



**"АЕЦ Козлодуй" ЕАД, гр. Козлодуй**

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

## ОБЯВЛЕНИЕ

За участие в обществена поръчка за

**“Разработване на Инвестиционен проект по тема: Проектиране на ел.захраниващи и оптични кабелни трасета за нуждите на техническите системи за сигурност и телекомуникация на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД”**

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД на основание чл. 14, ал.5, т.2 от ЗОП кани всички заинтересовани да подадат оферти за участие в обществена поръчка при следните условия:

1.	<b>Технически характеристики:</b>	Съгласно Приложение 1 - Техническо задание № 12.УС.ТЗ.14
2.	<b>Количество или обем:</b>	Съгласно Приложение 1 - Съгласно Техническо задание № 12.УС.ТЗ.14
3.	<b>Срок за изпълнение:</b>	В календарни дни
4.	<b>Условие за изпълнение:</b>	След осигуряване входни данни на Изпълнителя
5.	<b>Предлагана цена:</b>	Участникът посочва месечна ставка и обща цена за изпълнение на поръчката, но не включва 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 на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД без забележки и оригинална фактура.

7.	<b>Срок на валидност на офертата:</b>	90 дни от датата на подаване на офертата
8.	<b>Критерий за оценка на офертите:</b>	Най-ниска цена
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, съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър, участниците – юридическите лица или еднолични търговци прилагат към своите оферти за участие и удостоверение за актуално състояние. Чуждестранните юридически лица прилагат еквивалентен документ на съдебен или административен орган от държавата, в която са установени;</li> <li>2. Удостоверения за пълна проектантска правоспособност по отделните части на проекта;</li> <li>3. Работна програма за изпълнение на дейностите в съответствие с изискванията на Техническото задание, обвързана с необходимия ресурс от човекомесеци;</li> <li>4. Обща цена без ДДС.</li> <li>5. Месечна ставка;</li> <li>6. Условие на плащане – след извършване на услугата;</li> <li>7. Валидност на офертата;</li> <li>8. Списък на изпълнените договори с подобен предмет през последните три години, придружен с препоръки за добро изпълнение;</li> <li>9. Информационен лист, съдържащ следното: Банкови реквизити, Точен адрес, Идентификационен номер по ЗДДС, Телефон, Факс и лице за контакти;</li> <li>10. Валидна застраховка за професионална отговорност по чл.171 от ЗУТ;</li> <li>11. Документи, удостоверяващи образоването и професионалната квалификация на лицата, отговарящи за изпълнението на услугата;</li> <li>12. Копие от сертификат, удостоверяващ, че кандидата притежава сертифицирана система за управление на качеството по 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>  <b>3321 “АЕЦ Козлодуй” ЕАД</b>  <b>Централно Деловодство в запечатан плик с надпис</b>  <b>“За обществена поръчка № 24095 с предмет: “Разработване на Инвестиционен проект по тема: Проектиране на ел.захранващи и оптични кабелни трасета за нуждите на техническите системи за сигурност и телекомуникация на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД” с име, адрес, телефон на участника и лице за контакт.</b></p>

11.	<b>Срок за представяне на офертите:</b>	до <b>16:00 ч.</b> на 03.01.2013г.
12.	<b>Лице за контакт и допълнителна информация</b>	Валентина Кръстева Специалист “Договори” тел: +359 973 73251 факс: +359 973 76027 <u>e-mail: VIKrasteva@npp.bg</u>

В Очакване на Вашето предложение,

**Богдан Димитров**  
**Директор Дирекция “Икономика и финанси”**

# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: ОСО

Система: СТК и ТСС

Подразделение: Управление “Сигурност”

УТВЪРЖДАВАМ,

ЗАМ.ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

..... /Александър Николов/



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”: .....  
30.10. 2012 г. /Митко Янков/

ДИРЕКТОР “П”: .....  
29.10. 2012 г. /Емилиян Едрев/

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 12.УС.ТЗ.14 / 30.10.2012г.,

за проектиране

Фаза на проектиране: Работен проект

### ТЕМА

Проектиране на ел. захранващи и оптични кабелни трасета за нуждите на техническите системи за сигурност и телекомуникация на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

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

#### 1. Кратко описание на техническото задание

КПП “Обзорно място” се намира на разклона на околовръстен път II.11, източно от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, а КПП ”Запад” на пътя свързващ “АЕЦ” с гр. Козлодуй. Контролно пропускателните пунктове са изградени преди повече от 10 години, за осъществяване на контрол на достъпа на лица и превозни средства в зоната с особен режим. Външното електрическо и комуникационно захранване на КПП-та е осъществено от възможно най-близо разположените разпределителни устройства, както следва:

#### КПП 24 “Обзорно място”

Електрическото захранване се осъществява от разпределителна касета захранваща съоръженията на площадка “Обзорно място”. Към настоящият момент от тази касета се захранва и Контролна станция за автоматизиран външен радиационен контрол №7.

