



**“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр.Козлодуй**

ОДОБРЯВАМ,  
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР



ДИМИТЪР АНГЕЛОВ

# ДОКУМЕНТАЦИЯ

За участие в процедура на договаряне с обявление с обект:

**“Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти”**

гр. Козлодуй 2010 г.

## С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

На документация за участие в процедура на договаряне с обявление  
с обект: **“Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър  
експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на  
общостанционните обекти”**

Част	Наименование	Брой Страници
1	Решение за откриване на процедура	4
2	Обявление за обществената поръчка	10
3	Техническо задание	107
4	Методика за определяне на комплексната оценка на офертите	4
5	Образец на оферта, показатели за ценообразуване и финансови условия, количествена сметка, количествено стойностна сметка, рекапитулация и образец на спецификация	7
6	Указания за попълване на офертата	6
7	Проект на договор	16
7.1	Специфични условия на договора	7
7.2	Общи условия на договора	9
8	Образец на декларация за отсъствие на обстоятелствата по чл.47, ал.1 от ЗОП	1
9	Образец на декларация за отсъствие на обстоятелствата по чл.47, ал.2 от ЗОП	1
10	Образец на декларация за отсъствие на обстоятелствата по чл.47, ал.5 от ЗОП	1
11	Образец на информационен лист	1
12	Образец на Декларация за подаване на оферта	1
13	Образец на банкова гаранция за участие в процедура	1
14	Образец на банкова гаранция за изпълнение на договор	1
15	Образец на декларация за спазване на минималната цена на труда	1

МИНИСТЕРСТВО НА ИКОНОМИКАТА,  
ЕНЕРГЕТИКАТА И ТУРИЗМА  
АГЕНЦИЯ ПО ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ  
1000 София, ул. Лего 4  
факс: 940 7078  
e-mail: [rop@aop.bg](mailto:rop@aop.bg), [e-rop@aop.bg](mailto:e-rop@aop.bg)  
интернет адрес: <http://www.aop.bg>

ДЪРЖАВЕН ВЕСТНИК  
1169 София, пл. Ал. Батенберг 1  
факс: 986 1076  
e-mail: [dv@parliament.bg](mailto:dv@parliament.bg)  
[darvest@parliament.bg](mailto:darvest@parliament.bg)  
интернет адрес: <http://dv.parliament.bg>

## РЕШЕНИЕ

Номер: 307.Р.95 от 14.12.2011 г.

- А) за откриване на процедура  
 Б) за удължаване срока за получаване на оферти / заявления за участие  
 В) за прекратяване на процедура за възлагане на обществена поръчка

## ДЕЛОВОДНА ИНФОРМАЦИЯ

## Деловодна информация

Партида на възложителя: 00353

Подделение: \_\_\_\_\_

Изходящ номер: 307.Р.95 от дата 14.12.2011 г.

Коментар на възложителя:

СА 404797

## РАЗДЕЛ I: ВЪЗЛОЖИТЕЛ

- по чл. 7, т. 1-4 от ЗОП (класически)  
 по чл. 7, т. 5 или 6 от ЗОП (секторен)

## I.1) Наименование и адрес

Официално наименование

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

Адрес

3321, гр. Козлодуй

Град

Козлодуй

Пощенски код

3321

Държава

Република

България

За контакти

Отдел "Обществени поръчки", У-ние  
"Търговско"

Телефон

0973 76583

Лице за контакт

Ралица Спасова - специалист "ОП"

Електронна поща

[RVSpasova@npp.bg](mailto:RVSpasova@npp.bg)

Факс

0973 76007

Интернет адрес/и (когато е приложимо)

Адрес на възложителя:

[www.kznpp.org](http://www.kznpp.org)

Адрес на профила на купувача:

[www.kznpp.org/Актуално/Обществени поръчки](http://www.kznpp.org/Актуално/Обществени поръчки)

## I.2) Вид на възложителя и основна дейност/и:

(попълва се от възложители по чл.7, т.1-4 от ЗОП)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Министерство или друг държавен орган, включително техни регионални или местни подразделения | <input type="checkbox"/> Обществени услуги                        |
| <input type="checkbox"/> Национална агенция/служба   | <input type="checkbox"/> Отбрана                                  |
| <input type="checkbox"/> Регионален или местен орган   | <input type="checkbox"/> Обществен ред и сигурност                |
| <input type="checkbox"/> Регионална или местна агенция/служба  | <input type="checkbox"/> Околна среда                             |
| <input type="checkbox"/> Публичноправна организация  | <input type="checkbox"/> Икономическа и финансова дейност         |
|  | <input type="checkbox"/> Здравеопазване                           |
|  | <input type="checkbox"/> Постаняване/жилищно строителство и места |

<input type="checkbox"/> Европейска институция/агенция или международна организация	за отход и култура
<input type="checkbox"/> Друго (моля, уточнете): _____	<input type="checkbox"/> Социална закрила
	<input type="checkbox"/> Отдох, култура и религия
	<input type="checkbox"/> Образование
	<input type="checkbox"/> Друго (моля, уточнете): _____

**I.3) Основна дейност/и на възложителя, свързана/и с:**  
(попълва се от възложител по чл. 7, т.5 или 6 от ЗОП)

<input type="checkbox"/> Производство, пренос и разпределение на природен газ и топлинна енергия	<input type="checkbox"/> Пощенски услуги
<input checked="" type="checkbox"/> Електрическа енергия	<input type="checkbox"/> Железопътни услуги
<input type="checkbox"/> Търсене, проучване или добив на природен газ или нефт	<input type="checkbox"/> Градски железопътни, трамвайни, тролейбусни или автобусни услуги
<input type="checkbox"/> Търсене, проучване или добив на въглища или други твърди горива	<input type="checkbox"/> Пристанищни дейности
<input type="checkbox"/> Вода	<input type="checkbox"/> Летищни дейности

## А) ЗА ОТКРИВАНЕ НА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

### II: ОТКРИВАНЕ

#### ОТКРИВАМ

- процедура за възлагане на обществена поръчка  
 конкурс за проект  
 процедура за създаване на система за предварителен подбор

**II.1) Ред на възлагане**

по реда на ЗОП  по реда на НВМОП

#### II.2) Вид на процедурата

Попълва се от възложител по чл.7, т.1-4 от ЗОП

Открита процедура	<input type="checkbox"/> Открит конкурс	<input type="checkbox"/>
Ограничена процедура	<input type="checkbox"/> Договаряне с покана	<input type="checkbox"/>
Ускорена ограничена процедура	<input type="checkbox"/> Конкурс за проект по НВМОП	<input type="checkbox"/>
Състезателен диалог	<input type="checkbox"/>	
Договаряне с обявление	<input type="checkbox"/>	
Ускорена на договаряне с обявление	<input type="checkbox"/>	
Договаряне без обявление	<input type="checkbox"/>	
Конкурс за проект - открит	<input type="checkbox"/>	
Конкурс за проект - ограничен	<input type="checkbox"/>	

Попълва се от възложител по чл.7, т.5 или 6 от ЗОП

Открита процедура	<input type="checkbox"/> Открит конкурс	<input type="checkbox"/>
Ограничена процедура	<input type="checkbox"/> Договаряне с покана	<input type="checkbox"/>
Договаряне с обявление	<input checked="" type="checkbox"/> Конкурс за проект по НВМОП	<input type="checkbox"/>
Договаряне без обявление	<input type="checkbox"/>	
Конкурс за проект - открит	<input type="checkbox"/>	
Конкурс за проект - ограничен	<input type="checkbox"/>	

### III: ПРАВНО ОСНОВАНИЕ

Попълва се от възложител по чл.7, т.1-4 от ЗОП

Чл. 16, ал. 8 от ЗОП	<input type="checkbox"/> Чл. 3, ал. 2 от НВМОП (открит конкурс)	<input type="checkbox"/>
Чл. 16, ал. 8, във вр. с чл. 76 ал. 3 от ЗОП	<input type="checkbox"/> Чл. 53, ал. 1, т. ___ от НВМОП	<input type="checkbox"/>
Чл. 83а, ал. 1 от ЗОП	<input type="checkbox"/> Чл. 3, ал. 3 от НВМОП	<input type="checkbox"/>
Чл. 84, т. ___ от ЗОП	<input type="checkbox"/>	
Чл. 84, т. ___, във вр. с чл. 86 ал. 3 от ЗОП	<input type="checkbox"/>	
Чл. 90, ал. 1, т. ___ от ЗОП	<input type="checkbox"/>	
Чл. 94, ал. 2 от ЗОП	<input type="checkbox"/>	

Попълва се от възложител по чл.7, т.5 или 6 от ЗОП

Чл. 103, ал. 1 от ЗОП	<input checked="" type="checkbox"/> Чл. 3, ал. 2 от НВМОП (открит конкурс)	<input type="checkbox"/>
Чл. 103, ал. 2, т. ___ от ЗОП	<input type="checkbox"/> Чл. 53, ал. 1, т. ___ от НВМОП	<input type="checkbox"/>
Чл. 94, ал. 2 от ЗОП	<input type="checkbox"/> Чл. 3, ал. 3 от НВМОП	<input type="checkbox"/>
Чл. 105, ал. 1 от ЗОП	<input type="checkbox"/>	
Чл. 105, ал. 1, във връзка с чл. 103, ал.1 от ЗОП	<input type="checkbox"/>	

точка: \_\_\_\_\_

#### IV: ОБЕКТ НА ПОРЪЧКАТА

Строителство  
 Доставки  
 Услуги

**IV.1) Описание на предмета на поръчката / на потребностите при състезателен диалог / на конкурса за проект**

“Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти“. Обемът на електромонтажни дейности в част СКУ се определя от предстоящи за реализация изменения с проекта и привеждане в експлоатационен вид на оборудването: реализиране на проекта в част СКУ за подмяна на подгреватели високо налягане; интегриране на системата АЗОТ16 към ЦИИСП; подмяна на зарядно-подзарядно устройство на силово захранване СГИУ; подмяна на захранващи сборки; монтаж на допълнителни датчици за измерване на технологични параметри; подмяна на кабели за термоконтрол на главните циркуляционни тръбопроводи на реакторната установка; подмяна на кабели, съединителни кутии и пром клемници на датчици и изпълнителни механизми; привеждане в експлоатационен вид на тръбен КИП, системи АКРВ, РФИ, захранващи и контролни кабели на съоръжения и оборудване СКУ. Обемът на електромонтажни дейности в част ЕО се определя от реализиране на технически решения за изменение в проекта, подмяна силови и захранващи табла с морално остаряла и ненадежна комутационна апаратура, подобряване на експлоатационния вид на кабелни трасета в ЗСР, АО, РО и общостанционни обекти, подмяна на кабели с изтекъл ресурс. По проект е някои от схемите на ЕО са използвани по няколко междинни кутии. При реализиране на различни проекти са подменени старите контролни и силови кабели с нови. Това позволява да бъдат оптимизирани кабелните връзки, като се анулират старите междинни кутии, които не отговарят на добрите световни практики. Част от обема дейности по оборудване СКУ и ЕО касае оборудване от Общостанционни обекти на ЕП 2, които се изпълняват извън графика на ПГР на енергоблока.

(Когато основният предмет на поръчката/конкурса съдържа допълнителни предмети, те трябва да бъдат описани в това поле)

#### V: МОТИВИ

**V.1) Мотиви за избора на процедура**

Възложителите по чл. 7, т.5 и 6 вземат решение за възлагане на обществени поръчки чрез открита процедура, ограничена процедура и процедура на договаряне с обявление винаги, когато не са налице условията за провеждане на процедура на договаряне без обявление.

(Кратко описание на фактическите обстоятелства, които обуславят избора на съответната процедура)

**V.2) Лица, до които се изпраща поканата за участие в процедура на договаряне без обявление по реда на ЗОП или договаряне с покана по реда на НВМОП (когато е приложимо)**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**V.3) Настоящата процедура е свързана с процедура за възлагане на обществена поръчка или конкурс за проект, която е (когато е приложимо):**

открита с решение № \_\_\_\_\_ от дата \_\_\_\_\_ дд/мм/гггг  
публикувана в Регистъра на обществените поръчки под уникален №  
\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ (nnnnn-uuuu-xxxx)

**Допълнителната/повторната услуга или строителство е (когато е приложимо):**

на обща стойност \_\_\_\_\_ Валута:  без ДДС  с ДДС      Стойност на ДДС (в %) \_\_\_\_\_

**VI: ОДОБРЯВАМ**

- обявлението и документацията за участие
- обявлението и описателния документ
- поканата за обществена поръчка
- поканата за обществена поръчка и документацията
- обявлението и конкурсната програма
- обявлението

**VII: ОБЖАЛВАНЕ**

**VII.1) Орган, който отговаря за процедурите по обжалване**

Официално наименование  
Комисия за защита на конкуренцията

Адрес  
бул. Витоша 18

Град София	Пощенски код 1000	Държава България
---------------	----------------------	---------------------

Телефон  
02 9884070

Електронна поща srcadmin@src.bg	Факс 02 9807315
------------------------------------	--------------------

Интернет адрес (URL):  
www.src.bg

**VII.2) Срок за подаване на жалби: съгласно чл.120, ал.2 от ЗОП**

**VIII: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ (когато е приложимо)**

**IX: ДАТА на изпращане на настоящото решение**

Дата: 14/07/2010 дд/мм/гггг

**Възложител:**

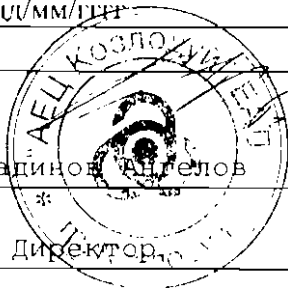
**Трите имена:**

/подпис и печат/

Димитър Костадинов Ангелов

**Длъжност:**

Изпълнителен Директор



Зв 11-1 59 114 57 2011  
08 404798

## ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Публикуване на притурката към Официален вестник на Европейския съюз

2, rue Mercier, L-2985 Luxembourg Факс: (352) 29 29 42 670

E-mail: [ojs@publications.europa.eu](mailto:ojs@publications.europa.eu)

Информация и онлайн-формуляри: <http://simap.europa.eu>

## ОБЯВЛЕНИЕ ЗА ПОРЪЧКА — СПЕЦИАЛНИ СЕКТОРИ

## РАЗДЕЛ I: ВЪЗЛОЖИТЕЛ

<b>I.1) Наименование, адреси и място/места за контакт</b>		
Официално наименование "АЕЦ Козлодуй" ЕАД		
Пощенски адрес 3321, гр. Козлодуй		
Град Козлодуй	Пощенски код 3321	Страна Р България
Място/места за контакт Отдел "Обществени поръчки", У- ние "Търговско"	Телефон 00359973 76583	
На вниманието на Ралица Спасова		
E-mail RVSpasova@npp.bg	Факс 00359973 76007	
Интернет адрес/и (в приложимите случаи) Основен адрес на възложителя (URL): <a href="http://www.kznpp.org">www.kznpp.org</a> Адрес на профила на купувача (URL): <a href="http://www.kznpp.org/Актуално/обществени поръчки">www.kznpp.org/Актуално/обществени поръчки</a>		
Допълнителна информация може да бъде получена на: <input checked="" type="checkbox"/> Горепосоченото/ите място/места за контакт <input type="checkbox"/> Друго: моля, попълнете Приложение А.1		
Спецификациите и допълнителните документи (включително документи за динамична система за покупки) може да бъдат получени на: <input checked="" type="checkbox"/> Горепосоченото/ите място/места за контакт <input type="checkbox"/> Друго: моля, попълнете Приложение А.2		
Офертите или заявленията за участие трябва да бъдат изпратени на: <input checked="" type="checkbox"/> Горепосоченото/ите място/места за контакт <input type="checkbox"/> Друго: моля, попълнете Приложение А.3		
<b>I.2) Основна дейност или дейности на възложителя</b>		
<input type="checkbox"/> производство, пренос и разпределение на газ и топлинна енергия	<input type="checkbox"/> пощенски услуги	
<input checked="" type="checkbox"/> електрическа енергия	<input type="checkbox"/> железопътни услуги	
<input type="checkbox"/> проучване и добив на газ или нефт	<input type="checkbox"/> градски железопътни, трамвайни, тролейбусни или автобусни услуги	
<input type="checkbox"/> проучване и добив на въглища или други твърди горива	<input type="checkbox"/> пристанищни дейности	
<input type="checkbox"/> вода	<input type="checkbox"/> летищни дейности	

**РАЗДЕЛ II: ОБЕКТ НА ПОРЪЧКА****II.1) Описание****II.1.1) Заглавие на поръчката, предоставено от възложителя:**

"Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПТР 2010 и на общостанционните обекти"

**II.1.2) Вид на поръчката и място на изпълнение на строителството, място на доставката или място на предоставяне на услугите (Изберете само една категория — строителство, доставки или услуги, която съответства в най-голяма степен на конкретния обект на вашата поръчка или покупка/и)**

<input type="checkbox"/> (а) Строителство	<input type="checkbox"/> (б) Доставки	<input checked="" type="checkbox"/> (в) Услуги
<input type="checkbox"/> Изпълнение <input type="checkbox"/> Проектиране и изпълнение <input type="checkbox"/> Извършване, независимо с какви средства, на строителство, отговарящо на изискванията, указани от възложителя	<input type="checkbox"/> Покупка <input type="checkbox"/> Лизинг <input type="checkbox"/> Наем <input type="checkbox"/> Покупка на изплащане <input type="checkbox"/> Комбинация от горепосочените	Категория услуга No 1 (относно категории услуги 1—27, моля, вижте приложения XVIIА и XVIIБ към Директива 2004/17/ЕО)
Основна площадка или място на изпълнение на строителството  код NUTS:	Основно място на доставка  код NUTS:	Основно място на предоставяне на услугите  гр. Козлодуй  код NUTS: BG313

**II.1.3) Настоящото обявление обхваща**

- Обществена поръчка
  Създаването на динамична система за покупки (ДСП)
- Сключването на рамково споразумение

**II.1.4) Информация относно рамковото споразумение (в приложимите случаи)**

- Рамково споразумение с няколко оператора
  Рамково споразумение с един оператор

Брой: \_\_\_\_\_ или, в приложимите случаи, максимален брой \_\_\_\_\_ на участниците в предвиденото рамково споразумение

**Срок на действие на рамковото споразумение:**

Срок на действие в година/и: \_\_\_\_\_ или в месеци/и: \_\_\_\_\_

**Обща прогнозна стойност на покупките за целия срок на действие на рамковото споразумение (в приложимите случаи; посочете само цифри):**

Прогнозна стойност, без да се включва ДДС: \_\_\_\_\_ Валута: \_\_\_\_\_  
или обхват: между \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ Валута: \_\_\_\_\_

**Честота на поръчките, които трябва да бъдат възложени (ако е известна):****II.1.5) Кратко описание на поръчката или покупката/ите**

"Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПТР 2010 и на общостанционните обекти". Обемът на \_\_\_\_\_



електромонтажни дейности в част СКУ се определя от предстоящи за реализация изменения с проекта и привеждане в експлоатационен вид на оборудването: реализиране на проекта в част СКУ за подмяна на подгреватели високо налягане; интегриране на системата АЗОТ16 към ЦИИСР; подмяна на зарядно-подзарядно устройство на силово захранване СГИУ; подмяна на захранващи сборки; монтаж на допълнителни датчици за измерване на технологични параметри; подмяна на кабели за термоконтрол на главните циркуляционни тръбопроводи на реакторната установка; подмяна на кабели, съединителни кутии и пром клемници на датчици и изпълнителни механизми; привеждане в експлоатационен вид на тръбен КИП, системи АКРБ, РФИ, захранващи и контролни кабели на съоръжения и оборудване СКУ. Обемът на електромонтажни дейности в част ЕО се определя от реализиране на технически решения за изменение в проекта, подмяна силови и захранващи табла с морално остаряла и ненадежна комутационна апаратура, подобряване на експлоатационния вид на кабелни трасета в ЗСР, АО, РО и общостанционни обекти, подмяна на кабели с изтекъл ресурс. По проект е някои от схемите на ЕО са използвани по няколко междинни кутии. При реализиране на различни проекти са подменяни старите контролни и силови кабели с нови. Това позволява да бъдат оптимизирани кабелните връзки, като се анулират старите междинни кутии, които не отговарят на добрите световни практики. Част от обема дейности по оборудване СКУ и ЕО касае оборудване от Общостанционни обекти на ЕП 2, които се изпълняват извън графика на ПГР на енергоблока.

