специалист "Договори"	Телефон: 0973 7 25 67	
E-mail: SBDimitrov@npp.bg	Факс 0973 7 60 27	
Интернет адрес/и (когато е приложимо) Адрес на възложителя: <a href="http://www.kznpp.org">www.kznpp.org</a>		
Адрес на профила на купувача (или друг интернет адрес, на който е публикувана поканата): <a href="http://www.kznpp.org/Актуално/Обществени поръчки/Конкурс по оферти/Конкурс № 29736">www.kznpp.org/Актуално/Обществени поръчки/ Конкурс по оферти/ Конкурс № 29736</a> .		

### РАЗДЕЛ II

Обект на поръчката:
<input type="checkbox"/> Строителство <input type="checkbox"/> Доставки <input checked="" type="checkbox"/> Услуги
Кратко описание:
1). "Проектиране на система за мониторинг за съдържание на водород и разход на вентилационни системи в помещения 5,6АЭ407/1,2,3; 5,6АЭ738/1,2; 5,6ЭЭ003 и ОСК207/1 "
2). Предмет на настоящия конкурс по оферти е проектиране на детектори за наличие на водород в помещенията, разходомери за разход на въздух в смукателната вентилационна система и обобщена предупредителна сигнализация от детекторите за водород и разходомерите с едно алармено ниво.
Проектът включва следните части: "Машинно- технологична", "Електрическа", "КИПиА", "ТОБК", "Архитектурна", "Конструктивна", "Пожарна безопасност (ПБ)" и "План за безопасност и здраве (ПБЗ)".

### РАЗДЕЛ III

Количество или обем:
Проектирането да се извърши еднофазно - във фаза Работен проект, в части съгласно Техническо задание № 2015.30.АСУ.ЕА.ТЗ.1291.

Прогнозна стойност (в цифри): 20 000,00	Валута: BGN
Място на извършване: АЕЦ Козлодуй ЕАД	
Изисквания за изпълнение на поръчката: 1. Изискванията за изпълнение на настоящата поръчка са подробно описани в Техническо задание № 2015.30.АСУ.ЕА.ТЗ.1291. 2. Изисквания към Участниците: 2.1. Участниците трябва да са изпълнявали през последните 3 години проектиране, сходно с предмета на поръчката. Под сходно да се разбира проектиране измерване концентрация на газове в промишлени сгради. 2.2. Участниците трябва да разполагат с квалифициран персонал за изпълнение на предмета на поръчката. Лицата, които ще изпълняват проектирането трябва да притежават пълна проектантска правоспособност по отделните части на проекта. 2.3. Участниците трябва да притежават сертифицирана система за осигуряване на качеството по ISO 9001:2008 с включени дейности, покриващи предмета на поръчката.	
Критерий за оценка на офертите <input type="checkbox"/> най-ниска цена <input checked="" type="checkbox"/> икономически най-изгодна оферта	
Срок за получаване на офертите Дата: 10/02/2015                      дд/мм/гггг                      Час: 16,00	
Допълнителна информация: 1. Приложение към обявлението са: 1) Техническо задание № 2015.30.АСУ.ЕА.ТЗ.1291. 2) Указания към участниците; 3) Образец на работна програма по т.2.2. от Указанията към участниците; 4) Образец на предлагана цена по т.2.3. от Указанията към участниците; 5) Показатели и методика за определяне на комплексната оценка на офертите; 6) Образец на Информационен лист.	

# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: 5,6,ОСО

УТВЪРЖДАВАМ

Система: 5,6ЕА10,20,30,40,50,90 и  
ЕА60

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

Подразделение: сектор “ТИА”,  
цех “СКУ”

07.01.2014



ИВАН АНДРЕЕВ

СЪГЛАСУВАЛИ:  
ДИРЕКТОР “Б и К”: .....  
..... 30.12.14 ..... (П. Василев)  
ДИРЕКТОР  
“ПРОИЗВОДСТВО”: .....  
..... 21.12.14 ..... (Я. Янков)

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ № 2015:30.АСН.ЕА: 93.1291

за проектиране

Фаза на проектиране: Работен проект

### ТЕМА:

Проектиране на система за мониторинг за съдържанието на водород и разход на вентилационни системи в помещения 5,6АЭ407/1,2,3; 5,6АЭ738/1,2; 5,6ЭЭ0003 и ОСК207/1

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

### 1. Кратко описание на техническото задание

#### 1.1 Основание за разработване на проекта

Помещенията на постоянно токовите акумулаторни батерии 5,6АЭ407/1,2,3; 5,6АЭ738/1,2; 5,6ЭЭ0003 и ОСК207/1 са снабдени със система за принудителна общообменна вентилация, като отвеждането на въздуха от помещенията се осъществява от смукателни вентилационни системи, а подаването на въздух става от приточни вентилационни системи. Технологичните позиции на вентилаторите по смукателна и приточна вентилация са описани в **Таблица 1.1.**

Вентилационната система може да се превключва от външната страна на помещенията, но няма газови детектори за наличие на водород и информация за правилно функционираща

смукателна вентилационна система по отношение на достигане на пълния работен дебит на въздух в помещенията.

Вентилационните смукателни канали са разположени на около 50см под тавана, и биха могли да оставят не вентилирана зона, в която може да се натрупа водород.

В доклад от техническа инспекция от ЗАД “Енергия” за оценка рисковата изложеност на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД по смисъла на застраховка “Индустриален пожар” е заложена препоръка за монтаж на датчици за наличие на водород в акумулаторните помещения.

