

Блок: УТВЪРЖДАВАМ,  
Система: ЗАМЕСТНИК ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР,  
Подразделение: АЕЦ АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ .....  
..... г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "БЕЗОПАСНОСТ И КАЧЕСТВО" : .....  
..... г. /ЕМИЛИЯН ЕДРЕВ/

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО" : .....  
..... г. /АТАНАС АТАНАСОВ/

### ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 22.АЕЦ.ТЗ.351

За проектиране и изграждане на строеж и/или проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация

**ТЕМА: Обновяване на информационни надписи за главни портали и Информационен център на АЕЦ “Козлодуй”**

**Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.**

#### 1. Кратко описание на техническото задание

Настоящото техническо задание (ТЗ) е разработено във връзка с необходимост от обновяване на два броя светещи информационни надписи на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД – Главен портал 1-4, Главен портал 5-6 (Електропроизводство – 2 (ЕП-2)), и на един брой надпис с обемни букви на сграда „Информационен център” (ИЦ), поради физическа амортизация на съществуващите. Светещите надписи се намират върху покривното пространство над Главен портал 1-4, Главен портал 5-6 (Електропроизводство – 2 (ЕП-2)). Надписът с обемни букви за ИЦ ще се позиционира върху предната част на козирката над главния вход на сградата – на южната фасада.

1.1. Дейностите по настоящото ТЗ включват:

1.1.1. Изготвяне на техническа документация:

- за 2 бр. надписи със светещи обемни букви и лого на АЕЦ "Козлодуй", съответно за Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2);

- за 1 бр. надпис с обемни букви за ИЦ.

Техническата документация да е съобразена с изискванията на действащите закони, нормативи, стандарти и правилници в страната и в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

1.1.2. Изработка и доставка на светещи надписи за Главен портал 1-4, Главен портал 5-6 (Електропроизводство – 2 (ЕП-2)) и на надпис с обемни букви за ИЦ.

1.1.3. Строително-монтажни работи на светещи надписи и на надпис с обемни букви.

1.1.4. Пусково-наладъчни работи и въвеждане в експлоатация на светещи надписи на Главен портал 1-4 и на Главен портал 5-6 (Електропроизводство – 2 (ЕП-2)).

1.1.5. Гаранционна поддръжка на изделията.

Местоположението на светещия надпис на Главен портал 1-4, който е с дължина 50 м, е на покрив на кота + 4,75. Разположението на светещия надпис в ЕП-2, с настояща дължина 8.20 м, е на покрив на кота + 4,55. И двата покрива са плоски и с хидроизолация, монтирана чрез газопламъчно залепване (воалит посипка).

Местоположението на надписа с обемни букви в ИЦ е на козирка с фасадна мазилка в пространството между коти +2,80 и +4,15. Той е на два реда с дълга страна 5.50 м и обща височина 0.90 м.

1.2. Основните характеристики на изделията са:

1.2.1. За надписи на Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2): светещи обемни букви и лого на АЕЦ "Козлодуй" и автоматика за включване през тъмната част на денонощието с възможност за ръчно/дистанционно управление на функцията за ефектно осветление на надписите. Ръчното управление трябва да бъде разположено в помещение на подходящо място. Елементите на изделията обхващат:

- ажурно лого (с отвори между отделните елементи на логото) на АЕЦ "Козлодуй" и надпис: ПЪРВА АТОМНА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА „Козлодуй” – на Главен портал 1-4. Дължина на новия надпис – 50 м.

- ажурно лого на АЕЦ „Козлодуй” и надпис АЕЦ „Козлодуй” 5 и 6 БЛОК – за ЕП-2. Размерът на светещия надпис се увеличава пропорционално с около 50% спрямо сега съществуващия, който е 8.20 м по дължина.

1.2.2. Надпис в ИЦ:

- надпис с обемни букви на два реда, центриран, с дълга страна 5.50 м и обща височина 0.90 м.:

## ИНФОРМАЦИОНЕН ЦЕНТЪР

Общият вид и местоположенията на светещите надписи към настоящия момент са показани в Приложение №1 – фотографии на Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2) – общо 6 бр. снимки, а визуализации с нанесени размери на сега съществуващите надписи – в Приложение №2.

Общият вид на фасадата на ИЦ с и без нанесени размери, както и снимка на оразмерения предишен надпис са показани в Приложение №3 – общо 5 бр. снимки, включително фотография на надпис „Управление „Инвестиции”, приложена като ориентир за цвят на надписа.

1.3. Срокове:

1.3.1. Общият срок за изпълнение на дейностите е до 110 (сто и десет) календарни дни от датата на сключване на договора, както следва:

1.3.1.1 Входни данни - 10 (десет) календарни дни (5 календарни дни за поискване на входни данни + 5 календарни дни за предоставяне).

1.3.1.2. За разработване на техническа документация – до 40 (четиридесет) календарни дни от датата на сключване на договор. Срокът обхваща:

- Разработване на финално вариантно решение за надписи – до 20 (двадесет) календарни дни, въз основа на получените входни данни. Входните данни ще бъдат предавани на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в АЕЦ „Козлодуй”. Да се направи предварителен оглед на място от участника за запознаване със съществуващото положение, по установения в АЕЦ „Козлодуй” ред. Разработеното решение за надписи на Главен портал 1-4, Главен портал 5-6 (ЕП-2) и ИЦ се изпраща за съгласуване от Възложителя на посочена

електронна поща във формат \*.pdf.