#### II.1.6) Общ терминологичен речник (CPV)

	Основен речник	Допълнителен речник (в приложимите случаи)
Основен обект	50000000	
Допълнителен/ни обект/и	50200000 50700000 45300000 45310000 45317000	

II.1.7) Поръчка, обхваната от Споразумението за държавни поръчки (GPA) Да  Не

II.1.8) Разделяне на обособени позиции (за информация относно обособените позиции използвайте приложение Б толкова пъти, колкото е броят на обособените позиции) Да  Не

Ако да, офертите трябва да бъдат представени за (попълнете само една клетка):

само една позиция  една или повече позиции  всички позиции

II.1.9) Ще бъдат приемани варианти Да  Не

#### II.2) Количество или обем на поръчката

##### II.2.1) Съвкупно количество или обем (включително всички обособени позиции и опции, в приложимите случаи)

Съгласно техническото задание за изпълнение на услугата

Ако е известна, прогнозната стойност, без да се включва ДДС (в приложимите случаи; посочете само цифри):

\_\_\_\_\_ Валута:

или обхват: между \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ Валута:

**II.2.2) Опции (в приложимите случаи)**Да  Не 

Ако да, описание на тези опции:

Ако е известен, прогнозен график за използване на тези опции:

в месеци: \_\_\_\_\_ или дни: \_\_\_\_\_ (от възлагането на поръчката)

Брой на възможните подновявания (ако има такива): \_\_\_\_\_ или обхват: между \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_

Ако е известен, в случай на подновяеми поръчки за доставки или услуги, прогнозен график за последващи поръчки:

в месеци: \_\_\_\_\_ или дни: \_\_\_\_\_ (от възлагането на поръчката)

**II.3) Продължителност на поръчката или краен срок за изпълнение**

Продължителност в месеци: \_\_\_\_\_ или дни: \_\_\_\_\_ (от възлагането на поръчката)

или

начало \_\_\_\_\_ дд/мм/гггг

завършване 31/03/2011 дд/мм/гггг

**РАЗДЕЛ III: ПРАВНА, ИКОНОМИЧЕСКА, ФИНАНСОВА И ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ****III.1) Условия във връзка с поръчката****III.1.1) Изискуеми депозити и гаранции (в приложимите случаи)**

Гаранция за участие -35 000лв. Гаранция за изпълнение на договора - в размер до 5% от стойността му.

**III.1.2) Основни финансови условия и начини на плащане и/или позоваване на разпоредбите, които ги уреждат**

Плащането се извършва поетапно чрез банков превод, в срок до 15 работни дни, след представяне на документите за приемане на всеки етап и фактура.

**III.1.3) Правна форма, която трябва да придобие групата от икономически оператори, на която се възлага поръчката (в приложимите случаи)****III.1.4) Други особенни условия, приложими към изпълнението на поръчката (в приложимите случаи)**Да  Не 

Ако да, описание на особените условия:

1. Гаранционните срокове за СМР не могат да бъдат по-малки от посочените в Наредба 2/31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
2. Срокът за изпълнение не може да бъде по-дълъг от посочения от Възложителя;
3. За VI блок- 35 календарни дни обща продължителност по време на ПГР 2010, отчетени след извеждане на реакторната установка в "студено състояние";
4. За общостанционните обекти- с крайна дата за изпълнение 31.03.2011г.

**III.2) Условия за участие****III.2.1) Лично състояние на икономическите оператори, включително изисквания**

**във връзка с вписването в професионални или търговски регистри**

Информация и формалности, които са необходими за оценката дали са изпълнени изискванията:

Списък на документите; Документ за регистрация или единен идентификационен код, съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър, когато кандидатът е юридическо лице или едноличен търговец, копие от документа за самоличност, когато кандидатът е физическо лице; Когато не е представен ЕИК съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър, кандидатите – юридически лица или еднолични търговци, прилагат към своите заявления за участие и удостоверения за актуално състояние; Чуждестранните юридически лица прилагат еквивалентен документ на съдебен или административен орган от държавата, в която са установени; Декларации за отсъствие на обстоятелствата по чл.47, ал.1, 2 и 5 от ЗОП; Декларация за използване или неизползване на подизпълнители при изпълнението на поръчката; Документ за гаранция за участие; Декларация за подаване на оферта; Информационен лист.

**III.2.2) Икономически и финансови възможности**

Информация и формалности, които са необходими за оценката дали са изпълнени изискванията (в приложимите случаи):

Минимални изисквания: Кандидатите трябва да имат валидна застраховка за професионална отговорност по чл. 171 от ЗУТ.

Изискуеми документи:1. Застраховка за професионална отговорност по чл. 171 от ЗУТ.

**III.2.3) Технически възможности**

Информация и формалности, които са необходими за оценката дали са изпълнени изискванията (в приложимите случаи):

Минимални изисквания: Кандидатите трябва да притежават: 1. Доказан опит в подобни дейности през последните три години в ядрени (атомни) централи; 2. Да разполагат с квалифициран персонал с квалификационни групи по техника на безопасност и персонал, притежаващ свидетелства за извършване на заваръчни работи, съгласно изискванията на "Наредба № 7/11.10.2002г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване" и "удостоверение за извършване на заваръчни работи в АЕЦ". При отсъствие на удостоверение изпълнителят организира и атестира заварчици по предварително съгласувана с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД програма. Броят на квалифицирания персонал да осигурява формиране на бригади/групи за поддържане на трисменен режим на работа, включително и за паралелно извършване на дейностите. 3. Да са внедрили система за управление на качеството, съгласно ЕДС EN ISO 9001:2000; 4. Кандидатите да са обезпечени с необходимите за възлаганите дейности машини, транспортна и подемно-транспортна техника, заваръчна техника, приспособления, инструменти, изпитвателни и измервателни средства и др.

Изискуеми документи:

1. Списък на основните договори за подобни дейности извършени през последните три години в ядрени (атомни) централи, с посочени стойностите, датите и получателите, придружен от препоръки за добро изпълнение. В препоръките следва ясно да е посочено номер и/или дата на договора, предмет, вид на услугата и коментар за изпълнението му. Референциите трябва да са за

договорите посочени в списъка.

**2. Технически лица:**

2.1. Списък на техническите лица, отговарящи за контрола на качеството с данни за професионалната им квалификация.

Квалификационните групи по ТВ се посочват в списъка.

2.2. Документи за притежаваната категория от заварчиците, съгласно изискванията на "Наредба № 7/11.10.2002г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване" с посочена квалификационна група и удостоверение на заварчици, притежаващи "удостоверение за завършване на заваръчните работи в АЕЦ". При липса на последното се прилага декларация, че кандидатът ще организира и атестира заварчици по предварително съгласувана с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД програма;

2.3. Декларация за съгласие и възможност за осигуряване на квалифициран персонал за формиране на бригади/групи за поддържане на трисменен режим на работа, включително и за паралелно извършване на дейности;

3. Сертификати, издадени от акредитирани институции или агенции за управление на качеството, удостоверяващи съответствието на системата за управление на качеството на участника с БДС EN ISO 9001:2000, за дейностите, покриващи предмета на обществената поръчка.

4. Списък на необходимите за възлаганите дейности машини, транспортна и подемно-транспортна техника, заваръчна техника, приспособления, инструменти, изпитвателни и измервателни средства и др.

**III.2.4) Запазени поръчки (в приложимите случаи):**

Да  Не

Поръчката е ограничена до предприятия, ползващи се със закрила

Изпълнението на поръчката е ограничено в рамките на програми за създаване на защитени работни места

**III.3) Специфични условия за поръчки за услуги**

**III.3.1) Изпълнението на услугата е ограничено до определена професия**

Да  Не

Ако да, позоваване на приложимата законова, подзаконова или административна разпоредба:

Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, 2004г.

Наредба № 7/11.10.2002г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване.

**III.3.2) Юридическите лица трябва да посочат имената и професионалната квалификация на персонала, който отговаря за изпълнението на услугата**

Да  Не

**РАЗДЕЛ IV: ПРОЦЕДУРА**

**IV.1) Вид процедура**

**IV.1.1) Вид процедура**

Открита

Ограничена

Договаряне Вече има избрани кандидати:

Да  Не

Ако да, посочете имената и адресите на икономическите оператори, които вече са избрани, в рубрика VI.3) "Допълнителна информация"

**IV.2) Критерии за възлагане**

<b>IV.2.1) Критерии за възлагане (моля, попълнете съответната/ите клетка/и)</b>	
<input type="checkbox"/> Най-ниска цена или <input checked="" type="checkbox"/> икономически най-изгодна оферта с оглед на <input checked="" type="checkbox"/> посочените по-долу критерии (критериите за възлагане трябва да бъдат посочени с тяхната тежест или в низходящ ред на важност в случаите, когато определянето на тежест е невъзможно поради очевидни причини) <input type="checkbox"/> критериите, посочени в спецификациите или в поканата за представяне на оферта или за договаряне	
<b>Критерии</b>	<b>Тежест</b>
1 Концепция и план за управление на дейностите за изпълнение на обема на техническото задание	0,60
2 Предлагана цена	0,40
<b>IV.2.2) Ще се използва електронен търг</b> Да <input type="checkbox"/> Не <input checked="" type="checkbox"/>	
Ако да, допълнителна информация относно електронния търг (в подходящите случаи)	

**IV.3) Административна информация**

<b>IV.3.1) Референтен номер на досието, определен от възложителя (в приложимите случаи)</b>	
АЕЦ модул Търговия 18235	
<b>IV.3.2) Предишни публикации относно същата поръчка</b> Да <input checked="" type="checkbox"/> Не <input type="checkbox"/>	
Ако да:	
<input checked="" type="checkbox"/> Периодично индикативно обявление <input type="checkbox"/> Обявление в профила на купувача Номер на обявлението в ОВ: 2010/S107-162930 от 04/06/2010 дд/мм/гггг	
<input type="checkbox"/> Други предишни публикации (в приложимите случаи)	
<b>IV.3.3) Условия за получаване на спецификациите и допълнителни документи (с изключение на ДСП)</b>	
Срок за получаване на искания за документи или за достъп до документи	
Дата: 03/08/2010 дд/мм/гггг	Час: 16:00
<b>Платими документи</b> Да <input checked="" type="checkbox"/> Не <input type="checkbox"/>	
Ако да, цена (посочете само цифри): 12 Валута: BGN	
Условия и начини на плащане:	
По банков път или в брой в касата на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.	
Документацията може да бъде изпратена на кандидата и чрез куриер или по e-mail след изпращане на копие от платежно нареждане на посочения в обявлението факс, данни за издаване на фактура и точен адрес за получаване на документацията. Банковите реквизити са следните: "Корпоративна Търговска Банка" АД,	
IBAN за лева - BG 31 KOPB 9220 1000 2240 01,	
IBAN за евро - BG 13 KOPB 9220 1400 2240 01, Corporative Commercial Bank,	
BIC: KOPB BGSF.	
Осигурен е електронен достъп до документацията за участие в процедурата в профила на купувача на адреса, посочен в т.1.1) от обявлението.	
<b>IV.3.4) Срок за получаване на оферти или заявления за участие</b>	
Дата: 13/08/2010 дд/мм/гггг	Час: 16:00

**IV.3.5) Език/ци, на които могат да бъдат изготвени офертите или заявленията за участие**

ES    DA    ET    EN    IT    LT    MT    PL    SK    FI  
 CS    DE    EL    FR    LV    HU    NL    PT    SL    SV

Друг: Български

**IV.3.6) Минимален срок, през който оферентът е обвързан от офертата (открита процедура)**

До дата: \_\_\_\_\_ дд/мм/гггг

или продължителност в месеци: \_\_\_\_\_ или дни: \_\_\_\_\_ (от обявената дата за получаване на оферти)

**IV.3.7) Условия за отваряне на офертите**

Дата: 16/08/2010 дд/мм/гггг

Час: 11:00

Място (в приложимите случаи): Управление "Търговско", "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, 3321

Лица, които са упълномощени да присъстват при отварянето на офертите (в приложимите случаи) Да  Не

Лица с представителни функции, съгласно регистрацията на участника или техни упълномощени представители, както и представители на средствата за масова информация и на юридически лица с нестопанска цел имат право да присъстват при отваряне на заявленията.

## РАЗДЕЛ VI: ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ

**VI.1) Това представлява периодично повтаряща се поръчка (в приложимите случаи)**

Да  Не

Ако да, прогнозни срокове за публикуването на следващи обявления:

**VI.2) Поръчка/поръчки във връзка с проект и/или програма, финансирани от обществени фондове**

Да  Не

Ако да, позоваване на проекта/ите или програмата/ите:

**VI.3) Допълнителна информация (в приложимите случаи)**

**VI.4) Процедури по обжалване**

**VI.4.1) Орган, който отговаря за процедурите по обжалване**

Официално наименование

Комисия за защита на конкуренцията

Пощенски адрес

бул. Витоша 18

Град

София

Пощенски код

1000

Страна

Република

България

Телефон

00359 29884070

E-mail cpcadmin@cpc.bg	Факс 00359 9807315
Интернет адрес (URL): www.cpc.bg	
<b>Орган, който отговаря за процедурите по медиация (в приложимите случаи)</b>	
Официално наименование	
Пощенски адрес	
Град	Пощенски код Страна
	Телефон
E-mail	Факс
Интернет адрес (URL):	
<b>VI.4.2) Подаване на жалби (моля, попълнете рубрика VI.4.2 ИЛИ, при необходимост, рубрика VI.4.3)</b> Уточнете информацията относно крайния/те срок/ове за подаване на жалби: Съгласно чл.120, ал.2 от ЗОП.	
<b>VI.4.3) Служба, от която може да бъде получена информация относно подаването на жалби</b>	
Официално наименование "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, Управление "Търговско", Отдел "Обществени поръчки"	
Пощенски адрес 3321, гр. Козлодуй	
Град Козлодуй	Пощенски код 3321 Страна България
	Телефон 00359 97373230
E-mail kkkamenova@npp.bg	Факс 00359 97376007
Интернет адрес (URL): www.kznpp.org	
<b>VI.5) Дата на изпращане на настоящото обявление</b> 14/07/2010 дд/мм/гггг	

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### ДОПЪЛНИТЕЛНИ АДРЕСИ И МЕСТА ЗА КОНТАКТ

<b>I) Адреси и места за контакт, от които може да се получи допълнителна информация</b>		
Официално наименование		
Пощенски адрес		
Град	Пощенски код	Страна
Място/места за контакт	Телефон	
На вниманието на		

E-mail		Факс	
Интернет адрес (URL):			
<b>II) Адреси и места за контакт, от които може да се получат спецификациите и допълнителни документи (включително документи относно динамична система за покупки)</b>			
Официално наименование			
Пощенски адрес			
Град		Пощенски код	Страна
Място/места за контакт		Телефон	
На вниманието на			
E-mail		Факс	
Интернет адрес (URL):			
<b>III) Адреси и места за контакт, на които трябва да бъдат изиратени офертите/заявленията за участие</b>			
Официално наименование			
Пощенски адрес			
Град		Пощенски код	Страна
Място/места за контакт		Телефон	
На вниманието на			
E-mail		Факс	
Интернет адрес (URL):			



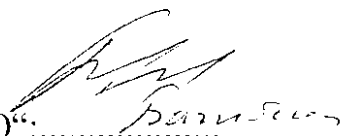
# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Обект: ЕП-2

Системи: Всички

УТВЪРЖДАВАМ

ДИРЕКТОР

“ПРОИЗВОДСТВО”..... 

27.06 2010 г. (Янчо Янков)

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”..... 

27.06 2010 г. (Митко Янков)

Р-Л УПРАВЛЕНИЕ Е..... 

27.06 2010 г. (Цанко Бачийски)

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 2010 Ж. 07 00 ТЗ 830 / 1

за

**изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ и общо станционни обекти по време на ПГР`2010**

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

### 1. Предмет на дейността

1.1. Обема електромонтажни дейности в част СКУ се определя от предстоящи за реализация изменения в проекта и привеждане в експлоатационен вид на оборудването като:

- реализиране на проекта в част СКУ за подмяната на подгреватели високо налягане;
- интегриране на системата АЗОТ<sub>16</sub> към ЦИИСП;
- подмяна на зарядно-подзарядно устройство на слово захранване СГИУ;
- подмяна на захранващи сборки;
- монтаж на допълнителни датчици за измерване на технологични параметри;
- подмяна на кабели за термоконтрол на главните циркуляционни тръбопроводи на реакторната установка;
- подмяна на кабели, съединителни кутии и промклемници на датчици и изпълнителни механизми;

- привеждане в експлоатационен вид на тръбен КИП, системи АКРБ, РФИ, захранващи и контролни кабели на съоръжения и оборудване СКУ.

**Обема електромонтажни дейности в част ЕО** се определя от реализиране на технически решения за изменения в проекта, подмяна силови и захранващи табла с морално остаряла и ненадеждна комутационна апаратура, подобряване експлоатационния вид на кабелни трасета в ЗСР, АО, РО и общостанционни обекти, подмяна на кабели с изтекъл ресурс.

По проект в някои от схемите на ЕО са използвани по няколко междинни кутии. При реализиране на различни проекти са подменяни старите контролни и силови кабели с нови. Това позволява да бъдат оптимизирани кабелните връзки, като се анулират старите междинни кутии, които не отговарят на добрите световни практики.

Част обема дейности по оборудване на СКУ и ЕО касае оборудване от Общостанционни обекти на ЕП 2 които се изпълняват извън графика на ПГР на енергоблока.

**1.2.** Доставка на необходимите материали и консумативи за извършване на дейностите са задължение на Изпълнителя

## **2. Обем на извършваната услуга**

Необходимо е да бъдат изпълнени електромонтажните дейности, съгласно **Приложения с №№ от 1 до 4**, както следва:

**2.1. Приложение № 1** – Обем дейности на цех БО за ПГР 2010 на блок 6, комплект с 14 броя приложения технически изисквания;

**2.2. Приложение № 2** – Обем дейности на сектор ТИА за ПГР 2010 на блок 6, комплект с 6 броя приложения технически изисквания;

**2.3. Приложение № 3** – Обем дейности на сектор УИС за ПГР 2010 на блок 6, комплект с 1 брой приложение - технически изисквания;

**2.4. Приложение № 4** – Обем дейности на сектор “СУЗ” за ПГР 2010 на блок 6, комплект с 1 брой приложение - технически изисквания

## **3. Организация на работата**

### **3.1. Инвеститор**

**3.1.1.** Инвеститорски функции по отношение на приемане и технически контрол от страна на Възложителя ще се упражняват от определени лица от Направление “Ремонт”, ЕП-2.

### **3.2. План за изпълнение на услугата**

Периодът за изпълнение на дейностите е:

- **За 6-ти блок** – 35 календарни дни обща продължителност, отчетени след извеждане на реакторната установка в “студено състояние”.
- За общо станционни обекти – с крайна дата за изпълнение **31.03.2011 г.**

**ЗАБЕЛЕЖКА:** “АЕЦ Козлодуй” ЕАД си запазва правото за промяна на общата продължителност за изпълнение на възложените дейности в зависимост от възникнали обектостелства и разрешена заявка от ЦДУ (НТБЕЦМ, Гл.6, чл.126 и 129).

### **3.3. Условия за изпълнение на услугата/работата**

Доставката на оборудване, материали и консумативи, както и услугите по изготвяне на конструкторска документация се изпълняват **минимум 30 календарни дни** преди определената начална дата за започване изпълнението на съответната дейност.

Работата се изпълнява по време на планов годишен ремонт (ПГР) на 6 енергиен блок и изведени за ремонт (изключено и обезопасено оборудване и др.) съответните

технологични системи и оборудване. Изключение се допуска за дейности, за които няма регламентни, технологични или други ограничения за изпълнение в периода на ПГР.

Работата по общо станционни обекти се изпълнява след осигурени технологични условия и изведени за ремонт (изключено и обезопасено оборудване) съответните технологични системи и (или) компоненти.

### **3.3.1. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от АЕЦ**

- Провеждане на входящ контрол на доставено оборудване, резервни компоненти, материали и др. след предварително уведомяване от страна на Изпълнителя (доставчика).

- Осигуряване на техническата документация, по която ще се извършват ремонтните и монтажни дейности.

- Издаване на работни и огневи наряди и допускане до работа на персонала на Изпълнителя.

- Обезопасяване (превключвания, изолиране, дрениране и др.) на изведените в ремонт технологични системи и съоръжения.

- Проверка и съгласуване на програми за осигуряване на качеството (ПОК) и планове за контрол на качеството (ПКК) в обем, посочен в списъка на дейностите, съставляващ част от техническото задание.

- Проверка и съгласуване на технологии за монтаж (заваряване).

- Предоставяне на необходимата техническа и проектна документация за възложени дейности, които изискват такава по реда за предаване на входни данни в АЕЦ Козлодуй.

- Извършване на ехнически контрол и независим контрол на качеството по време на изпълнение на дейностите.

- Проверка и съгласуване обема, формата и съдържанието на отчетните документи за възложените дейности.

- Проверка и регистриране на отчетни документи за извършените дейности.

- Функционални изпитвания и въвеждане в работа на оборудването и технологичните системи.

- Оценка на пълнотата и качеството на извършената работа и приемане на дейностите – съгласно възложения обем.

### **3.3.2. Условия за достъп на персонала на Изпълнителя**

Съгласно ДБК.КД.ИН.028 - *Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор.*

### **3.3.3. Условия за разрешение за работа**

Изпълнителят е длъжен да подготви и представи в Дирекция “Б и К” необходимите документи за оформяне на Протокол за готовност за дейностите по приложение № 5, имащи отношение към безопасността.

### **3.3.4. Условия за използване на инструменти и приспособления, собственост на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД**

Дейностите се изпълняват с инструменти и приспособления, собственост на Изпълнителя.

