

# ДОГОВОР

№ 21506

Днес, 18.12. 2015 г., в гр.София между:

„ИНТЕРПРИБОРСЕРВИЗ” ООД, гр. Козлодуй, обл. Враца, площадка АЕЦ „Козлодуй”, ЕИК 831577794, ИН по ЗДДС BG831577794, представлявано от Атанас Койчев Атанасов - Управител, наричано по-долу за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна

и

„ГРИКОМ инженеринг” ООД, гр.София, ул.Св.Св.Кирил и Методий 186, ЕИК 131094123, ИН по ЗДДС BG131094123, представлявано от Михаил Цветков – Управител, наричано по-долу за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна се сключи настоящия договор за следното:

## 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни проектиране, доставка на оборудване, програмиране и ПНР на Пожароизвестителни системи в подобекти Открита разпределителна уредба (ОРУ), Брегова помпена станция (БПС) и Персонал и Учебно-тренировъчен център (П и УТЦ), съгласно Приложение 1 към настоящия Договор – Техническо задание № 14.ОДО.ТЗ.153, представляващо неразделна част от настоящия договор.

1.2. Дейността по т. 1.1 включва следните етапи:

1.2.1. Работно проектиране;

1.2.2. Доставка на оборудване;

1.2.3. Програмиране, ПНР, функционални изпитания и въвеждане в експлоатация.

1.2.4. Обучение на персонал.

## 2. ЦЕНА, ПРИЕМАНЕ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор съгласно Приложение 2 към настоящия Договор, представляващо неразделна част от договора е в размер на **180 698.52 лв.** /сто и осемдесет хиляди шестстотин деветдесет и осем лева и 52ст./ без ДДС.

2.1.1. Цената за проектиране е в размер на:

2.1.1.1. За ОРУ **11 360.00 лв.** (словом: единадесет хиляди триста и шестдесет лв.) без ДДС.

2.1.1.2. За БПС **11 360.00 лв.** (словом: единадесет хиляди триста и шестдесет лв.) без ДДС.

2.1.1.3. За П и УТЦ **4 402.00 лв.** (словом: четири хиляди четиристотин и два лв.) без ДДС.

2.1.2. Цената за доставка на оборудването е в размер на:

- 2.1.2.1. За ОРУ **50 584,19 лв.** (словом: петдесет хиляди петстотин осемдесет и четири лева и 19 ст.) без ДДС при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010;
- 2.1.2.2. За БПС **60 072,11 лв.** (словом: шестдесет хиляди седемдесет и два лева и 11ст.) без ДДС при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010;
- 2.1.2.3. За П и УТЦ **28 048,72 лв.** (словом: двадесет и осем хиляди четиридесет и осем лева и 72 ст.) без ДДС при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010;
- 2.1.3. Цената за софтуерния продукт необходим за програмиране и въвеждане в експлоатация на системата е **0 лв.** (нула лева) при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010;
- 2.1.4. Цената за програмиране, ПНР, функционални изпитания и въвеждане в експлоатация е в размер на:
- 2.1.4.1. За ОРУ **4 392.00 лв.** (словом: четири хиляди триста деветдесет и два лв.) без ДДС.
- 2.1.4.2. За БПС **5 761.50 лв.** (словом: пет хиляди седемстотин шестдесет и един лева и 50ст.) без ДДС.
- 2.1.4.3. За П и УТЦ **4 718.00 лв.** (словом: четири хиляди седемстотин и осемнадесет лв.) без ДДС.
- 2.1.5. Цената за обучение на персонал (5 броя специалисти) в условия на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е в размер на **0 лв.** (нула лева).
- 2.2. Цената по т. 2.1. е пределна и валидна до пълното изпълнение на договора и не подлежи на промяна.
- 2.3. Посочените в Приложение 2 – Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** единични цени са твърди, фиксират се със сключването на настоящия договор и остават в сила през време на изпълнение на договора.
- 2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** цената по т.2.1. както следва:
- **Плащане** в размер на 90% от стойността на проектирането, в рамките на 30 календарни дни след представяне на Работен проект за съответния подобект и приемането му на специализиран технически съвет от АЕЦ Козлодуй АД, срещу представена данъчна фактура.
  - **Плащане** в размер на 90% от стойността на доставката за съответния подобект, в рамките на 30 календарни дни след успешно преминал входящ контрол в АЕЦ Козлодуй
  - **Плащане** в размер на 90% от стойността за програмиране, ПНР, функционални изпитания и въвеждане в експлоатация за съответния подобект, в рамките на 30 календарни дни след приключване на дейностите свързани с ПНР, програмиране, функционални изпитания и въвеждане в експлоатация в АЕЦ Козлодуй за съответния подобект срещу представена данъчна фактура
  - **Окончателно плащане** в размер на 10% (десет процента) от стойността на договора без стойността на обучението, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни, срещу представяне на всички документи, свързани с изпълнение на дейностите по

договора, включително екзекутивната документация по т. 5.1.21.

2.5. Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по следните банкови реквизити:

**Банка:** УниКредит Булбанк АД

**IB AN:** BG74 UNCR 7527 1057 9941 10

**BIC:** UNCRBGSF

### 3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е 360 календарни дни от датата на подписване на настоящия договор

3.2. Сроковете за изпълнение на отделните етапи са съгласно Приложение 3 – Линеен план график одобрен от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

3.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право на предсрочно изпълнение на предмета на договора, при което стойността му ще остане непроменена.

### 4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен:

4.1.1. Да предостави на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** утвърдено Техническо задание.

4.1.2. Да окаже необходимото съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на възложената му работа;

4.1.3. Да назначи свои представители за участие на Технически съвет на АЕЦ „Козлодуй” ЕАД;

4.1.4. Да уведоми три работни дни предварително **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за участие в Техническия съвет;

4.1.5. Да приеме изработеното от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с оглед изискванията на този договор;

4.1.6. Да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** уговореното възнаграждение за приетата работа съобразно реда и условията на този договор.

### 5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в съответствие с Техническо задание 14.ОДО.Т3.153 – Приложение 1, в сроковете посочени в Приложение 3 - Линеен график на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

5.1.2. Да предаде изработените части на проекта в 7 /седем/ екземпляра на хартиен носител и 1 /един/ брой на оптичен/магнитен носител.

5.1.3. Да отстрани за своя сметка в 15 /петнадесет/ дневен срок констатираните от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представената документация. Всички корекции или редакции да бъдат представени и на оптичен носител;

- 5.1.4. Да присъства при необходимост при разглеждане на резултатите на Технически съвет на АЕЦ „Козлодуй” ЕАД;
- 5.1.5. Да изготви окончателна Техническа спецификация за доставка на оборудване на етап работен проект за съответния подобект, която става неразделна част от настоящия договор.
- 5.1.6. Да остойности техническата спецификация в съответствие единичните цени съгласно т. 2.3. Оборудване, за което няма одобрени единични цени да бъде остойностено по цени на производител или оторизиран дистрибутор, или по съпоставими пазарни цени.
- 5.1.7. Да изготви окончателна количествена сметка с шифри за видовете работи на етап работен проект за съответния подобект.
- 5.1.8. След приемането на работния проект за съответния подобект, да остойности количествената сметка, в съответствие с ценовите показатели в Приложение 2 - Ценово предложение. След съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, количествено-стойностната сметка става неразделна част от настоящия договор.
- 5.1.9. Да застрахова професионалната си отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им;
- 5.1.10. Да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за реда на изпълнение на отделните видове работи, като предоставя възможност за контролирането им.
- 5.1.11. Работният проект следва да отговаря на изискванията на Наредба №4/ 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

## 6. ПРИЕМАНЕ

- 6.1. При завършване на всеки етап от възложената задача **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да прегледа и приеме съответния етап.
- 6.2. Предаването на проекта се извършва с Приемно - предавателен протокол, двустранно подписан от страните. Предаването на проекта се извършва по преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и от назначен от АЕЦ „Козлодуй” ЕАД Технически съвет не по-късно от 30 /тридесет/ дни след представянето му. По преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и от назначения от АЕЦ „Козлодуй” ЕАД Технически съвет е възможно повторно разглеждане на разработката от Технически съвет след наложилите се корекции.

## 7. НЕУСТОЙКИ

- 7.1. В случай на неспазване на срокове по раздел 3 от настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойки в размер на 0,5% (половина) върху стойността на договора за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет) от стойността на дължимото плащане.
- 7.2. В случай на забавеното плащане по раздел 2 от настоящия договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в размер на 0,5% (половина) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет) от стойността на дължимото плащане.
- 7.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.8.1 и 8.2 неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер

на 10% (десет) върху стойността на договора.

## 8. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

- 8.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** получава изключително право на използване по смисъла на Закона за авторското право и сродните му права на резултатите от изпълнението на услугата в страната и чужбина.
- 8.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** запазва авторските си права върху резултатите по договора определен от Закона за авторското право и сродните му права в Глава IV , Раздел I, чл.15, с изключение на ал.1, т.8, пак там.
- 8.3. Двете страни могат да внасят изменения в приетата разработка само при взаимна договореност. В противен случай, внесените изменения са единствено на отговорността на извършителя.
- 8.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че разработките по договора са патентно чисти и трети лица не притежават права върху тях. В случай, че трети лица предявяват основателни претенции **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** понася всички загуби, произтичащи от това.

## 9. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

- 9.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване. Изпълнението на предмета на договора започва от датата на двустранното му подписване.
- 9.2. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:
- 9.2.1. Приложение №1 - Техническо задание № 14.ОДО.ТЗ.153;
- 9.2.2. Приложение №2 – Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.
- 9.2.3. Приложение №3 – Линеен график;
- 9.2.4. Приложение №4 – Спецификация за доставка на основно оборудване по подобекти.
- 9.3. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Олександр Береза, тел. 0887 804 991
- 9.4. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е инж.Петър Георгиев тел. 0888 896 893
- 9.5. Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„ГРИКОМ инженеринг” ООД

Управител:

Михаил Цветков

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

„ИНТЕРПРИБОРСЕРВИЗ” ООД

Управител:

Атанас Коичев



# "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД

Блок: ОСО  
Система: Пожарна Безопасност  
Подразделение: ППС-ОСП

УТВЪРЖДАВАМ,  
ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
..... АЛ. НИКОЛОВ/

04..... 2019г.



СЪГЛАСУВАЛИ:  
ДИРЕКТОР БИК:.....  
.....04.04.2019.....( П. ВАСИЛЕВ)  
ДИРЕКТОР П: .....  
.....04.04.2019.....( П. ЕДРЕВ)

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 14.0АД.ТЗ.153

за проектиране, доставка и монтаж на оборудване

### ТЕМА:

**Подмяна на съществуваща пожароизвестителна система в подобекти Открита разпределителна уредба (ОРУ), Брегова помпена станция (БПС), Учебно тренировъчен център (П и УТЦ).**

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

#### 1. Кратко описание на техническото задание

1.1 Да се проектират, доставят, монтират и въведат в експлоатация нови системи за пожароизвестяване в обекти:

- ОРУ;
- БПС;
- П и УТЦ;

Звуковите сигнализации за възникване на запалвания в горе-описаните обекти трябва да отговарят на изискванията на чл. 56 от Наредба [з-1971] за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

#### 2. Изисквания към проекта

##### 2.1. Основание за разработване.

Основанието за разработването и реализирането на проекта са препоръки от анализ “Оценка за съответствие на съществуващите пожароизвестителни системи, евакуационно и аварийно осветление, димозащитни врати, капаци, прозорци, клапи и уплътнения със съответните класове по реакция на огън и огнеустойчивост, с изискванията на Наредба Из-1971” - №12.УБ.ТЗ.104, Редакция 1.

За обект ОРУ и БПС е нужна модернизация на панелите за управление на системата за автоматично водно пожарогасене поради това, че сега действащите са съвместими със съществуващите пожароизвестителни панели, но са и на около 30 г. и не отговарят в пълен обем и обхват на нововъведените норми и стандарти касаещи организацията на автоматиката.

Следва да се отбележи, че за горепосочените обекти няма изградена връзка за контрол съгласно изискванията на БДС EN 54-1, и БДС EN 12845, между пожароизвестителния панел и управляваното оборудване за пожарогасене и реално постъпване на вода за пожарогасене в тръбната разводка.

**2.2. Фази на проектиране** – работен проект за всеки един подобект (ОРУ, БПС, П и УТЦ).

**2.3. Класификация на системите по отношение на безопасността и сеизмоустойчивостта:**

2.3.1. Да се определят, в работния проект, изискванията към системите по отношение на безопасността, сеизмоустойчивостта и тяхното укрепване, но да не са по-малки от класификацията по сеизмоустойчивост на обекта, за който се проектират.

**2.4. Общи технически изисквания към проекта.**

2.4.1. Да се проектират, монтират и въведат в експлоатация, нови пожароизвестителни системи в ОРУ, БПС, П и УТЦ. Новите системи да отговарят на изискванията на БДС EN 54 за проектиране и изграждане на пожароизвестителни системи.