**Таблица 1.1**

Помещение	Система	Смукателна система	Техн. х-ки, разход	Приточна система	Техн. х-ки, разход
5,6АЭ407/1	5,6ЕА10	5,6UV24D01,D02	8900m <sup>3</sup> /h	5,6UV44D01	8550m <sup>3</sup> /h
5,6АЭ407/2	5,6ЕА20	5,6UV25D01,D02	8900m <sup>3</sup> /h	5,6UV45D01	8550m <sup>3</sup> /h
5,6АЭ407/3	5,6ЕА30	5,6UV26D01,D02	8900m <sup>3</sup> /h	5,6UV46D01	8550m <sup>3</sup> /h
5,6АЭ738/1	5,6ЕА90	5,6UV34D01,D02	5000m <sup>3</sup> /h	5,6UV54D01	4650m <sup>3</sup> /h
5,6АЭ738/2	5,6ЕА40	5UV33D01,D02	8900m <sup>3</sup> /h	5UV53D01	8550m <sup>3</sup> /h
5,6ЭЭ0003	5,6ЕА50	5,6UV93D01	12650m <sup>3</sup> /h	5,6UV70D02	12050m <sup>3</sup> /h
ОСК207/1	ЕА60	0UW21D01	4360m <sup>3</sup> /h	0UW31D01	4800m <sup>3</sup> /h

## **1.2.Описание на предложението за проектиране**

За решаване на проблема е необходимо да се разработи работен проект, който включва следните точки:

1.2.1. Да се монтират детектори за наличие на водород и съответното окабеляване, които да предават информацията към точка до входната врата на помещенията;

1.2.2. Изпълнителят да изготви изследване (анализ) за необходимият брой детектори за наличие на водород съобразно геометричните размери на помещението;

1.2.3. Да се монтират разходомери за измерване на разход на въздух в смукателната вентилационна система и съответното окабеляване, които да предават информацията към точка до входната врата на помещенията;

1.2.4. За всяко помещение да се реализира обобщена предупредителна сигнализация от детекторите за водород и разходомерите (за помещения 5,6АЭ407/1,2,3; 5,6АЭ738/1,2 и 5,6ЭЭ0003), с едно алармено ниво. Сигнализацията от помещенията да се изведе на отделни фасадки на БЦУ 5,6ЕБ;

1.2.5. За пом. ОСК207/1 да се реализира обобщена предупредителна сигнализация от съответните индикатори отчитащи информацията от детекторите за водород и разходомерите с едно алармено ниво и изведе в ОСК204/3, панел ОНЗ01 за помещение ОСК207/1.

1.2.6. Вентилационните системи трябва да бъдат свързани със съответните детектори за наличие на водород. Проектното решение трябва да отговаря на изискванията на “Наредба Из-

1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар”.

### 1.3. Основни функции на проекта

1.3.1. Изготвяне на анализ за необходимият брой детектори за наличие на водород съобразно обема на помещението и разположението на съществуващото оборудване в него.

1.3.2. Проектиране на измервателни канали за измерване наличието на водород в акумулаторните помещения и съответната сигнализация.

1.3.3. Проектиране на измервателни канали за измерване на разход на въздух в смукателната вентилационна система и съответната сигнализация.

### 1.4. Класификация на оборудването

1.4.1. Класификация на системите по безопасност съгласно “Общи положения обеспечения безопасности атомных станций” ОПБ-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) и сеизмична категория, която се осигурява по действащите национални норми за строителство в земетръсни райони.

Система	Клас по Безопасност	Сеизмична категория
5,6UV24,44	4-Н	3
5,6UV25,45	4-Н	3
5,6UV26,46	4-Н	3
5,6UV34,54	4-Н	3
5,6UV33,53	4-Н	3
5,6UV93,70	4-Н	3
0UW21,31	4-Н	3

1.4.2. Класификация на помещенията по пожарна опасност съгласно “Наредба № I<sub>3</sub> – 1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми, за осигуряване на безопасност при пожар”.

Помещение	Категория по по пожарна опасност	Клас/зона/ по на ел. уредби и инсталации
5,6АЭ407/1	Ф5В	Зона 2
5,6АЭ407/2	Ф5В	Зона 2
5,6АЭ407/3	Ф5В	Зона 2
5,6АЭ738/1	Ф5В	Зона 2
5,6АЭ738/2	Ф5В	Зона 2
5,6ЭЭ0003	Ф5В	Зона 2
ОСК207/1	Ф5А	Зона 1

### **1.5. Общи технически изисквания към проекта.**

1.5.1. Да се изготви работен проект в обем и съдържание, съответстващо на изискванията на Наредба № 4 от 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

1.5.2. Проектът да се изпълни в съответствие с действащите в страната и на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД правилници, стандарти, нормативи и закони.

1.5.3 При започване на процеса на проектиране, Изпълнителят следва да извърши оглед на място и да съгласува дейността си с представител от Възложителя.

1.5.4. В работния проект да бъдат обосновани монтажните операции, относно необходимото технологично време и условията на безопасен монтаж на оборудването.

1.5.5. Проектът на системата трябва да предвиди и осигури:

- продължителна, непрекъсната и ефективна работа;
- лесно обслужване и ремонт на оборудването.

1.5.6. Проектът да се базира на съвременна и надеждна апаратура. Предложената апаратура да е придружена със съответните сертификати и методики за изпитване.

1.5.7. Спецификацията за доставка на оборудването да съдържа 10% резерв от избраната апаратура необходим за нормална експлоатация, техническото обслужване и ремонт.