При необходимост от използване на инструменти и приспособления, собственост на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, същите се предоставят след оформяне на **двустранен протокол** за предаване/приемане.

### **3.3.5. Необходимост от доставка на материали и стоки, които ще бъдат вложени при изпълнение на дейностите**

Доставките материали - табла, кабели и съединителни кутии които ще бъдат вложени от Изпълнителя при изпълнение на дейностите, трябва да са преминали входящ

контрол съгласно изискванията на ДОД.КД.ИК.112 "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ Козлодуй". Изпълнителят предварително уведомява определените представители от ЕП-2 за участие.

### **3.3.6. Необходимост от изготвяне на програми и планове за осигуряване на качеството**

Изпълнителят да изготви програми за осигуряване на качеството (ПОК) за дейности, имащи отношение към безопасността и основното оборудване, и планове за контрол на качеството (ПКК) за дейностите, съгласно описа в приложения 1, 2, 3 и 4 към техническото задание.

### **3.3.7. Необходимост от спазване на безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред**

Изпълнителят е длъжен да изготви и спазва споразумение с АЕЦ за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред при извършване на работите.

Изпълнителят е длъжен непрекъснато да поддържа ред и чистота, както при изпълнение на всяка от възложените дейности. През целия период на извършване на възложената дейност, Изпълнителя е длъжен правилно да съхранява и защитава, както технологичните надписи, знаци и табелки, така и постоянните ограждения, парапети, площадки, защитни съоръжения и др. Изпълнителят е длъжен при изпълнение на дейностите, да не поврежда съседно оборудване, електросъоръжения, строителни конструкции и др.

При констатирана повреда, нарушения на правилата по безопасност при работа, инструкции за експлоатация и др. се съставя двустранен констативен протокол и се предприемат съответните действия за възстановяване на нанесените от Изпълнителя щети.

След окончателното изпълнение на дейностите се извършва основно почистване и възстановяване експлоатационния вид, за което **се оформя Акт за чистота** (Приложение 33 от 30.ОУ.ОК.ИК.40/0) и **Двустранен протокол** (Приложение 32 от 30.ОУ.ОК.ИК.40/0).

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

**3.4.1.** При извършване на дейностите, Изпълнителят трябва стриктно да спазва утвърдения (-те) график (-ци) за изпълнение на дейността и програмите и/или плановете по качество.

**3.4.2.** При извършване на дейностите, Изпълнителят трябва да спазва изискванията (условията), посочени в съответните ремонтни технологии, програми, процедури и др. нормативно-технически документи за изпълнение на дейността, за което се извършват инспекции и проверки от определените представители на ЕП-2

**3.4.3.** Изпълнителят е длъжен своевременно да уведоми определените представители от ЕП-2 за изпълнение на отделните етапи за извършване контрол на качеството. Критериите за контрол и приемане на изпълнените дейности са:

- успешно проведен входящ контрол на доставените материали;
- изпълнение на дейностите в пълен обем, съгласно списъците в приложенията;
- спазване на условията за изпълнение на дейностите;
- предадена на Възложителя и регистрирана отчетна документация.

**3.4.4.** Контролът на качеството при изпълнение на дейността, отделните етапи и работи, посочени в плана за контрол на качеството ще се осъществява съгласно изискванията на 30.ОУ.ОК.ИК.25 "ИК. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи и 30.ОУ.ОК.ИК.31 "ИК. Изпълнение на проверки за съответствия и контрол на качеството при извършване дейности, свързани с ремонта на конструкции, системи и компоненти".

## **4. Документация**

### **4.1. Документи представени от Изпълнителя**

**4.1.1. На етап заявление за участие кандидатите за Изпълнител да представят следните документи:**

- Документи, потвърждаващи квалификацията и атестацията на заварчиците;
- Заповед с имената на заварчиците и личните клейма;
- Списък на необходимите за извършване на възлаганите дейности машини, транспортна и подемно-транспортна техника, заваръчна техника, приспособления, инструменти, изпитвателни и измервателни средства и др.

**4.1.2. Преди изпълнение** на конкретните дейности на съответен енергиен блок или общоблочен обект **Изпълнителят предоставя** на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД:

- Програма/-ми за осигуряване на качеството и планове за контрол на качеството;
- Програма за безопасност и здраве;
- Списък на лицата от Изпълнителя, определени да работят като отговорни ръководители, изпълнители и членове на бригадата по работни и огневи наряди;
- Други документи, потвърждаващи готовността за започване изпълнението на дейността и такива, удостоверяващи изискваната квалификация (за конкретната дейност) на персонала от Изпълнителя.

**4.1.3. По време на изпълнение** на Договора, Изпълнителят изготвя и представя приложимите към всяка конкретна дейност отчетни документи, предварително указани в ПОК или ПКК:

- Протоколи от изпитване (измерване);
- Актове за извършена работа;
- Актове за завършен монтаж;
- Актове и протоколи по време на строителството;
- Актове за скрити работи;
- Актове за готовност на оборудване/тръбопроводи за изпитване след монтаж;
- Актове за завършени заваръчни работи;
- Актове за чистота;
- Декларации за съответствие на вложените материали и консумативи съгласно действащите наредби за съществените изисквания в Република България;
- Работни чертежи (екзекутивни) и схеми;
- Други отчетни документи, изисквани от характера на извършваната дейност и документи съгласно специфичните изисквания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Съпроводителната техническа документация към новодоставеното оборудване (компоненти), която е на оригиналния език на Производителя да съдържа и легализиран превод на български език.

#### **4.2 Предаване на екзекутивни и актуализиран проект**

По време на монтажни и строителни дейности е възможно да възникнат несъществени изменения в одобрения проект. Измененията се документират, съгласно чл. 8 от **НАРЕДБА № 3** от 31.07.2003 г. (изм. ДВ. Бр.29 от 07.04.2006г.) за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Чертежите се наричат "екзекутивен", маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работата се предават на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Проектните схеми се актуализират с оглед внасяне на измененията от монтажа и строителството. **Актуализираните схеми се преиздават** с пореден номер на редакция и се предават на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

#### **4.3. Документи, представени от АЕЦ**

**4.3.1.** "АЕЦ Козлодуй" се задължава да предостави на организацията изпълнител необходимите документи свързани с изпълнението на дейността, като входни данни.

**4.3.2.** Пристите проекти ще бъдат предоставени за преглед от кандидатите в процедурата на територията на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, Управление "Инвестиции" – след закупуване на документация по процедурата и при поискване от фирмите кандидати за изпълнение на дейността.

#### **4.4. Отчетни документи**

**Конкретният обем отчетни документи**, указани в т. **4.1.3**, които Изпълнителят трябва да подготви **да бъде описан** в програмите за осигуряване на качеството и плановете за контрол на качеството.

Изпълнителят оформя документи за изпълнение на възложените дейности съгласно установения ред в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и изискванията на *30.ОУ.ОК.ИК.40 "Инструкция по качество. Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2"*.

Пълният комплект отчетна документация, съгласувана по утвърдения в ЕП-2 ред, следва да се представи за окончателна проверка и регистриране в Отдел "Подготовка и контрол качеството на ремонта" (ПККР), Сектор "Планиране и координация" (ПК) към Направление "Ремонт", **не по-късно от 3 денонощия** след завършване на работата.

Приемането на извършената работа се документира с Двустранни протоколи, подписани от отговорното лице по договора, представител на сектор "ОРД", Ръководителя на съответния пех и от упълномощеното лице от организацията Изпълнител.

Двустранният протокол да бъде комплектован с отчетни документи. Изготвянето на двустранните протоколи е задължение на организацията изпълнител.

#### **4.5. Ред за влизане в сила на документите**

Изготвените от Изпълнителя документи (ПОК и ПКК, технологии, програми за атестация на технологии по заваряване, работни чертежи и др.) се представят за проверка и потвърждаване приложимостта им от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Отчетните документи от Изпълнителя се считат за окончателно предадени след проверка и съгласуване от ЕП-2, и регистриране в сектор "ПК" на Направление "Ремонт".

### **5. Осигуряване на качеството**

#### **5.1. Специфични изисквания**

**5.1.1.** Изпълнителят да притежава сертифицирана система по качеството съгласно ISO9001:2000 и да представи копия на сертификата като част от предложението си.

Изпълнителят да изготви Програма за осигуряване на качеството (ПОК) за дейности по Приложение №5, имащи отношение към ядрената безопасност и радиационната защита в обема на приложението.

Изпълнителят да изготви плановете за контрол на качеството (ПКК) за дейностите, указани приложения 1, 2, 3 и 4 към техническото задание.

ПОК и ПКК да послужат за определяне на отговорностите по всяка от дейностите и реда за изпълнението им и подлежат на съгласуване от Възложителя.

В ПОК за дейностите по договора, Изпълнителят трябва да отчете изискванията на:

- техническото задание и договора;
- собствената си система за управление на качеството.

ПОК и ПКК да отговарят на предоставено от Възложителя примерно съдържание.

#### **5.2. Документация на вложените материали и оборудване**

**5.2.1.** Изпълнителят е длъжен да представи сертификати за използваните материали, включително и за входящ контрол, преди влягането им при изпълнение на дейностите. Изпълнителят да представи сертификати/декларации за съответствие и документацията, изисквана от наредбите за съществени изисквания.

**5.2.2.** Изпълнителят да представи съответната конструктивна документация (при изготвяне на конструкторска документация за изработване на оборудване, възел или елемент от съоръжение), включително пресмятания. Документите се предават на хартиен

носител в един екземпляр на оригиналния език и легализиран превод на български език и на магнитен носител в оригиналния формат на изготвяне.

### **5.3. Квалификация на персонала на изпълнителя**

Изпълнителят трябва да разполага с персонал с необходимата квалификация за изпълнение на дейностите, предмет на настоящото задание както следва:

- Квалифициран персонал със съответните квалификационни групи по техника на безопасност;

- Персонал, притежаващ свидетелства за извършване на заваръчни работи по изискванията на "Наредба №7/ 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване на правоспособност по заваряване" и "удостоверение за извършване на заваръчни работи в АЕЦ". При отсъствие на удостоверение, Изпълнителят организира и атестира заварчици по предварително съгласувана с "АЕЦ Козлодуй" програма.

Документите за квалификация на персонала да бъдат представени в заявлението за участие в процедурата.

### **5.4. Изисквания за опит и ресурсно обезпечаване на Изпълнителя**

Изпълнителят да притежава опит в изпълнението на подобни дейности и да представи референции за извършени такива през последните 3 /три/ години в ядрени (атомни) централи.

Изпълнителят да притежава опит и да представи референции за извършване на подобни дейности.

Броят на квалифицирания персонал да осигурява формиране на бригади/групи за поддържане на трисменен режим на работа, включително и за паралелно извършване на дейности.

## **6. Контрол от страна на АЕЦ**

### **6.1. Инспекции и проверки на площадката**

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД, при необходимост, има право да провежда одити на системата по качество на Кандидатите (одит от втора страна) при спазване изискванията на ДЮД.ОК.ИИ.049 "Инструкция по качество. Провеждане на одити на външни организации". Кандидатите трябва писмено да гарантират съгласието си с това условие.

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на дейностите, извършвани на площадката. Кандидатите трябва писмено да гарантират съгласието си с това условие и да гарантират осигуряване на достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от Изпълнителя и негови подизпълнители.

### **7. Прилагане на изискванията към подизпълнители на Основния изпълнител**

Всички изисквания, поставени по-горе в това Техническо задание трябва да бъдат изпълнявани и от всички евентуални подизпълнители на Основния изпълнител по договора.

Основният изпълнител по договора носи отговорност за контрол на качеството на работата на подизпълнителите. При използване на подизпълнители се **назначава лице за контрол** на качеството (супервайзор) от страна на основния изпълнител.

### Приложения:

**Приложение № 1** – Обем дейности на цех Р-ЕО за ППР 2010 на блок 6 комплект с Приложения с №№:

- 1.1 - Технически изисквания при изработване и монтаж на табла с технологични наименования 6DF18N01,02,03, 04 – 4 броя, DR31R01,02,03,04,05,06,07,08,09- 9 броя, 6A113 – 1 брой и ел.табла в работилници РО- 6 броя –раздел I, т.6;
- 1.2 - Технически изисквания при изработване и монтаж на табла с технологично наименование 6DF06N03; 6FN03; 6FB10A02,03,04,05; 6FB10R01,02,03 - общо 9бр. –раздел II, т.9;

- 1.4. - Технически изисквания при изработване и монтаж на табла с технологични наименования 6 98АОЦЛС, 6DT13-1, 6DT13-2, 6DT14-1 и 6DT14-2 –раздел IV, т.8;
- 1.5. - Технически изисквания при изработване и монтаж на преходни кутии за контактни табла в АО - раздел XII, т.2;
- 1.6. - Технически изисквания за осветителни тела– XIII точки 3,4 и 5;
- 1.8. - Чертежи с №№ E2144.000.00-01M4, лист 1,2,3,4 и 5 – раздел VII, т. 6 и 7;
- 1.9. - Технически изисквания при изработване и монтаж на МЦУ 6НК81 ÷ 84 –XX, т.7;
- 1.10. – Технически изисквания при изработване и монтаж на табла с технологични наименования 5UV55J01,02 –XXI, т.11;
- 1.11. - Технически изисквания при изработване и монтаж на табло с технологично наименование ПК1-6BD – 1 брой, –раздел XXXIII, т.7;
- 1.12. - Технически изисквания при изработване и монтаж на табло с технологично наименование ПК2-6BD – 1 брой, –раздел XXXIV, т.7;
- 1.13. - Технически изисквания при изработване и монтаж на табло с технологично наименование 6НВ02 – 1 брой, –раздел XXXV, т.4;
- 1.14. - Техническа спецификация за доставка и монтаж на табла 6ЕЕ81÷84 - раздел XXXVI, т.4;

**Приложение № 2** – Обем дейности на цех СКУ, сектор ТИА за ПГР 2010 на блок 6 комплект с Приложения с №№:

- 2.1.- Стенд за датчици Сапфир – раздел IX, точка I;
- 2.2. – Стенд за датчици Сапфир – раздел XIII, точка 3;
- 2.3. – Стенд за датчици Сапфир – раздел XVI, т.1 и раздел XXIV, точка I;
- 2.4. - Стенд - раздел XVII, точка I и раздел XXV, точка I;
- 2.5. - Стенд - раздел XVIII, точка 1;
- 2.6. – Стенд - раздел XXIII, точка 16


**Приложение № 3** – Обем дейности на цех СКУ, сектор УИС за ПГР 2010 на блок 6 комплект с Приложения с №№:

- 3.1.- Сеизмични спектри на коти 0.00 и 6.60 – раздел III, точка 4;

**Приложение № 4** – Обем дейности на цех СКУ, сектор СУЗ за ПГР 2010 на блок 6 комплект с Приложение №

- 4.1 - Чертеж на уплътнителни пръстени - раздел XII, точка I

**Приложение № 5**– Списък на дейностите имащи отношение към Системите за Безопасност

Главен инженер ЕП 2:   
/Атанас Атанасов/



## КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Обем дейности на цех Р-ЕО за ПГР-2010, 6ЕБ и общостанционни обекти

№	Наименование на дейностите, необходими за изпълнение	Мярк а	Количество
1	2	3	4
<b>I. Подмяна силови табла в ЗСР- РО на 6ЕБ - с технологични наименования 6DF18N01, 02, 03, 04; DR31R01,02,03,04,05,06,07,08,09; 6A113 и 6броя ел. табла в работилници "РО" - общо 20броя</b>			
1	Демонтаж ел. табла до 0.5м <sup>2</sup> без запазване за по нататъшна употреба	бр	5
2	Отсъединяване на жила до 4мм <sup>2</sup>	бр	16
3	Отсъединяване на жила до 6мм <sup>2</sup>	бр	30
4	Отсъединяване на жила до 10мм <sup>2</sup>	бр	93
5	Отсъединяване на жила до 35мм <sup>2</sup>	бр	9
6	Доставка и монтаж на стена ел. табло съгласно изискванията по Приложение №1.1	бр	20
7	Доставка и монтаж на пр. кутии 300/300/100 мм. с 4бр входа за СВТн-4по10мм <sup>2</sup>	бр.	9
8	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	37
9	Прозвъняване маркиране и подсъединяване кабелни жила до 4мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	16
10	Прозвъняване маркиране и подсъединяване кабелни жила до 6мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	30
11	Прозвъняване маркиране и подсъединяване кабелни жила до 10мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	93
12	Прозвъняване маркиране и подсъединяване кабелни жила до 35мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	9
13	Доставка и монтаж на четирипръстова термосвиваема кабелна глава за кабел 4-35мм <sup>2</sup>	бр.	33
14	Доставка и полагане на кабел СВТн 4x10мм <sup>2</sup> - по готово трасе	м	700
15	Доставка и монтаж на ПВЦ панел/канал комплект с капак и размери 33/20 мм.	м	120
16	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°С до +60°С, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори, трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 34.5мм	м	90
17	Изкърпване и боядисване около ново монтираните ел. табла	м <sup>2</sup>	10
18	Направа на технологични надписи на ел. табло до 5 знака с височина до 70мм	бр	19
19	Направа схема със запълнение на ел. табло	бр	19
20	Присъединяване към съществуващ заземителен контур	бр	19
21	Изграждане на заземителен контур от цинкована шина 40/4мм с грундиране и боядисване / Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	30
22	Монтаж взривозащитен контакт открито по бетон / Доставка на контакта е задължение на Възложителя/	бр.	1
23	Изработка дребна желязна конструкция за монтаж на табло с грундиране и боядисване / Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя/	кг	30
<b>II. Подмяна силови табла в МЗ и АО с технологични наименования - 6DF06N03; 6FN03; 6FB10A02,03,04,05; 6FB10R01,02,03 - общо 9 броя</b>			
1	Демонтаж на табло до 0,5м <sup>2</sup>	бр	15
2	Отсъединяване на жила до 95мм <sup>2</sup>	бр	15
3	Отсъединяване на жила до 50мм <sup>2</sup>	бр	14

1	2	3	4
4	Отсъединяване на жила до 25мм <sup>2</sup>	бр	3
5	Отсъединяване на жила до 10мм <sup>2</sup>	бр	20
6	Отсъединяване на жила до 6мм <sup>2</sup>	бр	21
7	Отсъединяване на жила до 4мм <sup>2</sup>	бр	115
8	Отсъединяване на жила до 2,5мм <sup>2</sup>	бр	88
9	Доставка и монтаж на стена ел. табло съгласно изискванията по <b>Приложение №1.2</b>	бр	9
10	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	17
11	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила до 95мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	15
12	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила до 50мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	14
13	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила до 25мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	3
14	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила до 10мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	4
15	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила до 6мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	21
16	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила до 4мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	115
17	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила до 2,5мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	88
18	Доставка и монтаж на четирипръстова термосвиваема кабелна глава за кабел 4-35мм <sup>2</sup>	бр.	34
19	Доставка и монтаж на четирипръстова термосвиваема кабелна глава за кабел 25-70мм <sup>2</sup>	бр.	8
20	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 28.5мм	м	100
21	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 34.5мм	м	48
22	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 54.5мм	м	30
23	Изкърпване и боядисване около ново монтираните ел табла с латекс	м <sup>2</sup>	10
24	Направа на технологични надписи на ел. табло до 5 знака с височина до 70мм	бр	10
25	Направа схема със запълнение на ел. табло	бр	10
26	Изграждане на заземителен контур от цинкована шина 40/4мм с грундиране и боядисване / Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	25
27	Присъединяване към съществуващ контур	бр	10
28	Доставка и монтаж на трос от стоманено въже Ф12 мм с 4бр. обтегачи	м	80
29	Доставка и полагане по трос кабел ШКПТТ 3x16+10мм <sup>2</sup>	м	80
30	Доставка и монтаж кабелна кутия 200/100мм, комплект с капак и конзоли за монтаж на таван	м	40
31	Доставка и монтаж кабелна кутия 100/100мм, комплект с капак и конзоли за монтаж на таван	м	40