За обекти БПС и П и УТЦ, модернизацията на системите за ПИ да бъде в обем предвиден съгласно изискванията на Наредба Из-1971 “За строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар”(съгласно съществуващият обхват).

За обект ОРУ, предвид промяна на класификацията по отношение на пожарната безопасност на част от помещенията е необходимо изграждане на пожароизвестителна система в обем по-голям от съществуващия.

Обхватът на модернизациите на системите за пожароизвестяване е указан в т.6 от настоящото задание.

Системата и нейните компоненти да бъдат сертифицирани и да съответстват на БДС EN54.

Да се определи IP защитата на новопроектираните системи в съответствие с действащите нормативни документи и спецификата на обектите.

2.4.2. Линиите (ринговете) да се подвържат към ново монтирана/и/ пожароизвестителни централи (ПИЦ). При изпълнение кабелните линии да бъдат съобразени с чл. 17 от Наредба Из-1971 и другите стандарти приложими в областта.

2.4.3. При проектиране, пожароизвестителната система в горепосочените обекти да отговоря на следните изисквания:

- Да бъде интерактивна адресируема;
- Да има възможност за преминаване от рингова в лъчева структура;
- Датчиците за пожароизвестяване да бъдат с вграден изолатор за автоматична елиминация на засегнат участък в случай на събитие и запазване работоспособността на останалата част на пожароизвестителната структура на обекта. За бързо откриване и локализация на запалванията, а също така и за минимизиране на лъжливи сработвания е необходимо да се демонстрира подхода и избраните технически решения (заложи алгоритми) за непрекъснат анализ на охраняваната работна среда в помещението;

- Ако за реализацията, наладката и поддръжката на новопроектираните системи се налага използването на специализиран софтуер и хардуер да бъде предвидено необходимото обучение за работа и да се извърши доставка на необходимото оборудване и програмните продукти за нуждите на АЕЦ.

2.4.4. Да се запази съществуващата технологична сигнализация. Звуковата сигнализация да отговаря на изискванията предвидени в чл. 56 от Наредба Из-1971 "За строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар".

2.4.5. Пожароизвестителите да се изберат, съгласно характеристиките на работната среда и на пожара в помещенията. Да отговарят на БДС EN 54 и на изискванията на Наредба Из-1971" за степен на защита.

2.4.5.1. Характеристиката на работната среда:

- работна температура -20°C ÷ +50°C
- скорост на въздуха - до 8 м/сек



- относителна влажност при 40°C не по-висока от 80%
- агресивни пари, газове и прах - липсват
- електромагнитни смущения за помещения на КРУ 6 и 0,4 kV и кабелни трасета

Допълнителни данни – допълнителни данни за характеристиката на работната среда в помещенията, ще се предоставят от страна на Възложителя при необходимост.

2.4.6. Да се запазят съществуващите блокировки на вентилационните и климатични системи.

2.4.7. За обект ОРУ към новопроектираната система за пожароизвестяване да се предвиди панел/и за пожарогасене (специализиран/и модул/и) за управление и мониторинг на съществуващото такова.

Панелът за пожарогасене трябва да има възможност да изпълнява следните функции:

- Осигуряване време за проверка на постъпилния сигнал за пожар преди започване на пожарогасенето;

- Функция за ръчно управление на арматурата за пожарогасене;
- Блокировка на стартиралото пожарогасене;
- Мониторинг за реално наличие на вода в тръбната разводка за пожарогасене;
- Извеждане на дублиращи сигнали на панели централна сигнализация SACO;

Панелът за ПГ на КПЕ-2 трябва да отговаря на следните условия :

Да управлява ПГ в КПЕ-2 от (сигнал “пожар” от ПИЦ). – подаване на сигнал за стартиране на помпа за ПГ (от ЦПС3/4), спиране на вентилационните системи в КПЕ-2 и едновременно с това да стартира отваряне на ел арматура за ПГ;

Да се предвиди време за “проверка” преди реалното започване на пожарогасенето в кабелния полуэтаж.

Да се изгради мнемо схема за състоянието на арматурата затворено/отворено/дефект/ реално наличие на вода в системата след ел. арматурата за ПГ на КПЕ-2.

Да се проектира, изгради и пусне в експлоатация, нова релейна схема за управление на ел. арматурата за ПГ на КПЕ-2 като изходният сигнал, от Панела за ПГ на КПЕ-2 да постъпва в схемата за управление на ел. арматурата.

Управляващият сигнал поискан “старт” на помпа за ПГ (от ЦПС3/4) да постъпва от изходно реле на Панела за ПГ на КПЕ-2.

При избора на панел за ПГ на 1 и ЗАТ да се има предвид и следното:

- Да се запази логиката и релейната схема за управление на арматурите за ПГ;

- Да се запази логиката за "Старт" на помпа и ел.арматура за ПГ, но управлението на помпата и арматурата да се осъществи чрез новомонтиран модул (специализиран панел за ПГ);

- Запазване на "фасадка" на панел "SACO" за включена ППП (от ЦПС3/4);

- Да се запази забраната за старт на вода за гасене по направление (отваряне на ел. арматура) докато не се получи разрешаващ сигнал за снето "U" на трансформаторите - страна 110kV/220kV за 1 и 3АТ.

Да се проектира, изгради и пусне в експлоатация, нова релейна схема за управление на ПП помпи в ЦПС3 и 4, като се запази съществуващата сигнализация на панел "SACO". Новата релейна схема обединява сигналите от панелите за ПГ на КПЕ-2, 1АТ и 3АТ.

Да се проектира, изгради и пусне в експлоатация нова релейна схема за управление на ел. арматури за ПГ на фази А, В, С и R на 2АТ. За ел. арматурите за пожарогасене на фазите на 2АТ, да се изгради мнемо схема, която да дава информация за състоянието им (затворено/отворено/дефект/реално наличие на вода в системата).

Да се запази сигнализацията за старт на ПГ на панел "SACO".

Да се промени логиката на автоматиката за гасене на 2АТ. Автоматиката за гасенето на фазите да бъде изпълнено както за 1 и 3АТ т.е. от диференциална и газова защита, чрез специализиран панел за ПГ се подава сигнал за "Старт" на помпа за ПГ (от ППС-2) и отваряне на ел. арматура за ПГ при липса на "U" на страна 220kV/400kV.

Да се предвиди мониторинг за отпадане на "U" на ел. арматурите за пожарогасене на 2АТ фази А, В, С, R.

Да се премахне съществуващото в ОРУ ограничение от 10 мин. работа на помпа за ПГ.

2.4.8. За обект БПС новопроектираната система за пожароизвестяване трябва да формира необходимите сигнали за управление на водното пожарогасене чрез съществуващия панел за пожарогасене.

Управлението на съществуващия панел за пожарогасене да се изпълни по следния начин :

При сигнал пожар, формиран по схема "И" от най-малко 2 датчика, реагиращи на различни продукти на горенето за даден кабелен тунел, пожароизвестителният панел да изпрати управляващ сигнал към панела за ПГ за отваряне на съответната ел. арматура по направление;

При формирането на автоматичния режим на работа на водното пожарогасене да се предвиди време за проверка и сигнали за евакуация в съответствие с действащите стандарти. След изтичането на "времето за проверка", пожароизвестителният панел следва да изпрати управляващ сигнал към панела за ПГ за старт на помпа и отваряне на главната ел. арматура.

От пожароизвестителния панел да се подаде сигнал към съществуващата сигнализация на панел ОП-1 и дублиращ панел в КЗ-2.

Да се премахне съществуващото ограничение от 10 мин. работа на помпа за ПГ, чрез елимиране на съществуващи релета за време за пожарогасене на всеки един отсек.

2.4.9. Всички сигнали "Пожар" и от новопроектираните системи да се изведат в РС"ПБЗН" АЕЦ.

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

### **2.5.1. Част "Електрическа".**

При трасиране и монтаж на кабелни линии за захранване на панелите от новопроектираните системи да отговарят на изискванията на БДС EN 54-14 и Наредба Из-1971 за Строително техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2.5.1.1. Избор на елементите за доставка.

2.5.1.2. Трасиране, монтаж и укрепване на линиите и датчиците за ПИ.

2.5.1.3. Трасиране, монтаж и укрепване на линиите за автоматична блокировка на ел. задвижките за пожарогасене.

2.5.1.4. Ел. захранване – да се използва съществуващото захранване за всяка една система за дадения обект.

2.5.1.5. Да се изготви кабелен журнал – съдържащ като минимум начало и край на кабела, наименование на кабела /марка/, тип, сечение, брой жила, начин на полагане със съответната дължина.

2.5.1.6. При избор на кабели да се вземат предвид изискванията на БДС EN 54-14 и Наредба Из-1971 за Строително техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2.5.1.7. Да се изготвят принципни и монтажни схеми, схеми на кабелни връзки.

2.5.1.8. Да се представят чертежи с кабелни трасета.

2.5.1.9. Монтажът на компонентите от системите да се извършва съгласно указанията на завода производител.

### **2.5.2. Част "КИП и А"**

2.5.2.1. Изчисления на параметрите и избор на елементите за доставка.

2.5.2.2. Да се използва съществуващата технологична сигнализация от станцията за ПИ в БПС. За ОРУ технологичната сигнализация от станцията да се изведе на панел "SACO"

2.5.2.3. Да се изведат сигнали за управление на ел. задвижки за пожарогасене.

2.5.2.4. Да се изведат сигнали за реално наличие на вода в тръбопровода за пожарогасене непосредствено след ел. арматурата за съответния отсек.

Необходимо е всички изпълнителни и контролни елементи на системата да бъдат наблюдавани и контролирани в реално време с цел осигуряване на надеждна работа на пожарогасителната инсталация в съответствие с действащите стандарти в Р.България.

2.5.2.5. Пожароизвестителите да отговарят на изискванията на БДС EN 54 за степен на защита.

2.5.2.6. Кабелите за ПИ линии, технологична сигнализация, управление на ел. задвижки за пожарогасене, блокировка на вентилационните системи да отговарят на БДС EN 54-14 и Наредба Из-1971 за Строително техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2.5.2.7. Да се изготвят принципни и монтажни схеми, схеми на кабелни връзки.

2.5.2.8. Да се представят чертежи с кабелни трасета.

2.5.2.9. Да се изготви кабелен журнал – съдържащ като минимум начало и край на кабела, наименование на кабела /марка/, тип, сечение, брой жила, начин на полагане със съответната дължина.

### **2.5.3. Част "ПБ" (Пожарна безопасност)**

Обхватът и съдържанието на част ПБ да се изготви в съответствие с Приложение № 3 от Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

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

Да се разработи План за безопасност и здраве, в съответствие с Наредба № 2/22.03.2004г. за минимални изисквания на ЗБУТ при извършване на СМР.

- график и условия за строително-монтажни работи;
- условия за монтаж, изпитания и въвеждане в експлоатация.

### **2.5.5. Част "Програмно осигуряване (софтуер)"**

2.5.5.1. Софтуерът, (ако е необходим) за изпълнение на дейности по конфигуриране на системата да е верифициран от завода производител.

2.5.5.2. На етап оферта изпълнителят следва да представи писмени доказателства, че е оторизиран от производителя за изпълнение на програмните дейности на типа оборудване и притежава необходимият верифициран софтуер.

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

### **2.6.1. Обяснителна записка**

Към всяка от частите на работния проект да се разработи обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения. Към частите на работния проект /където е приложимо и при необходимост/, да се обоснове избора на проектното решение, като се представят подробни разчети, диаграми и др. За избраното оборудване при необходимост да бъдат представени изчисления по отношение на характеристиките му.

### **2.6.2. Взаимовръзки и граница на проектиране със съществуващия проект.**

#### **2.6.2.1. Границите на проектиране**

#### **ОРУ**

- Избор на местоположение на панел „Автоматика“ обединяващ информацията, необходимите релейни модули и пожароизвестителни панели;
- Изграждане на вътрешни връзки към клеморедите предаващи сигналите за управление на противопожарните помпи;
- При необходимост изграждане на мониторинг за наличие на експлозивни среди съгласно предназначението на помещенията.

#### **БПС**

- Формиране на сигнал пожар по система “И” от най-малко 2 датчика, реагиращи на различни продукти на горенето за даден кабелен тунел, пожароизвестителният панел да изпрати управляващ сигнал към панела за ПГ за отваряне на съответната ел. арматура по направление;
- Да се разработи автоматичен/ръчен режим на работа на главната електрическа арматура;
- При формирането на автоматичния режим на работа на водното пожарогасене пожароизвестителният панел следва да изпрати управляващ сигнал към панела за ПГ за старт на помпа.