Кабелното трасе е с приблизителна дължина 2.5 километра, изградено е в близост до ведомствения път от “АЕЦ Козлодуй” до околовръстен път. Съществуващия кабел е САВБТ 3x70+35 mm<sup>2</sup>.

Комуникационното захранване се осъществява от Центъра за Управление на Авариите (ЦУА). Кабелното трасе е с приблизителна дължина 2.8 километра, като типа на телефонния кабел е МККГ4x4+15x4

### **КПП 25 “Запад”**

Външното ел. захранване е осъществено от разпределително табло, намиращо се в сградата на “АЕСП” ЕАД. Захранващия кабел е физически и морално остатъл, не еднократно е ставал причина за прекъсване на ел. захранването.

Комуникационното захранване се осъществява от Телефонно разпределително табло намиращо се в сградата на “АЕСП” ЕАД. Кабелното трасе е с приблизителна дължина 3.5 километра, като типа на телефонния кабел е ТПП със сечение 0.5mm<sup>2</sup>

Към настоящият момент, поради непрекъснатото нарастване на броя и вида на устройствата, които са елемент от системите за сигурност и телекомуникация /UPS, базови станции, захранващи блокове, климатизация на помещенията/, не е възможно да се осигури нормален експлоатационен режим на съоръженията при съществуващия начин на захранване, тъй като инсталиранията мощност на консуматорите не е съобразена със сеченията и натоварването на захранващите линии, и съответно не отговарят на техническите и нормативните изисквания. Във връзка с модернизирането и интегрирането на национална система за ранно предупреждение и оповестяване в рамките на зоната за неотложна защитни мерки (ЗНЗМ), ще се увеличи значително инсталиранията мощност на КПП 24 “Обзорно място”. Към настоящият момент тя е около 10 kW. А след монтиране на новата система ще е около 20 kW. Във времето нараснаха и изискванията за скоростта и обема на информацията предавана от системите за сигурност и телекомуникации, поради което съществуващите телефонни кабелни трасета и изградените безжични системи за пренос на информация са напълно недостатъчни. Предстои и изграждането на система за контрол на автомобилния трафик с четене на контролните номера на двете КПП, за която е необходимо възможност за високоскоростно предаване на информация.

#### **1.2. Основни функции на проекта**

**1.2.1. Да се изградят кабелни трасета от ТП в Автотранспорт до КПП 24 ”Обзорно място” и от КРУ 0,4 kV в сграда РПУ “АЕЦ” до КПП 25 “Запад”.**

Захранваните мощности са както следва:

**КПП 24 – 20kW**

1.2.2. Да се изградят оптични кабелни трасета от ЦАС до сграда РУП „АЕЦ Козлодуй“, от сграда РУП „АЕЦ Козлодуй“ до КПП 25 „Запад“ и от КПП 1 стая SUB 2 до КПП 24 „Обзорно място“.

В кабелните трасета да бъдат положени 2бр. HDPE тръби в изкоп паралелно със захранващите кабели съгласно изискванията в Наредба № 17/03.06.2005г. В една от тръбите да се изтегли 1 бр. оптичен кабели SM 24 fiber optic.

При проектирането да се отчитат: типа и начина на полагането на кабелите, особеностите на трасето, сигурността и предназначението на кабелната линия.

Да се предвидят дълбочините на изкопите в зависимост от терена през който преминават. Да се предвиди изграждане на кабелно трасе за полагане едновременно на захранващи и оптични кабели.

На местата, където има опасност от нараняване да се предвиди подложка от пясък или пресята пръст.

За захранващите кабели да се предвиди начина на въвеждане в сградите.

Кабелните трасета да отговарят на изискванията на Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии.

Да се предвиди предпазна и комутационна апаратура за захранващите изводи, съответно:

- за КПП „Обзорно място“ – ТП „Автотранспорт“;
- за КПП „Запад“ – КРУ 0,4 kV, сграда РПУ на МВР „АЕЦ“.

1.2.3. Да се изградят кабелни шахти по протежение на трасетата. Броят и типа на шахтите и между шахтовото разстояние се указват от проектанта.

1.2.4. Да се маркират кабелните трасета със сигнализираща лента. Лентата да се постави точно над всяка HDPE тръба или група тръби в един изкоп.

1.2.5. Да се извърши суха разделка (муфиране), ако е необходимо на оптичен кабел в изградените кабелни шахти.

1.2.6. Да се извърши присъединяване (сплайнс-муфи) на новоположените оптични кабели.

1.2.7. Да се маркират кабелните трасета с репери на всяка шахта, пресичания, промяна на направлението и на всеки 500 м. Реперите трябва да са подходящо ориентирани, така че предната стена задължително да бъде успоредна на трасето на оптичния кабел.