- Предоставяне на техническата документация за надписване и разположение за приемане от Специализиран технически съвет (СТС) на Възложителя – до 20 (двадесет) календарни дни (от датата на съгласуване на финално вариантно решение за надписи). Техническата документация за светещи надписи (по един за Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2)), както и вариантът за ИЦ, се счита за одобрена след приемане без забележки.

1.3.1.3. Изработка и доставка на надписи, оборудване и материали в срок до 50 (петдесет) календарни дни, считано от датата на приемане на техническата документация на Специализиран технически съвет на Възложителя без забележки.

1.3.1.4. Монтаж на светещи надписи на Главен портал 1-4, Главен портал 5-6 (ЕП-2) и на надпис с обемни букви за ИЦ, строително-монтажни работи, пусково-наладъчни работи, технически проби и 72-часови проби на светещи надписи – до 10 (десет) календарни дни от провеждане на успешен входящ контрол на доставеното оборудване и материали и даване фронт за работа.

## 2. Изисквания към проекта

При разработването на техническата документация трябва да се има предвид следното:

- За Главен портал 1-4 се запазват размерите на текстовата част и формата на шрифтовете на сега съществуващия надпис като логото на АЕЦ "Козлодуй" става ажурно.

- За Главен портал 5-6 (ЕП-2) се запазва формата на шрифтовете на сега съществуващия надпис, размерите на печатните шрифтове се уеднаквяват, а логото става ажурно. Размерът на светещия надпис се увеличава пропорционално с около 50%. Трябва да се има предвид, че размерът на мястото за монтаж на надписа е с дължина 14 м. Точното позициониране на изделията се уточнява с Възложителя.

- За ИЦ се изготвя надпис с размери и шрифт, максимално близък до този на стария надпис (виж в Приложение №3).

*Уточнение:* Възложителят не разполага с шрифтовете на двата светещи надписа и на надписа за ИЦ и те трябва да бъдат изчертани от Изпълнителя. Възложителят предоставя на Изпълнителя векторно лого на АЕЦ "Козлодуй". За обемните букви за ИЦ се допуска използването на шрифт, максимално близък до използвания в предишния надпис.

Техническата документация се изготвя в обем, включващ текстова и графична част – цветни илюстрации/чертежи в подходящ мащаб във формат \*.pdf. Тя трябва да показва предложените конструктивни решения и материали. За Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2) трябва да се покаже разположението на надписите и да се визуализират различните ефекти/режими при осветлението.

2.0. Техническата документация се разработва при следните характеристики на изделията:

### 2.0.1. Надписи:

2.0.1.1. Светещи надписи за Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2): цвят на буквите на надписите и на логото – бял, със следната допълнителна функция:

- Функция допълнително ефектно осветление. Ефектното осветление се планира да бъде включвано при национални празници и други официални поводи, трябва да бъде естетически издържано и обхваща следните опции: осветление по хоризонтала на буквите на надписа и логото в цветовете на българския трибагреник (без вълнообразност на отделните цветове и с достатъчна яркост) като за Главен портал 1-4 е възможно логото и ръкописния надпис да останат в бял цвят; осветление в син или в друг подходящ цвят и ефекти по предложение на Изпълнителя. Ефектното осветление трябва да бъде зададено като отделен режим на работа. Изпълнителят да предложи начин за управление на различните функции в ръчен режим с

извеждане на ключове/бутони на подходящо място (съгласувано с Възложителя) или чрез дистанционно управление.

Разработената техническа документация трябва да съдържа точни размери, описание на материалите, от които ще бъде изработена носещата конструкция, лицето и борда на буквите, вида на осветлението и пр. Всички метални части трябва да бъдат корозионно устойчиви/корозионно защитени, а останалите материали да са устойчиви на различни, вкл. екстремни, атмосферни условия. Надписите трябва да са ремонтпригодни. Срокът на експлоатация на изделията и на използваните материали трябва да бъде не по-малък от 10 (десет) години, а на тези елементи, които имат по-малък ресурс, същият да е указан чрез съответни документи, с цел планиране на съвременната им замяна.

2.0.1.2. Надпис с обемни букви за ИЦ: цвят на буквите – светъл сребрист металик – мат, близък до надписа "Управление "Инвестиции" от Приложение №3.

- Индивидуално закрепване на всяка отделна буква към фасадата, без използване на обща носеща конструкция. Всички отвори, вкл. отзад на буквите, да са плътно затворени.

Разработената техническа документация трябва да съдържа точни размери, описание на материалите, от които ще бъдат изработени индивидуалните носещи елементи, лицето и борда на буквите и пр. Всички метални части трябва да бъдат корозионно устойчиви/корозионно защитени, а останалите използвани материали да са устойчиви на различни, вкл. екстремни, атмосферни условия – ниски и високи температури, силен вятър, градушка и др. Срокът на експлоатация на изделието и на използваните материали трябва да бъде не по-малък от 10 (десет) години.

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

Техническата документация да съдържа техническа спецификация на оборудването.