1	2	3	4
32	Доставка и полагане по трос кабел САВТ 3x35+16мм <sup>2</sup>	м	40
33	Направа муфи на кабел САВТ 3x35+16 мм <sup>2</sup> /без доставка на муфите/	бр.	2
36	Изработка дребна желязна конструкция за монтаж на табло с грундиране и боядисване / Доставката на материалите е задължение на Изпълнителя/	кг	30
<b>IV. Подмяна силови табла в ЗСР - ХЗ с технологични наименования 6 98АОЦЛС, 6DT13-1, 6DT13-2, 6DT14-1 и 6DT14-2</b>			
1	Демонтаж на табло до 1м <sup>2</sup>	бр	5
2	Отсъединяване на жила до 240мм <sup>2</sup>	бр	4
3	Отсъединяване на жила до 95мм <sup>2</sup>	бр	3
4	Отсъединяване на жила до 50мм <sup>2</sup>	бр	1
5	Отсъединяване на жила до 35мм <sup>2</sup>	бр	12
6	Отсъединяване на жила до 16мм <sup>2</sup>	бр	4
7	Отсъединяване на жила до 10мм <sup>2</sup>	бр	16
8	Доставка и монтаж на стена ел. табло съгласно изискванията по <b>Приложение № 1.4</b>	бр	5
9	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	17
10	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила медна каб. обувка 240/12 /Доставката на каб. обувки и бананките е задължение на Изпълнителя/	бр	4
11	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила с медна каб. обувка 95/12 /Доставката на каб. обувки и бананките е задължение на Изпълнителя/	бр	3
12	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила до 50мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	1
13	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила до 35мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	12
14	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила до 10мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	16
15	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила до 16мм <sup>2</sup> с притегателен винт / към клеморед/	бр	4
16	Доставка и монтаж термосвиваема кабелна глава ЕРКТ 0015	бр.	8
17	Доставка и монтаж термосвиваема кабелна глава ЕРКТ 0031	бр.	4
18	Доставка и монтаж термосвиваема кабелна глава ЕРКТ 0047	бр.	1
19	Доставка и монтаж на термосвиваема кабелна глава за кабел 1x240 мм <sup>2</sup>	бр.	4
20	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°С до +60°С, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас V0 според изискванията на UL94. Големина на тръбата 34.5мм	м	44
21	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°С до +60°С, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас V0 според изискванията на UL94. Големина на тръбата 54.5мм	м	12
22	Изкърпване и боядисване около ново монтираните ел. табла	м <sup>2</sup>	5
23	Направа на технологични надписи на ел. табло до 5 знака с височина до 70мм	бр	5
24	Направа схема със запълнение на ел. табло	бр	5
25	Изграждане на заземителен контур от поцинкована шина 40/4мм с грундиране и боядисване / Доставката на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	10
26	Присъединяване към съществуващ контур	бр	5
27	Изработка дребна желязна конструкция за монтаж на табло с грундиране и боядисване / Доставката на материалите е задължение на Изпълнителя/	кг	30
<b>V. Подмяна металоръкави и щуцери на ел.приводи, ел.двигатели и ЕКМ МЗ - 6ЕБ, ЦПС-4</b>			

1	2	3	4
1	Отсъединяване кабелни жила до 1,5мм <sup>2</sup>	бр	1200
2	Демонтаж на стари металоръкави без запазване за по нататъшна употреба	м	150
3	Демонтаж на щуцери от ел.двигатели и ел.приводи без запазване за по нататъшна употреба	бр	200
4	Демонтаж на кабел до СВТ 3x1,5мм <sup>2</sup> без запазване за по нататъшна употреба	м	200
5	Демонтаж на кабелни уземки без запазване за понататъшна употреба	бр	100
6	Доставка и полагане кабел СВТ <sub>н</sub> 3x1,5мм <sup>2</sup> по готово тасе	м	200
7	Доставка и монтаж PVC щуцер AD21.2 осигурен с гайка за захващане на щуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух.	бр	200
8	Доставка и монтаж PVC щуцер AD34.5 осигурен с гайка за захващане на щуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух.	бр	6
9	Прозвъняване и подсъединяване на жила до 1,5мм <sup>2</sup> с кабелна обувка /Доставката на кабелните обувки и маркиите за маркиране на жилата е задължение на Изпълнителя!	бр	1200
10	Доставка и монтаж PVC шлаух - вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20 <sup>0</sup> C до +60 <sup>0</sup> C. IP 66 със следните характеристики: Въздухо и водно устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселинни разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас V0 според изискванията на UL94. Големина на тръбата 21.2мм	м	150
11	Доставка и монтаж PVC шлаух - вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20 <sup>0</sup> C до +60 <sup>0</sup> C, IP 66 със следните характеристики: Въздухо и водно устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселинни разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения, клас V0 според изискванията на UL94. Големина на тръбата 34.5мм	м	10
12	Блажно боядисване по метал с боя цвят RAL 7032	м <sup>2</sup>	30
<b>VI. Подобряване експлоатационния вид на кабелни трасета в АО и РО</b>			
1	Доставка и монтаж кабелна кутия 100/100мм, комплект с капак и конзоли за монтаж на таван	м	100
2	Изработка и монтаж капаци за кабелни кораби с грундиране и боядисване /Доставката на болтове, гайки и шайби е задължение на Изпълнителя!	м <sup>2</sup>	500
3	Закапачване на кабелни кораби при налични капаци /Доставката на болтове, гайки и шайби е задължение на Изпълнителя!	м	150
4	Изработка и монтаж на желязна конструкция за монтаж на табло. включително грундиране и боядисване	кг	300
<b>VIII. Подмяна на АБ и нов шкаф в 6GV - ИП 2.879</b>			
<b>I. Част електро</b>			
<b>1. Монтажни работи :</b>			
1	Доставка и полагане на силов кабел с медни жила за напрежение 0,6/1kV, външна обвивка неразпространяваща горенето категория 332-3А- СВВн/А 1x2,5мм <sup>2</sup> в кабелен канал на скоби по стената на канала	м	2.5
2	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x2,5мм <sup>2</sup> с кадмирани кабелни обувки (средната точка на АБ към токоизправителя)	бр.	2
3	Полагане на силов кабел с медни жила за напрежение 0,6/1kV, външна обвивка неразпространяваща горенето категория 332-3А- СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> в кабелен канал на скоби ло стената на канала	м	9
4	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирана кабелна обувка с отвор за болт М16 за извод "+" на АБ	бр.	1
5	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирана кабелна обувка с отвор за болт М8 към ЩПТ	бр.	1
6	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирана кабелна обувка с отвор за болт М16 за извод "-" на АБ	бр.	1
7	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> кадмирана кабелна обувка с отвор за болт М8 към ЩПТ	бр.	1

1	2	3	4
8	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирана кабелни обувки с отвор за болтове М16 (за междуредова връзка)	бр.	2
9	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирани кабелни обувки с отвор за болтове М16 (за междуредова връзка)	бр.	2
10	Монтаж на акумулаторни елементи с единично тегло 12кг в шкаф	бр.	18
11	Изолiranje със среднотенна, термосвиваема тръба за електрическа изолация и херметизиране от полиолефини тип MWТМ 35/12- А-U на кабелни обувки, болт и „Г” образни планки (вкл. доставката на тръбата)	бр.	6
12	Направа на гъвкава оземка от меден проводник ПВ-А2 с Led. = 2м със сечение 1x25мм <sup>2</sup> за новият шкаф	бр.	1
13	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	6
14	Възстановяване на противопожарна преграда между шкаф и кабелен канал с каменно- минерална вата Rockwool и негорим хоросан HILTI CP 636	м <sup>2</sup>	1,5
15	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод от припокрито полиуретаново фолио, трудно горим съгласно DIN 4102В1 с вътрешен диаметър Ф 80мм с дължина 2,8м с 1 бр. редуктор за присъединяване към тръба Ф 90мм, тип Flametex В-В "Ютилитис"ЕООД гр. Сливен, със закрепване към таван	бр.	1
16	Изолiranje на метален въздуховод Ф 120мм с дължина 4м с камено-минерална вата Rockwool и рапицова мрежа тип RTD80/60	м <sup>2</sup>	1,6
17	Обличане с тънкостенна поцинкована ламарина с дебелина 0,6мм на въздуховод Ф240мм (вкл. доставката на ламарината)	м <sup>2</sup>	2
18	Направа и монтаж на дребна желязна конструкция	кг	100
19	Минизиране и двукратно боядисване на дребна желязна конструкция	м <sup>2</sup>	5
<b>3. Демонтажни работи :</b>			
3.1	Отсъединяване на силов кабел със сечение 1x120мм <sup>2</sup> от ел. съоръжение	бр.	8
3.2	Отсъединяване на силов кабел със сечение 1x2,5мм <sup>2</sup> от ел. съоръжение	бр.	2
3.3	Отсъединяване на гъвкав въздуховод Ф80мм от шкаф	бр.	1
3.4	Разбиване на противопожарна преграда между шкаф и кабелен канал	м <sup>2</sup>	1,5
3.5	Демонтаж на акумулаторни елементи с единично тегло 12 кг от шкаф	бр.	18
3.6	Транспорт на 12 км на акумулаторни елементи с единично тегло 12 кг	кг	300
<b>4. Пусково-наладъчни работи:</b>			
4.1	Изпитване на апарати и кабели с ном.напрежение до 1 kV (за елемент) или изпитване на вторична комутация (управление, защита, сигнализация) посредством мегер (за едно присъединение)	бр	5
4.2	Измерване на съпротивлението на контура на защитното заземление, или специфичното съпротивление на почвата или проверка на наличието на верига между заземителната уредба и заземяваните елементи	бр	2
<b>II. Строителна част</b>			
<b>1. Монтажни работи:</b>			
2.1	Доставка на профилна и листовата стомана – по спецификация	т	0.022
2.2	Изработка на дребни метални конструкции	т	0.022
2.3	Монтаж на метални конструкции със средно тегло до 5,00 кг и анкерни болтове	т	0.022
2.4	Доставка и монтаж на Анкер HILTI HST M12x20	бр	2
2.5	Дробеструене по метална конструкция от профилна и листовата стомана	м <sup>2</sup>	1
2.6	Еднократно грундиране на метални конструкции с хлоркаучуков грунд	м <sup>2</sup>	1
2.7	Двукратно боядисване на метални конструкции с хлоркаучуков емайллак	м <sup>2</sup>	1
2.8	Превоз на метални конструкции на 5 км (от склада до местообекта)	т	0.022
2.9	Товарене и разтоварване на метални конструкции от и на транспортно средство	т	0.022
2.1	Монтаж на нов шкаф за акумулаторни елементи с рамка – тегло ~ 190 кг	бр	1
2.11	Доставка и монтаж на гъвкава въздуховодна връзка от алуминиево фолио Ø 80	М	2
<b>2. Демонтажни работи:</b>			
3.1	Демонтаж на съществуваща стоманена конструкция за антисейзмично укрепване над шкафа и транспорт на 12 км	т	0,03
3.2	Демонтаж на шкаф за акумулаторни елементи с тегло 150 кг и подложна рамка, хоризонтален транспорт на 25 м и товарене на транспортно средство. Транспорт на 12 км	бр	1
3.3	Демонтаж на капак с рамка и транспорт на 12 км	м	2

1	2	3	4
<b>IX. Подмяна на АБ и нов шкаф в 6GW -ИП 2.879</b>			
<b>I. Част електро</b>			
<b>1. Монтажни работи :</b>			
1	Доставка и полагане на силов кабел с медни жила за напрежение 0,6/1kV, външна обвивка неразпространяваща горенето категория 332-3А- СВВн/А 1x2,5мм <sup>2</sup> в кабелен канал на скоби по стената на канала	м	2,5
2	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x2,5мм <sup>2</sup> с кадмирани кабелни обувки (средната точка на АБ към токоизправителя)	бр.	2
3	Полагане на силов кабел с медни жила за напрежение 0,6/1kV, външна обвивка неразпространяваща горенето категория 332-3А- СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> в кабелен канал на скоби по стената на канала	м	9
4	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирана кабелна обувка с отвор за болт М16 за извод "+" на АБ	бр.	1
5	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирана кабелна обувка с отвор за болт М8 към ЩПТ	бр.	1
6	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирана кабелна обувка с отвор за болт М16 за извод "-" на АБ	бр.	1
7	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> кадмирана кабелна обувка с отвор за болт М8 към ЩПТ	бр.	1
8	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирана кабелни обувки с отвор за болтове М16 (за междуредова връзка)	бр.	2
9	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирани кабелни обувки с отвор за болтове М16 (за междуредова връзка)	бр.	2
10	Монтаж на акумулаторни елементи с единично тегло 12кг в шкаф	бр.	18
11	Изолиране със средностенна, термосвиваема тръба за електрическа изолация и херметизиране от полиолефини тип MWТМ 35/12- А-U на кабелни обувки, болт и „Г" образни планки (вкл. доставката на тръбата)	бр.	6
12	Направа на гъвкава оземка от меден проводник ПВ-А2 с Лед. = 2м със сечение 1x25мм <sup>2</sup> за новият шкаф	бр.	1
13	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	6
14	Възстановяване на противопожарна преграда между шкаф и кабелен канал с каменно- минерална вата Rockwool и негорим хоросан HILTI CP 636	м <sup>2</sup>	1,5
15	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод от припокрито полиуретаново фолио, трудно горим съгласно DIN 4102В1 с вътрешен диаметър Ф 80мм с дължина 2,8м с 1 бр редуктор за присъединяване към тръба Ф 90мм, тип Flamex В-В "Ютилитис"ЕООД гр. Сливен, със закрепване към таван	бр.	1
16	Изолиране на метален въздуховод Ф 120мм с дължина 4м с камено-минерална вата Rockwol и рапицова мрежа тип RTD80/60	м <sup>2</sup>	1,6
17	Обличане с тънкостенна цинкована ламарина с дебелина 0,6мм на въздуховод Ф240мм (вкл. доставката на ламарината)	м <sup>2</sup>	2
18	Направа и монтаж на дребна желязна конструкция	кг	100
19	Минизиране и двукратно боядисване на дребна желязна конструкция	м <sup>2</sup>	5
<b>2. Демонтажни работи :</b>			
3.1	Отсъединяване на силов кабел със сечение 1x120мм <sup>2</sup> от ел. съоръжение	бр.	8
3.2	Отсъединяване на силов кабел със сечение 1x2,5мм <sup>2</sup> от ел. съоръжение	бр.	2
3.3	Отсъединяване на гъвкав въздуховод Ф80мм от шкаф	бр.	1
3.4	Разбиване на противопожарна преграда между шкаф и кабелен канал	м <sup>2</sup>	1,5
3.5	Демонтаж на акумулаторни елементи с единично тегло 12 кг от шкаф	бр.	18
3.6	Транспорт на 12 км на акумулаторни елементи с единично тегло 12 кг	кг	300
<b>3. Пусково-наладъчни работи:</b>			
4.1	Изпитване на апарати и кабели с ном напрежение до 1 kV (за елемент) или изпитване на вторична комутация (управление, защита, сигнализация) посредством мегер (за едно присъединение)	бр	5
4.2	Измерване на съпротивлението на контура на защитното заземление, или специфичното съпротивление на почвата или проверка на наличието на верига между заземителната уредба и заземяваните елементи	бр	2
<b>II. Строителна част</b>			
<b>1. Монтажни работи:</b>			
2.1	Доставка на профилна и листовата стомана – по спецификация	т	0.035

1	2	3	4
2.2	Изработка на дребни метални конструкции	т	0.035
2.3	Монтаж на метални конструкции със средно тегло до 5,00 кг и анкерни болтове	т	0.035
2.4	Доставка и монтаж на Анкер HILTI HST M12x20	бр	2
2.5	Дробеструене по метална конструкция от профилна и листова стомана	м <sup>2</sup>	2,5
2.6	Еднократно грундиране на метални конструкции с хлоркаучуков грунд	м <sup>2</sup>	2,5
2.7	Двукратно боядисване на метални конструкции с хлоркаучуков емайллак	м <sup>2</sup>	2,5
2.8	Превоз на метални конструкции на 5 км (от склада до местообекта)	т	0.035
2.9	Товарене и разтоварване на метални конструкции от и на транспортно средство	т	0.035
2.10	Монтаж на нов шкаф за акумулаторни елементи с рамка – тегло ~ 190 кг	бр	1
<b>2 Демонтажни работи:</b>			
3.1	Демонтаж на съществуваща стоманена конструкция за антисеизмично укрепване над шкафа и транспорт на 12 км	т	0,03
3.2	Демонтаж на шкаф за акумулаторни елементи с тегло 150 кг и подложна рамка, хоризонтален транспорт на 25 м и товарене на транспортно средство. Транспорт на 12 км	бр	1
3.3	Демонтаж на капак с рамка и транспорт на 12 км	кг	10
<b>Х. Подмяна на АБ и нов шкаф в 5GX -ИП 2.879</b>			
<b>I. Част електро</b>			
<b>1. Монтажни работи :</b>			
1	Доставка и полагане на силов кабел с медни жила за напрежение 0,6/1kV, външна обвивка неразпространяваща горенето категория 332-3А- СВВн/А 1x2,5мм <sup>2</sup> в кабелен канал на скоби по стената на канала	м	2.5
2	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x2,5мм <sup>2</sup> с кадмирани кабелни обувки (средната точка на АБ към токоизправителя)	бр.	2
3	Полагане на силов кабел с медни жила за напрежение 0,6/1kV, външна обвивка неразпространяваща горенето категория 332-3А- СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> в кабелен канал на скоби по стената на канала	м	9
4	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирана кабелна обувка с отвор за болт М16 за извод "+" на АБ	бр.	1
5	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирана кабелна обувка с отвор за болт М8 към ЩПТ	бр.	1
6	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирана кабелна обувка с отвор за болт М16 за извод "-" на АБ	бр.	1
7	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> кадмирана кабелна обувка с отвор за болт М8 към ЩПТ	бр.	1
8	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирана кабелни обувки с отвор за болтове М16 (за междуредова връзка)	бр.	2
9	Свързване на силов кабел СВВн/А 1x35мм <sup>2</sup> с кадмирани кабелни обувки с отвор за болтове М16 (за междуредова връзка)	бр.	2
10	Монтаж на акумулаторни елементи с единично тегло 12кг в шкаф	бр.	18
11	Изолiranje със среднотенна, термосвиваема тръба за електрическа изолация и херметизиране от полиолефини тип MWTM 35/12- А-U на кабелни обувки, болт и „Г“ образни планки (вкл. доставката на тръбата)	бр.	6
12	Направа на гъвкава оземка от меден проводник ПВ-А2 с Лед. = 2м със сечение 1x25мм <sup>2</sup> за новият шкаф	бр.	1
13	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	6
14	Възстановяване на противопожарна преграда между шкаф и кабелен канал с каменно- минерална вата Rockwool и негорим хоросан HILTI CP 636	м <sup>2</sup>	1,5
15	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод от прилокрито полиуретаново фолио, трудно горим съгласно DIN 4102В1 с вътрешен диаметър Ф 80мм с дължина 2,8м с 1 бр. редуктор за присъединяване към тръба Ф 90мм, тип Flamex В-F "Ютилитис"ЕООД гр. Сливен, със закрепване към таван	бр.	1
16	Изолiranje на метален въздуховод Ф 120мм с дължина 4м с камено-минерална вата Rockwool и рапицова мрежа тип RTD80/60	м <sup>2</sup>	1,6
17	Обличане с тънкостенна поцинкована ламарина с дебелина 0,6мм на въздуховод Ф240мм (вкл. доставката на ламарината)	м <sup>2</sup>	2
18	Направа и монтаж на дребна желязна конструкция	кг	100
19	Миниизиране и двукратно боядисване на дребна желязна конструкция	м <sup>2</sup>	5

1	2	3	4
<b>2. Демонтажни работи :</b>			
3.1	Отсъединяване на силов кабел със сечение 1x120мм <sup>2</sup> от ел. съоръжение	бр.	8
3.2	Отсъединяване на силов кабел със сечение 1x2,5мм <sup>2</sup> от ел. съоръжение	бр.	2
3.3	Отсъединяване на гъвкав въздуховод Ф80мм от шкаф	бр.	1
3.4	Разбиване на противопожарна преграда между шкаф и кабелен канал	м <sup>2</sup>	1,5
3.5	Демонтаж на акумулаторни елементи с единично тегло 12 кг от шкаф	бр.	18
3.6	Транспорт на 12 км на акумулаторни елементи с единично тегло 12 кг	кг	300
<b>3. Пусково-наладъчни работи:</b>			
4.1	Изпитване на апарати и кабели с ном.напрежение до 1 kV (за елемент) или изпитване на вторична комутация (управление, защита, сигнализация) посредством мегер (за едно присъединение)	бр	5
4.2	Измерване на съпротивлението на контура на защитното заземление, или специфичното съпротивление на почвата или проверка на наличието на верига между заземителната уредба и заземяваните елементи	бр	2
<b>II. Строителна част</b>			
<b>1. Монтажни работи:</b>			
2.1	Доставка на профилна и листова стомана – по спецификация	т	0.028
2.2	Изработка на дребни метални конструкции	т	0.028
2.3	Монтаж на метални конструкции със средно тегло до 5,00 кг и лепени анкери	т	0.028
2.4	Доставка и монтаж на Анкер HILTI HST M12x20	бр	2
2.5	Дробеструене по мет. конструкция от профилна и листова стомана	м <sup>2</sup>	1.5
2.6	Еднократно грундиране на метални конструкции с хлоркаучуков грунд	м <sup>2</sup>	1.5
2.7	Двукратно боядисване на метални конструкции с хлоркаучуков емайллак	м <sup>2</sup>	1.5
2.8	Превоз на метални конструкции на 5 км (от склада до местообекта)	т	0.028
2.9	Товарене и разтоварване на метални конструкции от и на транспортно средство	т	0.028
2.1	Доставка и монтаж на нов шкаф за акумулаторни елементи с рамка – тегло ~ 190 кг	бр	1
<b>2. Демонтажни работи:</b>			
3.1	Демонтаж на съществуваща стоманена конструкция за антисеизмично укрепване над шкафа и транспорт на 12 км	т	0,03
3.2	Демонтаж на шкаф за акумулаторни елементи с тегло 150 кг и подложна рамка, хоризонтален транспорт на 25 м и товарене на транспортно средство. Транспорт на 12 км	бр	1
3.3	Демонтаж на капак с рамка и транспорт на 12 км	кг	17
<b>XI. Претрасиране кабели в ЦПС4, пом. Ц4 112</b>			
1	Отсъединяване кабелни жила до 2.5мм <sup>2</sup>	бр	40
2	Демонтаж кабелно трасе /кораб/ без запазване за по нататъшна употреба	м	8
3	Изграждане метално кабелно трасе от метален канал 200/100мм комплект с капак, укрепващи елементи и фасонни детайли	м	8
4	Демонтаж на съществуващо тръбно трасе	м	12
5	Доставка и монтаж PVC шлаух комплект с монтажни скоби -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики. въздухо и водо устойчив, устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори, трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 42.5мм	м	20
6	Прозвъняване маркиране и подсъединяване кабелни жила до 2.5мм <sup>2</sup> /Доставката на бананките е задължение на Изпълнителя/	бр	40
<b>XII. Подмяна на преходни кутии на табла 5DF (контактна мрежа) на 5ЕБ, кота 20.40</b>			
1	Демонтаж на алуминивни преходни кутии без запазване за по нататъшна употреба	бр	6
2	Доставка и монтаж на преходни кутии съгласно изискванията на Приложение № 1.5	бр	6
3	Отсъединяване на жила до 25мм <sup>2</sup>	бр	72
4	Подсъединяване на жила до 25мм <sup>2</sup>	бр.	72



