



# **”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, изработка, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на светещи надписи за западните фасади на РО 5 и 6 блок и входовете за контролираната зона”**

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

1.	<b>Технически характеристики:</b>	Съгласно Приложение 1 Техническо задание № 11.МП.ТЗ.143
2.	<b>Количество или обем:</b>	Съгласно Техническо задание № 11.МП.ТЗ.143
3.	<b>Срок за изпълнение:</b>	В работни дни.
4.	<b>Условие за изпълнение:</b>	След подписване на договор и получаване входни данни.
5.	<b>Предлагана цена:</b>	Участникът посочва месечна ставка 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 на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД без забележки и оригинална фактура за I етап и срещу Протокол за установяване на натурални видове СМР и оригинална фактура за II етап.
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.kznpp.org/Актуално/Обществени поръчки">www.kznpp.org/Актуално/Обществени поръчки</a> при следните показатели: 1. За техническа оценка: - Пригодност на разработената от участника работна

		<p>програма за изпълнение на дейностите в съответствие с изискванията на ТЗ- Кт = 0,25</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вид и характеристика на предлаганите за доставка материали- Кт = 0,15</li> <li>- Срок за изпълнение- Кт = 0,05</li> <li>- Гаранционен срок- Кт = 0,05</li> </ul> <p>2. За оценка на предлаганата цена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Цена- Кт = 0,50</li> </ul>
9.	<p><b>Съдържание на офертата:</b></p>	<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. Валидна застраховка за професионална отговорност по чл.171 от ЗУТ.</li> <li>3. Удостоверения за пълна проектантска правоспособност на лицата, които ще изпълняват обекта на поръчката.</li> <li>4. Удостоверение за вписване в Централния професионален регистър на строителя;</li> <li>5. Документи, удостоверяващи образованието и професионалната квалификация на лицата, отговарящи за изпълнението на услугата.</li> <li>6. Работна програма за изпълнение на дейностите в съответствие с изискванията на Техническото задание.</li> <li>7. Срок за изпълнение на отделните етапи.</li> <li>8. Гаранционни срокове на предвидените за доставка материали и монтажни дейности.</li> <li>9. Цена на отделните етапи на изпълнение.</li> <li>10. Ценови показатели за ценообразуване на видовете СМР.</li> <li>11. Обща цена без ДДС.</li> <li>12. Месечна ставка.</li> <li>13. Условие на плащане – след извършване на услугата.</li> <li>14. Валидност на офертата.</li> <li>15. Референции и списък на реализираните обекти през последните 5 години;</li> <li>16. Информационен лист, съдържащ следното: Банкови реквизити, Точен адрес, Идентификационен номер по ЗДДС, Телефон, Факс и лице за контакти.</li> </ol>

10.	<b>Място и начин на представяне на офертата:</b>	<b>Лично, чрез препоръчана поща или чрез куриер на адрес:</b> 3321 “АЕЦ Козлодуй” ЕАД Централно Деловодство в запечатан плик с надпис “За конкурс по оферти № 20048 с предмет: “Проектиране, изработка, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на светещи надписи за западните фасади на РО 5 и 6 блок и входовете за контролираната зона” с име, адрес, телефон на участника и лице за контакт.
11.	<b>Срок за представяне на офертите:</b>	до <b>16:00 ч.</b> на <b>18.07.2011г.</b>
12.	<b>Лице за контакт и допълнителна информация</b>	Стилиян Димитров Специалист “Договори” тел: +359 973 72567; +359 973 73873 факс: +359 973 76027 e-mail: <a href="mailto:SBDimitrov@npp.bg">SBDimitrov@npp.bg</a>

В Очакване на Вашето предложение,  
С поздрав

**Сийка Пенкова**

**Директор Дирекция “Икономика и Финанси”**

# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: 5 и 6

УТВЪРЖДАВАМ

Система: ROOMS


ЗАМ.ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

Подразделение: Управление “МП”


/АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ/  


.....15.....06..... 2011 г.

СЪГЛАСУВАЛИ,

ДИРЕКТОР “Б и К”: .....  


/М. ЯНКОВ/

ДИРЕКТОР “РиМ”: .....  


07.06.11 /И. АНДРЕЕВ/

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 11. МП. ТЗ. 143

За проектиране, изработка, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на светещи надписи за западните фасади на РО 5 и 6 блок и входовете за контролираната зона.

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

### 1. Предмет на дейността.

Техническото задание се изготвя за проектиране, изработка, доставка, монтаж и гаранционна поддръжка на светещи надписи за фасадите на РО и входовете за контролираните зони на 5 и 6 блок, съгласно Заповед № АД-153/19.01.2009 г., протоколи от заседания на Координационния съвет за подготовка на мисията на WANO №09.30.ОУ.ПАД.020.WANO/27.03.2009г. и № 09.30.ОУ.ПАД.016.WANO/ 12.03.2009г., в които е предвидено да се изработят надписи за съответна сграда/комплекс/корпус в АЕЦ “Козлодуй”.