#### 2.6.2.2. Връзки със съществуващия проект:

- Монтиране на адресируеми пожароизвестители в помещенията на ОРУ, БПС и ПиУТЦ (съгл. т. 6 );
- Изграждане нова автоматика за управление и контрол на ПГИ, включително добавяне на нов панел гасене в ОРУ и БПС;
- Въвеждане в експлоатация на нова релейна схема за управление на ПП помпи в ЦПС3/4;
- Въвеждане в експлоатация на нова релейна схема за управление на ел. арматури за ПГ на фази А, В, С и R на 2АТ;
- Да се запази съществуващата технологична сигнализация, и изграждане на допълнителна съгласно описаната в т. 2.4 от настоящото задание.

#### 2.6.3. Изисквания към работата на оборудването

Описват се изисквания, отнасящи се към:

- режима на експлоатацията на системата, ТО и ремонт, включително проектни изисквания, в т.ч. пределни условия по отношение на бъдещата му експлоатация в рамките на вече изпълнения проект;
- извършването на периодични тестове(изпитания);
- обема и съдържанието на спецификациите за доставка.

#### 2.6.4. Изчислителна записка и пресмятания

Да се извършат необходимите изчисления за потвърждаване съответствието на проекта с изискванията на нормативните документи за проектиране.

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

Да се изготвят подробни работни чертежи за изпълнение на проектното решение до определените граници на проектиране.

**2.6.6. Количествена сметка и техническа спецификация** - Да се представят количествени сметки в които да са описани всички строително монтажни и пуско-наладъчни дейности, необходими за реализация на разработения проект.

Количествените сметки да се изготвят с шифри на единичните видове работи от ТНС, УСН, ЕТНС или ВТНС, а за работите, не обхванати от тях, да се изработят анализи с конкретни количествени разходи за труд, механизация и материали.

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

Техническа спецификация - в която да са описаните резервните части, необходими за доставка, които са неразделна част от доставката /при необходимост/.

Количествените сметки и технически спецификации да се изготвят за всички части на проекта поотделно.

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

**При проектирането, като минимум да се спазват изискванията на следната действаща нормативно-техническа документация:**

- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения и др.;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи;
- Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба №2 за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба Из-2377 за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите - 2011 г.;
- Наредба №3 за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи”, 2007 г.;
- Проектните основи трябва да са ясно описани от Изпълнителя, което се осигурява чрез:
  - точно определение на нормативните документи, които са основа за проектиране с индекс, редакция, наименование и дата на издаване. Нормативните документи се включват в списък на проектните основи, използвани от проектанта като част от проектната документация.
  - точно формулиране на конкретни условия или изисквания, при необходимост с конкретни параметри.
- БДС EN 54 - Пожароизвестителни системи. Всички части;
- БДС EN 12845 - Стационарни пожарогасителни инсталации. Автоматични спринклерни инсталации. Проектиране, монтиране и поддържане;

- БДС EN 12259 - Стационарни пожарогасителни инсталации. Съставни части на спринклери и инсталации за разпръскване на вода. Всички части;
- CEN/TS 14816 - Стационарни пожарогасителни инсталации. Инсталации за разпръскване на вода. Проектиране, монтиране и поддържане;
- БДС EN – 2 - Класификация на пожара;
- БДС ISO 8421 - Защита срещу пожар. Част 1÷8.
- БДС ISO 60849 – Звукови системи за аварийни ситуации

<sup>\*)</sup> *Забележка: При необходимост от използване на допълнителни стандарти за реализация и проектиране на избраното техническо решение те да се прилагат след писмено обоснована необходимост и получено одобрение от Главна Дирекция "ПБЗН" и "АЕЦ Козлодуй".*

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

Доставката на необходимото оборудване да се извърши, след приемането на работния проект на специализиран технически съвет (СТС) на Възложителя без забележки.

Новото оборудване да бъде доставено с качество и параметри, отговарящи на зададените в работния проект.

Да се извърши Общ входящ контрол по установения ред в "АЕЦ Козлодуй", съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй", № ДОД.КД.ИК.112, при който да се провери за наличието на всички изисквани с техническото задание сертификати и заводски документи.

Доставката на новата апаратура и материали да е придружена със следните документи, представени на български език:

- Декларация за съответствие, издадена в съответствие с нормативната уредба в РБългария;
- Инструкция за монтаж и експлоатация;
- Сертификати за съответствие на оборудването с международните норми и стандарти изискуеми в т.3.7;
- Паспорти /при необходимост/
- Техническо описание на софтуера /при необходимост/
- Ръководство за работа със софтуера/при необходимост/ .

#### **3.1. Класификация / квалификация на оборудването**

- Класификация на системите за пожароизвестяване – като системи за нормална експлоатация.



- Квалификационна съвместимост – съгласно характеристиката на работната среда.

### 3.2. Категория по сеизмоустойчивост

Съгласно посочените по горе категории по сеизмоустойчивост на съответните обекти.

### 3.3. Физически и геометрични характеристики

Няма специфични изисквания

### 3.4. Характеристики на материалите

Да отговарят на БДС EN 54-14 и Наредба Из-1971 за Строително техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

### 3.5. Химични, механични, металургични и/или други свойства

Няма специфични изисквания.

### 3.6. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Работната среда в посочените обекти не е с източници на йонизиращи лъчения.

### 3.7. Нормативно-технически документи

*Национални норми и стандарти:*

Наредба № Из-1971	за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
Наредба № Из-2377	За правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите .

БДС EN 54	Пожароизвестителни системи. Всички части.
БДС EN 12845	Стационарни пожарогасителни инсталации. Автоматични спринклерни инсталации. Проектиране, монтиране и поддържане
БДС EN 12259	Стационарни пожарогасителни инсталации. Съставни части на спринклери и инсталации за разпръскване на вода. Всички части.
SEN/TS 14816	Стационарни пожарогасителни инсталации. Инсталации за разпръскване на вода. Проектиране, монтиране и поддържане.
БДС EN - 2	Класификация на пожара
БДС ISO 8421	Защита срещу пожар. Част 1+8.

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

Дата на производство на оборудването – не по-рано от 01.01.2014г.

Минималния изискуем срок на жизнен цикъл – не по-малък от 10 години, от датата на въвеждане на системите в експлоатация.

Да се гарантира осигуряването на резервни части необходими за поддръжка и развитие на системата в срок съгласно действащите Европейски норми, но не по-малко от 10 години от датата на въвеждане на системите в експлоатация.

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

Оборудването да бъде доставено съгласно изискванията на завода производител, и по начин изключващ механична деформация на оборудването.

### **3.10. Товаро-разтоварни дейности**

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

### **3.11. Транспортиране**

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

### **3.12. Условия за съхранение**

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

## **4. Изисквания към производството**

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

Да отговарят на изискванията на БДС EN 54.

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

Няма специфични изисквания.

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

Няма специфични изисквания.

#### **5. Изисквания към монтажа**

5.1. Монтажните работи да се извършват със заявка и наряд при спазване на изискванията на ДБК.КД.ИН.028 “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор” и стриктно спазване на изискванията по безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред.

5.2. Монтажът да се извърши по подробен график изготвен от Изпълнителя и съгласуван от Възложителя.

5.3 След завършване на монтажа, Изпълнителя да извърши наладка и единични изпитания на монтираните съоръжения по Програма съгласувана от Възложителя.

5.4. Изпълнителят да осигури авторски надзор и техническа помощ по време на реализация на проекта и предаване на актуализирани проектни схеми.

5.5. Изпълнителят е длъжен да използва “Заповедна книга на строежа” при извършване на инвестиционните дейности, съгласно чл.7, ал.3, т.4 от на НАРЕДБА №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в която се въвеждат измененията в проекта по време на строително-монтажните работи. В случаи на проектно изменение се издава заповед, която се вписва в заповедната книга. След приключване на работата, заповедната книга се предава за архивиране заедно с останалите отчетни документи.

#### **6. Входни данни**

##### **6.1. Налични входни данни**

- Инструкция за експлоатация на съществуващите АПИ: ОРУ, П и УТЦ, БПС;
- Методика за съществуващите АПГ в БПС;
- Схеми Автоматика и сигнализации на пожарогасене в ОРУ и БПС;
- Архитектурни подложки за обектите на проектиране;
- Опис и тип на оборудването предмет на проект за автоматично управление;
- Опис на брой компоненти от пожароизвестителните структури обект на подмяна и разширение (разширение за ОРУ) - Приложение 1

6.2. Изпълнителят има право да изисква входни данни за проектирането, но изборът им трябва да бъде писмено обоснован и съгласуван. За целта Изпълнителят да подготви и предостави списък на необходимите му входни данни за изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание.

6.3. Като входни данни се описват само документи, които са:

- регистрирани като контролирани документи в АЕЦ "Козлодуй" – при това се използва последния актуален вариант на документа и се вписват номерата на измененията;
- регистрирани като отчетни документи в един от централните архиви, описват се с номера на регистрация.

6.4. Ако е необходимо да се предоставят входни данни, които не отговарят на тези изисквания, те се изготвят допълнително като отделен документ и преминават съгласуване и утвърждаване по установения ред.

6.5. Входните данни ще бъдат предавани на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД след сключване на договор.

6.6. Входни данни които не са налични в АЕЦ "Козлодуй" се заснемат на място от Изпълнителя.

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

Изпълнителят трябва да предаде на Възложителя следните документи, в резултат от изпълнение на задачата:

7.1. **План за осигуряване на качеството - до 20 дни след сключване на договора.**  
Планът подлежи на съгласуване от Възложителя.

7.2. **Всички части на проекта се съгласуват с възложителя на технически съвет.**

7.3. **На етап проектиране да се представят документите изискващи се в т.2 от настоящото ТЗ и Програми за единични и комплексни изпитания**

Срок за проектиране – до 4 месеца след предаване на входните данни.

7.4. **На етап "Доставка" – документи съгласно т.3 от настоящото ТЗ**

#### **7.5. На етап монтаж:**

- Отчетни документи за монтажните дейности, оформени по установения от Възложителя ред - актове за монтаж, актове за извършена работа, протоколи от ПНР и единични изпитания съгласно Наредба 3 от 31.07.2003 год. за съставяне и приемане на актове и протоколи по време на строително-монтажните работи и Наредба №3 за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи”, 2007 г.;

- Декларации за съответствие и сертификати на материалите и консумативите, вложени от Изпълнителя при извършване на дейностите, изискващи се от съответните наредби за съществените изисквания.

#### **След приключване на монтажните дейности:**

- Актуализирани проектни схеми (Екзекутиви) въз основа на измененията от монтажа и строителството, преиздадени с пореден номер на редакция.

Документите, изготвени на етап монтаж, влизат в сила след утвърждаването им от упълномощените лица от АЕЦ “Козлодуй” ЕАД.

#### **8. Осигуряване на качеството**

8.1. Изпълнителят да притежава сертифицирана система за управление на качеството, съгласно ISO 9001:2008, обхващаща дейностите в техническото задание.

8.2. В срок до двадесет календарни дни след сключване на договора Изпълнителя да представи План за осигуряване на качеството за изпълнение на дейностите съгласно обхвата на настоящото ТЗ. 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 изготвен на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата по качество на Изпълнителя;
- съдържанието на плана трябва да отговаря на т.5 от ISO 10005 "Планове по качество";
- стандарти и нормативни документи, описани в т. 2.6.7 и 3.7.

8.2. При използване на програмни продукти и модели за пресмятания или анализи, същите 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 оторизацията му за използваните програмни продукти, както и документи доказващи собственост или права за ползване на софтуерния продукт.

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

8.4. Изготвеният проект трябва да премине съгласуване от персонал 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.

8.5. Специфични изисквания по отношение на осигуряване на качеството:

- обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД;

- обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на ТЗ трябва да съдържа 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;

- Проектите се предават на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и в седем екземпляра на български език;

- Проектите се предават на оптичен носител в оригиналния формат на изготвяне (MSOffice 97, 98 или 2000 и AutoCAD или CorelDraw) и в pdf формат със сканирани първи страници на отделните части на проекта с подписи и печат на Проектанта

- Актуализираните проекти се предават на АЕЦ "Козлодуй" ЕАД в три екземпляра на хартиен носител и един екземпляр на оптичен носител.

- 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;

- 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;

- По време на реализацията на проекта Изпълнителят да осигури авторски надзор и техническа помощ.

След изпълнение на дейността по проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на оборудването изпълнителят следва да предостави на обслужващия персонал необходимия хардуер (програмати) и софтуер за последващо обслужване на системите.

#### **9. Лицензи, сертификати и разрешения, свързани с доставката**

При доставката на оборудването и материалите необходими за реализация на проекта изпълнителя следва да представи документи за квалификация на оборудването и материалите - лицензи, сертификати, разрешения и други, които имат отношение към доставката и последващата реализация на проекта в случай, че проектните решения го изискват.

Оторизация от производител за дистрибуция на предлаганото за влагане по проекта оборудване.