1	2	3	4
5	Доставка и монтаж PVC шлаух комплект с монтажни скоби -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 42.5мм	м	28
6	Доставка и монтаж PVC шлаух комплект с монтажни скоби -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 34.5мм	м	50
7	Доставка и монтаж PVC шлаух комплект с монтажни скоби -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 54.5мм	м	4
8	Демонтаж на кабел САВТ 4x25 мм <sup>2</sup> без запазване за по-нататъшна употреба	м	35
9	Доставка и монтаж по съществуващи кабелни трасета кабел СВВн/А 4x16мм <sup>2</sup>	м	35
10	Доставка и монтаж на термосвиваема кабелна глава за кабел от 4-35мм <sup>2</sup>	бр	18
11	Боядисване с латекс по стени включително подготовка на основата	м <sup>2</sup>	3

### **XIII. Подобряване експлоатационния вид на осветителната инсталация в М.З. на 5ЕБ от к.-3.60 до к.12.00.**

1	Демонтаж на осветителни тела без запазване за по-нататъшна употреба.	бр	430
2	Демонтаж на кабел СВТ 3x1.5 м <sup>2</sup> без запазване за по-нататъшна употреба	м	100
3	Доставка и монтаж на осветителни тела 2x58W- Приложение №1.6, т.1	бр	280
4	Доставка и монтаж на осветителни тела 2x36W - Приложение №1.6, т.2	бр	60
5	Доставка и монтаж на осветителни тела 2x18W - Приложение №1.6, т.3	бр	90
6	Доставка и полагане кабел СВТ 3x1.5 м <sup>2</sup> по готово трасе	м	100
7	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 21.5мм	м	340
8	Демонтаж металоръкав без запазване за по нататъшна употреба	м	340

### **XV. Преработка на панел 6HAZ50 с цел осъществяване дистанционно управление на прекъсвачи 6 и 0.4kV на ЦПС4 които нямат такова -ИП 2.960**

#### **Доставка и монтаж**

1	<b>Доставка и монтаж на апаратура в съществуващ щит управление 6HAZ50 :</b>		
1.1	Ламаринен лист с размери 1140x720x2мм	бр.	1
1.2	Превключвател трипозиционен с възврат тип XB4BD53. 220/250V DC Schneider Electric	бр.	9
1.3	Превключвател двупозиционен с фиксация тип K10- D012UCH, 220V DC Schneider Electric	бр.	1
1.4	Превключвател двупозиционен с фиксация тип K10- F013UCH, 220V AC Schneider Electric	бр.	1
1.5	Цокъл с вграден светодиод със зелен цвят за 220 V DC, тип CL-520G, кат. №1SFA 619 402 R5202 -ABB	бр.	8
1.6	Цокъл с вграден светодиод със червен цвят за 220 V DC, тип CL-520R, кат. №1SFA 619 402 R5201 -ABB	бр.	8
1.7	Цокъл с вграден светодиод със зелен цвят за 220 V AC, тип CL-523G, кат.№1SFA 619 402 R5232 - ABB	бр.	1

1	2	3	4
1.8	Цокъл с вграден светодиод със червен цвят за 220 V AC, тип CL-523R, кат. №1SFA 619 402 R5231 ABB	бр.	1
1.9	Амперметър за т.т. 300/5А, кл. т. 1,5, тип Fb 72, кат. №09200108.4 900 Metra Blansco - Чехия	бр.	2
1.10	Волтметър за н.т.6,3kV/100V, кл. т. 1,5, тип Fb 72, кат. №092001081100 Metra Blansco - Чехия	бр.	2
1.11	DIN шина за монтаж на клеми и др. апаратура - по тип NS35/7,5мм	м	1.5
1.12	Инсталационен канал за проводници, трудно горим, неразпространяващ горенето, с размери (В×Ш) 40×30мм PGR4868, SCHRACK	м	4.1
1.13	Крайни клеми тип CLIPFIX 35 кат. № 3022218 ( по 50 бр. в пакет )	бр.	8
1.14	Заглавни клеми тип "Phoenix Contact", тип UBE/D, кат. № 0800307( по 10 бр. в пакет )	бр.	11
1.15	Токови клеми тип "Phoenix Contact" , тип URTK/SP, кат. № 0311126( по 50 бр. в пакет )	бр.	4
1.16	Разделителни пластини тип "Phoenix Contact" за токови клеми тип ATP-URTK/SP, кат. № 0311139 ( по 10 бр.в пакет)	бр.	2
1.17	Оперативни клеми разединяеми тип "Phoenix Contact", тип UK/5N, кат. № 3004362( по 50 бр. в пакет )	бр.	111
1.18	Разделителни пластини тип "Phoenix Contact" за оперативни клеми тип ATP-UK, кат. № 3003224( по 50 бр. в пакет)	бр.	14
1.19	Мостова връзка тип "Phoenix Contact" FBI 10-6,кат. № 0203255 ( по 10 бр. в пакет )	бр.	3
1.20	Маркировъчни ленти "Phoenix Contact", надписани 1-10, тип ZB 6, QR, кат. № 1051029 (по 10 бр. в пакет)	бр.	11
1.21	Маркировъчни ленти "Phoenix Contact", надписани 11-20, тип ZB 6, QR, кат. № 1051029 (по 10 бр в пакет)	бр.	5
1.22	Направа на кръгли отвори със среден размер Ф26 за монтаж на апаратура на фасадата на щита за управление	бр.	29
1.23	Направа на правоъгълни отвори със среден размер 70/70мм за монтаж на апаратура на фасадата на щита за управление	бр.	4
1.24	Доставка и полагане в пластмасов канал на проводник с гъвкави медни жила и изолация от безхалогенен компаунд, черен, неразпространяващ горенето тип HO7Z - K със сечение 1,5мм <sup>2</sup>	м	78
1.25	Доставка и полагане в пластмасов канал на проводник с гъвкави медни жила и изолация от безхалогенен компаунд, черен, неразпространяващ горенето тип HO7Z-K със сечение 2,5мм <sup>2</sup>	м	5
1.26	Прозвъняване и подсъединяване на проводник тип HO7Z-K със сечение 1,5мм <sup>2</sup> с кримпване на крайници тип № 4728, с поставяне на маркировъчни пръстени от двете страни и надписи върху тях	бр.	85
1.27	Прозвъняване и подсъединяване на проводник тип HO7Z-K със сечение 2,5мм <sup>2</sup> с кримпване на крайници тип № 4738, с поставяне на маркировъчни пръстени от двете страни и надписи върху тях	бр.	8
1.28	Направа на надпис върху фасадата на таблото с височина на буквите 158 Bold брой букви 6	бр.	1
1.29	Направа на надпис върху фасадата на таблото с височина на буквите 80 Bold брой букви 5	бр.	6
1.30	Направа на надпис върху фасадата на таблото с височина на буквите 60 Bold брой букви 5	бр.	7
1.31	Доставка, направа и монтаж на фасадата на таблото табелки с размери 50/15мм и височина на буквите 16 Bold среден брой букви 10	бр.	15
1.32	Направа на мнемосхема със син и кафяв цвят дебелина 5 мм	бр.	1
1.33	Направа на надписи на апаратурата със среден брой букви 6	бр.	66
1.34	Боядисване на фасадата на щит за управление 6HAZ50 с боя RAL 7032	м <sup>2</sup>	1.8
2	Доставка и полагане на кабел силов СВБВН/ А с медни жила, изолация-ПВХ, броня-ст ленти, външна обвивка ПВХ, с повишена устойчивост на горенето, с цифрова маркировка на жилата за напрежение 0,6/1 kV - по фирмена нормала КИ 02 001-96- ЕЛКАБЕЛ ООД, Бургас		
2.1	2×2.5мм <sup>2</sup>	м	63
2.2	10×1.5мм <sup>2</sup>	м	190

1	2	3	4
3	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки тип КМК 3, кат. № 1005211 "Phoenix Contact" (по 50 бр. в пакет)	бр.	29
4	Направа на оземка от жълтозелен проводник за заземяване на броните на кабелите със сечение 4 мм <sup>2</sup> със средна дължина 1 м	бр.	13
5	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила от съществуващи кабели със сечение 1,5 мм <sup>2</sup> и поставяне на маркировъчни пръстени от едната страна с надписи върху тях	бр.	136
6	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила от нови кабели със сечение 1,5 мм <sup>2</sup> и поставяне на маркировъчни пръстени от двете страни с надписи върху тях	бр.	120
7	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила от нови кабели със сечение 2,5 мм <sup>2</sup> и поставяне на маркировъчни пръстени от двете страни с надписи върху тях	бр.	8
8	Направа на суха разделка на силов кабел СВБВн/А		
8.1	2×2.5мм <sup>2</sup>	бр.	4
8.2	10×1.5мм <sup>2</sup>	бр.	12
9	Направа на противопожарна преграда с размери 100/100 мм в бетонна стена, състояща се от каменна вата Rockwool с б = 3см и негорим хоросан на HILTI CP 636	бр.	2
10	Уплътняване на противопожарна преграда под КРУ 6kV с размери 50/50 мм с каменна вата и негорим хоросан HILTI CP 636	бр.	8
11	Уплътняване на противопожарна преграда под табло с размери 150/150 мм с каменна вата и негорим хоросан HILTI CP 636	бр.	1
12	Доставка и монтаж в съществуващи релейни отсеци на шкафове КРУ 6kV на цокли с вграден светодиод със зелен цвят за 220 V DC, тип CL-520G, кат. № 1SFA 619 402 R5202-ABB	бр.	15
13	Доставка и монтаж в съществуващи релейни отсеци на шкафове КРУ 6kV на цокли с вграден светодиод с червен цвят за 220 V DC, тип CL-520R, кат. № 1SFA 619 402 R5201-ABB	бр.	15
14	Доставка и монтаж в съществуващи релейни отсеци на шкафове КРУ 6kV на цокли с вграден светодиод с бял цвят за 220 V DC, тип CL-520W, кат. № 1SFA 619 402 R5205-ABB	бр.	22
15	Направа и монтаж на дребна желязна конструкция	кг	40
16	Миниране и двукратно боядисване на дребна желязна конструкция	м <sup>2</sup>	2
<b>Демонтажни дейности</b>			
17	Демонтаж на съществуващи жила от кабели	бр.	63
18	Демонтаж на проводници от вторична комутация със средна дължина 1м	м	82
19	Демонтаж на съществуваща апаратура от релейен отсек на нулев шкаф в КРУ 6kV на секции 5BK и 5BY	бр.	10
20	Демонтаж на съществуваща апаратура от щит управление	бр.	21
21	Демонтаж на съществуващи клеми от панели	бр.	142
22	Демонтаж на врата на щит управление с тегло 1,5 кг	бр.	1
23	Разбиване на противопожарна преграда за контролни кабели под шкафове КРУ с размери 50/50мм	бр.	8
24	Разбиване на противопожарна преграда за контролни кабели под табло с размери 150/150мм	бр.	1
25	Извозване на демонтираното оборудване на 12 км до складовете на АЕЦ	кг	1000
<b>ПНР</b>			
26	Наладка на система за сигнализация, получаваща импулси от "сухи контакти"	бр.	3
27	Наладка АВР	бр.	4
28	Изпитване с повишено напрежение на кабели с ном. напрежение до 1 kV и вериги за управление и сигнализация	бр.	26
29	Проверка на наличието на верига между заземителната уредба и заземяваните елементи ( до 30 точки)	бр.	3
<b>XVI. Допълнителни дейности на секции 6BY и 6BK, свързани с изпълнението на проекта за осъществяване дистанционно управление на прекъсвачи б и 0.4kV на ЦПС4 които нямат такова</b>			
1	Затваряне на отвор 240/140 мм с планка от стомана листова δ=2мм	бр.	16
2	Затваряне на отвор Ф12мм с течен метал	бр.	72
3	Затваряне на отвор Ф15мм с течен метал	бр.	6

1	2	3	4
4	Затваряне на отвор Ф30мм с течен метал	бр	1
5	Затваряне на отвор Ф32мм с течен метал	бр	2
6	Затваряне на отвор 40/100 мм с планка от стомана листова δ=2мм	бр	2
7	Затваряне на отвор 110/100 мм с планка от стомана листова δ=2мм		1
8	Намаляване на отвор Ф32мм на Ф22мм	бр	24
9	Изрязване на отвор Ф22мм	бр	30
10	Демонтаж уреди за управление и сигнализация		
	тумблери	бр	24
	електромер	бр	10
	ключове със запазване за по нататъшна употреба		20
	ключове без запазване за по нататъшна употреба	бр	2
	Сигнална арматура без запазване за по нататъшна употреба	бр	23
11	Демонтаж измерителни уреди със запазване за по нататъшна употреба	бр	4
12	Демонтаж на уреди за сигнализация/стари фасади ТСМШ-УЗ-01-220V, без запазване за по нататъшна употреба/	бр	2
13	Демонтаж кабел до 1.5мм <sup>2</sup> в кабелен сноп и последващо възстановяване на кабелния сноп/Доставката на колетата за оформяне на кабелния сноп е задължение на Изпълнителя/	м	349
14	Отсъединяване на сигнални жила до 1.5мм <sup>2</sup>	бр	226
15	Демонтаж на ключалки с запазване	бр	24
16	Боядисване врати включително подготовка на основата - Дейността има за цел да подобри експлоатационното състояние на вратите които се демонтират и боядисват в базата на изпълнителя /Доставката на боята цвят RAL7032 е задължение на Изпълнителя/	м <sup>2</sup>	28.8
17	Подсъединяване на сигнални жила до 1.5мм <sup>2</sup>	бр	12
18	Изсичане на пласмасови нитове	бр	410
19	Затваряне на отвор Ф3мм с течен метал	бр	410
20	Доставка и монтаж на ключалки за перчат ключ	бр	24

**XVII. Подобряване заключването на отсека на прекъсвача на килиите в КРУ 6kV тип КЭ-6**

1	Доставка на комплект заключващо устройство Е 2.144.970 / Устройството е производство на ЗАО "Элокс" - Украйна/	бр	35
2	Доставка на пластина (щора) Е 2.144.900.06 / Пластината е производство на ЗАО "Элокс" - Украйна/	бр	29
3	Направа отвори Ф 4.5мм, в ламарина δ= 2мм	бр	29
4	Направа отвори Ф 9мм, в ламарина δ= 2мм	бр	174
5	Направа отвори Ф 17мм, в ламарина δ= 2мм	бр	29
6	Монтаж комплект заключващо устройство Е.2 144.970 / Монтажа да се извърши съгласно Приложение №1.8. Доставката на необходимите материали е задължение на Изпълнителя/	бр	29
7	Монтаж пластина (щора) Е.2.144.900.06 / Монтажа да се извърши съгласно Приложение №1.8. Доставката на необходимите материали е задължение на Изпълнителя/	бр	29

**XVIII. Реконструкция на автономни кондиционери на БЕБ – подмяна на ръчни клапи с електрически - ИП 2.856**

1	Доставка, заготовка и монтаж на подвески URN 40 x 40 със шпилки HAS M8 със средно тегло на подвеска до 2.00 kg	бр	160
2	Доставка и монтаж на анкери М8 НКD-S включително пробиване на отворите	бр	320
3	Изкърпване гипсова шпакловка	м <sup>2</sup>	170
4	Латексово боядисване по стени и тавани	м <sup>2</sup>	850
5	Изкърпване циментова замазка по подове 4 см	м <sup>2</sup>	10
6	Почистване и блажно боядисване по метални повърхности	м <sup>2</sup>	200
7	Демонтаж на въздуховоди от поцинкована ламарина с Р до 5000 мм – прави	м <sup>2</sup>	580
8	Демонтаж на въздуховоди от поцинкована ламарина с Р до 5000 мм – фасонни	м <sup>2</sup>	350
9	Демонтаж на клапи ръчни на въздуховод	бр.	48
10	Ръчно пренасяне на демонтирани въздуховоди от поцинкована ламарина и съоръжения на средно разстояние 70 м	т	9
11	Ръчно натоварване и разтоварване на демонтирани въздуховоди и съоръжения на транспорт и извозване на 15 км	т	9

1	2	3	4
12	Демонтаж на меки връзки Ф 600	бр	48
13	Монтаж на клапи тип ПЖР 400/400 с ел. задвижка на въздуховод	бр	48
14	Монтаж на меки връзки 400/400 от PVC	бр	48
15	Монтаж на въздуховоди от лоцинкована ламарина на европрофил, правоъгълни с Р до 2700 мм - прави	м <sup>2</sup>	197
16	Монтаж на въздуховоди от поцинкована ламарина на европрофил, правоъгълни с Р до 5000 мм - прави	м <sup>2</sup>	143
17	Монтаж на въздуховоди от поцинкована ламарина на европрофил, правоъгълни с Р до 2700 мм - фасонни	м <sup>2</sup>	375
18	Монтаж на въздуховоди от поцинкована ламарина на европрофил, правоъгълни с Р до 5000 мм - фасонни	м <sup>2</sup>	182
19	Монтаж на меки връзки Ф600 от PVC	бр	48
20	Монтаж на клапи ръчно управляеми 400/400	бр	3
21	Изпитания, наладка и паспортизация на вентилационна инсталация с въздухопроводна мрежа и регулиращи системи	бр.с-ми	16
22	Монтаж на ел.табло с приблизителни размери 300/200/150мм	бр	24
23	Доставка и монтаж на метални щуцери Ф= 14	бр	120
24	Доставка и полагане на кабел SiHF 2x0.75мм <sup>2</sup>	м	218
25	Доставка и полагане на кабел SiHF 3x0.75мм <sup>2</sup>	м	218
26	Направа на суха разделка на кабел до 4 жила с маркиране на кабелите / Доставка на марките за маркиране на кабелите е задължение на Изпълнителя/	бр	288
27	Прозвъняване маркиране и подсъединяване кабелни жила до 2.5мм <sup>2</sup> /Доставката на бананките е задължение на Изпълнителя/	бр	720
28	Доставка и полагане на металоръкав Ф=14мм	м	168
29	Доставка и монтаж на метален профил L 20/20/3мм	м	120
30	Минизиране и двукратно боядисване на метален профил	м <sup>2</sup>	10
31	Доставка и монтаж на датчици за температура тип КТУ8121OTR1	бр	24
32	Доставка и монтаж на датчици за температура тип КТУ8121OTR2	бр	24
33	Доставка и монтаж в съществуващо табло на клеморед до 12 клеми 2.5мм <sup>2</sup>	бр	24

### XIX. Дейности при изпълнение на Технически решения

1	Доставка и полагане на кабел 4x1.5мм <sup>2</sup> в металоръкав - без доставка на металоръкав	м	100
2	Доставка и полагане на кабел 3x150+95мм <sup>2</sup> по готово трасе /Доставката на кабела е задължение на Изпълнителя	м	150
3	Доставка и полагане на кабел СВВн/А 4x50мм <sup>2</sup> по готово трасе /Доставката на кабела е задължение на Изпълнителя	м	210
4	Отсъединяване на жила до 4мм <sup>2</sup>	бр	350
5	Отсъединяване на жила до 150мм <sup>2</sup>	бр	26
6	Отсъединяване на жила до 95мм <sup>2</sup>	бр	12
7	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	140
8	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила с биметална каб. обувка Al/Si 95/10 /Доставката на каб. обувки и бананките е задължение на Изпълнителя/	бр	60
9	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила с биметална каб. обувка Al/Si 70/10 /Доставката на каб. обувки и бананките е задължение на Изпълнителя/	бр	76
10	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила с биметална каб. обувка Al/Si 50/10 /Доставката на каб. обувки и бананките е задължение на Изпълнителя/	бр	60
11	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила с биметална каб. обувка Al/Si 35/10 /Доставката на каб. обувки и бананките е задължение на Изпълнителя/	бр	60
12	Прозвъняване маркиране и подсъединяване на жила с биметална каб. обувка Al/Si 25/10 /Доставката на кабелните обувки и бананките е задължение на Изпълнителя/	бр	45
13	Изграждане на заземителен контур от поцинкована шина 40/4мм с грундиране и боядисване / Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	43