Изработката и монтажът на надписите на част от сградите бяха изпълнени през 2009 г. по поръчка № MRK -03566/29.04.2009г., като изработката и монтажът на светещите надписи на РО 5 и 6 блок бяха отложени във връзка с проекта за саниране на фасадите.

## 2.Обем на извършваната услуга.

2.1. Проектиране, изработка, доставка и монтаж на светещи надписи на западните фасади на РО5 и 6 блок и входовете за контролираните зони на 5 и 6 блок

2.1.1. Изготвяне на работен проект, включващ вариант на архитектурна компоновка в графичен вид и обяснителна записка. Работният проект да се изготви след подробно запознаване със съществуващото положение. Предлаганите варианти да използват съвременни материали и решения с дълготрайна експлоатационна годност и цетова гама, идентични с надписа на главен портал ЕП-2. Разработката се предоставя за съгласуване с Възложителя. Работният проект се разработва по части: Архитектурна, Сметна документация (СД), ПОИС и ПБЗ.

Технически характеристики на изделието:

- Светещи обемни букви – вътрешна алуминиева рамка, основа алуминиева ламарина, страници от праховобоядисан по RAL алуминий, алурапиден кант, лице от цветен плексиглас, LED осветление, автоматика за включване през тъмната част от денонощието;
- Надписът се състои от две части:
  - фирмен знак на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД ;
  - надпис “5 блок” /съответно “6 блок”/ ;
- Общият вид на западните фасади е даден в Приложение 1.
- изделията да са захванати върху носещи рамки с размери указани в Приложение 2;

2.1.2. Проектиране, изработка, доставка и монтаж на светещи надписи на входовете за контролираните зони на 5 и 6 блок

Технически характеристики на изделието:

- Светещи обемни букви – основа алуминиева ламарина, страници от праховобоядисан по RAL алуминий, алурапиден кант, лице от цветен плексиглас, LED осветление, автоматика за включване през тъмната част от денонощието;
- Площта за надписите е с размери 400x2000 мм /ширина - дължина/
- Надписът се състои от една част – “Контролирана зона 5 блок”/съотв. “6 блок”/, монтирана върху метална, праховобоядисана рамка.

2.2. Срок на изпълнение: Два месеца след сключване на договор.

2.3. Описание на изискванията към отделните части на проекта

2.3.1. Общи изисквания:

- Проектът да се изготви в обем и съдържание, съответстващи на изискванията на Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Проектът да се изпълни в съответствие с национално законодателство.

- Изпълнителят да притежава опит в изпълнението на подобни дейности и да представи референции/ доказателства за това на етапа на оферта.

### 2.3.2. Част Архитектурна:

Проектът да включва:

- Архитектурно решение за надписите на фасадите;
- Цветово решение;
- Да съдържа технологии за изпълнение за подготовка и обработка на основата;
- Да определя материалите, изделията и начините за изпълнението на обекта по начин, който гарантира точното изпълнение на проектното решение. Материалите да са съобразени със специфичните изисквания за подобен вид конструкции;
- Спецификации на изпълняваните монтажни работи.
- За надписите на фасади РО 5 и 6 блок проектът да включва проектиране на опори, които да осигуряват достатъчно пространство между надписа и стената на РО за да могат да се изпълняват дейностите по саниране на фасадите. Опорите и носещата конструкция да са обработени с антикорозионно покритие, осигуряващо надеждна защита за срока на експлоатация.
- За входовете на контролираните зони на 5 и 6 блок да бъде предвидено носещо захващане към бетонния таван на естакадите пред АПС за съответния блок.

2.3.3 Част СД: Да бъдат изготвени количествени сметки за СМР по всички части на проекта с шифри.

2.3.4. Част ПОИС: Проектът за организация и изпълнение на строителството (ПОИС) да отчита специфичните условия за работа на площадката, да предвиди необходимата механизация и да укаже реда и начина за изпълнение на отделните видове СМР.

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

2.3.5.1 Към съответните части да се разработи обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения, към която се цитират използваните във връзка с проектирането документи и изходните данни.

2.3.5.2. Взаимовръзки със съществуващия проект – Описват се границите на проектиране. Те трябва да са ясно определени чрез конкретен списък от елементи, до които се включва проекта. Границите на проектиране трябва да са определени към действителното състояние на фасадите на РО 5 и 6 блок .

2.3.5.3. Изчислителна записка и пресмятания – Съгласно нормите и правилниците по съответните части на проекта.

2.3.5.4. 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.

Включват се машинно-конструктивни чертежи за нестандартни и некаталогизирани елементи.

### 2.3.5.5. Съответствие на норми и стандарти

В разработения проект да бъдат посочени всички използвани от проектанта норми и стандарти.