## **2.2. Проектните части, свързани с технологията са:**

Техническата документация се изготвя по части:

### **2.2.1. Част "Конструктивна"**

Съдържа статистически изчисления на носещата конструкция на надписа за закрепване към съответната сграда, на елементите на светещите надписи и на надписа с обемни букви за удостоверяване устойчивостта на атмосферни влияния.

2.2.2. Част „Електрическа“ (само за изделията на Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2)).

Да се предвиди необходимото електрическо захранване на светещите надписи, в това число свързването им с ръчно/дистанционно управление.

Да бъде определена работната мощност на светещите надписи и да се оцени възможността електрическото захранване да понесе допълнителен товар при различните режими на работа.

Да се предвидят необходимите пусково-наладъчни работи (ПНР).

Да се представи кабелен журнал, съдържащ като минимум:

- наименование/марка;
- начало и край на кабела;
- тип на кабела;
- сечение и брой жила;
- начин на полагане и дължина.

Да се представи чертеж с кабелните трасета във всички места, включително в помещенията, където ще се разположи ръчното управление, с отразен начин на полагане в отделните участъци.

Силовата инсталация да бъде изпълнена с кабели с медни проводници, негорими и

неразпространяващи горенето.

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

По части "Конструктивно становище" и „Електрическа“ Изпълнителят трябва да представи:

*Обяснителна записка:*

Описват се приетите решения, избрано оборудване и др.;

*Изисквания към работата на оборудването* – описват се специфични изисквания по отношение на условията на бъдещата работа на оборудването като се прави подробно описание на режимите на експлоатация. Изискванията могат да бъдат свързани с изисквания за извършване на периодични тестове и други.

*Изчислителна записка и пресмятания*

Изпълнителят да представи пресмятания, обосноваващи вида и мощността на предложеното оборудване.

Изпълнителят да представи статистически изчисления на носещата способност.

Изпълнителят да представи изчисленията, обосноваващи проектните решения по отношение на консумирана мощност, надеждност, разполагаемост и др.

*Чертежи, схеми и графични материали*

Да се разработят графични изображения на вариантите решения, а впоследствие – подробни чертежи на одобрените варианти, по които могат да се изпълнят строително-монтажните работи.

*Количествени сметки и технически спецификации*

Да се изготвят количествени сметки, съдържащи всички видове строително-монтажни работи (СМР), пуско-наладъчни работи и допълнителни материали, ако има такива, необходими за реализация.

Техническа спецификация, в която да е описано основното оборудване, необходимо за доставка.

Количествени сметки и технически спецификации да се представят за всяка част поотделно.

Документацията да бъде изготвена въз основа на наличната входна информация от Възложителя и съвместни огледи на място.

Списък норми и стандарти, на които да съответства изпълнението на настоящото техническо задание:

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд, 1997 г.;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Други действащи в Република България нормативни документи, като европейски стандарти, вкл. със статут на български стандарти, свързани с въздействия върху строителните конструкции: натоварване от вятър, сняг и други приложими.

Всяко посочване на стандарт в настоящото техническо задание да се чете „и/или еквивалентен/и”.

### **3. Изисквания към доставката на оборудване и материали**

При приемане на доставката се извършва общ входящ контрол, съгласно “Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и

комплектуващи изделия в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, идент. № 10.УД.00.ИК.112/\*.

Изработка и доставка на надписи, оборудване и материали да се извърши в срок до 50 (петдесет) календарни дни, считано от датата на приемане на техническата документация на Специализиран технически съвет на Възложителя без забележки.

Изпълнителят трябва да уведоми за деня на доставката десет работни дни по-рано.

### **3.1. Класификация на оборудването**

3.1.1. Светещите надписи за Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2) да са стабилно захванати върху носеща метална конструкция. Да се предвиди устойчива на силен вятър конструкция и захващане.

3.1.2. Обемните букви от надписа за ИЦ да са индивидуално захванати здраво и стабилно за фасадата на сградата.

### **3.2. Категория по сеизмоустойчивост**

3.2.1. Категория на сеизмоустойчивост – 3, в съответствие с граждански норми.

### **3.3. Квалификация на оборудването**

3.3.1. Оборудването да е корозионноустойчиво, пожароустойчиво и устойчиво на екстремни атмосферни влияния (ниски и/или високи външни температури, силен вятър, градушка и пр.).

### **3.4. Физически и геометрични характеристики**

Съгласно изискванията на производителя.

### **3.5. Характеристики на материалите**

Материалите да са подходящи за предназначението им, да са с високи естетически качества и експлоатационна дълготрайност – да са устойчиви на механични, термични и др. условия, на които е предвидено да бъдат подложени.

### **3.6. Химични, механични, металургични и/или други свойства**

Няма отношение.

### **3.7. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения**

Няма отношение.

### **3.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл**

Жизненият цикъл на оборудването на светещите надписи за Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2) да не е по-малък от 10 години, считано от въвеждането му в експлоатация. За тези елементи, които имат по малък ресурс, същият да е указан чрез съответните документи, с цел планиране на своевременна замяна или допълнително увеличаване на ресурса след техническо обследване.

За осветлението на надписите се изисква гаранционен срок, не по-малък от 24 месеца от датата на монтаж.