1	2	3	4
14	Доставка и монтаж на металоръков месингов за кабел с външен диаметър Ф60мм	м	430
15	Направа и монтаж на каб. уземки с кабел ПВА2 10 мм <sup>2</sup> жълто/зелен с дължина до 1м	бр	150
16	Разкапачване и закапачване на кабелни трасета	м	100
17	Доставка и монтаж на каб. глави ЕРКТ 0031 от 25 до 70 мм <sup>2</sup>	бр	25
18	Доставка и монтаж на каб. глави ЕРКТ 0047 от 70 до 150 мм <sup>2</sup>	бр	14
19	Доставка и монтаж на каб. глави ЕРКТ 0015 от 4 до 25 мм <sup>2</sup>	бр	20
20	Отваряне и затваряне на кабелни проходки	бр	25
21	Доставка клема на "Phoenix Contact" тип UK 5-МТК-Р/Р, кат. № 30 04 03 2( по 50 бр. в пакет)	бр	450
<b>XX. Подмяна МЩУ 6НК81 ÷ 84</b>			
1	Отсъединяване на жила до 1,5мм <sup>2</sup>	бр	480
2	Отсъединяване на жила до 6мм <sup>2</sup>	бр	8
3	Демонтаж на табло до 2м <sup>2</sup> без запазване за по натъшна употреба	бр	4
4	Демонтаж уреди за управление и сигнализация със запазване за по нататъшна употреба	бр	56
5	Демонтаж релета със запазване за по нататъшна употреба	бр	88
6	Демонтаж носачи за клемореди със 80 броя клеми със запазване за по нататъшна употреба	бр	8
7	Изработка и монтаж табло съгласно изискванията на <b>Приложение № 1.9</b>	бр	4
8	Прозвъняване, маркиране и подсъединяване на жила 2,5мм <sup>2</sup> с кабелен накрайник /Доставката и надписването на марките за маркиране на жилата и кабелните накрайници е задължение на Изпълнителя/	бр.	480
9	Удължаване кабелни жила до 1.5мм <sup>2</sup> с кербоване / Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя/	бр	320
10	Изкърпване и боядисване около ново монтираните ел. табла	м <sup>2</sup>	8
11	Присъединяване към съществуващ контур	бр	4
12	Изготвяне конструктивна документация и схеми / принципни и монтажни/ за всяко табло отделно	бр	4
13	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	44
<b>XXI. Подмяна на табло с технологични наименования 5UV55J01,02</b>			
1	Отсъединяване на жила до 50мм <sup>2</sup>	бр	8
2	Отсъединяване на жила до 16мм <sup>2</sup>	бр	18
3	Отсъединяване на жила до 1,5мм <sup>2</sup>	бр	28
4	Демонтаж на табло до 0.5м <sup>2</sup> без запазване за по натъшна употреба	бр	2
5	Демонтаж уреди за управление и сигнализация без запазване за по нататъшна употреба	бр	16
6	Демонтаж контактори без запазване за по нататъшна употреба	бр	6
7	Демонтаж предпазители без запазване за по нататъшна употреба	бр	20
8	Демонтаж разединители 100А без запазване за по нататъшна употреба	бр	2
9	Демонтаж носачи за клемореди със 12 броя клеми със запазване за по нататъшна употреба	бр	4
10	Отсъединяване на жила до 6мм <sup>2</sup>	бр	4
11	Изработка и монтаж табло съгласно изискванията на <b>Приложение №1.10</b>	бр	2
12	Прозвъняване, маркиране и подсъединяване на жила 50мм <sup>2</sup> с кабелен накрайник /Доставката и надписването на марките за маркиране на жилата и кабелните накрайници е задължение на Изпълнителя/	бр	8
13	Прозвъняване, маркиране и подсъединяване на жила 16мм <sup>2</sup> с кабелен накрайник /Доставката и надписването на марките за маркиране на жилата и кабелните накрайници е задължение на Изпълнителя/	бр	18
14	Прозвъняване, маркиране и подсъединяване на жила 1,5мм <sup>2</sup> с кабелен накрайник /Доставката и надписването на марките за маркиране на жилата и кабелните накрайници е задължение на Изпълнителя/	бр	28
15	Присъединяване към съществуващ контур	бр	2
16	Изкърпване и боядисване около ново монтираните ел. табла	м <sup>2</sup>	2
17	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	12

1	2	3	4
18	Представяне на разчет за сеизмика на таблата съгласно Изискванията по <b>Приложение №1.10</b>		1
<b>XXII. Двустранно захранване на ПИ в помещения от ХЗ на 6 ЕБ</b>			
1	Доставка и полагане кабел тип Cavicel Itali - Firecel SR125-LSZH-Fire Resistant-BS 6387 C-W-Z - 300/500V - 2x2x1mm <sup>2</sup> Batch 075803 по готово трасе	м	1000
2	Присъединяване кабелни жила до 1.5мм <sup>2</sup> към Херметична кабелна проходка /Консумативите за присъединяване са доставка на Възложителя/	бр	24
3	Отваряне и затваряне на кабелни проходки с размери Ф 100мм	бр	32
<b>XXIII. Изпълнение на дистанционно управление на прекъсвачи 6 kV които нямат такова в ОСК които нямат такова - ИП 2.960</b>			
1	Доставка на табло VE00J01 стоящо с размери 2200/600/1000мм и монтирана следната апаратура:	бр	1
1.1	Превключвател трипозиционен с фиксация за 220V DC, тип K10- D002UCH на фасадата, Schneider Electric - 2бр.;		
1.2	Превключвател двупозиционен с фиксация за 220V DC, тип K10- D012UCH на фасадата, Schneider Electric - 2бр.;		
1.3	Превключвател трипозиционен с фиксация за 220V DC, тип XB4 BD53 на фасадата, Schneider Electric - 16бр.;		
1.4	Волтметър кл. т. 1,5, тип Fb 72 на фасадата, кат. №092001081 100 Metra Blansco - Чехия - 2бр.;		
1.5	Цокъл с вграден светодиод със зелен цвят за 220 V DC, тип CL-520G на фасадата, кат. №1SFA619402R5202 ABB - 16бр.;		
1.6	Цокъл с вграден светодиод със червен цвят за 220 V DC, тип CL-520R на фасадата, кат. №1SFA619402R5201 ABB - 16бр.;		
1.7	Заземителна шина PE Cu 25x5мм -0,9 м;		
1.8	DIN шина за монтаж на клеми и др. апаратура - по тип NS35/7,5мм - 1,8м;		
1.9	Инсталационен канал за проводници, трудно горим, неразпространяващ горенето, с размери (ВxШ) 40x30мм PGR4868, SCHRACK - 7,15м;		
1.10	Крайни клеми тип CLIPFIX 35, кат. № 3022218( по 50 бр. в пакет ) - 4бр.;		
1.11	Заглавни клеми тип "Phoenix Contact", тип UBE/D, кат. № 0800307 ( по 10 бр. в пакет ) - 18бр.;		
1.12	Оперативни клеми разединяеми тип "Phoenix Contact", тип UK/5N, кат. № 3004362( по 50 бр. в пакет ) - 168бр.		
1.13	Разделителни пластини тип "Phoenix Contact" за токови клеми тип ATP- UK, кат. № 3003224( по 10 бр. в пакет ) - 18бр.;		
1.14	Маркировъчни ленти "Phoenix Contact". надписани 11-20, тип ZB 6, QR, кат. № 1051029(по 10 бр. в пакет) - 18бр.;		
1.15	Направа на надписи за апаратура монтирана на фасадата със среден брой букви 6 - 108бр.		
1.16	Направа на надпис върху фасадата на таблото с височина на буквите 158 bold и брой букви 7 - 1бр.		
1.17	Направа на фасадата на таблото на табелки с размери 50/15 и височина на буквите 16 bold, среден брой букви 8 - 22бр.		
1.18	Направа на мнемосхема за таблото със син и кафяв цвят дебелина 5 мм - 2бр.		
1.19	Направа на надписи на мнемосхемата за таблото с височина на буквите 60 bold със среден брой букви 7 - 32бр.		
1.20	Направа на надписи на мнемосхемата за табло VE00J01 с височина на буквите 80 bold със среден букви - 2 бр.		
1.21	Полагане в пластмасов канал на проводник с гъвкави медни жила и изолация от безхалогенен компаунд, черен, неразпространяващ горенето, тип HO7Z-K със сечение 1,5мм <sup>2</sup> - 215м		
1.22	Полагане в пластмасов канал на проводник с гъвкави медни жила и изолация от безхалогенен компаунд, черен, неразпространяващ горенето, тип HO7Z-K със сечение 2,5мм <sup>2</sup> - 6м		
2	<b>Доставка на табло VG00J01 стоящо с размери 2200/600/1000мм и монтирана следната апаратура:</b>	бр	1
2.1	Превключвател трипозиционен с фиксация за 220V DC, тип K10- D002UCH на фасадата, Schneider Electric - 1бр.;		
2.2	Превключвател двупозиционен с фиксация за 220V DC, тип K10- D012UCH на фасадата, Schneider Electric - 2бр.;		

1	2	3	4
2.3	Превключвател трипозиционен с фиксация за 220V DC, тип XB4 BD53 на фасадата, Schneider Electric - 15бр.;		
2.4	Волтметър кл. т. 1,5, тип Fb 72 на фасадата, кат. №092001081 100 Metra Blansco - Чехия - 2бр.;		
2.5	Цокъл с вграден светодиод със зелен цвят за 220 V DC, тип CL-520G на фасадата, кат.№1SFA619402R5202 ABB - 15бр.;		
2.6	Цокъл с вграден светодиод със червен цвят за 220 V DC, тип CL-520R на фасадата, кат. №1SFA619402R5201 ABB - 15бр.		
2.7	Заземителна шина PE Cu 25×5мм -0,9 м;		
2.8	DIN шина за монтаж на клеми и др. апаратура - по тип NS35/7,5мм - 1,8м;		
2.9	Инсталационен канал за проводници, трудно горим, неразпространяващ горенето, с размери (В×Ш) 40×60мм RH229207, SCHRACK - 7,15м;		
2.10	Крайни клеми тип CLIPFIX 35, кат. № 3022218( по 50 бр. в пакет ) - 4бр.;		
2.11	Заглавни клеми тип "Phoenix Contact", тип UBE/D, кат. № 0800307 ( по 10 бр. в пакет ) - 17бр.;		
2.12	Оперативни клеми разединяеми тип "Phoenix Contact", тип UK/5N, кат. № 3004362( по 50 бр. в пакет ) - 158бр.		
2.13	Разделителни пластини тип "Phoenix Contact" за токови клеми тип ATP- UK, кат. № 3003224( по 10 бр. в пакет ) - 17бр.;		
2.14	Маркировъчни ленти "Phoenix Contact", надписани 11-20, тип ZB 6, QR ,кат. № 1051029 (по 10 бр. в пакет ) - 17бр.;		
2.15	Направа на надписи за апаратура мотивирана на фасадата със среден брой букви 6 - 100бр.		
2.16	Направа на надпис върху фасадата на таблото с височина на буквите 158 bold и брой букви 7 - 1бр.		
2.17	Направа на фасадата на таблото на табелки с размери 50/15 и височина на буквите 16 bold, среден брой букви 8 - 20бр.		
2.18	Направа на мнемосхема за таблото със син и кафяв цвят дебелина 5 мм - 2бр.		
2.19	Направа на надписи на мнемосхемата за таблото с височина на буквите 60 bold със среден брой букви 7 - 30бр.		
2.20	Направа на надписи на мнемосхемата за таблото с височина на буквите 80 bold със среден брой букви 2 - 2бр.		
2.21	Полагане в пластмасов канал на проводник с гъвкави медни жила и изолация от безхалогенен компаунд, черен, неразпространяващ горенето, тип HO7Z-K със сечение 1,5мм <sup>2</sup> - 205м		
2.22	Полагане в пластмасов канал на проводник с гъвкави медни жила и изолация от безхалогенен компаунд, черен, неразпространяващ горенето, тип HO7Z-K със сечение 2,5мм <sup>2</sup> - 13м		
3	Монтаж на табла с размери 2200/600/1000мм с 4 бр. болтове M10 към новата базова рамка	бр	2
4	Направа на стоманена базова рамка от профили: 1. L100×8 с единична дължина 1м - 2бр. ; 2. U100 с единична дължина 0,8м - 2бр.	бр	2
5	Заварка на стоманена базова рамка към съществуващи стоманени профили в пода с дължина на заварката 800мм и катет 5,6мм	бр	2
6	Механично почистване до метален блясък, грундиране и двукратно лакиране със защитен лак на стоманената конструкция	м <sup>2</sup>	3.2
7	Направа на оземки от жълтозелен проводник HO7V-K 1×25мм <sup>2</sup> за заземяване на табла с кабелни обувки 25мм <sup>2</sup> за болт M12 , средна дължина 1 м.	бр	2
8	Направа на суха разделка на проводник HO7V-K 1×25мм <sup>2</sup>	бр	4
9	Ръчно обмазване на кабели с противопожарно покритие BC 21	м <sup>2</sup>	11
10	Направа на противопожарна преграда на отвор с размери 100/100мм в бетонна стена, състояща се от минерална вата с б=3см и негорим хоросан на HILTI CP 636	бр	4
11	Уплътняване на противопожарна преграда под КРУ 6kV с размери 50/50 мм с минерална вата и негорим хоросан	бр	35
12	Уплътняване противопожарна преграда под табла 150/150 мм с минерална вата и негорим хоросан	бр	4
13	Уплътняване на отвор между тръба и кабели с минерална вата и замазване с негорим хоросан	бр	8



1	2	3	4
14	Доставка и монтаж на стоманена тръба Ф 100мм и дължина 30см	бр	4
15	Направа и монтаж на дребна желязна конструкция	кг	40
16	Минизиране и двукратно боядисване на дребна желязна конструкция	м <sup>2</sup>	2
17	Доставка и монтаж в съществуващи релейни отсеци на шкафове КРУ 6kV на цокли с вграден светодиод със зелен цвят за 220 V DC, тип CL-520G, кат.№1SFA619402R5202 ABB	бр	31
18	Доставка и монтаж в съществуващи релейни отсеци на шкафове КРУ 6kV на цокли с вграден светодиод с червен цвят за 220 V DC, тип CL-520R, №1SFA619402R5201 ABB	бр	31
19	Доставка и монтаж в съществуващи релейни отсеци на шкафове КРУ 6kV на цокли с вграден светодиод с бял цвят за 220 V DC, тип CL-520W, кат №1SFA619402R5205 ABB	бр	72
20	Доставка и полагане на кабел силов СВБВн/ А с медни жила, изолация-ПВХ, броня-ст ленти, външна обвивка ПВХ, с повишена устойчивост на горенето, с цифрова маркировка на жилата за напрежение 0,6/1 kV	бр	
20.1	10×1.5	м	1001
20.2	2×2 5	м	129
21	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки тип КМК 3, кат № 1005211 "Phoenix Contact" (по 50 бр. в пакет)	бр	140
22	Направа на оземка от жълтозелен проводник за заземяване на броните на кабелите със сечение 1 5 мм <sup>2</sup> със средна дължина 1 м	бр	31
23	Направа на оземка от жълтозелен проводник за заземяване на броните на кабелите със сечение 2.5 мм <sup>2</sup> със средна дължина 1 м	бр	3
24	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила със сечение 1.5 мм <sup>2</sup> от кабел СВБВн/А с кримпване на кабелни крайници тип 4728-Klauke и поставяне на маркировъчни пръстени с надписи върху тях от двете страни за кабела	бр	310
25	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила със сечение 2.5 мм <sup>2</sup> от кабел СВБВн/А с кримпване на кабелни крайници тип 4738-Klauke и поставяне на маркировъчни пръстени с надписи върху тях от двете страни за кабела	бр	8
26	Направа на суха разделка на силов кабел СВБВн/А	бр	
26.1	10×1.5	бр	31
26.2	2×2.5	бр	4
27	Доставка и монтаж на ламарина с дебелина 2мм за запълване на 34 бр. отвори с размери Ф25мм и залепване с течен метал в съществуващи релейни отсеци на шкафове КРУ 6kV	бр	34
28	Доставка и монтаж на ламарина с дебелина 2мм за запълване на 62 бр. отвори с размери Ф35мм и залепване с течен метал в съществуващи релейни отсеци на шкафове КРУ 6kV	бр	62
29	Почистване с телена четка, грундиране, антикорозионна обработка и двукратно, частично боядисване от двете страни на стоманена врата шкафове КРУ 6kV с боя цвят RAL 7032	м <sup>2</sup>	30
30	Възтановяване на саморазливен под	м <sup>2</sup>	0.5
31	Демонтаж на ламарина с дебелина 4мм на заварка към профили	м <sup>2</sup>	1.5
32	Разбиване на противопожарна преграда - отвор с размери 100/100 мм в бетонна стена с дебелина 10 см	бр	4
33	Разбиване на противопожарна преграда за контролни кабели под шкафове КРУ 6kV размери 50/50мм	бр	35
34	Разбиване на противопожарна преграда под табла 150/150 мм	бр	4
35	Разкъртване на саморазливния под	м <sup>2</sup>	10
36	Демонтаж на проводници от вторична комутация със средна дължина	м	290
37	Демонтаж на съществуващи лампи от КРУ 6kV	бр	134
38	Демонтаж на съществуващи превключватели от КРУ	бр	38
39	Извозване на демонтираното оборудване на 12 км до складовете на АЕЦ	кг	2000
40	Наладка на система за сигнализация, получаваща импулси от "сухи контакти" (до 30 сигнала)	бр	6
41	Изпитване с повишено напрежение на кабели с ном. напрежение до 1 kV и вериги за управление и сигнализация	бр	105
42	Проверка на наличието на верига между заземителната уредба и заземяваните елементи ( до 30 точки)	бр	6

1	2	3	4
<b>XXIV. Допълнителни дейности на секции 6ВУ и 6ВК, свързани с изпълнението на проекта за осъществяване дистанционно управление на прекъсвачи 6 и 0.4kV на ЦПС4 които нямат такава</b>			
1	Затваряне на отвор 300/150 мм с планка от стомана листова $\delta=2\text{мм}$	бр	49
2	Затваряне на отвор $\Phi 12\text{мм}$ с течен метал	бр	228
	Затваряне на отвор $\Phi 22\text{мм}$ с течен метал		3
5	Затваряне на отвор 40/100 мм с планка от стомана листова $\delta=2\text{мм}$	бр	4
6	Затваряне на отвор 110/100 мм с планка от стомана листова $\delta=2\text{мм}$		3
7	Намаляване на отвор $\Phi 32\text{мм}$ на $\Phi 22\text{мм}$	бр	72
8	Изрязване на отвор $\Phi 22\text{мм}$	бр	58
9	Демонтаж уреди за управление и сигнализация		
	АП50	бр	144
	Автоматичен прекъсвач	бр	4
	Цифрова защита	бр	4
	блинкери	бр	445
	електромер	бр	2
	ключове със запазване за по нататъшна употреба	бр	67
	Сигнална арматура без запазване за по нататъшна употреба	бр	72
	Сигнална арматура със запазване за по нататъшна употреба	бр	85
10	Демонтаж измерителни уреди със запазване за по нататъшна употреба	бр	8
11	Демонтаж на уреди за сигнализация/стари фасадки ТСМШ-УЗ-01-220V, без запазване за по нататъшна употреба/	бр	4
12	Демонтаж уреди за управление – пакетни превключватели /със запазване на по нататъшна употреба/	бр	16
13	Демонтаж кабел до $1.5\text{мм}^2$ в кабелен сноп и последващо възстановяване на кабелния сноп/Доставката на колиетата за оформяне на кабелния сноп е задължение на Изпълнителя/	м	757
14	Отсъединяване на сигнални жила до $1.5\text{мм}^2$	бр	563
15	Демонтаж на ключалки с запазване	бр	76
16	Монтаж уреди за управление и сигнализация /без доставка/	бр	
	АП50		144
	Автоматичен прекъсвач	бр	4
	Цифрова защита	бр	4
	блинкери	бр	445
	Сигнална арматура	бр	63
	електромер	бр	4
	ключове за управл.	бр	70
18	Монтаж измерителни уреди		4
19	Боядисване включително подготовка на основата - Дейността има за цел да подобри експлоатационното състояние на секциите и шинните мостове. Преди боядисването се зачистват повърхностите от стари надписи и лепенки, от държачи на табели и др. Доставка на боята цвят RAL7032 е задължение на Изпълнителя	м <sup>2</sup>	450
20	Демонтаж и монтаж желязна конструкция - врати със запазване за по	м <sup>2</sup>	42.56
21	Подсъединяване на сигнални жила до $1.5\text{мм}^2$ - описват се жилата на апаратурата която ще се монтира	бр	548
23	Затваряне на отвор $\Phi 3\text{мм}$ с течен метал	бр	1200
26	Доставка и монтаж на ключалки за перчат ключ	бр	76
<b>XXVII. Подмяна металоръкави и щуцери на ел.двигатели в СК-3</b>			
1	Отсъединяване кабелни жила до $50\text{мм}^2$	бр	1932
2	Демонтаж металоръкави без запазване за по нататъшна употреба	м	401
3	Демонтаж на щуцери от ел.двигатели и ПК.	бр	321
4	Демонтаж кабелни уземки без запазване за по нататъшна употреба	бр	161
5	Прозвъняване, маркиране и подсъединяване на жила до $50\text{мм}^2$ с кабелна обувка /Доставката на бананките и кабелните обувки е задължение на Изпълнителя/	бр	1932
6	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	161
7	Укрепване на PVC шлаух със скоби	м	10