- Светещите надписи са система за нормална експлоатация и се отнася към 4 клас на безопасност с означение 4Н, съгласно НП-001-97.

- Надписите се класифицират като IV клас по качество, съгласно “Инструкция по качество. Класификация на строителни конструкции, системи и елементи. Степенувани изисквания по осигуряване на качеството”, ид. № 30.ОУ.ОК.ИК.27.
- Новата апаратура трябва да отговаря на изискванията за електромагнитна съвместимост и шумоустойчивост по нормите на ЕС и РБ (БДС EN 61000, БДС EN 55014), както и по нормите на РФ (ГОСТ Р 51317.3.8 -99, ГОСТ 29073-91).
- Примерните места за разполагане на светещите надписи и точките за захват на носещите конструкции върху западните фасади на РО 5 и 6 блок на ЕП-2 са дадени съгласно Приложение 2 на настоящото техническо задание.

#### 2.4.Работен график

Работният график да включва планирания обем работи и примерен график за доставка, монтаж и въвеждане в работа на надписите, който е съгласуван с графика за саниране на фасадите на РО 5 и 6 блок, ако е започнало изпълнението на проекта за саниране.

#### 2.5.Входни данни:

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

2.5.2. Възложителят, след проверка и оценка на списъка, да предостави исканите входни данни на Изпълнителя.

2.5.3. 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”.

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

#### 2.6.Резултати от изпълнение на работите по разработката на работния проект

Проектът трябва да съдържа:

- окончателно проектно решение с ясно определени граници на проектиране и описание на функциите на проекта;
- подробни работни чертежи за изпълнение на проектното решение до определените граници за проектиране;
- необходимите изчисления за потвърждаване на съответствието на проекта с изискванията на нормативните документи за проектиране и показателите за надеждност, определени в настоящото ТЗ;
- техническа спецификация на доставяното оборудване и използвани материали, включително и необходимите резервни елементи (не по-малко от 10% от общия брой), инструменти и консумативи;
- анализ на устойчивостта на оборудването на вибрации и сеизмични въздействия, включително и след монтаж по място (обосновка на начина на монтаж);
- подробно описание на режимите на експлоатация на оборудването;
- проектни предели и условия за експлоатация;
- към работния проект да бъдат приложени необходимите пресмятания, обосноваващи съответствието на проекта с изискванията, заложи в него – работоспособност, надеждност, ресурс.

В резултат от изпълнението на работите трябва да бъдат разработени следните технически материали:

- работна монтажна документация – обяснителна записка за монтаж, схеми на разположение на оборудването и монтажни чертежи, разработени при максимално използване на съществуващото положение, помещения, кабелни магистрали;
- описание на комплекса технически средства, включително: схеми функционални, схеми електрически принципни;
- детайлна техническа спецификация на доставката;

## 2.7. Документация, предоставяна от Изпълнителя

2.7.1. Един месец след сключване на договора трябва да се предаде необходимата документация в състав:

- допълнителни документи, свързани с разрешение за достъп и работа на площадката на Възложителя, съгласно “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ид. № ДБК.КД.ИН.028;
- описание на методите на производство и монтаж на оборудването.

2.7.2. Документация по работния проект на български език на хартиен и оптичен носител в състав:

- обяснителна записка по монтажа и връзките на системата;
- схема на разположение на оборудването;
- габаритно - установъчни чертежи на оборудването и други съставни части от доставката;
- кабелен журнал и схеми;
- схеми на свързване на оборудването с други системи;
- таблици на връзките;
- програма за пуско-наладъчните работи;
- програми за единични и комплексни изпитания.

Работният проект се предава на български език в 7 екземпляра на хартиен и на оптичен носител в оригиналния формат на изготвяне /с изключение на отчетните документи/ - doc формат за текстовите документи и dwg формат за чертежите..

2.7.3. Експлоатационната документация, доставяна заедно с оборудването, се предава на Възложителя в оригинал и преведена на български език на хартиен и оптичен носител в 5 екземпляра..

Ръководствата по експлоатация трябва да съдържат:

- инструкция за функционални изпитания при пуск на новото оборудване и въвеждане в работа;
- принципни електрически схеми;
- техническо описание на оборудването като цяло и на отделните елементи поотделно;
- инструкции за оперативно обслужване, техническо обслужване и възстановяване при възникване на откази.



2.7.4. Пълният комплект отчетни документи се предава за регистриране и архивиране в отдел “ПККР” към Направление “Ремонт”, ЕП-2 не по-късно от 15 работни дни след окончателното изпълнение на дейността.

### 3. Конструктивна част

Закрепването на оборудването трябва да е обосновано и доказано (с изчисления) на закладните части в зависимост от разположението му, като се имат предвид изискванията на настоящото ТЗ относно сеизмоустойчивостта (т. 9.).