Да предостави актуални документи от производителя, че е оторизиран да извършва дейности по проектиране, монтаж, наладка и въвеждане в експлоатация на въпросното оборудване, и че притежава необходимите софтуери и прилежащ хардуер за програмиране и поддръжка на системите.

Изпълнителят да притежава документи, доказващи опит в извършването на дейности по проектиране, монтаж, наладка и въвеждане в експлоатация на пожароизвестителни и гасителни системи.

Изпълнителят да гарантира осигуряването на резервни части от минимум 10г., необходими за поддръжка и развитие на системата съгласно действащите Европейски норми посочени в т.3.7. от настоящото техническо задание.

При доставки на готови изделия е необходимо представяне на сертификати за вложените материали и готови продукти съгласно т.3 от настоящото задание.

При доставки на уреди и средства за измерване, да се представят документи за съответствие и маркировка съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите.

Закона за измерванията и Наредбата за средствата за измерване, подлежащи на метрологичен контрол. В зависимост от областите на приложение на средствата за измерване, маркировката и документите може да са: знак за одобрен тип; знак за първоначална проверка; удостоверение за признаване на одобрен тип; сертификат за съответствие, издаден от акредитиран орган за контрол; декларация за съответствие, издадена от Производителя.

Необходимо е представянето на сертификати на доставяното оборудване и материали за установяване на съответствието на доставяната стока със изискванията на задължителните в областта норми и стандарти.

#### **10. Квалификация на изпълнителя, неговият персонал и неговите съоръжения**

Квалификацията на персонала на Изпълнителя, който ще изпълнява работи на площадката на АЕЦ трябва да отговаря на следните условия:

10.1. Да разполага с проектантски с пълна проектантска правоспособност за съответните части на проекта.

10.2. Персоналът на Изпълнителя да притежава съответните квалификационни групи по техника на безопасност, съгласно правилниците по ТБ (ПБРЗ-ЕУ и ПБР-НУ). Изпълнителя да разполага с кадрови ресурси притежаващи 4 (5) квалификационна група, съгласно "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи" и 5 квалификационна група, съгласно "Правилник за безопасност при работа в не електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топло преносни мрежи и хидротехнически съоръжения".

10.3. Строително-монтажните работи от настоящото техническо задание, които ще се изпълняват са в строежи III група, III категория.

#### **11. Обучение и квалификация на персонала на АЕЦ "Козлодуй"**

След реализацията на проекта и пускане в експлоатация на системите, Изпълнителят е длъжен да обучи персонал от мин. 5 човека на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за работа с оборудването по начин и обем, гарантиращ безпроблемната му последваща експлоатация и поддръжка, включително и за работа с използвания софтуерен продукт.

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

12.1. Дейностите по проектиране се считат за приключени след преглед и приемане на работния проект на специализиран технически съвет на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Към следващия етап се преминава след утвърждаване на Протокол от СТС без забележки.



12.2. За доставеното оборудване и прилежащи програмни продукти се извършва входящ контрол съгласно действащите правила в АЕЦ.

Окончателното приемане на доставката на оборудването и софтуера се счита за завършена след успешното завършване на функционалните изпитания и въвеждане в експлоатация на системата.

12.3. Дейностите по монтажа се считат за приключени след успешно извършени ПНР, функционални изпитания и проведени 72-часови проби за въвеждане в експлоатация на системата.

12.4. Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работни срещи и технически съвети, провеждани на площадката на АЕЦ "Козлодуй" ЕАД, имащи отношение към изготвяния проект и монтаж.

### **13. Спазване на реда в АЕЦ "Козлодуй"**

13.1. Строително-монтажните работи могат да започват след приет работен проект, доставено оборудване и осигурен фронт за работа за всеки подобект по отделно.

13.2. Инвеститорски функции по отношение на приемане, контрол и координация на работата ще упражнява Управление "Инвестиции".

13.3. Технически контрол от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД ще се упражнява от сектор ППС-ОСП и за съответните подобекти – представители на цех ОРУ, цех БПС и П и УТЦ.

13.4. Входящия контрол ще се осъществява по реда на ДОД.КД.ИК.112 "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй";

13.5. АЕЦ "Козлодуй" при необходимост има право да провежда одити на системата по качество на изпълнителите (одит от втора страна) при спазване изискванията на ДОД.ОК.ИК.049 "Инструкция по качество. Провеждане на одити на външни организации". Кандидатите трябва писмено да потвърдят съгласието си с това условие.

13.6. АЕЦ "Козлодуй" има право да извършва инспекции и проверки на дейностите извършвани на площадката. Изпълнителят, с подписването на договора дава съгласието си с това условие и гарантира осигуряването на достъп до персонал, помещения, съоръжения документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители.

#### **14. Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител**

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

Всички изисквания, поставени от ТЗ се отнасят и за евентуални подизпълнители на основния изпълнител по договора в зависимост от изпълняваните дейности.



<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ</b> Подмяна на съществуваща пожароизвестителна система в обекти ОРУ, БПС, П и УТЦ	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ I</b> Стр.1(8)
---	---------------------------------

Открита разпределителна уредба (ОРУ)

СЪЩЕСТВУВАЩА АВТОМАТИЧНА ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА СИСТЕМА

№	Помещения	Бр. ПИД
1.	Кабелен тунел - изток	14
2.	Кабелен тунел - запад	14
3.	Кабелен полуетаж - КПЕ-1	6
4.	Кабелен полуетаж - КПЕ-2	6
5.	Склад №104 юг	30
6.	РУСН 0.4 kV	5
7.	ЛАЗ (Линейно апаратна зала)	6
<b>Общ брой датчици</b>		<b>81</b>

ОПИС ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА НОВА ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА СИСТЕМА

№	Наименование	Категория по ПБ	Клас по ел. безопасност	Сграда/открито поле	Кота	№ стая	
1.	Акумулаторна батерия	Ф5А	зона 2	Акумулаторна батерия и ЩПТ в ОРУ 400kV	0,00	011	Пожароизвестяване
2.	Щит постоянен ток ЕЕ05/06	Ф5А	зона 2	Акумулаторна батерия и ЩПТ в ОРУ 400kV	0,00	010	Пожароизвестяване
3.	РУ собствени нужди	Ф5В	П-IIa	Закрита РУ	0,00	004	Пожароизвестяване
4.	Акумулаторна батерия ЕА01 и ЕА02 60V	Ф5А	зона 2	Основна сграда	0,00	126	Пожароизвестяване
5.	Вентилация ЕА01/02	Ф5А	зона 2	Основна сграда	0,00	125	Пожароизвестяване
6.	Установка за високоволтови изпитания	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	0,00	129	Пожароизвестяване
7.	Предверие ЕА01/02	Ф5А	зона 2	Основна сграда	0,00	123	Пожароизвестяване
8.	Акумулаторна батерия ЕА07 220V	Ф5А	зона 2	Основна сграда	0,00	107	Пожароизвестяване

<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b>
<b>Подмяна на съществуваща пожароизвестителна система в обекти ОРУ, БПС, П и УТЦ</b>	Стр.2(8)

9.	Акумулаторна батерия ЕА08 220V	Ф5А	зона 2	Основна сграда	0,00	109	Пожароизвестяване
10.	Щит постоянен ток ЕЕ01/02	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	0,00	124	Пожароизвестяване
11.	Щит постоянен ток	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	0,00	105	Пожароизвестяване
12.	Предверие ЕЕ07/08	Ф5Д	с нормална пожарна опасност	Основна сграда	0,00	103	Пожароизвестяване
13.	Щит постоянен ток ЕЕ08	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	0,00	110	Пожароизвестяване
14.	Зарядна станция за електрокари	Ф5А	зона 2	Основна сграда	0,00	136	Пожароизвестяване
15.	Компресорна работилница	Ф5Д	с нормална пожарна опасност	Основна сграда	0,00	134	Пожароизвестяване
16.	Кабелна шахта запад	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	0,00	118	Пожароизвестяване
17.	Кабелна шахта изток	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	0,00	117	Пожароизвестяване
18.	Линейно апаратна зала	Ф5Д	с нормална пожарна опасност	Основна сграда	0,00	122	Пожароизвестяван е
19.	Група РЗА (Маслена лаборатория)	неопредел ена	с нормална пожарна опасност	Основна сграда	0,00	102	Пожароизвестяван е
20.	Приточна вентилация ЕА07/08	Ф5А	зона 2	Основна сграда	0,00	111	Пожароизвестяван е
21.	Помощно помещение	Ф5Д	с нормална пожарна опасност	Основна сграда	0,00	121	Пожароизвестяван е
22.	Разпределител на уредба собствени нужди	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	0,00	120	Пожароизвестяван е
23.	Помещение за временно съхраняване на резервни части и матери	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	0,00	127	Пожароизвестяван е
24.	Помещение за временно съхранение на демантирано оборудване	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	0,00	116	Пожароизвестяван е
25.	Помещение ел.табло	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	0,00	113	Пожароизвестяван е
26.	Кабелен полуэтаж 1	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	3.64	201	Пожароизвестяван е

<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b>
<b>Подмяна на съществуваща пожароизвестителна система в обекти ОРУ, БПС, П и УТЦ</b>	<b>Стр.3(8)</b>

27.	Кабелен полуетаж 2	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	3,64	214	Пожароизвестяване
28.	Склад домакин	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	3,64	202	Пожароизвестяване
29.	Столова помещение за кратовременен отдиш на персонала	неопределена	с нормална пожарна опасност	Основна сграда	3,64	217	Пожароизвестяване
30.	Архив ОРУ	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	6,61	309	Пожароизвестяване
31.	Електрокоманд на зала 1	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	6,61	315	Пожароизвестяване
32.	Електрокоманд на зала 2	Ф5В	П-IIa	Основна сграда	6,61	308	Пожароизвестяване
33.	Офис група РЗА	неопределена	с нормална пожарна опасност	Основна сграда	6,61	310	Пожароизвестяване
34.	Централен щит за управление	Ф5Г	с нормална пожарна опасност	Основна сграда	6,61	313	Пожароизвестяване
35.	Помещение трансформатор маслен силов 6/0,4	Ф5В	П-IIa	РУ собствени нужди	0,00	008	Пожароизвестяване
36.	Помещение трансформатор маслен силов 6/0,4	Ф5В	П-IIa	РУ собствени нужди	0,00	009	Пожароизвестяване
37.	Разпределител на уредба СН	Ф5В	П-IIa	РУ собствени нужди	0,00	007	Пожароизвестяване
38.	Щит за постоянен ток - Централен щит за управление	Ф5В	П-IIa			314	Пожароизвестяване
39.	Компресорна уредба 1	Ф5В	П-IIa			002	Пожароизвестяване
40.	Компресорна уредба 2	Ф5В	П-IIa			003	Пожароизвестяване
41.	Компресорна уредба 3	Ф5В	П-IIa			004	Пожароизвестяване

<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ</b> Подмяна на съществуваща пожароизвестителна система в обекти ОРУ, БПС, П и УТЦ	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b> Стр.4(8)
---	---------------------------------

**Брегова помпена станция**

ОПИС  
НА РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ПИС В БПС

№	Помещения	Отс.№	Бр. ПИД
1.	Кабелен полуетаж	1	25
2.	Кабелен полуетаж	2	20
3.	Кабелен полуетаж	3	14
4.	Кабелен полуетаж	4	10
5.	Кабелен полуетаж	5	19
6.	Кабелен полуетаж	6	21
7.	Кабелен полуетаж	7	19
8.	Кабелен полуетаж	8	16
9.	Командна зала		7
10.	Ел.зала, компресорно		9
11.	ДГС, машинна зала		33
12.	Кабелен полуетаж МЗ		18

**Професионален и Учебно-тренировъчен център**

ОПИС  
НА РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ПИС В ПИУТЦ

№	Помещения	Бр. ПИД
<b>ЕТАЖ 1</b>		
1.	Коридор 1-ви етаж запад	4
2.	Коридор 1-ви етаж фойе	6
3.	Коридор 1-ви етаж партер	4
4.	А-1	3
5.	А-2	2
6.	А -3	2
7.	101	1
8.	102	1

<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ I</b>
<b>Подмяна на съществуваща пожароизвестителна система в обекти ОРУ, БПС, П и УТЦ</b>	<b>Стр.5(8)</b>

9.	104	1
10.	105	2
11.	106	1
12.	107	1
13.	111/1	1
14.	111/2	1
15.	111/3	1
16.	Компютърна зала /над окач. таван/	4
17.	Пълномащабен симулатор Б-1	18
18.	Многофункционален тренажор Б-2	6
19.	Над таван ПС и МТ	15
20.	Т-2	2
21.	Т-3	2
22.	Т-4 / 1бр. над окач. таван /	2
23.	Коридор ABCD	2
24.	Помещение А	4
25.	Помещение В	2
26.	Помещение С	2
27.	Помещение D	2
28.	Демонстрационна зала ВВЕР - 1000	6
29.	Демонстрационна зала ВВЕР - 440	3
30.	Демонстрационни зали - коридор	3
<b>ЕТАЖ 2</b>		
30.	А 201	1
31.	А 202	1
32.	А 203	1
33.	А 204	1
34.	А 205	1