1	2	3	4
8	Монтаж на PVC щуцери AD21.2 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	234
9	Монтаж на PVC щуцери AD28.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	48
10	Монтаж на PVC щуцери AD34.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	8
11	Монтаж на PVC щуцери AD42.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	32
12	Монтаж на PVC шлаух AD21.2 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	462
13	Монтаж на PVC шлаух AD28.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	74
14	Монтаж на PVC шлаух AD34.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	17
15	Монтаж на PVC шлаух AD42.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	68.5
<b>XXVIII. Подмяна металоръкави и щуцери на ел.двигатели в ХВО</b>			
1	Отсъединяване кабелни жила до 50мм <sup>2</sup>	бр	1356
2	Демонтаж металоръкави без запазване за по нататъшна употреба	м	321
3	Демонтаж на щуцери от ел.двигатели и ПК.	бр	339
4	Демонтаж кабелни уземки без запазване за по нататъшна употреба	бр	113
5	Прозвъняване, маркиране и подсъединяване на жила до 50мм <sup>2</sup> с кабелна обувка /Доставката на бананките и кабелните обувки е задължение на Изпълнителя/	бр	1356
6	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	113
7	Укрепване на PVC шлаух със скоби	м	10
8	Монтаж на PVC щуцери AD15.8 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	9
9	Монтаж на PVC щуцери AD21.2 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	111
10	Монтаж на PVC щуцери AD28.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	75
11	Монтаж на PVC щуцери AD34.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	12
12	Монтаж на PVC щуцери AD42.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	9
13	Монтаж на PVC щуцери AD54.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	12
14	Монтаж на PVC щуцери AD70 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	63
15	Монтаж на PVC щуцери AD90 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	9
16	Монтаж на PVC шлаух AD15.8 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	6
17	Монтаж на PVC шлаух AD21.2 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	75
18	Монтаж на PVC шлаух AD28.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	85.5
19	Монтаж на PVC шлаух AD34.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	14
20	Монтаж на PVC шлаух AD42.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	17
21	Монтаж на PVC шлаух AD54.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	20
22	Монтаж на PVC шлаух AD70 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	89.5
23	Монтаж на PVC шлаух AD90 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	15
<b>XXX. Подмяна металоръкави и щуцери на ел.двигатели на БЕБ</b>			
1	Отсъединяване кабелни жила до 50мм <sup>2</sup>	бр	1344

1	2	3	4
2	Демонтаж металоръкави без запазване за по нататъшна употреба	м	235
3	Демонтаж на щуцери от ел. двигатели и ПК.	бр	336
4	Демонтаж кабелни уземки без запазване за по нататъшна употреба	бр	112
5	Прозвъняване, маркиране и подсъединяване на жила до 50мм <sup>2</sup> с кабелна обувка /Доставката на бананките и кабелните обувки е задължение на Изпълнителя/	бр	1344
6	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	112
7	Укрепване на PVC шлаух със скоби	м	10
8	Монтаж на PVC щуцери AD15.8 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	69
9	Монтаж на PVC щуцери AD21.2 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	45
10	Монтаж на PVC щуцери AD28.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	84
11	Монтаж на PVC щуцери AD34.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	12
12	Монтаж на PVC щуцери AD54.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	18
13	Монтаж на PVC щуцери AD70 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	24
14	Монтаж на PVC щуцери AD95 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	63
15	Монтаж на PVC шлаух AD15.8 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	92
16	Монтаж на PVC шлаух AD21.2 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	34
17	Монтаж на PVC шлаух AD28.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	113
18	Монтаж на PVC шлаух AD34.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	15.5
19	Монтаж на PVC шлаух AD54.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	27.5
20	Монтаж на PVC шлаух AD70 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	24
21	Монтаж на PVC шлаух AD95 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	64.5
<b>XXXI. Подмяна металоръкави и щуцери на вентилатори на 6ЕБ</b>			
1	Отсъединяване кабелни жила до 50мм <sup>2</sup>	бр	1404
2	Демонтаж металоръкави без запазване за по нататъшна употреба	м	327
3	Демонтаж на щуцери от ел. двигатели и ПК.	бр	351
4	Демонтаж кабелни уземки без запазване за по нататъшна употреба	бр	117
5	Прозвъняване, маркиране и подсъединяване на жила до 50мм <sup>2</sup> с кабелна обувка /Доставката на бананките и кабелните обувки е задължение на Изпълнителя/	бр	1404
6	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	117
7	Укрепване на PVC шлаух със скоби	м	10
8	Монтаж на PVC щуцери AD18.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	12
9	Монтаж на PVC щуцери AD21.2 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	184
10	Монтаж на PVC щуцери AD28.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	5
11	Монтаж на PVC щуцери AD42.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	9
12	Монтаж на PVC щуцери AD54.5 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	20
13	Монтаж на PVC щуцери AD70 /Доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя/	бр	2

1	2	3	4
14	Монтаж на PVC шлаух AD18.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	16
15	Монтаж на PVC шлаух AD21.2 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	251.5
16	Монтаж на PVC шлаух AD28.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	5
17	Монтаж на PVC шлаух AD42.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	13.5
18	Монтаж на PVC шлаух AD54.5 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	30
19	Монтаж на PVC шлаух AD70 /Доставката на шлауха е задължение на Изпълнителя/	м	3

### XXXIII. Подмяна ПК1- 6ВД

1	Разбиване на противопожарна преграда между шкаф и кабелен канал	м <sup>2</sup>	0.6
2	Отсъединяване кабелни жила до 2.5мм <sup>2</sup> със запазване маркировката на жилата	бр	800
3	Демонтаж на носачи на клеми със запазване на носачите и монтираните клеми	м	9
4	Демонтаж табло с размери до 2м <sup>2</sup> без запазване за по нататъшна употреба	бр	2
5	Извозване на демонтираното оборудване на 12 км до складовете на АЕЦ	кг	300
6	Оформяне кабелна проходка с размери 200/200мм и подреждане на кабели	бр	3
7	Доставка съгласно изискванията на Приложение №1.11 и монтаж стоящо табло до 2м <sup>2</sup>	бр	1
8	Маркиране и подсъединяване на жила до 2.5мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на бананките е задължение на Изпълнителя/	бр	700
9	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	40
10	Направа на мостчета от проводник ПМВ 1.5мм <sup>2</sup> от клема на клема на клеморед с маркировка /L=3000мм/	бр.	50

### XXXIV. Подмяна ПК2- 6ВД

1	Разбиване на противопожарна преграда между шкаф и кабелен канал	м <sup>2</sup>	0.4
2	Отсъединяване кабелни жила до 2.5мм <sup>2</sup> със запазване маркировката на жилата	бр	400
3	Демонтаж на носачи на клеми със запазване на носачите и монтираните клеми	м	6
4	Демонтаж табло с размери до 2м <sup>2</sup> без запазване за по нататъшна употреба	бр	1
5	Извозване на демонтираното оборудване на 12 км до складовете на АЕЦ	кг	150
6	Оформяне кабелна проходка с размери 200/200мм и подреждане на кабели	бр	2
7	Доставка съгласно изискванията на Приложение №1.12 и монтаж стоящо табло до 2м <sup>2</sup>	бр	1
8	Маркиране и подсъединяване на жила до 2.5мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на бананките е задължение на Изпълнителя/	бр	400
9	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	25
10	Направа на мостчета от проводник ПМВ 1.5мм <sup>2</sup> от клема на клема на клеморед с маркировка /L=3000мм/	бр.	20

### XXXV. Подмяна табло 6НВ02

1	Отсъединяване кабелни жила до 2.5мм <sup>2</sup> със запазване маркировката на жилата	бр	60
2	Разбиване на противопожарна преграда между шкаф и кабелен канал	м <sup>2</sup>	0.1
3	Демонтаж табло с размери до 3м <sup>2</sup> без запазване за по нататъшна употреба	бр	1
4	Доставка съгласно изискванията на Приложение №1.13 и монтаж стоящо табло до 2м <sup>2</sup>	бр	1
5	Маркиране и подсъединяване на жила до 2.5мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на бананките е задължение на Изпълнителя/	бр	60
6	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	16
7	Претрасиране кабели	м	20

1	2	3	4
8	Възстановяване на противопожарна преграда между шкаф и кабелен канал с каменно- минерална вата Rockwool и негорим хоросан HILTI CP 636	м <sup>2</sup>	0.1

### XXXVI. Подмяна табла 6EE81+84

1	Демонтаж табло с размери до 0.25м <sup>2</sup> без запазване за по нататъшна употреба	бр	4
2	От съединяване кабелни жила до 6мм <sup>2</sup>	бр	16
3	От съединяване кабелни жила до 50мм <sup>2</sup>	бр	4
4	Доставка и монтаж табло съгласно изискванията на Приложение №1.14	бр	4
5	Направа и монтаж на кабелни уземки с кабел с жълто зелена окраска ПВВА2 6мм <sup>2</sup> дължина до 1м.	бр.	4
6	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата за кабел с Ф=30мм	м	10
7	Изграждане на заземителен контур от поцинкована шина 40/4мм с грундиране и боядисване / Доставката на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	30
8	Присъединяване към съществуващ заземителен контур	бр	4

### XXXVIII. Подмяна на изправител 6EQ05 с нов - ИП 2.829.1

#### Монтажни работи

1	Монтаж на табло стоящо с размери 1800x800x600	бр.	2
2	Направа и монтаж на носеща конструкция с височина 100мм за монтаж на табло	бр.	2
3	Монтаж на температурни датчици тип Pt 100	бр.	2
4	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила до 120 мм <sup>2</sup> с биметална кабелна обувка Al/Cu	бр.	12
5	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup>	бр.	320
6	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила до 70мм <sup>2</sup> с биметална кабелна обувка Al/Cu	бр.	8
7	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила до 150мм <sup>2</sup> с кабелна обувка	бр.	8
8	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки.	бр.	100
9	Разкапачване и закапачване на кабелна скара	м	400
10	Доставка и полагане на кабел в тръба 4x0.75мм <sup>2</sup>	м	150
11	Направа и монтаж на дребна желязна конструкция	кг	100
12	Минизиране и двукратно боядисване на дребна желязна конструкция	м <sup>2</sup>	5

#### Демонтажни работи

13	Демонтаж на кабели	м	300
14	Демонтаж на табла силово и КИПиА	бр.	2
15	Демонтаж на температурни датчици тип Pt 50	бр.	2
16	Отсъединяване на кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup>	бр.	320
17	Отсъединяване на кабелни жила до 120 мм <sup>2</sup>	бр.	12
18	Отсъединяване на кабелни жила до 70 мм <sup>2</sup>	бр.	4
19	Отсъединяване на кабелни жила до 150 мм <sup>2</sup>	бр.	4

#### ПНР

20	Измерване изолационното съпротивление на жилата на кабелите	бр.	20
----	---	-----	----

**Технически изисквания при изработване и монтаж на табла с технологични наименования 6DF18N01,02,03, 04 – 4 броя, DR31R01,02,03,04,05,06,07,08,09- 9 броя, 6A113 – 1 брой и ел.табла в работилници РО- 6 броя –раздел I, т.6 от Приложение № 1 “Обем дейности на цех Р-ЕО”**

1. Изисквания към изработването на ел.таблата

1.1. Кутиите за таблата ще бъдат изработени от стоманена ламарина с размери съобразно апаратурата.

Всички табла да бъдат изработени със степен на защита IP 44.

1.2.Кутиите да бъдат грундиращи от вътре и от вън. След това да бъдат боядисани със светло сив цвят от вътре, а от вън прахово боядисани с цвят указан в приложените схеми.

1.3. В долната част, от двете страни да се монтира по една шпилка М 8Х60мм, осигурена против развиване, половината от вътре и половината от вън, с осигурен добър контакт с корпуса на таблото. От вътрешната страна към шпилката се свързва заземителен гъвкав проводник, 1х50мм<sup>2</sup>, а от вън заземителната шина.

1.4 Лицевата страна на всяко табло да се оформи като врата с две пацти монтирани от дясната страна, 2 броя ключалки за ключ “перчат”. Всяка ключалка да се комплектова с ключ.

1.5. Входящите и изходящите кабели влизат през PVC шуцери разположени съгласно схемите.

1.6. Изходящите кабели се подвързват на клеморед монтиран от долу на таблото. Клеморедата да бъде съобразен с кабелите посочени на линейната схема

Вътрешната комутация да бъде изпълнена с меден проводник.

1.7. В долният край да е монтирана обща нулева шина.

1.8. От страната на шуцерите да бъде монтирана шина с укрепващи скоби за поддържане на кабелите.

1.9. Контактите да се монтират от вън, от дясната страна на таблото.

1.10. На вратата от вътрешната страна на всяко табло да бъде изработена и монтирана мнемона схема на таблото с отразено актуално запълнение.

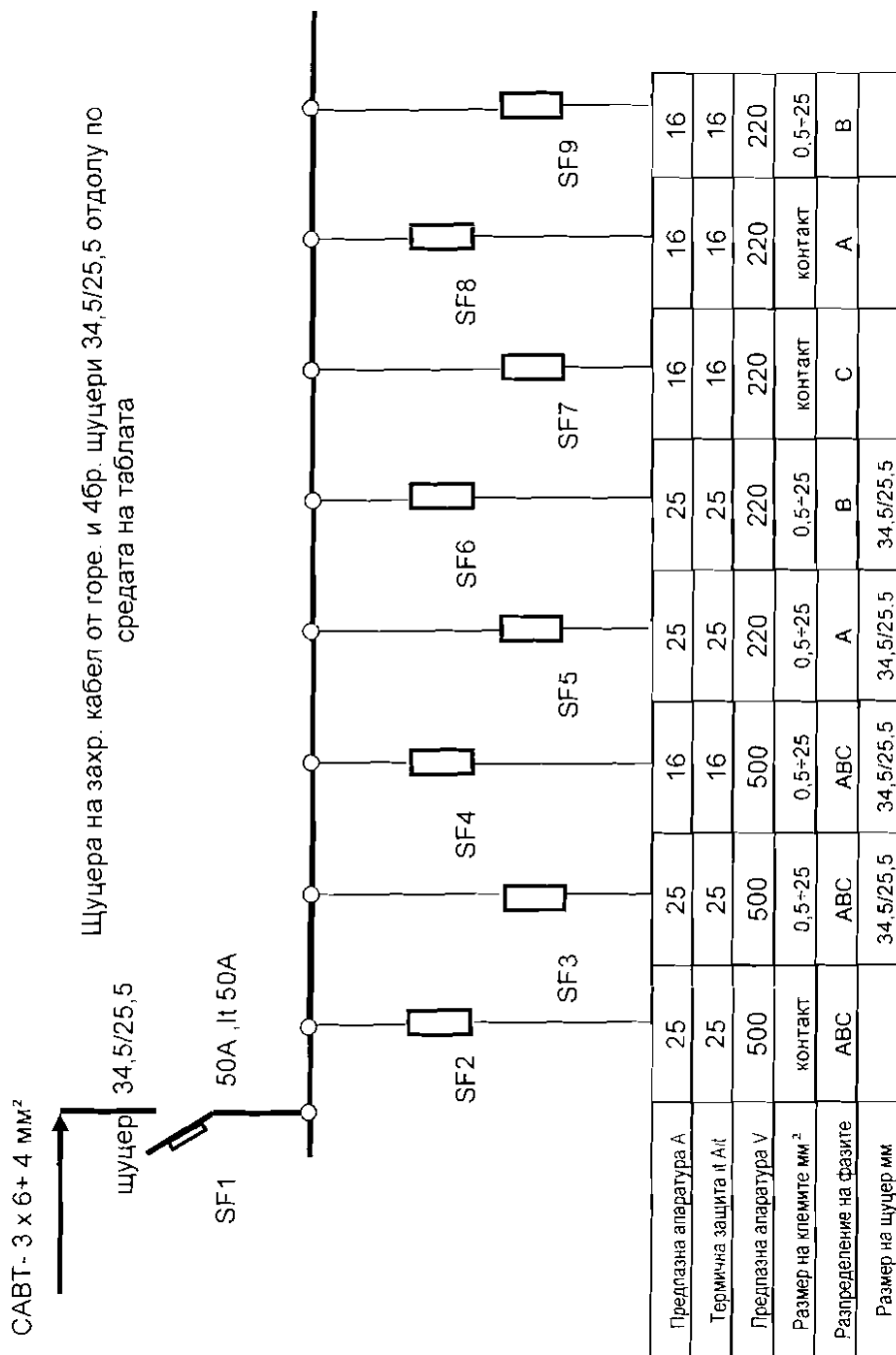
1.11. На вратата от външната страна да има оперативно наименование на таблото.

2. Изисквания към монтажа на таблата

2.1 Таблата по листи 2 и 4 се монтират на стена.

2.2. Таблата по лист 3 се монтират на метална рамка

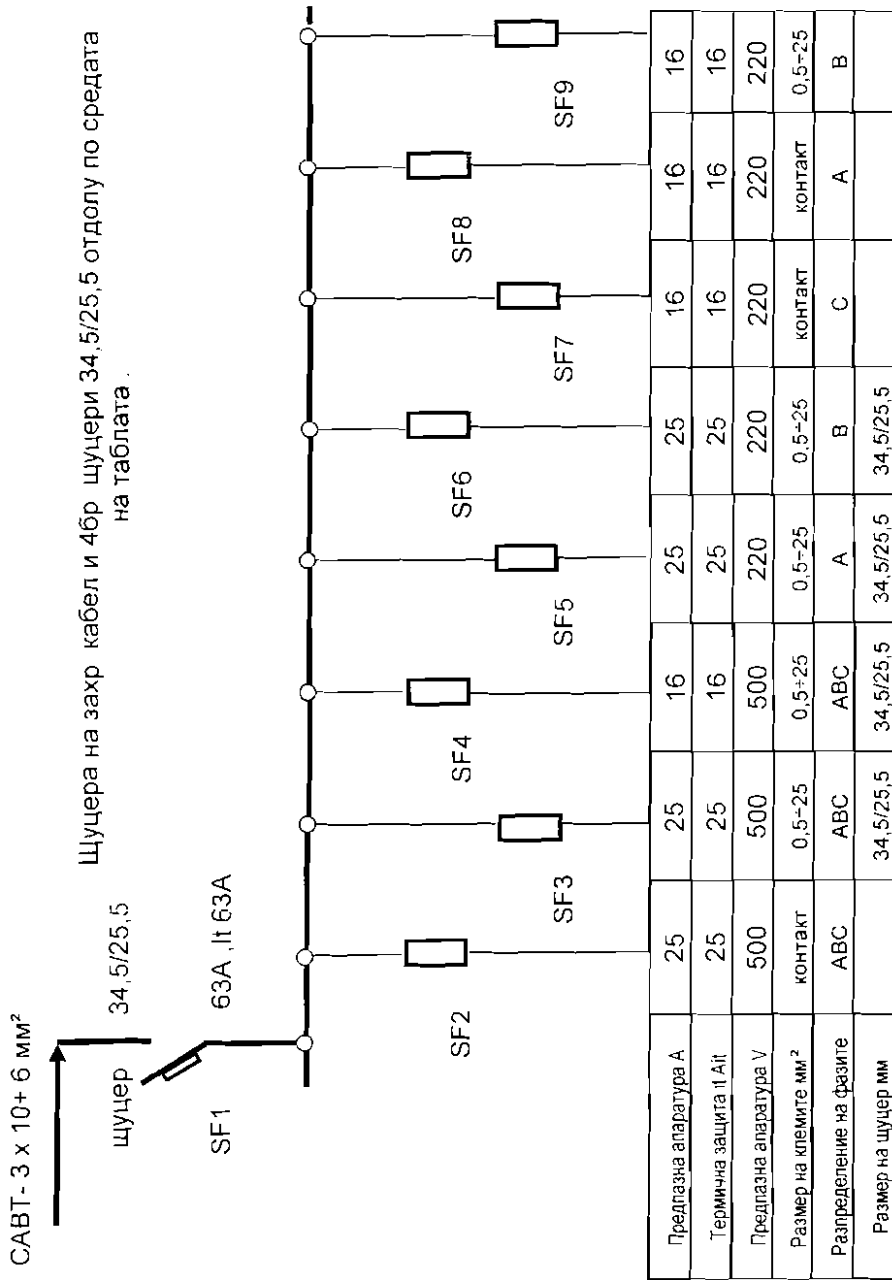
### 3. Линејна схема на ел.табло с технологични наименования 6DF18N01,02,03, 04 – 4 броя