### 4. Архитектурна част.

В работния проект необходимостта от промяна в строителната и архитектурна част, ако има такава, трябва да бъде обяснена и обоснована.

### 5. Електрическа част.

#### 5.1. Описание на техническите решения.

5.1.1 Осветлението да е изпълнено с LED диодни групи.. В материалите на работния проект е необходимо да се отчете, че захранването на диодните групи в светещите надписи е 12 V двустранно от влагоустойчиви захранващи блокове, които се захранват с променливо напрежение  $\sim 220V \pm 10\%$ ,  $50Hz \pm 1\%$ , (III категория) от табла с технологични позиции 5FP26A11 за 5 блок и 6FP24A11 за 6 блок. За целта е необходимо в таблата да се монтират по 2 бр. автоматични предпазители с  $I_n = 16A$ .

5.1.2. Надписите за входовете на контролираните зони да са изработени аналогично, като се предвиди захранване с променливо напрежение  $\sim 220V \pm 10\%$ ,  $50Hz \pm 1\%$ , (III категория) от табла с технологични позиции 5FV13A04, автомат QF-9 за 5 блок и 6FV13A04, автомат QF-30 за 6 блок. За тези надписи не е валидно условието за скорост на вятъра – те се монтират на закрито.

5.1.4. За всички надписи да се изпълнят съответните кабелни трасета за захранване от описаните табла .

5.2. Системата трябва да е разчетена на непрекъсната работа, с отчитане на необходимостта от провеждане на техническо обслужване и възстановяване чрез замяна на кой да е отказал елемент с изправен от ЗИП.

#### 5.3. Основно оборудване и спецификация на оборудването за всяка част

Освен пълна спецификация на доставяното основно оборудване, трябва да бъде изготвена спецификация на електрическото оборудване за всеки елемент, блок, възел, която да включва обозначение на елемента (устройство), тип, количество.

5.4. Срокът на експлоатация на оборудването трябва да бъде **не по-малко от 20/двадесет/** години, а на тези елементи, които имат по-малък ресурс, същият да е указан чрез съответни документи, с цел планиране на съвременната им замяна или допълнително увеличаване на ресурса след техническо обследване.

#### 5.5. Изисквания по безопасност към оборудването за изпълнение на функциите му

- елементите на системата по способ на защита на човека от поражение от ел. ток трябва да се отнася към клас 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75 (БДС 13548-76);

- системата при монтаж, наладка, техническо обслужване и ремонт да отговаря на общите изисквания за безопасност, съгласно ГОСТ 12.2.003-91 и ГОСТ 12.3.002-75;
- електрическата изолация и съпротивлението на изолация на блокове и модули да отговаря на изискванията на ГОСТ 12997-84;
- максималното съпротивление между заземителната клема и всяка достъпна за допир метална нетоководеща част трябва да бъде не повече от 0,1Ω по ГОСТ 12.2.007.0-75;
- трябва да се предприемат схемни и конструктивни мерки по изключване възможността от неправилно присъединяване на стиковаци се тоководещи части;
- трябва да бъде обезпечено електрическо съединение на металните нетоководещи части с външните елементи на заземяването;
- изискванията за защитното заземяване да са съгласно ГОСТ 25804.4 – 83.

## **6. Технологична част.**

6.1. Изисквания към експлоатацията, техническото обслужване, ремонта и съхраняването на компонентите

Режимът на експлоатация е непрекъснат, денонощен.

Нормалната работна температура е в пределите от -30°C до +50°C.

Техническото обслужване трябва да е два вида:

- оперативно техническо обслужване;
- планово регламентно техническо обслужване.

Обемът, разходите на труд и редът на изпълнение на оперативното и плановете обслужване, а също така периодичността и обемът на изпитанията трябва да бъдат предвидени в експлоатационната документация.

6.2. Комплект резервни части, инструменти и приспособления

За възстановяване на работоспособността на елементите на системата трябва да бъдат предвидени:

- типови елементи (блокове, модули), използвани в него;
- комплект инструменти и приспособления.

Обемът и съставът на комплекта ЗИП да се уточни в документите на работния проект.

Изпълнителят обезпечава доставката на резервни части в течение на срока на експлоатация на оборудването.

## **7. Част “ПБЗ”.**

7.1. Част “ПБЗ” трябва да се изготви в съответствие с наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР.

7.2. Предварителният план-график по изпълнение на работния проект, изработката, доставката на елементите и въвеждането в експлоатация да се включи като част от ПОК и да е съгласуван с графика за саниране на фасадите на РО 5 и 6 блок.

7.3. Елементите на системата трябва да съответстват на общите изисквания на безопасност съгласно ГОСТ 12.2.007.0 - 75.

7.4. Апаратурата в частта изисквания по защитно заземяване трябва да съответства на ГОСТ 25840.4 - 83.