### **1.6. Общо описание на фазите, както и частите на проекта.**

Проектът да се изпълни еднофазно във фаза **Работен проект**.

Разработват се отделни проекти за 5ЕБ, 6ЕБ и ОСО.

Изисквания към фаза работен проект са:

1.6.1. Да съдържа подробни принципни и монтажни схеми, включително присъединяване на външните кабели;

1.6.2. Да се изготви кабелен журнал;

1.6.3. Да се изготви спецификация на оборудването;

1.6.4. Работният проект трябва да съдържа конкретни проектни решения в степен осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове монтажни работи;

1.6.5. Да се изготви програма за единични изпитания на оборудването;

1.6.6. Работният проект се приема и одобрява на Технически съвет на възложителя.

Срокът за изготвяне на работния проект е 2 месеца. Провеждане на технически съвет на Възложителя за приемане на работния проект се извършва в срок до 1 месец след представянето му.

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

### **2.1 Част “Машинно технологична”**

Тази част задължително включва:

2.1.1. Монтажни чертежи указващи начина и реда на изпълнение на монтажа, местата на монтиране на детектори за наличие на водород, съответните кабелни трасета и индикаторите отчитащи информацията от детекторите за водород.

2.1.2. Монтажни чертежи указващи начина и реда на изпълнение на монтажа, местата на монтиране разходомерите за измерване на разход на въздух в смукателната вентилационна система, съответните кабелни трасета и индикатори отчитащи информацията от разходомерите.

## **2.2. Част “Електрическа”**

Да се проектират нови кабелни трасета и захранване за проектираното оборудване. При възможност да се използват съществуващи резервни трасета и линии за подаване на захранване.

## **2.3. Част “КИП и А”**

2.3.1. Да се проектира (при необходимост) табло с необходимата комутация за новото оборудване.

2.3.2. Да се предвидят необходимият брой детектори за наличие на водород и съответните индикатори.

2.3.3. Да се предвидят необходимият брой разходомери за измерване на разход на въздух в смукателната вентилационна система и съответните индикатори.

2.3.4. Да съдържа принципи, монтажни и монтажно – комутационни схеми за осъществяване на кабелните връзки, подвеждането и подвързването на кабелите към монтираната апаратура.

## **2.4. Част “ТОВК”**

Няма специфични изисквания. Изискванията към средата за работа на ново монтираното оборудване са същите както за съществуващото.

## **2.5. Част “Архитектурна”**

2.4.1. Проектът да бъде съобразен със съществуващите строителни конструкции.

2.4.2. Монтажът на новото оборудване да бъде съобразен с конфигурацията и геометричните характеристики на съществуващите строителни конструкции.

## **2.6. Част “Конструктивна”**

2.6.1. Да се представят решения за укрепване на ново проектираното оборудване в зависимост от категоризация и класификация на оборудването (т. 1.4).

2.6.2. Да се предвидят необходимите крепежни елементи за ново проектираното оборудване.

## **2.7. Част “Пожарна безопасност”**

Част “ПБ” да се изготви в съответствие изискванията на:

2.7.1. Наредба Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2.7.2. Наредба № Из- 2377 от 2011г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

### **2.8. Част “ПБЗ” (План за безопасност и здраве)**

Част “ПБЗ” се изготвя съгласно Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и може да съдържа:

2.8.1. Описание на факторите на работната среда, които трябва да се отчетат при проектиране, за работа на персонала с ново-проектираното оборудване в помещения 5,6АЭ407/1,2,3; 5,6АЭ738/1,2; 5,6ЭЭ0003 и ОСК207/1, както и изисквания за класа на помещенията по пожароопасност и взривоопасност.

2.8.2. Изисквания, необходими за изготвяне на проекта за организация на монтажа, ако такива са необходими:

- условия за авторски надзор;
- условия за шеф-инженери от производителя и др;
- условия за монтаж, изпитания и въвеждане в експлоатация.

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

За всяка от частите на проекта в точки от 2.1 до 2.6 Изпълнителят трябва да представи:

**Обяснителна записка (Описание на проектното решение)** – описват се приетите проектни решения и функциите на отделните части от проекта, с приетите режими на работа, компановъчни решения, избрано технологично оборудване и т.н.

Записките се изготвят в обем не по-малък от определените в Глави от 8 до 17 на НАРЕДБА №4 от 21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

#### ***Взаимовръзки със съществуващия проект.***

Проектантът ясно да определи границите на проектиране чрез конкретен списък от елементи, до които се включва проекта, както и да бъдат обозначени на чертежите. Границите на проектиране трябва да са определени към действителното състояние на системите.

#### ***Изисквания към работата на оборудването***

Оборудването да бъде ремонтно пригодно с висока степен на надеждност.

Междуремонтният период на оборудването да е не по-малък от 18 месеца.

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

Да се представят изчисленията, обосноваващи проектните решения по отношение на надеждност, якост, разполагаемост, комутационна апаратура за ел. захранване и др.

Изчислителната записка трябва да съдържа обосновка на функционалността на проекта при всички експлоатационни режими и преходни процеси.

Изчислителната записка трябва да включва описание на извършената проверка (верификация) за установяване на техническото съответствие.

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



Да се дадат необходимите графични изображения на приетите проектни решения, по които могат да се изпълняват строително-монтажни работи, технологични планове и схеми, разрези и аксонометрични схеми.

Да се включват машинно-конструктивни чертежи за нестандартни и не каталогизирани елементи.