Изпълнителят да представи информация за възможност за следгаранционно обслужване.

Жизненият цикъл на материалите за надписа с обемни букви за ИЦ да не е по-малък от 10 години, считано от датата на монтажа.



### **3.9. Допълнителни характеристики**

Окончателната комплектност се определя в разработената техническа документация.

### **3.10. Изисквания към доставката и опаковката**

Оборудването да бъде доставено на площадката на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, гр. Козлодуй, съгласно изискванията и в оригинална опаковка на производителя.

Опаковката да не позволява каквито и да е повреди при транспорта, товаро-разтоварните работи и съхранението. Видът на опаковката на доставката трябва да е съобразен с условията за транспортиране от производителя до мястото за монтаж.

Върху опаковката да бъде отбелязано съдържанието, теглото и начина на транспортиране, преместване и съхранение.

### **3.11. Товаро-разтоварни дейности**

Съгласно изискванията на производителя и по начин, изключващ механична деформация на оборудването.

### **3.12. Транспортиране**

Съгласно изискванията на производителя, с покрит транспорт и по начин, изключващ механична деформация на оборудването.

### **3.13. Условия за съхранение**

Съгласно изискванията на производителя.

## **4. Изисквания към производството**

Оборудването трябва да бъде изработено съгласно техническата документация.

### **4.1. Правилници, стандарти, нормативни документи за производство и изпитване**

Няма отношение.

### **4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство**

Няма отношение.

### **4.3. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД по време на производството**

Няма отношение.

### **4.4. Мерки за безопасност против замърсяване с радиоактивни вещества и опасни продукти**

Няма отношение.

### **4.5. Отговорности по време на пуск**

Изпълнителят е задължен да извърши 72-часови проби за въвеждане в експлоатация на светещите надписи на Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2).

За дейността да се изготвят отчетни документи (протоколи), удостоверяващи нормалната

работа на светещите надписи. Отчетните документи се съгласуват с Възложителя.

#### **4.6. Състояния на повърхностите и полагане на покрития**

Да подлежат на почистване с вода.

#### **4.7. Условия за безопасност**

Съгласно изискванията на производителя.

### **5. Изисквания към строителните дейности**

Оборудването следва да бъде доставено и прието на входящ контрол и в следствие да се пристъпи към изпълнение на дейностите по монтаж, след осигурен фронт за работа от Възложителя.

Ако при изпълнение на дейностите по монтажа на оборудването е допусната повреда на боя, мазилка, подови или покривни покрития, оборудване и др., Изпълнителят възстановява първоначалния им вид изцяло за негова сметка.

Дейностите ще се извършват на територията на „Защитена зона” – зона на площадката на АЕЦ „Козлодуй” с организирана пропускателна система, която включва: Главен портал 1-4 блок, Главен портал 5-6 блок, Главен вход ИЦ.

#### **5.1. Контрол на строително-монтажните работи**

Инвеститорски функции по отношение на изпълнение, приемане, контрол, координация и отчет на работата се изпълняват от управление „Инвестиции”, отдел „Инвеститорски контрол”.

Технически контрол от страна на Възложителя ще се изпълнява от конкретно упълномощени за целта лица.

#### **5.2. План за изпълнение на строителните работи**

Периодът през който могат да се изпълняват работите не зависи от ПГР (планов годишен ремонт).

Преди започването на изпълнението на дейностите Изпълнителят следва да разработи и предостави подробен график, който да се съобрази с поставените от Възложителя условия. Графикът трябва да включва отделните дейности, сроковете за изпълнението им и необходимите ресурси. Графикът подлежи на съгласуване от Възложителя. При необходимост графикът се актуализира, съгласувано с Възложителя, при възникване на промени от организационен характер.

Тъй като дейностите, свързани със светещите надписи ще се изпълняват над Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2), работата трябва да бъде преустановявана, когато минават голям брой хора, а именно в часовите интервали 7:00 – 8:30 часа и 15:30 – 17:00 часа. За ИЦ работата се преустановява в интервалите 7:00 – 8:00 часа и 16:00 – 16:30 часа.

#### **5.3. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД**

5.3.1. Допускане до работа на персонала на Изпълнителя се осъществява съгласно ДБК.КД.ИН.028 „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор” и „Инструкция за пропускателен режим в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, УС.ФЗ.ИН.015.

5.3.2. При необходимост Възложителят ще съдейства на Изпълнителя за използване на складови и други помещения в обекта, при спазване на правилата и организацията на вътрешния ред.



#### **5.4. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от Изпълнителя**

5.4.1. Да разполага с персонал, притежаващ необходимата квалификация за изпълнение на възлаганите дейности.

5.4.2. Да извършва работите при спазване на споразумение за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред и да подписва споразумителен протокол за осигуряване на ЗБУТ, съгласно Приложение № 3.1 от ДБК.КД.ИН.028 „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”.

5.4.3. Да опазва от повреждане имуществото на Възложителя, невключено в дейностите по настоящото ТЗ.

#### **5.5. Монтаж и въвеждане в експлоатация**

5.5.1. Монтажът на светещите надписи и надписа с обемни букви да се извърши съгласно одобрената техническа документация.