7.5. Неизолираните, достъпни за персонала нетоководещи части, които могат да се окажат под опасно напрежение, трябва да имат надеждно електрическо съединение към защитното заземяване..

## 8. Пожарна безопасност.

8.1. Пожарната безопасност се осигурява съгласно Наредба № I-209 от 22.11.2004г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация и Правила за пожарна и аварийна безопасност на “АЕЦ Козлодуй”ЕАД ид.№ ДОД.ПБ.ПБ.307/03.

8.2. Елементите на надписите да осигуряват вероятност от възникване на пожар не по-голяма от  $10^{-6}$  за година, както в нормални, така и в аварийни режими на работа на АЕЦ.

## 9. Въздействия на околната среда.

Техническите средства на устройството трябва да бъдат устойчиви към въздействието на следните климатични фактори (съгласно НП 306.5.02/3.035):

Температура на окръжаващия въздух, °С	
Работно значение	-30 до +50
Пределно работно значение	до +60
Относителна влажност, %	
Работно значение	75 (при 50°С)
Пределно значение	100 (при 60°С)
Атмосферно налягане, kPa	
Пределно работно значение	
Горно	106,7
Долно	66
Скорост на вятъра	
Пределно значение	40 м/сек
Височина от кота нула	45 м

С отчитане мястото на разположение на конструкцията върху фасадите, системата трябва да е с достатъчно обоснована и реализирана сеизмична устойчивост.

Елементите на системата да са устойчиви към механични въздействия при експлоатация, съгласно ГОСТ 12997-84 и ГОСТ 17516-90 – синусоидални вибрации с честота (10÷50) Hz и амплитуда до 0,15 mm.

## **10. Входни данни.**

Изпълнителят има право и е длъжен да използва и допълнителни данни като входни данни за проектиране и изработване на системата, но те трябва да бъдат описани в нарочен списък към проекта и предоставени на Възложителя.

## **11. Изисквания към доставката на оборудването.**

### **11.1. Комплектност**

Комплектът включва монтажни части, кабелни изделия, сервизно оборудване, резервни части, инструменти и приспособления, експлоатационна документация. Окончателната комплектност се определя след съгласуване между Изпълнителя и Възложителя на етап РП.

### **11.2. Консервация и опаковка**

Консервацията на съставните части и доставката трябва да се извърши в закрити вентилирани помещения, при температура на окръжаващия въздух от 15 до 35°C и относителна влажност, не повече от 90%, при отсъствие на агресивни примеси във въздуха.

### **11.3. Маркировка**

Маркировката трябва да съответства на изискванията на производителя на елементите на системата .

### **11.4. Входящ контрол**

На площадката на Възложителя се провежда входящ контрол, съгласно “Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ “Козлодуй”, ид. № ДОД.КД.ИК.112.

Автономните изпитания се провеждат след монтажните и наладъчните работи, с цел проверка на работоспособността на устройствата.

Комплексните изпитания се провеждат в състава на цялата система, с цел проверка на правилността на функциониране и доказване на съответствието със заложените изисквания в настоящото ТЗ.

Програмите за автономни и комплексни изпитания се изготвят от Изпълнителя и се съгласуват с Възложителя.

По резултатите от комплексните изпитания се оформят протоколите и актовете за въвеждане на системата в експлоатация.

### **11.5. Гаранции, гаранционно и след гаранционно обслужване.**

11.5.1. Гаранционният срок на изделието е минимум 60 /шестдесет месеца/, считано от датата на приемането му в експлоатация от Възложителя.

11.5.2. По време на гаранционния срок изпълнителят е длъжен веднъж годишно да извършва гаранционен преглед на изделието за собствена сметка, резултатите от който се вписват в двустранен протокол.

11.5.3. Изпълнителят е длъжен да осигури възможност за след гаранционен сервиз на изделието за целия срок на експлоатация – 20 години.

11.5.4. Срокът за реакция при открити дефекти е 3 /три/ дни след писмено уведомяване на изпълнителя.

## 12. Изисквания за осигуряване на качеството при изпълнение на проекта.

12.1. В срок до един месец след сключване на договор Изпълнителят да представи Програма за осигуряване на качеството/ПОК/ и План за контрол на качеството/ПКК/ при изпълнение на дейността с примерно съдържание предоставено от Възложителя. Програмата подлежи на оценка и съгласуване от Възложителя на базата на:

- техническо задание и договор;
- система за качество на Изпълнителя, в съответствие с ISO 9001:2008;
- съдържанието на плана трябва да отговаря на изискванията на ISO 10005 “Планове по качество”;
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряването на качеството, в зависимост от вида работи.

12.2. Изпълнителят е длъжен да състави и представи подробен график за работата по настоящото задание, съгласуван с графика за саниране фасадите на РО 5 и 6 блок, ако е започнало изпълнението му.

12.3. Изготвеният проект трябва да премине независима проверка от персонал, не участвувал в изготвянето му.