Чертежите и схемите да бъдат предадени на оригиналния формат, на който са разработени с възможност за внасяне на корекции в тях.

#### ***Спецификации.***

Проектът да включва пълна спецификация на оборудването и материалите, които ще бъдат вложени в обекта, както и спецификация на резервни части и материали, необходими за осигуряване експлоатационната надеждност.

#### ***Количествена сметка.***

КС да съдържат видовете строително-монтажни и пуско-наладъчни работи /ПНР/ и допълнителни материали, необходими за реализация на проекта. Количествените сметки да се изготвят със шифри на единичните видове работи от ТНС, УСН, ЕТНС или ВТНС, а за работите, необхванати от тях, да се изработят анализи с конкретни количествени разходи за труд, механизация и материали. Да се изготвят за всички части на проекта поотделно.

#### ***Списък на норми и стандарти.***

Проектирането да се изпълни в съответствие със следните норми и стандарти:

- Наредба №1 от 27.05.2010г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради;
- Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи”, София;
- Наредба №3 от 09.06.2004г. за устройство на ел. уредби и електропроводни линии - 2004г.
- Наредба №9 за техническа експлоатация на ел. централи и мрежи - 2004г.
- Наредба № Из - 1971 от 29.10.2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- Наредба №4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционни проекти.
- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.
- “Наредба №16-116 от 8.02.2008г. за техническата експлоатация на енергообзавеждането”;
- “Наредба №3 от 18.09.2007г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи”;
- “Норми за изпитване на електрически машини и съоръжения”, София, 1995г.;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи – 2004г.

- Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на метали – 1999г.

#### **4. Входни данни**

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

4.2. Възложителят, след проверка и оценка на списъка ще предостави исканите входни данни на Изпълнителя.

4.3. Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание, ще бъдат предавани на Изпълнителя във вида, формата и обема, в които са налични в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

4.4. Входните данни се предават на Изпълнителя след сключване на договор.

4.5. При желание на Изпълнителя да се запознае на място със съществуващата ситуация, Възложителят ще съдейства за организиране на посещение на площадката на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД – ЕП-2.

4.6. Необходимите входни данни, които документално не са налични да се снемат от Изпълнителя по място, чрез обходи и заснемане на съществуващото положение по място, при спазване на изискванията за осигуряване на достъп до площадката на АЕЦ съгласно ДБК.КД.ИН.028.

4.7. Изпълнителят се задължава да предвиди мерки за осигуряване на конфиденциалност и защита на документите, получените като входни данни от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

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

5.1. Пълна спецификация на оборудването и материалите, които ще бъдат вложени в обекта, включително спецификация на резервното оборудване и материали, необходими за осигуряване експлоатационната надеждност на измервателните канали;

5.2. Подробни принципни и електрически схеми, включително присъединяване на външните кабели, с посочени А и Z край.

5.3. Монтажни схеми за подсъединяване на кабелите.

5.4. Кабелни списъци.

5.5. Механични чертежи.

5.6. Проектни изисквания, в т.ч. предели и условия за експлоатация.

5.7. Изисквания за изпълнение, включително и контрол на качеството при монтаж..

5.8. Програма за единични изпитания на ново монтираното оборудване.

5.9. Списък на правилниците, стандартите и нормативните документи, които трябва да се използват при производството и изпитването на оборудването.

5.10. Инструкции за монтаж, експлоатация и поддръжка, в които да бъдат указани вида и периодичността на техническото обслужване.

5.11. Работен проект в обем и съдържание, съгласно изискванията на настоящето Техническо задание.

## **6. Осигуряване на качеството.**

### 6.1. Общи изисквания по осигуряване на качеството

6.1.1 Изпълнителят да притежава сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001 и да представи копие от сертификата си. Изпълнителят да удостовери и пълната проектантска правоспособност на екипа си.

6.1.2. Изпълнителят трябва да изготви Програма за осигуряване на качеството (ПОК) по образец предоставен от Възложителя.

Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. Представя се в дирекция БиК до 20 дни след подписване на договора. Програмата е предпоставка за стартиране на дейностите по договора, подлежи на преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД и трябва да е изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от възложителя;
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството в зависимост от вида на работата.

6.1.3 Изпълнителят да изготви План по качество (ПК) за процеса на проектиране по образец предоставен от Възложителя. ПК трябва да включва стъпките на процеса на проектиране с указани регламентиращи документи от системата за управление на Изпълнителя, точки на контрол и генерирани записи по качеството. Планът по качество подлежи на преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД и е предпоставка за стартиране на дейностите по договора. След завършване дейностите по проектиране оформения ПК се предава като отчетен документ.

6.1.4. 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 използваните програмни продукти.

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

6.1.6. Изготвеният проект се приема от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД на специализиран технически съвет (СТС). Приемането на проекта на СТС не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

6.2. Специфични изисквания по отношение осигуряване на качеството:

6.2.1 При обозначаването на новото оборудване да се спазват изискванията за поставяне на технологични обозначения, определени в “Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкции, системи и компоненти на 5, 6 блок”, 30.ОУ.ОК.ИК.15/\*.

6.2.2 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 2 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.

Корекции в проектната документация се въвеждат чрез издаване на нова редакция на документа или изменения в отделни страници по преценка на специализирания технически съвет, като във втория случай контрол по внасяне на измененията в проектната документация се извършва от ръководителите на структурните звена, посочени в заповедта за СТС.

6.2.3 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.

6.2.4 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.