5.5.2. След завършване на монтажа в Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2), Изпълнителят да извърши ПНР и изпитания за въвеждане на оборудването в експлоатация. Изпълнителят провежда 72-часови проби на оборудването при експлоатационен режим на работа.

#### **6. Изисквания към други дейности, необходими за изпълнение на поръчката**

Няма отношение.

#### **7. Нормативно-технически документи, приложими към строително-монтажните работи и въвеждане в експлоатация**

При извършване на строително-монтажните работи, Изпълнителят трябва да спазва всички правилници и наредби, регламентиращи въпросите на безопасността, хигиената на труда и пожарната безопасност:

- Наредба № 8121з-647 за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба за маркировката за съответствие, приета с ПМС № 191 от 16.08.2005 г.;
- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, приета с ПМС № 47 от 15.03.2016 г.;
- Наредба за излязло от употреба електрическо и електронно оборудване приета с ПМС № 256 от 13.11.2013 г.;
- Наредба за условията и реда за пускане на пазара на електрическо и електронно оборудване във връзка с ограниченията за употреба на определени опасни вещества, приета с ПМС № 55 от 06.03.2013 г.;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения, 2004 г.;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, 2005 г.;
- Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи (ПИПСМР);
- Наредба РД-02-20-1 от 12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи.

Всяко посочване на стандарт в настоящото ТЗ, да се чете „или еквивалентен/и”.

## **8 . Документи, които се изискват при доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация**

8.1 Доставка на светещите надписи за Главен портал 1-4 и за Главен портал 5-6 (ЕП-2) да бъде съпроводена със следната документация:

- технически паспорти на оборудването;
- инструкция за ползване и поддържане, предназначена за ползвателя – на български език;
- информация за подходящите начини за почистване на оборудването;
- декларация за произход;
- декларация за съответствие;
- инструкции за монтаж, експлоатация, техническо обслужване и ремонт;
- гаранционни карти;
- документ, в който са описани сроковете на годност на отделните елементи.

Документите, придружаващи доставката, да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, когато е различен от български, 1 екземпляр на български език и на CD, съдържащо: файлове в оригиналния формат на изготвяне на документите и \*.pdf файлове, създадени чрез използване на сканираща техника – 1 екземпляр. Сертификатите, протоколите и декларациите се представят на оригиналния език, придружени с превод на български език. Изпълнителят носи отговорност за верността, точността и качеството на превода на документите.

8.2. Доставка на надписа с обемни букви за ИЦ да бъде съпроводена със следната документация:

- декларация за произход;
- декларация за съответствие;
- гаранционна карта;
- документ, с който са описани сроковете на годност на отделните елементи/материали.

### **8.3 Документи при монтаж:**

Монтажът се извършва от Изпълнителя след доставено оборудване и извършен успешен входящ контрол.

8.3.1. Изпълнителят да извърши монтажа в Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2) и да изготви необходимите документи, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, акт за завършен монтаж, акт за извършена работа.

8.4. Документи при въвеждане в експлоатация на оборудването на Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2):

- успешно проведени ПНР и оформени съответните протоколи за извършване на дейностите;
- протокол с положителен резултат за проведени 72-часови проби на светещи надписи.

## **9. Входни данни**

9.1. Приложение №1 – 6 бр. фотографии на Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2) с понастоящем съществуващите надписи, по 3 броя от обект.

9.2. Приложение №2 – 2 бр. визуализации с нанесени размери на сега съществуващите надписи на Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2).

9.3. Приложение №3 – 5 бр. фотографии (4 бр. на фасада ИЦ и 1 бр. на надпис "Управление "Инвестиции").

9.4. Изпълнителят да подготви и предостави списък на необходимите му допълнителни входни данни за разработване на техническата документация и за изпълнението на дейностите

по настоящото техническо задание.

9.5. Възложителят, след проверка и оценка на списъка, предоставя на Изпълнителя наличните входни данни.

9.6. Входните данни се предават на Изпълнителя след сключване на договора във вида и формата, в която са налични в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, по реда на „Инструкция по качество. Предаване на входни данни на външни организации”, ДОД.ОК.ИК.1194.

9.7. При липса на входни данни, Изпълнителят ги разработва за своя сметка със съдействието на Възложителя.

9.8. Необходимите входни данни, които документално не са налични, да се снемат от Изпълнителя чрез обходи и заснемане на съществуващото положение по място, при спазване на изискванията за осигуряване на достъп и работа на площадката на АЕЦ „Козлодуй”, съгласно „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ДБК.КД.ИН.028.

## **10. Входящ контрол**

10.1. При приемане на доставката, ще се извърши общ входящ контрол по установения в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД ред, съгласно „Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, № 10.УД.00.ИК.112/\*.

10.2. По време на входящия контрол ще се проверява:

- цялостта на опаковките на оборудването, както и оглед за видими дефекти;
- комплектността и количествата на доставеното оборудване – за съответствие с изискванията на настоящото ТЗ;
- документацията към доставеното оборудване – за съответствие с изискванията на настоящото ТЗ.

10.3. Ако при извършване входящ контрол на доставеното оборудване се установи негодност на изделието или част от него, Изпълнителят доставя ново със свои сили и за своя сметка в срок до 20 календарни дни от датата на писменото уведомяване за това от Възложителя.