<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ</b> Подмяна на съществуваща пожароизвестителна система в обекти ОРУ, БПС, П и УТЦ	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b> Стр.6(8)
---	---------------------------------

35.	A 206	1
36.	A 207	1
37.	A 208	1
38.	A 209	1
39.	A210	1
40.	A211	1
41.	A212	1
42.	A213	1
43.	A214	1
44.	A215	1
45.	Коридор запад	4
46.	Коридор изток	3
47.	201	1
48.	202	1
49.	203	1
50.	204	1
51.	205	1
52.	206	1
53.	207	1
54.	210	1
55.	A217	1
56.	A218	1
57.	A219	1
58.	Работилница	6
<b>ЕТАЖ 3</b>		
59.	Коридор	3
60.	301	1
60.	302	1



<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ</b> Подмяна на съществуваща пожароизвестителна система в обекти ОРУ, БПС, П в УТЦ	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ I</b> Стр.7(8)
---	---------------------------------

66.	303	1
67.	304	2
68.	305	1
69.	306	1
70.	307	1
71.	308	1
72.	311	1
73.	312	1
<b>ЕТАЖ 4</b>		
74.	Коридор	3
75.	401	1
76.	402	1
77.	403	1
78.	404	1
79.	405	1
80.	406	1
81.	407	1
82.	408	1
83.	412	1
84.	413	1
85.	ТРАФОПОСТ	
86.	РУ 04 kV	2
87.	ТР116Т	2
88.	ТР117Т	2
<b>ДРУГИ ПОМЕЩЕНИЯ</b>		
89.	Многофункционален симулатор	5
90.	Многофункционален симулатор	8
91.	Лаборатория "Радиационна защита"	3

<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ</b> Подмяна на съществуваща пожарозвешителна система в обекти ОРУ, БПС, П и УТЦ	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b> Стр.8(8)
---	---------------------------------

92.	Лаборатория "Радиационна защита"	4
93.	Демонстрационни зали	7

## ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

**“Подмяна на съществуваща пожароизвестителна система в подобекта Отврита разпределителна уредба (ОРУ), Брегова помпена станция (БПС) и Персонал и Учебно-тренировъчен център (П и УТЦ)”**

### 1. Ценова таблица за формиране цената на проектирането за подобект “ОРУ”

№	Етапи от Работната програма	Необходими	Единична	Общо
		човеко-месеци (бр.)	месечна ставка	(A*B)
		A	B	C
<b>1</b>	<b>Предпроектно проучване</b>	<b>0,25</b>	2 840,00 лв.	<b>710,00 лв.</b>
<b>1.1</b>	<b>Верификация на входните данни</b>	<b>0,25</b>	2 840,00 лв.	<b>710,00 лв.</b>
1.1.1	Проверка на получените входни данни, предоставени от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
1.1.2	Оглед на място и заснемане на допълнителни входни данни	0,15	2 840,00 лв.	426,00 лв.
<b>2</b>	<b>Изготвяне на Работен проект</b>	<b>3,75</b>	2 840,00 лв.	<b>10 650,00 лв.</b>
<b>2.1</b>	<b>Част "Електрическа"</b>	<b>1,15</b>	2 840,00 лв.	<b>3 266,00 лв.</b>
2.1.1	Изготвяне на обяснителна записка с описания на избраните проектни решения	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
2.1.2	Изготвяне на схеми на свързване и монтажни схеми	0,20	2 840,00 лв.	568,00 лв.
2.1.3	Изготвяне на чертежи с разположение на апаратурата и кабелните трасета	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
2.1.4	Изготвяне на кабелен журнал	0,15	2 840,00 лв.	426,00 лв.
2.1.5	Изготвяне на техническа спецификация	0,15	2 840,00 лв.	426,00 лв.
2.1.6	Изготвяне на количествено-стойностни сметки за доставки и СМР	0,15	2 840,00 лв.	426,00 лв.
<b>2.2</b>	<b>Част "КИП и А"</b>	<b>0,80</b>	2 840,00 лв.	<b>2 272,00 лв.</b>
2.2.1	Изготвяне на обяснителна записка с описания на избраните проектни решения	0,15	2 840,00 лв.	426,00 лв.
2.2.2	Изчисления на параметрите и избор на елементите за доставка	0,15	2 840,00 лв.	426,00 лв.
2.2.3	Изготвяне на принципни и монтажни схеми, схеми на кабелните връзки	0,20	2 840,00 лв.	568,00 лв.
2.2.4	Изготвяне на кабелен журнал	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
2.2.5	Изготвяне на техническа спецификация	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
2.2.6	Изготвяне на количествено-стойностна сметка за доставки и СМР	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.

<b>2.3</b>	<b>Част "ПБЗ"</b>	<b>0,65</b>	2 840,00 лв.	1 846,00 лв.
2.3.1	Изготвяне на обяснителна записка по част ПБЗ	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
2.3.2	Избор на временен приобектов склад	0,05	2 840,00 лв.	142,00 лв.
2.3.3	Изготвяне на списък на фактори и условия на средата, които оказват влияние върху оборудването и условията на монтаж	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
2.3.4	Изготвяне на план-график за последователност на изпълнение на СМР	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
<b>2.4</b>	<b>Част "Пожарна Безопасност"</b>	<b>0,75</b>	2 840,00 лв.	2 130,00 лв.
2.4.1	Изготвяне на обяснителна записка по част ПБ	0,5	2 840,00 лв.	1 420,00 лв.
2.4.2	Изготвяне на указания за пожарозащитни мероприятия при монтажа съгласно класа на пожарна и взривна опасност на помещенията в ОРУ	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
<b>2.5</b>	<b>Част "Програмно Осигуряване" (Софтуер)</b>	<b>0,00</b>	2 840,00 лв.	0,00 лв.
2.5.1	Разработване на Програмно осигуряване, верифициране и валидиране в съответствие с изискванията на ТЗ	0,00	2 840,00 лв.	0,00 лв.
<b>2.6</b>	<b>Общи Документи</b>	<b>0,4</b>	2 840,00 лв.	1 200 лв.
2.6.1	Изготвяне на Инструкция за монтаж и експлоатация	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
2.6.2	Изготвяне на Програма за функционални изпитания на новомонтираните съоръжения	0,15	2 840,00 лв.	426,00 лв.
<b>Обща цена за проектиране в лв. без ДДС</b>				<b>11 360,00 лв.</b>
<i>(цифром и словом)</i>				

## 2. Ценова таблица за формиране цената на проектирането за подобект "БИС"

№	Етапи от Работната програма	Необходими човеко- месеци (бр.)	Единична месечна ставка	Общо
				(A*B)
				С
<b>1.</b>	<b>Предпроектно проучване</b>	<b>0,25</b>	2 840,00 лв.	<b>710,00 лв.</b>
<b>1.1</b>	<b>Верификация на входните данни</b>	<b>0,25</b>	2 840,00 лв.	<b>710,00 лв.</b>
1.1.1	Проверка на получените входни данни, предоставени от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.

1.1.2	Оглед на място и заснемане на допълнителни входни данни	0,15	2 840,00 лв.	426,00 лв.
<b>2</b>	<b>Изготвяне на Работен проект</b>	<b>3,75</b>	2 840,00 лв.	<b>10 650,00 лв.</b>
<b>2.1</b>	<b>Част "Електрическа"</b>	<b>1,20</b>	2 840,00 лв.	<b>3 408,00 лв.</b>
2.1.1	Изготвяне на обяснителна записка с описания на избраните проектни решения	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
2.1.2	Изготвяне на принципни и монтажни схеми	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
2.1.3	Изготвяне на чертежи с разположение на апаратурата и кабелните трасета	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
2.1.4	Изготвяне на кабелен журнал	0,15	2 840,00 лв.	425,00 лв.
2.1.5	Изготвяне на техническа спецификация	0,15	2 840,00 лв.	425,00 лв.
2.1.6	Изготвяне на количествено-стойностни сметки за доставки и СМР	0,15	2 840,00 лв.	425,00 лв.
<b>2.2</b>	<b>Част "КИП и А"</b>	<b>0,80</b>	2 840,00 лв.	<b>2 272,00 лв.</b>
2.2.1	Изготвяне на обяснителна записка с описания на избраните проектни решения	0,15	2 840,00 лв.	425,00 лв.
2.2.2	Изчисления на параметрите и избор на елементите за доставка	0,15	2 840,00 лв.	425,00 лв.
2.2.3	Изготвяне на принципни и монтажни схеми, схеми на кабелните връзки	0,20	2 840,00 лв.	568,00 лв.
2.2.4	Изготвяне на кабелен журнал	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
2.2.5	Изготвяне на техническа спецификация	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
2.2.6	Изготвяне на количествено-стойностна сметка за доставки и СМР	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
<b>2.3</b>	<b>Част "ПБЗ"</b>	<b>0,65</b>	2 840,00 лв.	<b>1 846,00 лв.</b>
2.3.1	Изготвяне на обяснителна записка по част ПБЗ	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
2.3.2	Избор на временен приобектов склад	0,05	2 840,00 лв.	142,00 лв.
2.3.3	Изготвяне на списък на фактори и условия на средата, които оказват влияние върху оборудването и условията на монтаж	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
2.3.4	Изготвяне на план-график за последователност на изпълнение на СМР	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
<b>2.4</b>	<b>Част "Пожарна Безопасност"</b>	<b>0,70</b>	2 840,00 лв.	<b>1 988,00 лв.</b>
2.4.1	Изготвяне на обяснителна записка по част ПБ	0,50	2 840,00 лв.	1 420,00 лв.
2.4.2	Изготвяне на указания за пожарозащитни мероприятия при монтажа съгласно класа на пожарна и взривна опасност на помещенията в ОРУ	0,20	2 840,00 лв.	568,00 лв.
<b>2.5</b>	<b>Част "Програмно Осигуряване" (Софтуер)</b>	<b>0,00</b>	2 840,00 лв.	<b>0,00 лв.</b>
2.5.1	Разработване на Програмно осигуряване, верифициране и валидиране в съответствие с изискванията на ТЗ	0,00	2 840,00 лв.	0,00 лв.
<b>2.6</b>	<b>Общи Документи</b>	<b>0,40</b>	2 840,00 лв.	<b>1 136,00 лв.</b>

2.6.1	Изготвяне на Инструкция за монтаж и експлоатация	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
2.6.2	Изготвяне на Програма за функционални изпитания на новомонтираните съоръжения	0,15	2 840,00 лв.	426,00 лв.
<i>Обща цена за проектиране в лв. без ДДС</i>				<b>11 360,00 лв.</b>
<i>(цифром и словом)</i>				

### 3. Ценова таблица за формиране цената на проектирането за подобект "П и УТЦ"

№	Етапи от Работната програма	Необходими човеко- месеци (бр.)	Единична месечна ставка	Общо
				(A*B)
				С
А	В	С		
<b>1</b>	<b>Предпроектно проучване</b>	<b>0,15</b>	2 840,00 лв.	<b>425,00 лв.</b>
<b>1.1</b>	<b>Верификация на входните данни</b>	<b>0,15</b>	2 840,00 лв.	<b>425,00 лв.</b>
1.1.1	Проверка на получените входни данни, предоставени от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД	0,05	2 840,00 лв.	142,00 лв.
1.1.2	Оглед на място и заснемане на допълнителни входни данни	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
<b>2</b>	<b>Изготвяне на Работен проект</b>	<b>1,40</b>	2 840,00 лв.	<b>3 976,00 лв.</b>
<b>2.1</b>	<b>Част "Електрическа"</b>	<b>0,70</b>	2 840,00 лв.	<b>1 988,00 лв.</b>
2.1.1	Изготвяне на обяснителна записка с описания на избраните проектни решения	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
2.1.2	Изготвяне на схеми на свързване и монтажни схеми	0,05	2 840,00 лв.	142,00 лв.
2.1.3	Изготвяне на чертежи с разположение на апаратурата и кабелните трасета	0,25	2 840,00 лв.	710,00 лв.
2.1.4	Изготвяне на кабелен журнал	0,15	2 840,00 лв.	426,00 лв.
2.1.5	Изготвяне на техническа спецификация	0,05	2 840,00 лв.	142,00 лв.
2.1.6	Изготвяне на количествено-стойностни сметки за доставки и СМР	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
<b>2.2.</b>	<b>Част "КИП и А"</b>	<b>Разработва се в част ел.</b>	2 840,00 лв.	-
2.2.1	Изготвяне на обяснителна записка с описания на избраните проектни решения	-	2 840,00 лв.	-
2.2.2	Изготвяне на кабелен журнал	-	2 840,00 лв.	-
2.2.3	Изготвяне на техническа спецификация	-	2 840,00 лв.	-
2.2.4	Изготвяне на количествено-стойностна сметка за доставки и СМР	-	2 840,00 лв.	-
<b>2.3</b>	<b>Част "ПЕЗ"</b>	<b>0,30</b>	2 840,00 лв.	<b>852,00 лв.</b>