6.2.5 Проектната документация се предава на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и в седем екземпляра на български език. Проектната документация се предава на оптичен носител в оригиналния формат на изготвяне (MS Word, AutoCAD и др.) и .pdf формат със сканирани първи страници на отделните части на проекта с подписи и печат на Проектанта .

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

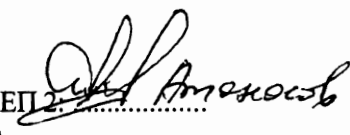
## **7. Организационни изисквания**

7.1. Дейностите по проектиране се считат приключени след преглед и приемане без забележки на проектната документация от специализиран технически съвет на Възложителя.

7.2. 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.

7.3. При необходимост от извършване на работа на площадката на АЕЦ “Козлодуй”, Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на ДБК.КД.ИН.028/\* “ИК. Работа на външни организации при сключен договор”.

7.4. При използване на под-изпълнители, основният изпълнител по договора носи отговорност за изпълнението на изискванията на Договора и Техническото задание от под-изпълнителите, както и за качеството на тяхната работа.

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП. .....

02.12.2014 ЯНЧО ЯНКОВ

# УКАЗАНИЯ за подаване на оферта за възлагане на обществена поръчка чрез КОНКУРС ПО ОФЕРТИ

## 1. Общи условия

- 1.1. Редът и условията, при които ще се определи изпълнител на обществената поръчка са съгласно чл. 14, ал. 5, т. 2 от Закона за обществените поръчки, без провеждане на процедура.
- 1.2. При изготвяне на офертата всеки участник трябва да се придържа точно към обявените от възложителя условия.
- 1.3. Всички разходи по изготвяне и подаване на офертите са за сметка на участниците.
- 1.4. До изтичането на срока за подаване на офертите всеки участник в процедурата може да промени, допълни или да оттегли офертата си.
- 1.5. Всеки участник има право да представи само една оферта.
- 1.6. Участниците са длъжни да съблюдават сроковете и условията, посочени в Обявлението за възлагане на обществена поръчка чрез конкурс по оферти.
- 1.7. Всички образци на Работна програма, Предлагана цена и Информационен лист могат да бъдат намерени в Профила на Купувача на Интернет адреса, посочен в Обявлението.
- 1.8. Офертата на участника съдържа: **“Документи за информация”**, **“Техническо предложение”** и **“Ценово предложение”**.

## 2. Изисквания към офертата

### 2.1. Документи и информация:

- 2.1.1 Списък на документите, съдържащи се в офертата. Документът се подписва от лице с представителни функции и се представя в оригинал.
- 2.1.2 Единен идентификационен код по чл. 23 от Закона за търговския регистър, БУЛСТАТ и/или друга идентифицираща информация в съответствие със законодателството на държавата, в която кандидатът или участникът е установен, както и адрес, включително електронен, за кореспонденция при провеждането на процедурата. Документът се изготвя по приложения образец на Информационен лист към настоящата документация и се представя в оригинал. Подписва се задължително от лице с представителни функции и се представя в оригинал.
- 2.1.3. Доказателства за техническите възможности и/или квалификация по чл. 51 от ЗОП, посочени от възложителя в обявлението:
  - 2.1.3.1. Списък на услугите, които са сходни с предмета на поръчката, изпълнени през последните 3 години, считано от датата на подаване на офертата, с посочване на стойностите, датите и получателите, заедно с доказателство за извършена услуга. Списъкът се подписва задължително от лице с представителни функции и се представя в оригинал. Доказателство за извършена услуга може да бъде удостоверение за добро изпълнение издадено от получателя. Документите се представят заверени с гриф “Вярно с оригинала”, свеж печат и подпис от лице с представителни функции.
  - 2.1.3.2. Списък на лицата, които ще изпълняват проектирането, с посочване на образованието, професионалната квалификация, професионалния опит, както и номер на Удостоверенията за пълна проектантска правоспособност. Списъкът се подписва от лице с представителни функции и се представя в оригинал.
  - 2.1.3.3. Сертификат, удостоверяващ съответствието на участника със стандарт за системи за управление на качеството ISO 9001:2008. Документът се представя заверен с гриф “Вярно с оригинала”, свеж печат и подпис от лице с представителни функции.
- 2.1.4. Декларация за видовете работи от предмета на поръчката, които ще се предложат на подизпълнители и съответстващият на тези работи дял в проценти от стойността на обществената поръчка, и предвидените подизпълнители. Декларацията се подписва задължително от лице с представителни функции и се представя в оригинал.
- 2.1.5. Когато участник доказва съответствието си с изискванията за технически възможности и/или квалификация с възможностите на трети лица, освен документите, определени от възложителя за доказване на съответните възможности, участникът представя доказателства, че при изпълнението на поръчката ще има на разположение ресурсите на третите лица. Трети лица

може да бъдат посочените подизпълнители, свързани предприятия и други лица, независимо от правната връзка на участника с тях.

2.1.6. Когато участникът е обединение:

2.1.6.1. Към документите и информацията по т. 2.1. се прилага копие на договора за обединение, а когато в договора не е посочено лицето, което представлява участниците в обединението – и документ, подписан от лицата в обединението, в който се посочва представляващият. Документът/ите се представя/т заверен/и с гриф “Вярно с оригинала”, свеж печат и подпис от лице с представителни функции

2.1.7. Когато участникът е обединение, което не е юридическо лице:

2.1.7.1. Документите по т. 2.1.2. се представят от всяко физическо или юридическо лице, включено в обединението;

2.1.7.2. Документите по т. 2.1.3. се представят само за лицата, чрез които обединението доказва съответствието с посочените изисквания.