### 1.3. Общи изисквания към проекта

1.3.1. Проектната разработка да е изпълнена еднофазно - фаза Работен проект.

1.3.2. Да бъдат разработени части: "Електрическа" и "ПБЗ"

1.3.3. Проектната разработка да се изготви в съответствие със следните нормативни документи:

- Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти;
- Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии;
- Наредба № 9/2004г. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Наредба № IЗ-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар
- Наредба № 2/22.03.2004г. за минимални изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР;
- Наредба № 3/2001 за минималните изисквания за безопасност и опазване здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба № 17/03.06.2005г. за правилата за изграждане на кабелни далекосъобщителни мрежи и съоръженията към тях.

## **2. Описание на изискванията към отделните части на работния проект**

### **2.1. Част "Електрическа"**

Да съдържа изискванията към проекта на електрическото оборудване. Да се определи местоположението на кабелното трасе. Да се представят чертежи на кабелните шахти, както и разрези на трасето в различните участъци.

2.2. Да се определи вида, сечението и токовото натоварване на кабелите, съгласно допустимия пад на напрежение за този тип консуматори и разстоянието до тях.

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

Да се изготви План за безопасност и здраве съгласно Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи. За изпълнение на обекта да се изготви линеен график, съобразен с обемите и последователността на подготвителните и строително-монтажни работи.

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

За част "Електрическа" Изпълнителят трябва да представи:

**Обяснителна записка (описание на проектното решение)** – Да се описват приетите проектни решения и функции на проекта, компоновъчно решение, избрано технологично оборудване и т.н. Като минимум се изготвя в обем съгласно Глава 11 на Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти.

**Изчислителна записка и пресмятания** – Съгласно нормите и правилниците.

Като минимум се изготвя в обем съгласно Глава 11 на Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти

**Чертежи, схеми и графични материали-** Да се разработят необходимите графични изображения на приетите проектни решения, по които могат да се изпълняват СМР, технологични планове и схеми, разрези и аксонометрични схеми.

#### **Количествена сметка**

Да се изготви количествена сметка със цифри 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.

Проекта да включва спецификация на оборудването и материалите, необходими за доставка.

**Списък на норми и стандарти** - В работния проект да бъдат посочени всички използвани от проектанта норми и стандарти.

#### **4. Входни данни**

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

4.2. Изпълнителя подготвя и представя списък на необходимите му входни данни за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание.

4.3. Възложителя, след проверка и оценка на списъка, да предостави Входните данни на Изпълнителя.

4.4. Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание, ще бъдат предавани на Изпълнителя във вид и форма, в която са налични в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

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

В резултат на изпълнение на договора, Изпълнителя да представи проектна документация в пълен обем по всички части: 7 (седем) екземпляра на хартиен носител и 1 бр. на магнитен носител.

#### **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.

6.2. При изпълнение на задачата да се представят документи, удостоверяващи квалификация на екипа на Изпълнителя с пълна проектантска правоспособност по съответните части, съгласно регистрация в Камарата на архитектите в България или Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране.

6.3. 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 от задачите по договора и ред за изпълнението им. Планът подлежи на съгласуване от АЕЦ. Планът трябва да бъде изгoten на основание на:

- Техническото задание и договора;
- Системата за управление на качество на Изпълнителя;
- Съдържанието на Плана трябва да отговаря на т. 5 от ISO 10005 "Планове по качество".

6.4. 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.

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

6.6. Изготвеният проект се приема на технически съвет на Възложителя.

6.7. Специфични изисквания по отношение на осигуряване на качеството:

- обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извърши по правилата за присвояване на технологични обозначения;

- 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. Корекциите, приети в проектната документация, се въвеждат чрез издаване на нова редакция.

- 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 магнитен носител в оригиналния формат на изготвяне (MS Word, AutoCAD и т.н.) и pdf формат.

- 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.

- 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;

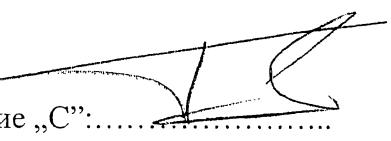
6.8. По време на реализацията на проекта Изпълнителят да осигури авторски надзор и предаване на коригирани актуализирани проектни схеми и чертежи, отразяващи направените

изменения в проекта по време на монтажа.

## 7. Организационни изисквания

Дейностите по проектиране се считат приключени след преглед и приемане на технически съвет от страна на АЕЦ “Козлодуй” ЕАД и съгласуване от страна на контролните органи.

Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, имащи отношение към разработения проект.



Р-л Управление „С“: .....  
/Тодор Георгиев/

### Програма за финансиране

Наименование на програмата за финансиране (ИП, ПП, РП и др.)	№ на мярка от програма / код на мероприятие МИС BaaN
ИП-2012	9.165.1