2.3.1	Изготвяне на обяснителна записка по част ПБЗ	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
2.3.2	Избор на временен придобителски скан	0,05	2 840,00 лв.	142,00 лв.
2.3.3	Изготвяне на списък на фактори и условия на	0,05	2 840,00 лв.	142,00 лв.
2.3.4	Изготвяне на план-график за последователност на изпълнение на СМР	0,10	2 840,00 лв.	284,00 лв.
<b>2.4</b>	<b>Част "Пожарна Безопасност"</b>	<b>0,30</b>	2 840,00 лв.	852,00 лв.
2.4.1	Изготвяне на обяснителна записка по част ПБ	0,25	2 840,00 лв.	7 00,00 лв.
2.4.2	Изготвяне на указания за пожарозащитни мероприятия при монтажа съгласно класа на пожарна и взривна опасност на помещенията в ОРУ	0,05	2 840,00 лв.	142,00 лв.
<b>2.5</b>	<b>Част "Програмно Осигуряване" (Софтуер)</b>	<b>0,00</b>	2 840,00 лв.	-
2.5.1	Разработване на Програмно осигуряване	0,00	2 840,00 лв.	-
<b>2.6</b>	<b>Общи Документи</b>	<b>0,10</b>	2 840,00 лв.	284,00 лв.
2.6.1	Изготвяне на Инструкция за монтаж и експлоатация	0,05	2 840,00 лв.	142,00 лв.
2.6.2	Изготвяне на Програма за функционални изпитания на новомонтираните съоръжения	0,05	2 840,00 лв.	142,00 лв.
<b>Обща цена за проектиране в лв. без ДДС</b>				<b>4 402,00 лв.</b>
<i>(цифром и словом)</i>				

(цифром и словом)

**4. Ценова таблица за формиране цената на основното оборудване за подобект "ОРУ"**

№	Описание	К-во/бр.	Ед. цена	Обща цена
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>ПИЦ IQ8Control M до 5 MM платки</b>			
1.1	ПИЦ IQ8Control M с един слот за MM	1	1 415,18 лв	1 415,18 лв
1.2	Разширителен модул с 3 MM слота	1	143,40 лв	143,40 лв
1.3	Управляващ и индикаторен панел	1	346,25 лв	346,25 лв
1.4	Рингов модул	3	209,57 лв	628,71 лв
1.5	MM ESSERNET 62,5kBd	1	606,75 лв	606,75 лв
1.6	Акумулатор 12V/24Ah	2	144,20 лв	288,40 лв
1.7	Изнесено индикаторно табло с LCD дисплей	0	821,91 лв	0,00 лв
1.8	Оптичен конвертор RS485 - Комуникация с ПАБ	2	1 172,75 лв	2 345,50 лв
<b>2</b>	<b>пожарогасителен панел 8010 за монтаж в 19" шкаф</b>			
2.1	Пожарогасителен панел 8010 за монтаж в 19" шкаф	5	2 450,25 лв	12 251,25 лв
2.2	акумулатор 12V12Ah	10	74,80 лв	748,00 лв
2.3	Комуникационен транспондер за Пожарогасителен панел 8010	5	160,18 лв	800,90 лв
2.4	Терминална карта за панел 8010 за монтаж в 19" шкаф (3 HU), 1 m	2	553,95 лв	1 107,90 лв
2.5	Терминална карта за панел 8010 за монтаж в 19" шкаф (3 HU), 2 m	3	564,34 лв	1 693,02 лв
2.6	19" шкаф 42U	1	2 883,16 лв	2 883,16 лв
3	Оптикодимен датчик IQ8Quad	78	81,38 лв	6 347,64 лв
4	Термодиференциален датчик IQ8Quad	35	70,30 лв	2 460,50 лв
5	Основа за датчик IQ8	113	7,92 лв	894,96 лв
6	противовлажен адаптор за основа IQ8 за повърхностен монтаж	70	25,85 лв	1 809,50 лв
7	Адресируем РБ IQ8 IP44, с опция за IP55	8	105,10 лв	840,80 лв
8	Адресируем РБ IQ8 IP44	5	98,50 лв	492,50 лв
9	Алармен транспондер 4 входа 2 изх.рел	4	435,23 лв	1 740,92 лв
11	транспондер 12 изх.рел	1	321,31 лв	321,31 лв
12	Кутия за транспондер за повърхностен монтаж IP 40	5	21,56 лв	107,80 лв
13	Сирена конвенционална, червена	10	39,66 лв	396,60 лв
14	Комбинирана сирена и лампа EN54-23,12-29 VDC,107 dB,IP21, +влажозащитна капачка за IP65	2	113,26 лв	226,52 лв
15	Линеен датчик на дим	2	1 016,82 лв	2 033,64 лв



16	Оптикодимен датчик IQ8Quad Ex, взривозащитен	8	159,51 лв	1 276,08 лв
17	Основа за датчик IQ8	8	7,92 лв	63,36 лв
18	противовлажен адаптор за основа IQ8 за повърхностен монтаж	8	25,85 лв	206,80 лв
19	Кутия за ценерова бариера	5	66,77 лв	333,85 лв
20	Ценерова бариера	5	797,12 лв	3 985,60 лв
21	Автономен захранващ блок 2A/24V DC 17Ah EN 54-4/A2	1	598,21 лв	598,21 лв
22	акумулаторни батерии 12V/12Ah	2	82,54 лв	165,08 лв
23	Реле за поток Минимакс VSFR-EU 6/DN150	5	204,82 лв	1 024,10 лв
<b>Обща цена за доставка на основното оборудване за подобект "ОРУ" в лв. без ДДС</b>				50 584,19 лв
<i>(цифром и словом)</i>				

**з. Ценова таблица за формиране цената на основното оборудване за подобект "БПС"**

№	Описание	К-во/бр.	Ед. цена	Обща цена
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>ПИЦ IQ8Control M до 5 ММ платки</b>			
1.1	ПИЦ IQ8Control M с един слот за ММ	1	1 415,18 лв	1 415,18 лв
1.2	Разширителен модул с 3 ММ слота	1	143,40 лв	143,40 лв
1.3	Управляващ и индикаторен панел	1	346,25 лв	346,25 лв
1.4	Рингов модул	3	209,57 лв	628,71 лв
1.5	ММ ESSERNET 62,5kVd	1	606,75 лв	606,75 лв
1.6	Акумулатор 12V/24Ah	2	144,20 лв	288,40 лв
1.7	Изнесено индикаторно табло с LCD дисплей	0	821,91 лв	0,00 лв
1.8	Оптичен конвертор RS485 - Комуникация с ПАБ	2	1 172,75 лв	2 345,50 лв
2	пожарогасителен панел 8010 за монтаж в 19" шкаф			
2.1	Пожарогасителен панел 8010 за монтаж в 19" шкаф	8	2 450,25 лв	19 602,00 лв
2.2	акумулатор 12V/12Ah	16	74,80 лв	1 196,80 лв
2.3	Комуникационен транспондер за Пожарогасителен панел 8010	8	160,18 лв	1 281,44 лв
2.4	Терминална карта за панел 8010 за монтаж в 19" шкаф (3 HU), 1 m	4	553,95 лв	2 215,80 лв
2.5	Терминална карта за панел 8010 за монтаж в 19" шкаф (3 HU), 2 m	4	564,34 лв	2 257,36 лв
2.6	19" шкаф 42U	1	2 883,16 лв	2 883,16 лв
3	Оптикодимен датчик IQ8Quad	128	81,38 лв	10 416,64 лв
4	Термодиференциален датчик IQ8Quad	82	70,30 лв	5 764,60 лв
5	Основа за датчик IQ8	210	7,92 лв	1 663,20 лв

6	противовлажен адаптор за основа IQ8 за повърхностен монтаж	100	25,85 лв	2 585,00 лв
7	Адресируем РБ IQ8 IP44, с опция за IP55	3	105,10 лв	315,30 лв
8	Адресируем РБ IQ8 IP44	11	98,50 лв	1 083,50 лв
9	Алармен транспондер 4 входа 2 изх.рел	1	435,23 лв	435,23 лв
10	транспондер 12 изх.рел	1	321,31 лв	321,31 лв
11	Кутия за транспондер за повърхностен монтаж IP 40	2	21,56 лв	43,12 лв
12	Сирена конвенционална, червена	15	39,66 лв	594,90 лв
13	Комбинирана сирена и лампа EN54-23,12-29 VDC,107 dB,IP21, +влажозащитна капачка за IP65	0	113,26 лв	0,00 лв
14	Реле за поток Минимакс VSFR-EU 6/DN150	8	204,82 лв	1 638,56 лв
<b>Обща цена за доставка на основното оборудване за подобект "БПС" в лв. без ДДС</b> <i>(цифром и словом)</i>				60 072,11 лв

**6. Ценова таблица за формиране цената на основното оборудване за подобект "П и УТЦ"**

№	Описание	К-во/бр.	Ед. цена	Обща цена
1	2	3	4	5
1	<b>ПИЦ IQ8Control M до 5 ММ платки</b>			
1.1	ПИЦ IQ8Control M с един слот за ММ, 808004	1	1 415,18 лв	1 415,18 лв
1.2	Разширителен модул с 3 ММ слота, 772476	1	143,40 лв	143,40 лв
1.3	Управляващ и индикаторен панел, 786002	1	346,25 лв	346,25 лв
1.4	Рингов модул, 784382	3	209,57 лв	628,71 лв
1.5	ММ ESSERNET 62,5kBd	1	606,75 лв	606,75 лв
1.6	Акумулатор 12V/24Ah, 018006	2	144,20 лв	288,40 лв
1.7	Изнесено индикаторно табло с LCD дисплей	1	821,91 лв	821,91 лв
1.8	Оптичен конвертор RS485 - Комуникация с ПАБ	4	1 172,75 лв	4 691,00 лв
2	Оптикодимен датчик IQ8Quad, 802371	199	81,38 лв	16 194,62 лв
3	Термодиференциален датчик IQ8Quad, 802271	1	70,30 лв	70,30 лв
4	Основа за датчик IQ8	200	7,92 лв	1 584,00 лв
5	Адресируем РБ IQ8 , 804973 + 707980	8	98,50 лв	788,00 лв
6	Сирена конвенционална, червена	9	39,66 лв	356,94 лв
7	Комбинирана сирена и лампа IP54 12V, +влажозащитна капачка за IP65	1	113,26 лв	113,26 лв

Обща цена за доставка на основното оборудване за подобект "П и УТЦ" в лв. без ДДС	28 048.72 лв
(цифром и словом)	

**7. Ценова таблица за формиране цената на софтуерния продукт необходим за програмиране и въвеждане в експлоатация на системите**

№	Описание	К-во/бр.	Ед. цена	Обща цена
1	2	3	4	5
1	Tools 8000 - АЕЦ разполага с такъв	0	0	0
n				
Обща цена за доставка на софтуерния продукт в лв. без ДДС				0
(цифром и словом)				

**8. Ценова таблица за формиране цената на монтажа, настройката, функционалните изпитания и въвеждането в експлоатация на оборудването за подобект "ОРУ"**

№	Основание за единична цена	Видове работи	Ед. М-ка	К-во	Ед. цена	Обща цена
1	2	3	4	5	6	7
1	СМР	СМР	бр	1		0,00 лв.
2	ПНР	ПНР				
2.1	Програмиране и пуск на ПИЦ IQ8Control M до 5 ММ платки	ПНР	бр	1	300,00 лв.	300,00 лв
2.2	Комуникация с ПАБ	ПНР	бр	2	45,00 лв.	90,00 лв
2.3	ПНР на пожарогасителен панел 8010 за монтаж в 19" шкаф	ПНР	бр	5	85,00 лв.	425,00 лв
2.4	Реле за поток Минимакс VSFR-EU 6/DN150	ПНР	бр	5	7,50 лв.	37,50 лв
2.5	ПНР на табло ПА	ПНР	бр	1	175,00 лв.	175,00 лв
2.6	ПНР на автоматичен точков пожароизвестителен датчик	ПНР	бр	113	11,50 лв.	1 299,50 лв
2.7	ПНР на адресируем Ръчен пожароизвестител	ПНР	бр	13	11,50 лв.	149,50 лв
2.8	ПНР на Алармен транспондер 4 входа 2 изх.рел	ПНР	бр	4	25,00 лв.	100,00 лв
2.9	ПНР на транспондер 12 изх.рел	ПНР	бр	1	25,00 лв.	25,00 лв
2.10	ПНР на Сирена конвенционална, червена	ПНР	бр	10	5,50 лв.	55,00 лв
2.11	ПНР на Комбинирана сирена и лампа	ПНР	бр	2	5,50 лв.	11,00 лв
2.12	ПНР на Линеен датчик на дим	ПНР	бр	2	75,00 лв.	150,00 лв

2.13	ПНР на Оптикодимен Датчик IQ8Quad Ex, взривозащитен	ПНР	бр	8	12,50 лв.	100,00 лв
2.14	Единични изпитания на реле за поток	ПНР	бр	5	7,50 лв.	37,50 лв
2.15	Единични изпитания на оптикодимен датчик	ПНР	бр	78	6,50 лв.	507,00 лв
2.16	Единични изпитания на термодиференциален датчик	ПНР	бр	35	6,50 лв.	227,50 лв
2.17	Единични изпитания на РБ	ПНР	бр	13	6,50 лв.	84,50 лв
2.18	Единични изпитания на линеен датчик на дим	ПНР	бр	2	25,00 лв.	50,00 лв
2.19	Единични изпитания на оптикодимен датчик взривозащитен	ПНР	бр	8	6,50 лв.	52,00 лв
2.20	Единични изпитания на ТА	ПНР	бр	1	35,00 лв.	35,00 лв
2.21	Единични изпитания на изнесено индикаторно табло	ПНР	бр	1	15,00 лв.	15,00 лв
2.22	Единични изпитания на алармено тяло	ПНР	бр	12	5,50 лв.	66,00 лв
2.23	Функционални изпитания на ПИС в ОРУ	ПНР	чч	8	12,50 лв.	100,00 лв
2.24	72-часови проби на ПИС в ОРУ		чч	24	12,50 лв.	300,00 лв
п						
Обща цена за монтаж, настройка, функционални изпитания и въвеждане в експлоатация на оборудване в лв. без ДДС (цифром и словом)						4 392,00 лв.