## **2.2. Техническото предложение трябва да съдържа:**

2.2.1. Концепция за организация и изпълнение на дейностите в зависимост от изискванията на Техническото задание, която да включва: Анализ/Интерпретация на Техническото задание и коментари по него, които според Участника имат ключово значение за изпълнение на поръчката, Описание на конкретните дейности, които Участникът ще изпълнява за реализиране на предмета на поръчката.

2.2.2. Работна програма в табличен вид, с пълно описание на видовете дейности, които ще се изпълняват в съответствие с изискванията на Техническото задание, в хронологичен ред, обвързани с необходимия брой човеко-месеци за отделните видове дейности и документите, с които ще се отчитат (по образец);

2.2.3. Срок и Календарен график за изпълнение на поръчката, изготвен въз основа на изискванията на техническото задание и работната програма. При изготвяне на графика следва да се вземат предвид сроковете за представяне на входни данни и отстраняване на пропуски и недостатъци;

## **2.3. Ценовото предложение трябва да съдържа:**

2.3.1. Предлагана цена в табличен вид, съответстваща на Работната програма, с необходимия ресурс от човекомесеци, единична месечна ставка, произведение от двете и обща стойност (без ДДС) за изпълнение на задачата (по образец);

2.3.2. Разработването на ПОК/ПК, когато се изисква съгласно техническото задание и е включено като етап от Работната програма, не трябва да бъде етап за плащане;

2.3.3. Допуснати в офертата технически грешки и пропуски в определянето на цената са единствено за сметка на участниците.

2.3.4. При несъответствие между единична и обща цена, ще се взема предвид единичната. При несъответствие между цифровата и изписаната словом цена, ще се взема предвид изписаната словом.

2.3.5. Плащането ще бъде извършено:

2.3.5.1. Еднократно, в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след приемане на работния проект на Технически съвет на Възложителя, срещу представени оригинална фактура и протокол от Технически съвет за приемане без забележки.

**2.4. Срок на валидност на офертата** – минимум 30 календарни дни, считано от крайния срок за подаване на оферти.

## **3. Изисквания към оформянето**

3.1. Офертата и всички документи, които са част от нея, следва да бъдат представени в оригинал или да са заверени, когато са ксерокопия, с гриф “вярно с оригинала“, свеж печат и подпис на лицето, представляващо участника.

3.2. Документите и данните в офертата се подписват само от лица с представителни функции, назовани в регистрацията или удостоверението за актуално състояние и/или упълномощени за това лица, за което се изисква представяне на нотариално заверено пълномощно за изпълнение на такива функции.

3.3. Офертата се подава на български език. Когато участник в процедура е чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения документът за регистрация се представя в официален превод. Документите, техническото предложение за изпълнение на поръчката и предлаганата цена, когато са на чужд език, се представят и в превод.

3.4. В офертата и приложените документи не се допускат никакви вписвания между редовете, изтривания или корекции, освен ако са заверени с подписа на лице с представителни функции и свеж печат.

3.5. Желателно е документите за подбор, предложението за изпълнение на поръчката и предлаганата цена да бъдат поставени в папка.

#### **4. Окомплектоване и подаване на офертата**

4.1. Офертата се представя в запечатан непрозрачен плик от участника или от упълномощен от него представител лично или по пощата с препоръчано писмо с обратна разписка (респ. чрез куриерска служба). Върху плика се посочва наименование на участника, адрес за кореспонденция, телефон и по възможност факс и електронен адрес. На плика се записва **“Оферта за възлагане на обществена поръчка чрез конкурс по оферти № 29736, с предмет: “Проектиране на система за мониторинг за съдържание на водород и разход на вентилационни системи в помещения 5,6АЭ407/1,2,3; 5,6АЭ738/1,2; 5,6ЭЭ003 и ОСК207/1 ”.**

4.2. Офертата се изпраща на адрес: гр.Козлодуй, “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, Централно деловодство;

4.3. Участникът е длъжен да обезпечи получаването на офертата на указаното място и срок. Разходите за подаване на офертата са за негова сметка. Рискът от забава или загубване на офертата е за участника.

4.4. Възложителят не се ангажира да съдейства за пристигането на офертата на адреса и в срока, определен от него.

4.5. При приемане на офертата върху плика се отбелязват поредният номер, датата и часът на получаването и посочените данни се записват във входящ регистър, за което на приносителя се издава документ.

4.6. Възложителят не приема за участие в процедурата и връща незабавно на участниците оферти, които са представени след изтичане на крайния срок или в незапечатан, или плик с нарушена цялост.

#### **5. Разглеждане на офертите и възлагане на поръчката**

5.1. Комисия, назначена със заповед на Изпълнителния директор на АЕЦ Козлодуй ще разгледа офертите.

5.2. Комисията ще извърши оценка на представените оферти съгласно предварително обявения в обявлението критерий и показатели за оценка на офертите. Показателите и методите за оценка са подробно разписани в Приложение № 5 към Обявлението.

5.3. Участниците ще бъдат информирани писмено за резултатите на посочените в информационния лист координати.

5.4. С определения за изпълнител участник ще бъде сключен писмен договор.