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

Изпълнителят предоставя:

11.1. Техническа документация, в съответствие с изискванията на т. 2.

11.2. Документи, в съответствие с изискванията на т. 8.

## **12. Критерии за приемане на работата**

12.1. Дейностите по подготовка на техническата документация се считат за приключени, след преглед и приемане от страна на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД без забележки. Този етап от техническото задание се приема на Специализиран технически съвет, за което се оформя Протокол. Към следващия етап се преминава след утвърждаване на Протокола от Възложителя.

12.2. Дейностите по доставка се считат за приключени след успешно проведен общ входящ контрол по установения ред в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно “Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, 10.УД.00.ИК.112/\* и подписан протокол за входящ контрол без забележки.

12.3. Приемането и изпълнението на СМР става съгласно Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи (ППСМР), Наредба № РД-02-20-1 от 12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи (за

изделията за Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2)).

12.4. Дейностите по изпълнение на СМР се считат за приключени след:

- изпълнение в пълен обем и със съответното качество на предвидените дейности в различните части на техническата документация

- предадена отчетна документация, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, Акт за извършена работа, Акт за завършен монтаж.

12.5. Протокол за проведено обучение за управление на режимите на работа на светлинните надписи, монтирани на Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2).

### **13. Изисквания за осигуряване на качеството**

#### **13.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя**

Няма отношение.

#### **13.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)**

Няма отношение.

#### **13.3. План за контрол на качеството (ПКК)**

13.3.1. Изпълнителят да изготви План за контрол на качеството (ПКК) за изпълнение на работите.

13.3.2. ПКК трябва да включва всички дейности, които са ключови по отношение качеството на строителството и за тях да са указани точките на контрол от страна на Изпълнителя и Възложителя за всяка от дейностите, включени в плана.

13.3.3. При достигане на точка за контрол, Изпълнителят задържа изпълнението на дейностите до извършване и документирание на планирания контрол от страна на Изпълнителя и „АЕЦ Козлодуй” ЕАД. Работата по договора продължава след положителен резултат от контрола.

13.3.4. ПКК се изготвя по образец, представен от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

13.3.5. ПКК се представя за преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, до 20 календарни дни преди готовността за работа.

13.3.6. ПКК се предава като отчетен документ при предаване на обекта на Възложителя.

#### **13.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД (одит от втора страна)**

Няма отношение.

#### **13.5. Управление на несъответствията**

Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора.

Несъответствия на продукти и услуги, за които се изисква преработка, се докладват на Възложителя (отговорното лице по договор), за да се вземе решение за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга.

#### **13.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя**

13.6.1. Изпълнителят да разполага със собствен или нает персонал или да има договор със сервизна база за гарантиране на квалифицирано сервизно гаранционно обслужване на оборудването.

13.6.2. Изпълнителят трябва да разполага с технически правоспособни лица – минимум един технически ръководител с квалификация строителен техник, който да извършва техническото ръководство на обекта.

Персоналът на Изпълнителя, който ще извършва дейностите е необходимо да познава и прилага изискванията за култура на безопасност и да премине инструктаж, относно последствията от неговите действия върху безопасността.

### **13.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството**

13.7.1. Изготвената техническа документация 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.

13.7.2. Корекции в техническата документация се въвеждат по решение на СТС чрез издаване на нова редакция или внасяне на изменения (забележки от писмените становища) със запазване на действащата редакция. Контрол по внасяне на измененията се извършва от членове на СТС, определени в заповедта. Контролът по внасяне на измененията се документира.

13.7.3. Техническата документация се предава в три екземпляра на български език и един екземпляр на оригиналния език, при условие, че е различен от български. Разработката да бъде заверена с печат за пълна проектантска правоспособност, за съответната част.

13.7.4. Техническата документация се предава и на електронен носител (CD), съдържащ: файлове в оригиналния формат на изготвяне на документите и \*.pdf файлове, създадени чрез използване на сканираща техника.

13.7.5. Техническата документация трябва да съдържа списък на всички документи, които са изготвени с наименование, индекс, дата на утвърждаване и последна редакция към момента на предаването му – на съответния етап или окончателно.

13.7.6. Използваните суровини, материали и комплектуващи изделия трябва да отговарят на изискванията по отношение на забраната и ограниченията за употреба на определени опасни вещества, препарати и изделия, въведени с Приложение XVII на Регламент (ЕО) №1907/2006 от 18.12. 2006 г. относно регистрацията, оценката, разрешаването, и ограничаването на химикали (REACH).

### **13.8. Обучение на персонал на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.**

Изпълнителят извършва обучение на персонал на Възложителя по време на изпитанията на оборудването на Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2).

### **13.9. Необходими лицензии, разрешения, удостоверения, сертификати и др. на Изпълнителя.**

Изпълнителят на ПНР на оборудването трябва да притежава сертификат за акредитация на орган за контрол от вида С/А, съгласно БДС EN ISO/IEC 17020 (или еквивалентен) по част „Електрическа”.

## **14. Гаранционни условия**

При изпълнение на строително-монтажни работи минималните гаранционни срокове за изпълнението им да не са по-малки от изискванията на член 20, ал.4 от „Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални

гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти”.