9. Ценова таблица за формиране цената на монтаж, настройката, функционалните изпитания и въвеждането в експлоатация на оборудването за подобект "БПС"

№	Описание на единична цена	Видове работи	Ед. мярка	К-во	Ед. цена	Обща цена
1	2	3	4	5	6	7
1	СМР	СМР	бр	1		0,00 лв.
2	ПНР	ПНР				
2.1	Програмиране и пуск на ПИЦ IQ8Control M до 5 MM платки	ПНР	бр	1	300,00 лв.	300,00 лв.
2.2	Комуникация с ПАБ	ПНР	бр	2	45,00 лв.	90,00 лв.
2.3	Програмиране и пуск на пожарозвестителен и гасителен панел 8010	ПНР	бр	8	85,00 лв.	680,00 лв.
2.4	Реле за поток Минимакс VSRF-EU 6/DN150	ПНР	бр	8	7,50 лв.	60,00 лв.
2.5	ПНР на автоматичен точков пожарозвестителен датчик	ПНР	бр	210	11,50 лв.	2 415,00 лв.
2.6	ПНР на адресируем Ръчен пожарозвестител	ПНР	бр	14	11,50 лв.	161,00 лв.
2.7	ПНР на Алармен трансponder 4 входа 2 изх.рел	ПНР	бр	1	25,00 лв.	25,00 лв.
2.8	ПНР на трансponder 12 изх.рел	ПНР	бр	1	25,00 лв.	25,00 лв.
2.9	ПНР на Сирена конвенционална, червена	ПНР	бр	15	5,50 лв.	82,50 лв.
2.10	ПНР на Комбинирана сирена и лампа	ПНР	бр	0	5,50 лв.	0,00 лв.
2.11	Единични изпитания на реле за поток	ПНР	бр	8	6,50 лв.	52,00 лв.
2.12	Единични изпитания на оптикодимен Датчик	ПНР	бр	128	6,50 лв.	832,00 лв.
2.13	Единични изпитания на термомодиференциален датчик	ПНР	бр	82	6,50 лв.	533,00 лв.
2.14	Единични изпитания на РБ	ПНР	бр	14	6,50 лв.	91,00 лв.
2.15	Единични изпитания на изнесено индикаторно табло	ПНР	бр	1	15,00 лв.	15,00 лв.
2.16	Функционални изпитания на ПИС в БПС	ПНР	чч	8	12,50 лв.	100,00 лв.
2.17	72-часови проби на ПИС в БПС	ПНР	чч	24	12,50 лв.	300,00 лв.

Обща цена за монтаж, настройка, функционални изпитания и въвеждане в експлоатация на 5 761,50 лв.  
 оборудване в лв. без ДДС (цифром и словом)

10. Ценова таблица за формуляре цена за монтаж, настройка, изстройката, функционалните изпитания и въвеждането в експлоатация на оборудването за подобект "П и УГЦ"

№	Описание за единична цена	Видове работи	Ед. мярка	К-во	Ед. цена	Обща цена
1	2	3	4	5	6	7
1	СМР	СМР	бр	1		0,00 лв.
2	ПНР	ПНР	бр			0,00 лв.
2.1	Програмиране и пуск на ПИЦ IQ8Control M до 5 MM платки	ПНР	бр	1	150,00 лв.	150,00 лв.
2.2	ПНР на Изнесено индивидуално табло с LCD дисплей	ПНР	бр	1	25,00 лв.	25,00 лв.
2.3	Комуникация с ПАБ	ПНР	бр	2	45,00 лв.	90,00 лв.
2.4	ПНР на автоматичен точков пожарозвестител датчик	ПНР	бр	213	11,50 лв.	2 449,50 лв.
2.5	ПНР на адресируем Ръчен пожарозвестител	ПНР	бр	8	11,50 лв.	92,00 лв.
2.6	ПНР на Сирена конвенционална, червена	ПНР	бр	9	5,50 лв.	49,50 лв.
2.7	ПНР на Комбинирана сирена и лампа	ПНР	бр	1	5,50 лв.	5,50 лв.
2.8	Единични изпитания на оптикодимер датчик	ПНР	бр	212	6,50 лв.	1 378,00 лв.
2.9	Единични изпитания на термомодиференциален датчик	ПНР	бр	1	6,50 лв.	6,50 лв.
2.10	Единични изпитания на РБ	ПНР	бр	8	6,50 лв.	52,00 лв.
2.11	Единични изпитания на алармено тяло	ПНР	бр	10	5,50 лв.	55,00 лв.
2.12	Единични изпитания на изнесено индикаторно табло	ПНР	бр	1	15,00 лв.	15,00 лв.
2.13	Функционални изпитания на ПИС в ПиУГЦ	ПНР	чч	4	12,50 лв.	50,00 лв.

2.14	72-часови проби на ПИС в ПиУТЦ			чч	24	12,50 лв.	300,00 лв.	
п							0,00 лв.	
<b>Обща цена за монтаж, настройка, функционални изпитания и въвеждането в експлоатация на оборудване в лв. без ДДС (цифром и словом)</b>							4 718,00 лв.	

11. Цена за обучение на 5 специалисти на Възложителя общо за всички подобекти

0,00 лв. без ДДС (цифром и словом)

АЕЦ Козлодуй Разполага с обучен персонал

**ОБЩО**

**180 698,52 лв.**





**ОБРАЗЕЦ по т.1.3. към офертата**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ДОСТАВКА НА ОСНОВНОТО ОБОРУДВАНЕ ЗА ПОДОБЕКТ "ОРУ"**

за участие в процедура на договаряне с обявление с обаявление с предмет:  
**"Подмяна на съществуваща пожарозвешителна система в подобекти Открита разпределителна уредба (ОРУ),  
 Брегова помпена станция (БПС) и Персонал и Учебно-тренировъчен център (П и УТЦ)"**

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	ПИЦ IQ8Control M с един слот за MM, кат. №808004, за до 7 модула, системата поддържа до 889 цифрови адреса в ринговете, до 127 устройства в ринг, до 32 транспондера на ринг, 3 свободно програмируеми релета TTY или RS232 или RS485, памет до 10 000 събития. Захранване 230V AC, работно напрежение 12V DC, резервирано захранване от 2 батерии 12V максимално 26Ah, IP30	бр	4 1	5 До 6 седмици	6 24 месеца	7 До 3 дни	8 До 6 седмици	9 Хъниуел	10 Германия	11 ≥ 10 години	12

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2 Разширителен модул с 3 ММ слота, кат. №772476 Управляващ и индикаторен панел, кат. №786002, LCD 8 реда по 40 знака, клавиатура за управление Рингов модул до 127 адреса, кат. № 784382 Акумулатор 12V / 24Ah, кат. №018006 Изнесено индикаторно табло с LCD дисплей, кат. №785101, връзка с ПИЦ по RS485, LCD 2 реда по 20 знака, памет до 200 събития, вграден бъзер, захранване 9+30 VDC, IP30	3 бр бр бр бр	4 1 1 3 2	5 До 6 седмици До 6 седмици До 6 седмици До 6 седмици	6 24 месеца 24 месеца 24 месеца 24 месеца	7 До 3 дни До 3 дни До 3 дни До 3 дни	8 До 6 седмици До 6 седмици До 6 седмици До 6 седмици	9 Хъниуел Хъниуел Хъниуел Хъниуел	10 Германия Румъния Германия Германия Румъния Германия	11 ≥ 10 години ≥ 10 години ≥ 10 години ≥ 10 години	12
2		бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия	≥ 10 години	
3	Оптичен конвертор RS 485	бр	2	До 6 седмици	12 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия	≥ 10 години	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Пожарогасителен панел 8010 за монтаж в 19" шкаф кат. №788014.40. GB, 8 детекторни зони за до 30 детектори, зона за ръчна аларма, зона за аварийен стоп, зона за повреда на гасителната система, зона за блокиране на гасителната система, контролен вход за изключване на зумера, контролен вход за ресет на панела, 8 релета, наблюдаеми или сухи 30V DC/2A, 3 релета, сухи 30V DC/2A, 2 релета, сухи 230V AC/2A, резервирано захранване с две акумулаторни батерии, IP 30, за монтаж в 19" шкаф	бр	5	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия	≥ 10 години	
	Акумулатор 12V 12Ah, кат. № 018011	бр	10	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия Румъния	≥ 10 години	
	Комуникационен транспондер за Пожарогасителен панел 8010, кат. № 808615	бр	5	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия Румъния	≥ 10 години	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2 Терминална карта за панел 8010 за монтаж в 19" шкаф (3 NU), 1 м, кат. №788653 Терминална карта за панел 8010 за монтаж в 19" шкаф (3 NU), 2 м, кат. №788654 19" шкаф 42U Rittal	3 бр	4 2 3 1	5 До 6 седмици До 6 седмици До 6 седмици	6 24 месеца 24 месеца 24 месеца	7 До 3 дни До 3 дни До 3 дни	8 До 6 седмици До 6 седмици До 6 седмици	9 Хъниуел Хъниуел Хъниуел	10 Германия Румъния Германия Румъния Германия Румъния	11 ≥ 10 години ≥ 10 години ≥ 10 години	12
5	Оптикодимен датчик IQ8Quad, кат № 802371, вграден изолатор, Спецификация на датчиците EN54-71 -17, температурен диапазон на работа - от -20°C до + 50°C, IP40 с добавяне на влагозащитна опция IP44, максимална защитена зона 110 м², максимален защитен диаметър 12 м, Максимална височина за монтаж 12 м, захранване 8 + 42 V DC	бр	80	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	
6	Термодиференциален датчик IQ8Quad, кат. № 802271, вграден изолатор, Спецификация на датчиците EN54-5 A1 /	бр	52	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	