12.4. Изготвеният проект трябва да премине съгласуване от страна на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД. Съгласуването от страна на АЕЦ не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

12.5. Специфичните изисквания по отношение на осигуряване на качеството са:

- обозначенията на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения за блокове 5 и 6, определени в “Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на системите и оборудването на 5, 6 блок”, ид. № 30.ОУ.ОК.ИК.15;
- проектът трябва 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;
- проектът да съдържа списък на всички документи, които са изготвени в резултат на проектирането с наименование, индекс и статус (дата на утвърждаване и последна редакция) към момента на предаването му – съответния етап или окончателно;
- документите, които се изготвят от Изпълнителя и служат за изпълнение на дейности на площадката на ЕП-2, се изготвят съгласно изискванията на АЕЦ – “Инструкция за качество. Форма и съдържание на документацията в ЕП-2”, ид. № 30.ОУ.ОК.ИК.04;
- обозначението на документите, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на ТЗ, трябва да съдържат индекса на ТЗ и да бъдат обозначени, съгласно изискванията на Приложение 2 към инструкция № 30.ОУ.ОК.ИК.04;

- квалификацията на персонала на Изпълнителя, който ще изпълнява работи на площадката на АЕЦ, трябва да отговаря на изискванията на “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ид. № ДБК.КД.ИН.028.

Възложителят има право да извършва одити по качество на проекта с предварително уведомяване на Изпълнителя в едноседмичен срок.

### **13. Организационни изисквания.**

12.1. Дейностите по проектиране се считат приключени след преглед и приемане от ТС на АЕЦ.

12.2. 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.

12.3. Необходимо е във връзка със сложността на монтажа, който ще бъде извършен на голяма височина кандидатите да се запознаят на място с условията за монтаж преди изготвяне на офертата.

12.4. Допускането и изпълнението на работите се изпълняват съгласно изискванията на “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ид. № ДБК.КД.ИН.028.

### **14. Прилагане на изискванията към подизпълнители на основния изпълнител.**

Всички изисквания, поставени в това Техническо задание трябва да бъдат изпълнявани и от всички евентуални подизпълнители на основния Изпълнител по договора. Основният Изпълнител по договора носи отговорност за контрол на качеството на работата на подизпълнителите. При използване на подизпълнители се назначава лице за контрол на качеството от страна на основния Изпълнител.

### **15. Списък на съкращенията, използвани в ТЗ.**

АЕЦ	- атомна електрическа централа
ЕБ	- енергоблок
ЕП-2	- електропроизводство - 2
ЗБУТ	- здравословни и безопасни условия на труд
ЗИП	- запасни инструменти и принадлежности
МПЗ	- максимално проектно земетресение
ПНР	- пусково - наладъчни работи
ПОК	- програма за осигуряване на качеството
РП	- работен проект
ТЗ	- техническо задание
КЗ	- контролирана зона

**16. Приложения.**

16.1. Приложение 1. Общ вид на западна фасада 5 блок.