**РАБОТНА ПРОГРАМА**

за възлагане на обществена поръчка чрез конкурс по оферти с предмет:

**“Проектиране на система за мониторинг за съдържание на водород и разход на вентилационни системи в помещения 5,6АЭ407/1,2,3; 5,6АЭ738/1,2; 5,6ЭЭ003 и ОСК207/1 ”**

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци, /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
1				
2				
n				

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

\_\_\_\_\_ (име и Фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

\_\_\_\_\_ (длъжност на управляващия/представяващия участника)

\_\_\_\_\_ (наименование на участника)

**ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА**

за възлагане на обществена поръчка чрез конкурс по оферти с предмет:

**“Проектиране на система за мониторинг за съдържание на водород и разход на вентилационни системи в помещения 5,6АЭ407/1,2,3; 5,6АЭ738/1,2; 5,6ЭЭ003 и ОСК207/1 ”**

No	Етапи от Работната програма	Необходими човеко- месеци (бр.)	Единична месечна ставка	Общо (А*В)
		А	В	С
1				
2				
n				
<b>Предлагана цена за проектиране (лв. без ДДС)</b>				

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

\_\_\_\_\_ (име и Фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

\_\_\_\_\_ (длъжност на управляващия/представяващия  
участника)

\_\_\_\_\_ (наименование на участника)



# **“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр.Козлодуй**

## **МЕТОДИКА**

за определяне на комплексната оценка на офертите за проектиране

### **1. Показатели за оценка на офертата и относителната им тежест в комплексната оценка.**

Показатели за оценка на техническата оферта	Относителна тежест на показателите в комплексната оценка в проценти ( $K_T$ )
К1. Предлаган подход, план за работа и организация описани в Концепция за организацията и изпълнението на дейностите в зависимост от изискванията на Техническото задание	50%
К2. Предлагана цена	50%

### **2. Принципи и методи за оценяване на офертите**

2.1. При оценка на постъпилите оферти първо се оценява техническата част на офертата, след това финансовата и накрая двете оценки се обединяват в една комплексна оценка.

2.2. Оценката се извършва на базата на определени **показатели**. Определени в раздел 3 на тази методика.

2.3. При оценката на офертата комисията ще използва предоставената от Участника информация в техническата и финансова оферта.

### **3. Техническа оценка ( $T_n$ )**

3.1. До техническа оценка се допускат участниците, които са представили оферти, отговарящи на предварително обявените условия.

3.2. Оценката на техническите оферти се извършва от членовете на комисията, в съответствие с приетите показатели за оценка и тяхната тежест, и се отразява в таблицата-лист за индивидуална оценка.

3.3. Техническа оценка не правят членовете на комисията, които не участват в нея като технически специалисти. В своите таблици те попълват усреднената техническа оценка, изчислена като средно-аритметично от оценките на останалите членове /технически специалисти/ на комисията.

3.4. Оценката се записва в съответната графа на таблицата-лист за индивидуална оценка, умножава се по коефициента за тежест за съответния показател / $K_T$ / и полученият резултат се записва в съответната графа.

3.5. Оценка по техническите показатели се формира, както следва:

- К1. Предлаган подход, план за работа и организация описани в Концепция за организацията и изпълнението на дейностите в зависимост от изискванията на Техническото задание

*Оценява се съгласно следното:*

*Показател “К1. Предлаган подход, план за работа и организация описани в Концепция за организацията и изпълнението на дейностите в зависимост от изискванията на Техническото задание” се изчислява по следната формула:*

$$K1 = K1.1 + K1.2 + K1.3, \text{ където}$$

Подпоказател	Точки	Условия за получаване
<p>К.1.1. Анализ/Интерпретация на Техническото задание и коментари по него, които според Участника имат ключово значение за изпълнение на поръчката</p>	<p>Максимално 30 точки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предложения от Участника анализ на Техническото задание е задълбочен и включва подробни коментари на Техническото задание, което показва разбиране на спецификата на проекта Офертата получава 30 точки</li> <li>• При пропуски и непълно описание на един или няколко от компонентите по-горе – Офертата получава 20 точки.</li> <li>• При липса на един или няколко от компонентите и/или пропуски и непълно описание на организацията за изпълнение на дейността – Офертата получава 10 точки</li> </ul>
<p>К.1.2. Описание на конкретните дейности, които Участникът ще изпълнява за реализиране на предмета на поръчката</p>	<p>Максимално 20 точки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дейностите, които ще бъдат извършени при изпълнение на предмета на поръчката са изброени и детайлно описани. Ясно, задълбочено и непротиворечиво участникът е посочил какво конкретно ще извърши при изпълнението на поръчката. Обяснена е логическата обвързаност между различните дейности, тяхната последователност. Изброяването на отделните проекти и документи е обвързано с направеното описание на дейностите за изпълнение на поръчката. Участникът е съобразил и описал разпределението във времето на техническите и човешките ресурси (брой проектантски по съответните части) и графикът е съобразен с условията за изпълнение на дейностите от техническото задание Офертата получава - 20 точки</li> <li>• В описанието на дейностите, които ще бъдат извършени при изпълнение на предмета на поръчката, са налице някои несъществени пропуски и не са изчерпателно описани един или няколко от компонентите по-горе – Офертата получава 10 точки</li> <li>• В описанието на дейностите, които ще бъдат извършени при изпълнение на предмета на поръчката, липсва достатъчно аналитичност и собствено виждане на участника, като</li> </ul>

		предложението лаконично преповтаря заданието на възложителя като дейности, но не е детайлно описано тяхното изпълнение, последователност и логическа обвързаност - Офертата получава 5 точки
К.1.3. Обхват и съдържание на работната програма за изпълнение на дейностите в съответствие с изискванията на техническото задание	Максимално 50 точки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При подробно представен списък на работни чертежи и детайли, по които се изпълняват отделните видове СМР, обяснителна записка и изчисления обосноваващи проектните решения, съгласно НАРЕДБА № 4 от 21 .05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти Офертата получава 50 точки</li> <li>• При пропуски и непълно описание на един или няколко от компонентите по-горе – Офертата получава 25 точки.</li> <li>• При липса на един или няколко от компонентите и/или пропуски и непълно описание на обхвата и съдържанието на работната програма – 10 точки</li> </ul>

#### 4. Финансова оценка (Фп)

4.1. Към оценка на предлаганата цена се преминава след приключване на техническата оценка.