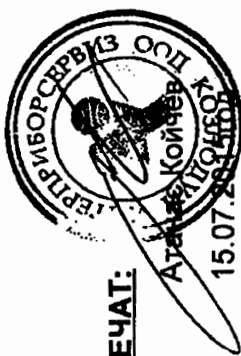
№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр/	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2 -17, температурен диапазон на работа - от -20°C до + 50°C, IP40 с добавяне на влагозащитна капачка IP44, максимална защитена зона 30м², максимален защитен диаметър 6 м, Максимална височина за монтаж 7,5 м, захранване 8 - 42 V DC	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Основа за датчик IQ8, кат. № 805590	бр	132	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Китай	≥ 10 години	
8	Противовлажен адаптор за основа IQ8 за повърхностен монтаж, IP44, кат. № 805572	бр	122	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	
9	Адресируем РБ IQ8 IP55 – електронен модул, кутия комплект и влагозащита, кат. № 804905+704900+704914, вграден изолатор, работно напрежение от 8 до 42V DC, работен температурен диапазон от -20°C до +70°C, макс.	бр	14	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	
10	Адресируем РБ IQ8 IP44 – електронен модул и кутия комплект,	бр	5	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр/	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2 кат. № 804905+704900, вграден изолатор, работно напрежение от 8 до 42 V DC, работен температурен диапазон от -20°C до +70°C, макс.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	Алармен транспондер 4 входа 2 изх. рел, кат. № 808623, вграден изолатор, работно напрежение от 10 до 28 V DC, работен температурен диапазон от -10° C до +50° C, макс. Товар на реле 30V DC 1A, степен на защита в кутия IP 40	бр	4	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънмуел	Германия	≥ 10 години	
12	Транспондер с 32 LED, кат. №808611.10, работно напрежение от 10 до 15V DC, работен температурен диапазон от -10°C до +50°C, степен на защита в кутия IP 40	бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънмуел	Германия Румъния	≥ 10 години	
13	Транспондер 12 изходни релета, кат. № 808610.10, работно напрежение от 10 до 28 V DC, работен температурен диапазон	бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънмуел	Германия	≥ 10 години	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2 от -10° C до +50° C, макс. Товар на реле 30V DC 1A, степен на защита в кутия IP 40	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	Кутия за транспондер за повърхностен монтаж IP 40, кат. № 788600	бр	6	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	
15	Сирена конвенционална, червена, CWSO-RR-S1+CWR, 9÷29V DC, -25°C + 70°C, IP 21 с основа CWR IP65	бр	10	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия	≥ 10 години	
16	Комбинирана сирена и лампа EN54-23, 12÷29V DC, 107dB, IP21, плюс влагозащитна капачка за IP 65	бр	2	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия	≥ 10 години	
17	Линейен датчик на дим Firegaу 3000	бр	2	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	FFE	Великобритания	≥ 10 години	
18	Оптикодимен датчик IQ8Quad EX, взривозащитен	бр	8	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	FFE	Великобритания	≥ 10 години	
19	Основа за датчик IQ8	бр	8	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Китай	≥ 10 години	
20	Противовлажен адаптор за основа IQ8 за повърхностен монтаж	бр	8	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21	Кутия за ценорова бариера	бр	5	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици		ЕС	≥ 10 години	
22	Ценорова бариера	бр	5	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия	≥ 10 години	
23	Автомомен захранващ блок 2A/24V DC 17Ah EN 54-4/A2	бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия	≥ 10 години	
24	Акумулатор 12V 12Ah, кат. № 018011	Бр	2	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия Румъния	≥ 10 години	
25	Реле за поток VSFR-EU 6/DN150	бр	5	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Вайкинг (Минимакс)	Германия	≥ 10 години	

**ПОДПИС И ПЕЧАТ:**



Управител

"Интерприсервиз" ООД



3321 гр. Козлодуй тел.: 0973 7 20 13, тел./факс: 0973 7 66 70, Email: ips@inpris.com, www.inpris.com

### ОБРАЗЕЦ по т.1.3. към офертата “ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ДОСТАВКА НА ОСНОВНОТО ОБОРУДВАНЕ ЗА ПОДОБЕКТ „БПС”

за участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

**“Подмяна на съществуваща пожароизвестителна система в подобекти Открита разпределителна уредба (ОРУ), Брегова помпена станция (БПС) и Персонал и Учебно-тренировъчен център (П и УТЦ)”**

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	ПИЦ IQ8Control M с един слот за MM, кат. № 808004, за до 7 модула, системата поддържа до 889 цифрови адреса в ринговете, до 127 устройства в ринг, до 32 транспондера на ринг, 3 свободно програмируеми релета TTY или RS232 или RS485, памет до 10 000 събития. Захранване 230 V AC, работно напрежение 12V DC, резервирано захранване от 2 батерии 12V максимално 26 Ah, IP30	бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънмуел	Германия	≥ 10 години	
	Разширителен модул с 3 MM слота, кат. № 772476	бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънмуел	Германия Румъния	≥ 10 години	
	Управляващ и индикаторен панел, кат. №786002, LCD 8 реда по 40 знака, клавиатура за управление	бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънмуел	Германия	≥ 10 години	
											12

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2 Рингов модул до 127 адреса, кат. № 784382 Акумулатор 12V/24Ah, кат. № 018006 Изнесено индикаторно табло с LCD дисплей, кат. №785101, връзка с ПИЦ по RS485, LCD 2 реда по 20 знака, памет до 200 събития, паметен бързър, запазване 9-30 VDC, IP30	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		бр	3	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия Румъния	≥ 10 години	
		бр	2	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия	≥ 10 години	
2		бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия	≥ 10 години	
3	Оптичен конвертор RS 485	бр	2	До 6 седмици	12 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия	≥ 10 години	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Пожарогасителен панел 8010 за монтаж в 19" шкаф кат. № 788014.40. GB, 8 детекторни зони за до 30 детектори, зона за ръчна аларма, зона за аварийен стоп, зона за повреда на гасителната система, зона за блокиране на гасителната система, контролен вход за изключване на зумера, контролен вход за ресет на панела, 8 релета, наблюдаеми или сухи 30V DC / 2A, 3 релета, сухи 30V DC/2A, 2 релета, сухи 230V AC/2A, резервирано захранване с две акумулаторни батерии, IP 30, за монтаж в 19" шкаф	бр	8	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия	≥ 10 години	
	Акумулатор 12V 12Ah, кат. № 018011	бр	16	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия Румъния	≥ 10 години	
	Комуникационен транспондер за Пожарогасителен панел 8010, кат. № 808615	бр	8	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия Румъния	≥ 10 години	
	Терминална карта за панел 8010 за монтаж в 19" шкаф (3 HU), 1 м, кат. №788653	бр	4	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия Румъния	≥ 10 години	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2 Терминална карта за панел 8010 за монтаж в 19" шкаф (3 HU), 2 пт, кат. №788654 19" шкаф 42U Rittal	3	4	5 До 6 седмици	6 24 месеца	7 До 3 дни	8 До 6 седмици	9 Хъниуел	10 Германия Румъния	11 ≥ 10 години	12
5	Оптикодимен датчик IQ8Quad, кат. № 802371, вграден изолатор, Спецификация на датчиците EN54-71 -17, температурен диапазон на работа - от -20°C до + 50°C, IP40 с добавяне на влагозащитна опция IP44, максимална защитена зона 110 м², максимален защитен диаметър 12 м, Максимална височина за монтаж 12 м, захранване 8 - 42 V DC	бр	128	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	
6	Термодиференциален датчик IQ8Quad, кат. № 802271, вграден изолатор, Спецификация на Датчиците EN54-5 A1 / -17, температурен диапазон на работа - от -20°C до + 50°C, IP40 с добавяне на влагозащитна капачка IP44, максимална защитена зона 30 м², максимален защитен	бр	82	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2 диаметър 6 м, Максимална височина за монтаж 7,5 м, захранване 8 - 42 V DC	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Основа за датчик IQ8, кат. № 805590	бр	210	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Китай	≥ 10 години	
8	Противовлажен адаптор за основа IQ8 за повърхностен монтаж, IP44, кат. № 805572	бр	202	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	
9	Адресируем РБ IQ8 IP55 – електронен модул, кутия комплект и влагозащита, кат. № 804905+704900+704914, вграден изолатор, работно напрежение от 8 до 42 V DC, работен температурен диапазон от -20° C до +70° C, макс.	бр	3	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	
10	Адресируем РБ IQ8 IP44 – електронен модул и кутия комплект, кат. № 804905+704900, вграден изолатор, работно напрежение от 8 до 42 V DC, работен температурен диапазон от -20° C до +70° C, макс.	бр	14	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	
11	Алармен транспондер 4 входа 2 изх.рел, кат. № 808623, вграден изолатор, работно напрежение от 10 до 28 V DC, работен	бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия	≥ 10 години	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка /бр./	К-во	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2 температурен диапазон от -10° C до +50° C, макс. Товар на реле 30V DC 1A, степен на защита в кутия IP40	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	Транспондер 12 изходни релета, кат. № 808610.10, работно напрежение от 10 до 28 V DC, работен температурен диапазон от -10° C до +50° C, макс. Товар на реле 30V DC 1A, степен на защита в кутия IP40	бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънгуел	Германия	≥ 10 години	
13	Кутия за транспондер за повърхностен монтаж IP 40, кат. № 788600	бр	2	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънгуел	Германия Румъния	≥ 10 години	
14	Сирена конвенционална, червена, CWSO-RR-S1+CWR, 9-29V DC, -25° C ... 70° C, IP 21 с основа CWR IP65	бр	15	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънгуел	Германия	≥ 10 години	
15	Реле за поток VSFR-EU 6/DN150	бр	8	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Вайкинг (Минимакс)	Германия	≥ 10 години	



**ПОДПИС И ПЕЧАТ:**

Атанас Койчев  
15.07.2015год  
Управител  
"Интерприборсервис" ООД



**INTERPRIBORSERVICE Ltd**

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5



3321 гр. Козлодуй тел.: 0973 7 20 13, тел./факс: 0973 7 66 70, Email: ips@inpris.com, www.inpris.com

## ОБРАЗЕЦ по т.1.3. към офертата

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ДОСТАВКА НА ОСНОВНОТО ОБОРУДВАНЕ ЗА ПОДОБЕКТ "П и УТЦ"

за участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

**"Подмяна на съществуваща пожароизвестителна система в подобекти Открита разпределителна уредба (ОРУ), Брегова помпена станция (БПС) и Персонал и Учебно-тренировъчен център (П и УТЦ)"**

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	ПИЦ IQ8Control M с един слот за MM, кат. № 808004, за до 7 модула, системата поддържа до 889 цифрови адреса в ринговете, до 127 устройства в ринг, до 32 транспондера на ринг, 3 свободно програмируеми релета TTY или RS232 или RS485, памет до 10 000 събития. Захранване 230 V AC, работно напрежение 12V DC, резервирано захранване от 2 батерии 12V максимално 26Ah, IP30	бр	4	5 До 6 седмици	6 24 месеца	7 До 3 дни	8 До 6 седмици	9 Хънивел	10 Германия	11 ≥ 10 години	12

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2 Разширителен модул с 3ММ слота, кат. № 772476 Управляващ и индикаторен панел, кат. №786002, LCD 8 реда по 40 знака, клавиатура за управление Рингов модул до 127 адреса, кат. № 784382 Акумулатор 12V/24Ah, кат. № 018006 Изнесено индикаторно табло с LCD дисплей, кат. №785101, връзка с ПИЦ по RS485, LCD 2 реда по 20 знака, памет до 200 събития, вграден бъзер, запазване 9-30 VDC, IP30	3 бр	4 1	5 До 6 седмици	6 24 месеца	7 До 3 дни	8 До 6 седмици	9 Хъниуел	10 Германия Румъния	11 ≥ 10 години	12
2	Оптичен конвертор RS485	бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия	≥ 10 години	
3	Оптикодимен датчик IQ8Quad, кат. № 802371, вграден изолатор, Спецификация на датчиците EN54-71 -17, температурен диапазон на работа - от -20°C до + 50°C, IP40 с добавяне на влагозащитна опция IP44, максимална защитена зона 110 м², максимален защитен	бр	212	До 6 седмици	12 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	



№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	2 диаметър 12 м, Максимална височина за монтаж 12 м, захранване 8 - 42 V DC	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Термодиференциален датчик IQ8Quad, кат. № 802271, вграден изолатор, Спецификация на датчите EN54-5 A1 / -17, температурен диапазон на работа - от -20°C до + 50°C, IP40 с добавяне на влагозащитна капачка IP44, максимална защитена зона 30 м², максимален защитен диаметър 6 м, Максимална височина за монтаж 7.5 м, захранване 8 - 42 V DC	бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	
6	Основа за датчик IQ8, кат. № 805590	бр	213	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Китай	≥ 10 години	
7	Адресируем РБ IQ8 IP44 – електронен модул и кутия комплект, кат. № 804905+704900, вграден изолатор, работно напрежение от 8 до 42 V DC, работен температурен диапазон от -20° C до +70° C, макс.	бр	14	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хъниуел	Германия Румъния	≥ 10 години	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Срок на доставка	Гаранционен срок	Срок за отстраняване на дефектите (т. 7.3. от договора)	Срок за подмяна (т. 7.4. от договора)	Производител	Страна на произход на стоката	Експлоатационен ресурс на оборудването (не по-малък от 10 години)	Забележка
1	Сирена конвенционална, червена, CWSO-RR-S1+CWR, 9-29V DC, -25°C ... 70°C, IP 21 CWSO-RR-S1	бр	8	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Хънивел	Германия	≥ 10 години	
9	Комбинирана сирена и лампа EN54-23, 12+29V DC, 107dB, IP21, плюс влагозащитна капачка за IP65, CWSS-RR-S3 CWR	бр	1	До 6 седмици	24 месеца	До 3 дни	До 6 седмици	Вайкинг (Минимакс)	Германия	≥ 10 години	

**ПОДПИС И ПЕЧАТ:**



Управител

"Интерприборсервиз" ООД