В случай на повреда и необходимост от извършване на ремонт, задължение на Изпълнителя е установяването и осигуряването на всички необходими резервни части и компоненти, включително и когато същите са внос.

Възникналите в рамките на гаранционния срок дефекти се отстраняват за сметка на Изпълнителя. Дефектите се отстраняват в срок от 48 часа от датата на известяване по телефона или по електронна поща за рекламация от Възложителя.

В случай на невъзможност повреда да бъде отстранена в рамките на горепосочения срок се съставя протокол, а дефектното оборудване се заменя с ново, в срок не повече от 10 (десет) работни дни от датата на повреда.

За новодоставените светлинни надписи за Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2) се изисква гаранционен срок, не по-малко от 24 месеца от датата на монтаж. Жизнен цикъл на оборудването – не по-малко от 10 (десет) години.

Жизнен цикъл на използваните материали за надпис с обемни букви за ИЦ – не по-малко от 10 (десет) години.

#### **15. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД**

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение дейности. Изпълнителят осигурява достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители.

#### **16. Организационни изисквания**

16.1 Изпълнителят да направи предварителен оглед на място на местата и сградите, предмет на настоящото ТЗ, както и на съществуващата инфраструктура, съгласувано с представители на Възложителя.

16.2 Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, имащи отношение към дейностите от настоящото ТЗ.

#### **17. Допълнителни изисквания**

Изпълнителят трябва да е изпълнявал подобен вид дейности последните 3 (три) години, като представи като доказателство списък на основните договори (с услугите, датите и получателите), идентични или сходни с предмета на настоящото ТЗ, придружен от удостоверения за добро изпълнение и снимков материал. Под подобен вид дейности да се разбира производство, доставка и монтаж на светещи надписи и оборудване на покривни пространства и на фасади на сгради.

#### **18. Изисквания към Изпълнителя при използване на подизпълнители/трети лица**

При използване на подизпълнители/трети лица, основният Изпълнител по договора:

- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнителите/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;
- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които са им превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;
- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
- включва в документацията на договора с подизпълнители/трети лица, всички



определени по-горе изисквания.

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

Приложение 1 - Надписи Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2)

Приложение 2 - Съществуващи надписи Главен портал 1-4 и Главен портал 5-6 (ЕП-2)

Приложение 3 - Надпис Информационен център

РЪКОВОДИТЕЛ УПРАВЛЕНИЕ "ИНВЕСТИЦИИ", ..... Г.  
КИРИЛ КИРИЛОВ







Разград

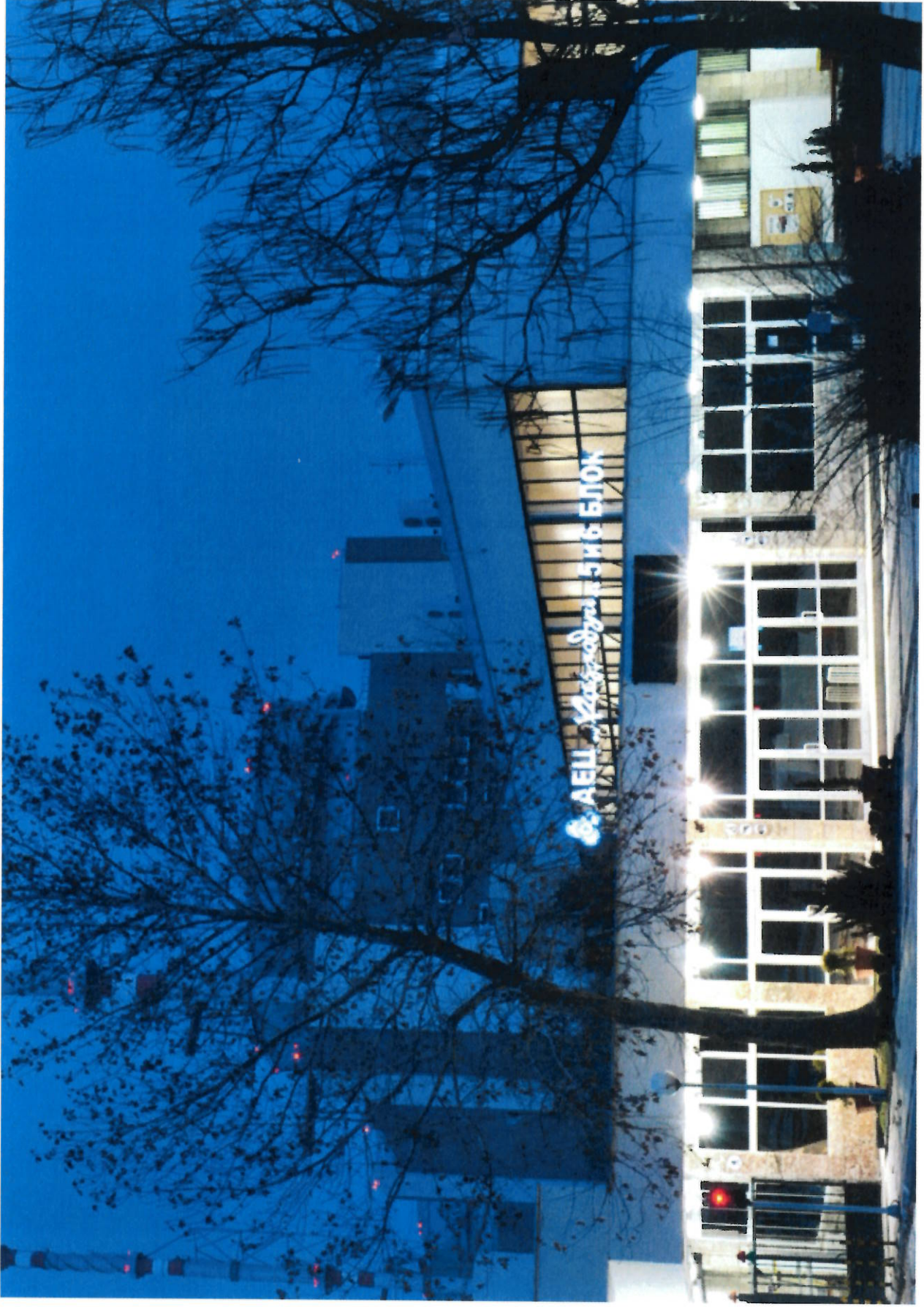
ПЪРВА АТОМНА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА







Главен портал 5-6 (ЕП-2)







АЕЦ "Росэнергоатом" 5 и 6 БЛОК

13.35  
0.14 µSv/h  
18 °C, 2.6 m/s





ИЕЦ КОЗЛОДИН  
КОЗЛОДИН СП

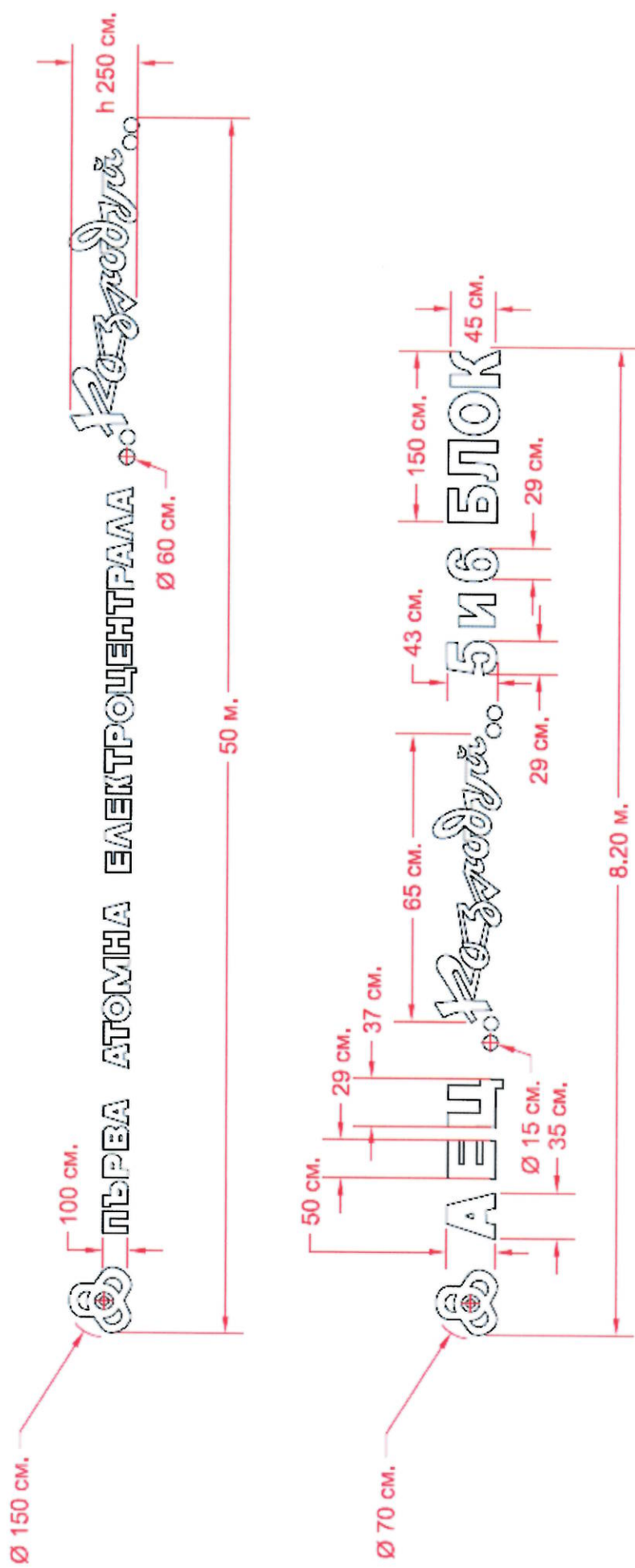


ИЕЦ КОЗЛОДИН  
КОЗЛОДИН СП

Козлодуй 5 и 6 блок

ИЕЦ КОЗЛОДИН  
КОЗЛОДИН СП

Съществуващи надписи на главен портал 1-4 и на главен портал 5-6 (ЕП-2)





ИЦ - стар надпис, демонтиран

Приложение №3





ИЦ - стар надпис, демонтиран





ИЦ - нова фасада





ИЦ - нова фасада





За цвят на нов надпис