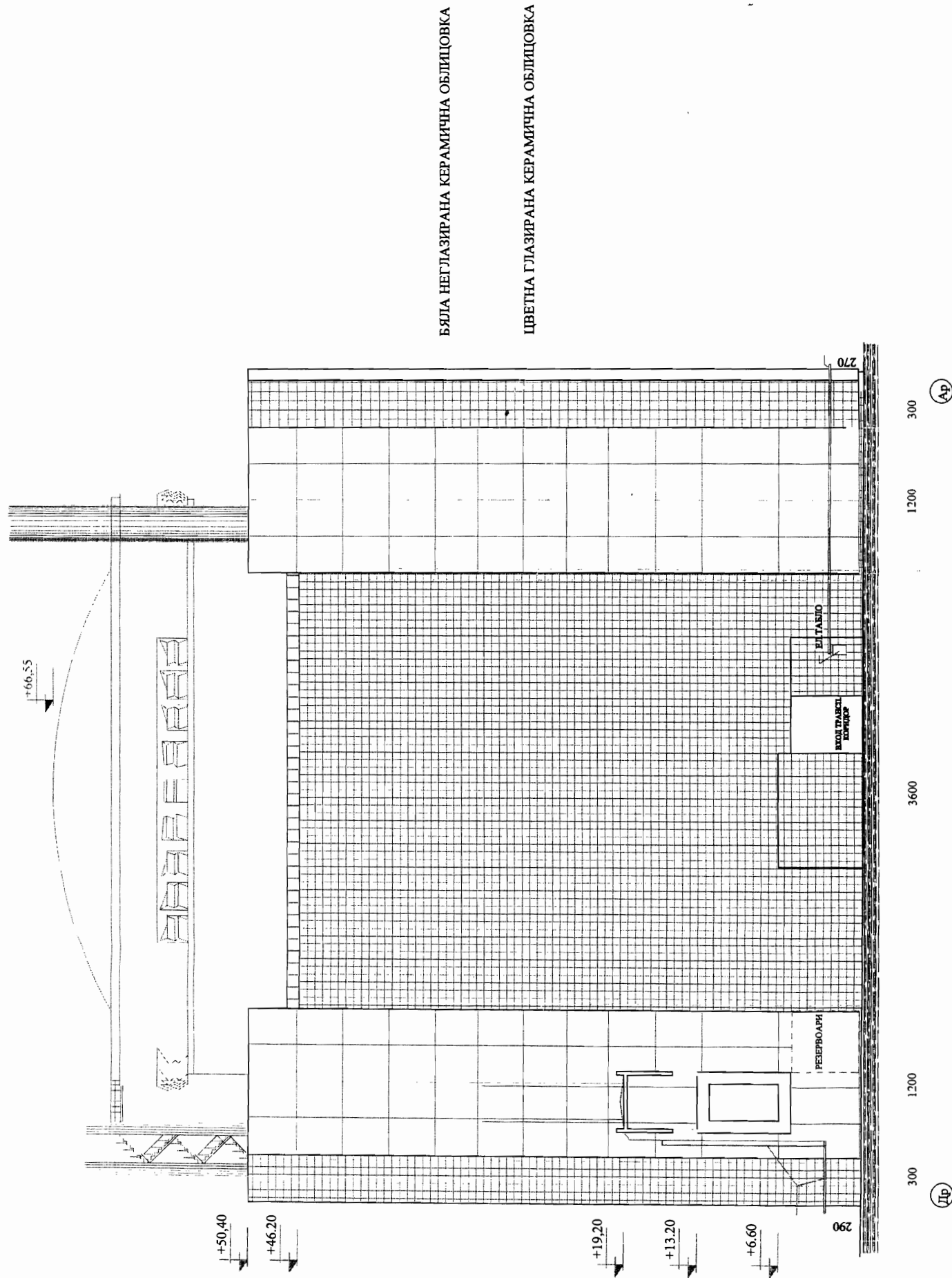
16.2. Приложение 2. Примерни точки за закрепване на опорите за надписите върху западната фасада на 5 блок.

Р-л У-ние "МП":.....