4.2. Финансовите оферти се проверяват, за да се установи, че са подготвени и представени в съответствие с предварително обявените условия.

4.3. Констатираните аритметични грешки се отстраняват при спазване на следните правила:

4.3.1. При различия между сумите, изразени с цифри и думи, за вярно се приема словесното изражение на сумата.

4.3.2. Когато общата цена не съответства на произведението от единичната цена и количеството, за вярно се приема единичната цена и общата съответно се коригира.

4.4. Показателят “К2 Цена” се изчислява по формулата:

$$K2=K2.1+K2.2, \text{ където}$$

Подпоказател	Точки	Условия за получаване
К.2.1. Предлагана цена за проектиране	Максимално 100 точки	$K2.1 = (P_{\min}/P_i) * 100$ , където K2.1 е оценката на n-тата предлагана цена, P <sub>min</sub> е най-ниската предлагана цена, P <sub>i</sub> е i-тата предлагана цена.

4.5. Оценката се записва в съответната графа на таблицата-лист за индивидуална оценка.

#### 5. Комплексна оценка (К<sub>Σ</sub>)

5.1. Обединяване на оценките на техническите и финансовите оферти.

След определяне на оценките по показателите, те се умножават по съответните им коефициенти на тежест и се сумират, както следва:

$$K_{\Sigma}=K1+K2$$

K<sub>n</sub> е оценката по съответния показател за оценка,

$K_{T1 Tn}$  е коефициента за тежест за съответния показател.

5.2. Всеки член на комисията нанася комплексната оценка  $K_{\Sigma}$ , изчислена от него, в съответната графа на таблицата-лист за индивидуална оценка.

5.3. Председателят на комисията, на основание попълнените таблици-лист за индивидуална оценка на всеки член на комисията, попълва таблица-лист за окончателна оценка. В нея нанася изчислените от членовете на комисията индивидуални оценки  $K_{\Sigma}$  и изчислява общата средноаритметичната оценка  $E_n$  /= $\frac{\text{сумата от общите оценки } K_{\Sigma} \text{ на всеки от членовете на комисията, за всеки от участниците, разделена на броя на членовете на комисията/}$ .

## **6. Крайно класиране на участниците**

6.1. Крайното класиране на участниците се извършва по величината на средноаритметичната оценка  $E_n$ , събрана от всеки от допуснатите до класиране участници.

6.2. На първо място се класира участникът с най-висока оценка (най-голям брой точки =  $E_n$ ).

6.3. В случай, че комплексните оценки на две или повече оферти са равни, за икономически най-изгодна се приема тази оферта, в която се предлага най-ниска цена. При условие че и цените са еднакви се сравняват оценките по показателя с най-висока относителна тежест и се избира офертата с по-благоприятна стойност по този показател. При невъзможност да се определи и по този ред, комисията провежда публично жребий за определяне на изпълнител между класираните на първо място оферти.

6.4. Комисията изготвя протокол до Възложителя, в който му предлага класиране на участниците. Неразделна част от протокола са таблиците-листи за индивидуална и окончателна оценка.

## ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА УЧАСТНИКА

<b>Наименование на Участника:</b>	<i>Посочете точното наименование на дружеството, според съдебната регистрация</i>
<b>Седалище по регистрация:</b>	<i>Посочете държавата и адрес на седалището на кандидата</i>
<b>Точен адрес за кореспонденция</b>	<i>Посочете улица, град, пощенски код, държава</i>
<b>Лице за контакти</b>	<i>Посочете име, фамилия и длъжност</i>
<b>Телефонен номер</b>	<i>Посочете код на населеното място и телефонен номер</i>
<b>Факс номер</b>	<i>Посочете код на населеното място и номер на факс</i>
<b>Електронен адрес</b>	
<b>Интернет адрес</b>	
<b>Правен статус</b>	<i>Посочете търговското дружество или обединения или друга правна форма, дата на учредяване или номера и датата на вписване и къде</i>
<b>ИН по ЗДДС № и държава на данъчна регистрация съгласно данъчната декларация</b>	<i>Посочете номер по ЗДДС и наименованието на държавата, например: България.....</i>
<b>ИН/ЕИК</b>	
<b>Банкови реквизити</b>	<i>Банка: IBAN: BIC:</i>
<b>Предмет на поръчката</b>	<i>Посочете наименование на поръчката (трябва да съвпада с наименованието, дадено от Възложителя)</i>
<b>Номер на поръчката</b>	<i>Посочете номера на конкурса посочен в т. 4.1 от Указанията</i>
<b>Дата на изготвяне на офертата</b>	<i>Посочете дата: дата, месец, година: Напр. 21 април 2013г.</i>

До: (Наименование на Възложителя)

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

\_\_\_\_\_ (име и Фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

\_\_\_\_\_ (длъжност на управляващия/представяващия Участника)

\_\_\_\_\_ (наименование на Участника)