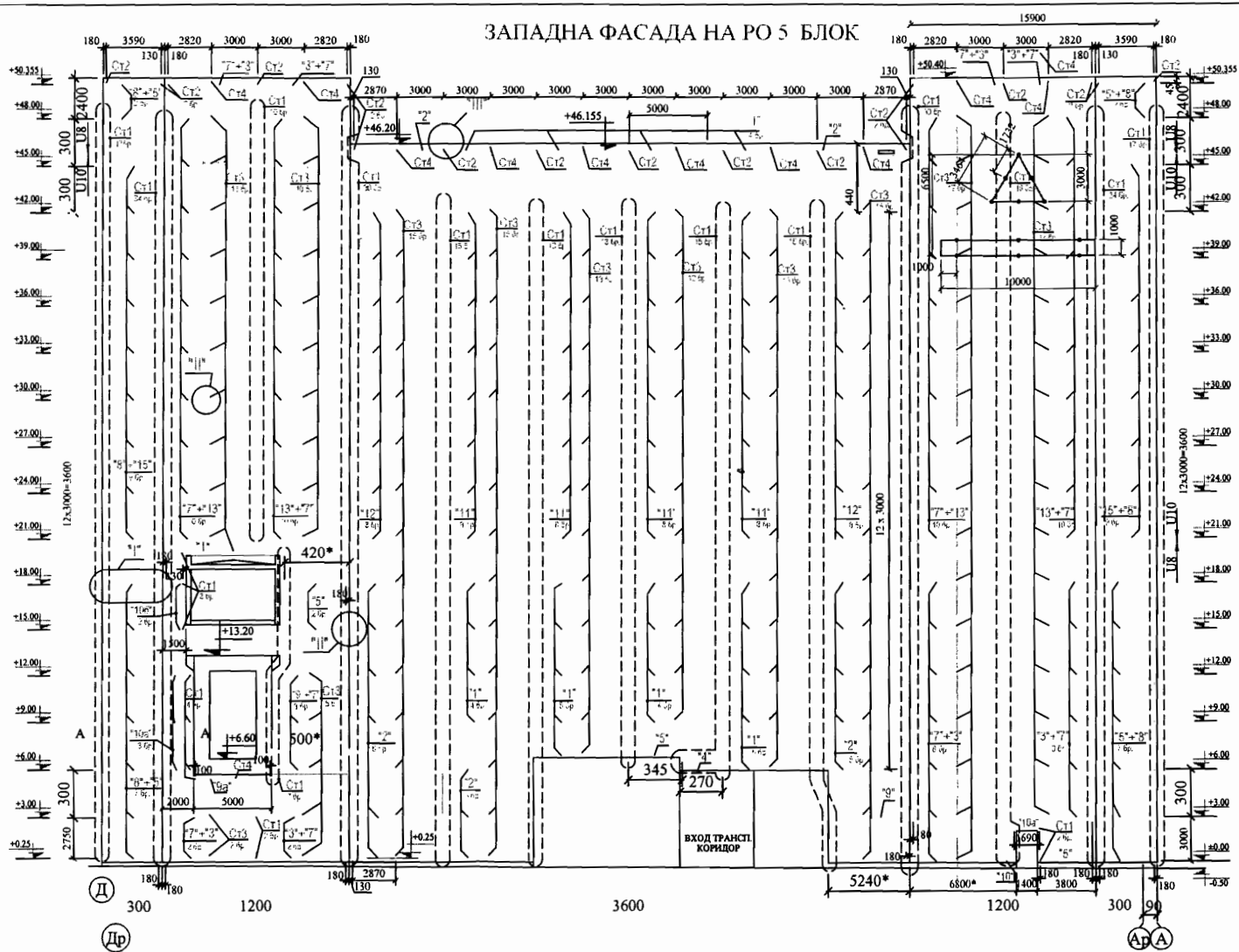
/ Н. Найденов /

Приложение 1.





# ЗАПАДНА ФАСАДА НА РО 5 БЛОК



## Приложение 2.

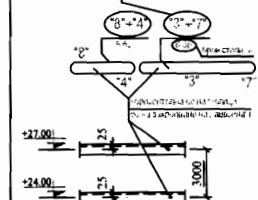
### Забележки

1. Материал за конструктивните стоманена мрежа S235LH+Q2 по БДС EN 10025 с  $R_{yk}=235$  MPa
2. Завършителен материал - микситид тип Е30 4 (по БДС EN 499 за ринни зле шивови)
3. Завършителни шивови с шател К-4чм
4. Мом. арми. бетонове М10, клас 4/3
5. Преди започване на елементите в необходимо проектен размер, да се проверят на място. При увеличаване на разликата с проектите в проекта, стана да се оформят и дължините на елементите
6. Контрак. на завършителните шивови-сити. Раздел 35 на ПИПСМР
7. Завършител. транспорт и монтаж на стоманените конструктивни шивови-сити ПИПСМР-Раздел 35 поменени конструкции
8. Активна защита на повърхностите до метален блещкочерл дооб. стъргене  
- маляване на 1 пласт антикорозионен пунд,  
- нанасяне на 2 пласта хлоридоустойчив емайлпаз
9. Столци C1, C2, C13 са обособени като - "1", "2", "13"
10. При извършването на столцита бет. стана се поддържа с циментен разтвор аз постигане на гледна погрешност
11. Мом. арми. бетонове М10, М5А М10с/50/25 (монтират се по инструкции на фабриката производител)
12. Мом. арми. бетонове М10, М5А М10с/50/25 (монтират се по инструкции на фабриката производител)

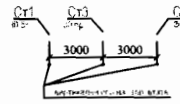
Плът енда

1. Позиционна на столци
  - "1" - C1, "2" - C2 - проект 116
  - "11" - C11, "12" - C11 - проект 117

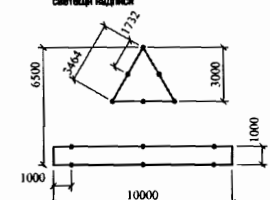
Позиционна на столци



2. Позиционна на столцита



Разположение на точките за монтаж на носещи спори за светещи надписи



№	Обоз.	Общ.	11648.6			
20	C4	Столци	11	5.0	55.2	
19	C3	Столци	144	5.5	792.0	
18	C2	Столци	17	9.0	153.0	
17	C1	Столци	247	7.0	1729.0	3-06-00716
16	C5	Стенна столци	18	31.0	558.0	
15	C3	Стенна столци	40	60.0	2400.0	
14	C10	Стенна столци	16	50.5	808.0	
13	C11	Стенна столци	32	51.5	1648.0	
12	C10B	Стенна столци	2	8.5	17.0	
11	C10A	Стенна столци	4	12.0	48.0	
10	C10	Стенна столци	1	5.0	5.0	
9	C9B	Стенна столци	1	34.5	34.5	
8	C9A	Стенна столци	5	33.5	167.5	
7	C9	Стенна столци	38	2.3	90.0	
6	C7	Стенна столци	73	1.5	109.5	
5	C5	Стенна столци	22	25.5	561.0	
4	E4	Стенна столци	1	20.0	20.0	
3	C3	Стенна столци	21	41.5	871.5	
2	C2	Стенна столци	17	42.0	714.0	
1	C1	Стенна столци	25	43.0	989.0	06-00714

Вид: Западна Фасада 5 Блок  
 Брой: 1  
 Чертеш: Н  
 Примерно разположение на точките за закрепване на светещи надписи.