Цвят бял

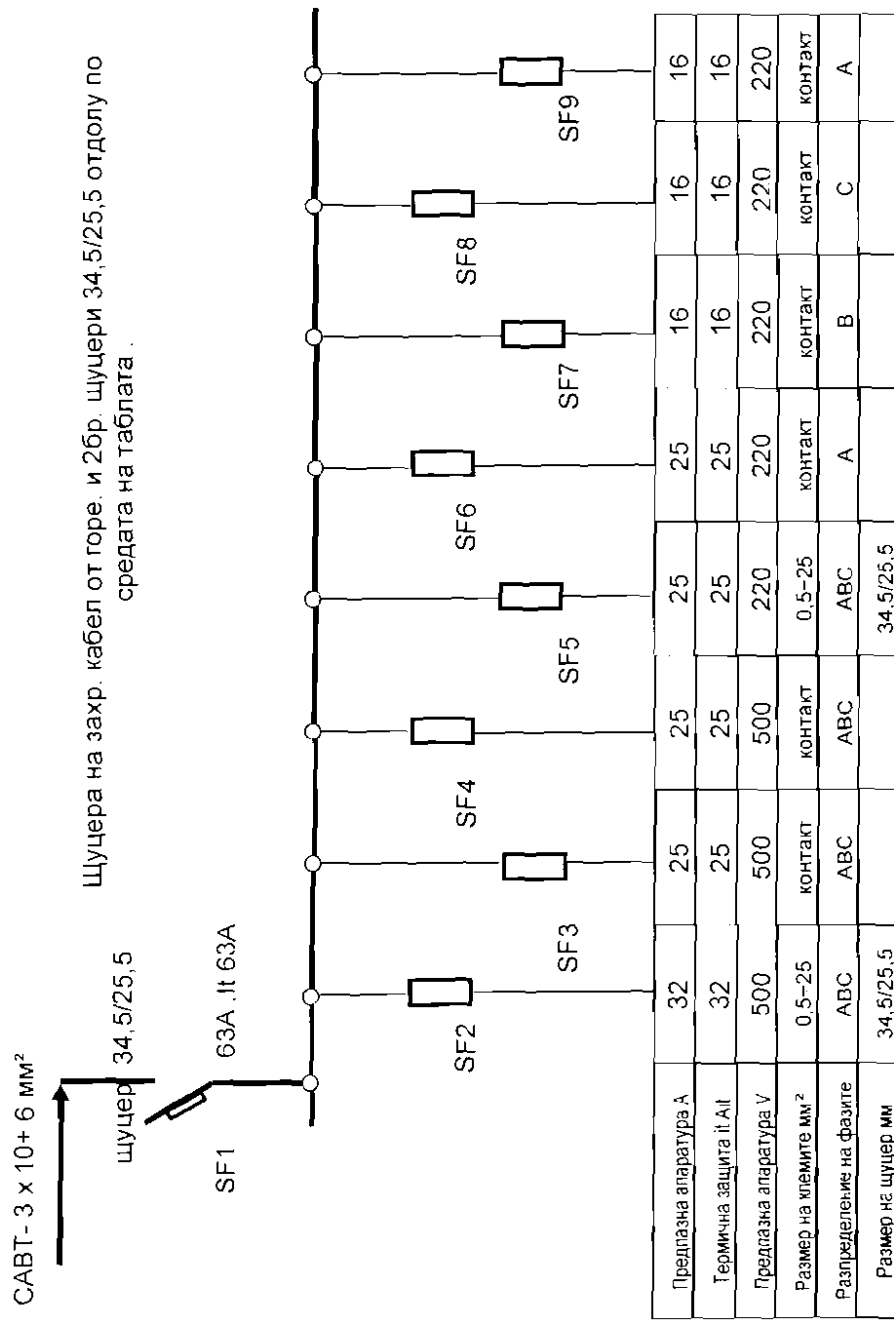


4. Линејна схема на ел.табло с технологични наименования DR31R01,02,03,04,05,06,07,08,09- 9 броя



Цвят бял

### 5. Линејна схема на ел.табла в работилници и помещение бА113 – 7 броя



Цвјат бјел

**Технически изисквания при изработване и монтаж на табла с технологично наименование 6DF06N03; 6FN03; 6FB10A02,03,04,05; 6FB10R01,02,03 - общо 9бр. –раздел II, т.9 от Приложение № 1 “Обем дейности на цех Р-ЕО”**

1. Изисквания към изработването на ел.таблата

1.1. Кутиите за таблата ще бъдат изработени от стоманена ламарина с размери съобразно апаратурата.

Всички табла да бъдат изработени със степен на защита IP 44.

1.2.Кутиите да бъдат грундиращи от вътре и от вън. След това да бъдат боядисани със светло сив цвят от вътре, а от вън прахово боядисани с цвят указан в приложенияте схеми.

1.3. В долната част, от двете страни да се монтира по една шпилка М 8Х60ММ, осигурена против развиване, половината от вътре и половината от вън, с осигурен добър контакт с корпуса на таблото. От вътрешната страна към шпилката се свързва заземителен гъвкав проводник, 1х50мм<sup>2</sup>, а от вън заземителната шина.

1.4 Лицевата страна на всяко табло да се оформи като врата с две панти монтирани от дясната страна, 2 броя ключалки за ключ “перчат”. Всяка ключалка да се комплектова с ключ.

1.5. Входящите и изходящите кабели влизат през PVC шуцери разположени съгласно схемите.

1.6. Монофазния контакт да се монтира от дясно а, трифазния от ляво на таблото.

Вътрешната комутация да бъде изпълнена с меден проводник.

1.7. В долният край да е монтирана обща нулева шина.

1.8. От страната на шуцерите да бъде монтирана шина с укрепващи скоби за поддържане на кабелите.

1.9. На вратата от вътрешната страна на всяко табло да бъде изработена и монтирана мнсмо схема на таблото с отразено актуално запълнение.

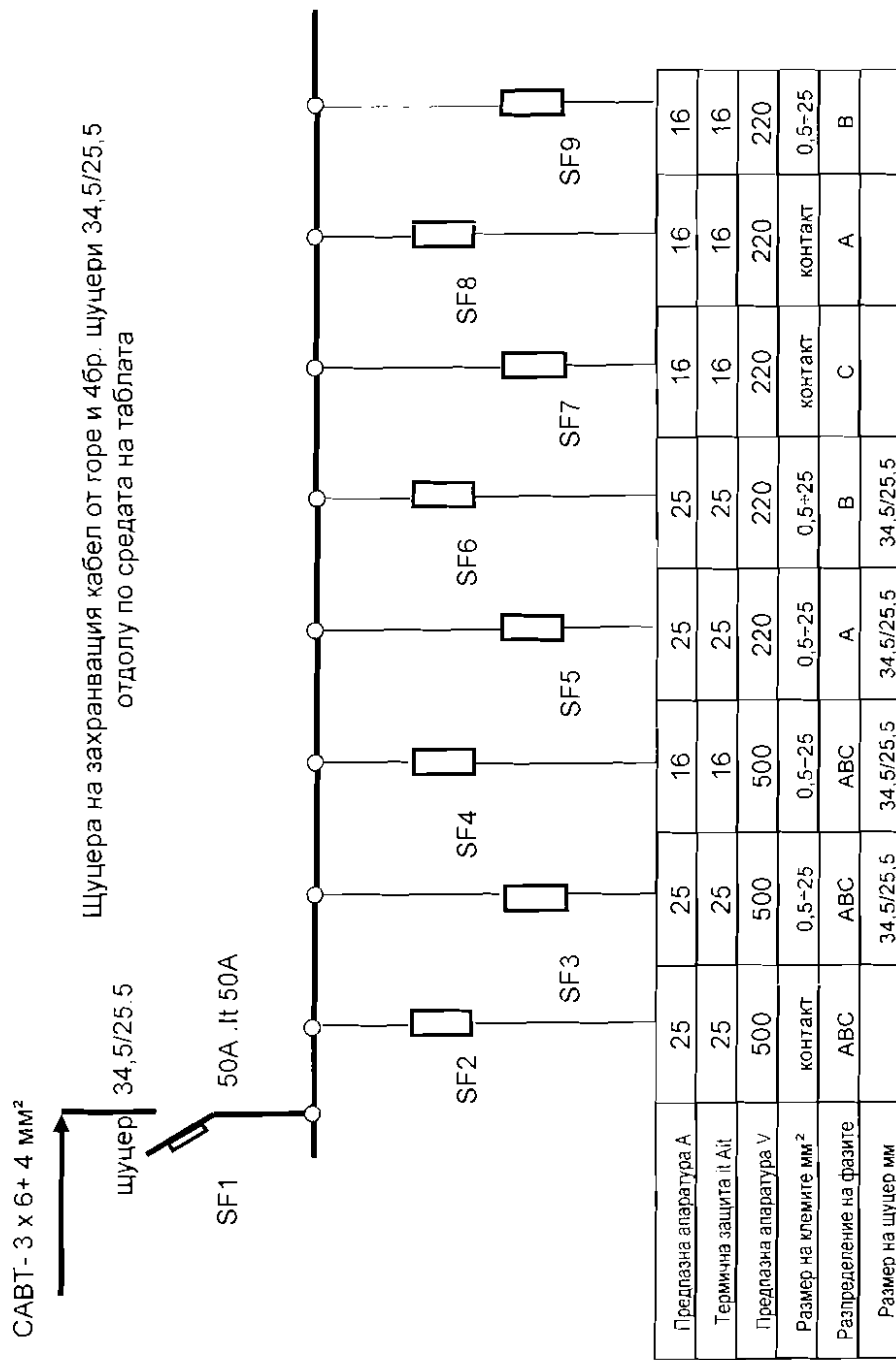
1.10. На вратата от външната страна да има оперативни наименования на таблото.

2. Изисквания към монтажа на таблата

2.1. Таблата по лист 2 се монтират на стена

2.2 Всички останали табла се монтират на метална конструкция.

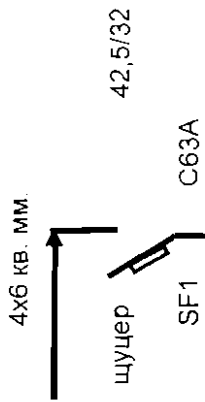
1. Линейна схема на ел.табло с технологично наименование 6DF06N03



Цвят бял

2. Линејна схема на ел.табло с технологично наименование 6FN03

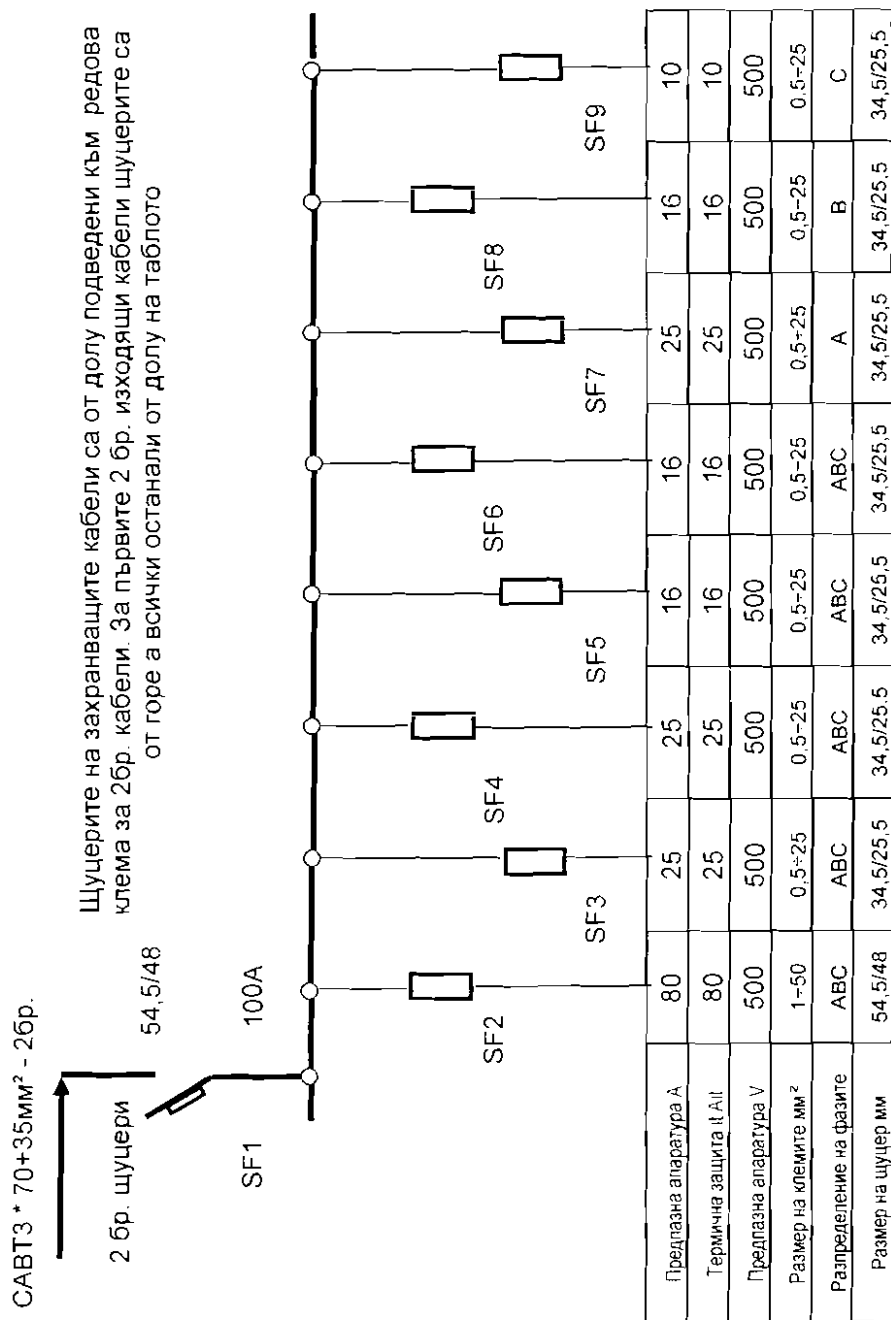
Щуцера за входящия кабел и първите 4 бр. са от горе а останалите от долу. Контактите да бъдат монтирани от ляво от вѣн на таблото



Предпазна апаратура А	C25	C16	C25	C25	C25	C25	C16	C25	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C16
Термична защита It/It	25	16	25	25	25	25	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16
Предпазна апаратура V	500	500	500	500	500	500	500	500	500	220	220	220	500	500	500	500
Размер на клемите мм <sup>2</sup>	0,5-25	0,5-25	0,5-25	0,5-25	0,5-10	0,5-10	0,5-10	0,5-10	0,5-10	контакт	контакт	контакт	0,5+10	0,5+10	0,5+10	0,5+10
Разпределение на фазите	ABC	ABC	A	B	C	A	B	A	B	A	A	B	C	C	C	A
Размер на щуцер мм	34,5/25,5	34,5/25,5	34,5/25,5	34,5/25,5	34,5/25,5	34,5/25,5	21,2/16	34,5/25,5	21,2/16				21,2/16	21,2/16	21,2/16	21,2/16

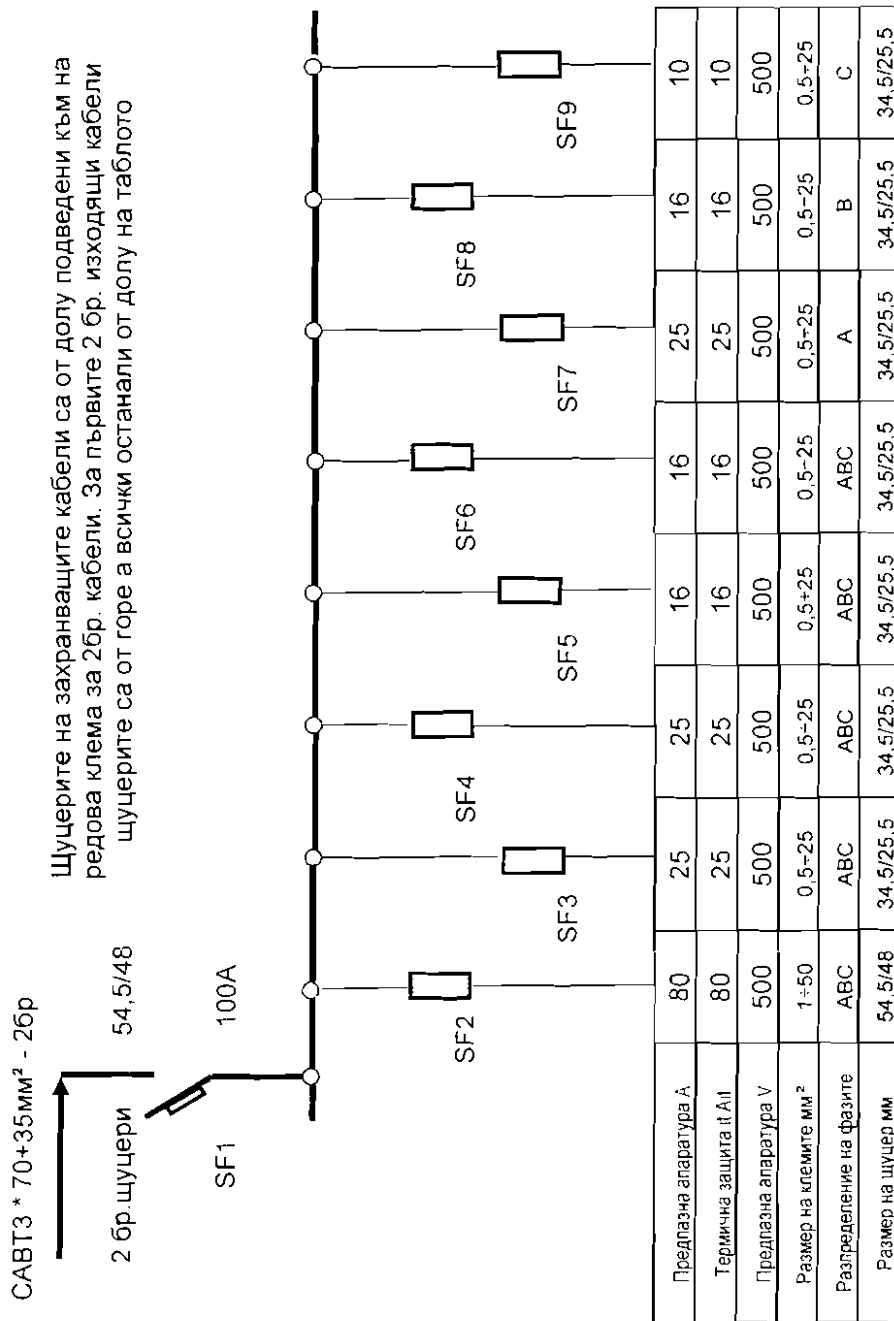
Цвят жѣлт

### 3. Линејна схема на ел.табло с технологично наименование 6FB10A02,03,04,05



Цвет жълт

#### 4. Линејна схема на ел.табло с технолоично наименование 6FB10R01,02,03



ЩВЯТ ЖЪЛТ

**Технически изисквания при изработване и монтаж на табла с технологични наименования 6 98АОЦЛС, 6DT13-1, 6DT13-2, 6DT14-1 и 6DT14-2 –раздел IV, т.8 от Приложение № 1 “Обем дейности на цех Р-ЕО”**

1. Изисквания към изработването на ел.таблата

1.1. Кутните за таблата ще бъдат изработени от стоманена ламарина с размери съобразно апаратурата.

Всички табла да бъдат изработени със степен на защита IP 44.

1.2.Кутните да бъдат грундирани от вътре и от вън. След това да бъдат боядисани със светло сив цвят от вътре, а от вън прахово боядисани с цвят указан в приложените схеми.

1.3. В долната част, от двете страни да се монтира по една шпилка М 8Х60ММ, осигурена против развиване, половината от вътре и половината от вън, с осигурен добър контакт с корпуса на таблото. От вътрешната страна към шпилката се свързва заземителен гъвкав проводник, 1х50мм<sup>2</sup>, а от вън заземителната шина.

1.4 Лицевата страна на всяко табло да се оформи като врата с две панти монтирани от дясната страна, 2 броя ключалки за ключ “перчат”. Всяка ключалка да се комплектова с ключ.

1.5. Входящите и изходящите кабели влизат през PVC шуцери разположени съгласно схемите.

1.6. Контактите да се монтират от страната на пантите, от вън.

Вътрешната комутация да бъде изпълнена с меден проводник.

1.7. В долният край да се монтира обща нулева шина.

1.8. За табло 598АОЦЛС от страната на шуцерите да бъде монтирана шина с укрепващи скоби за поддържане на кабелите.

1.9. На вратата от вътрешната страна на всяко табло да бъде изработена и монтирана мнемо схема на таблото с отразено актуално запълнение.

1.10. На вратата от външната страна да има оперативно наименование на таблото.

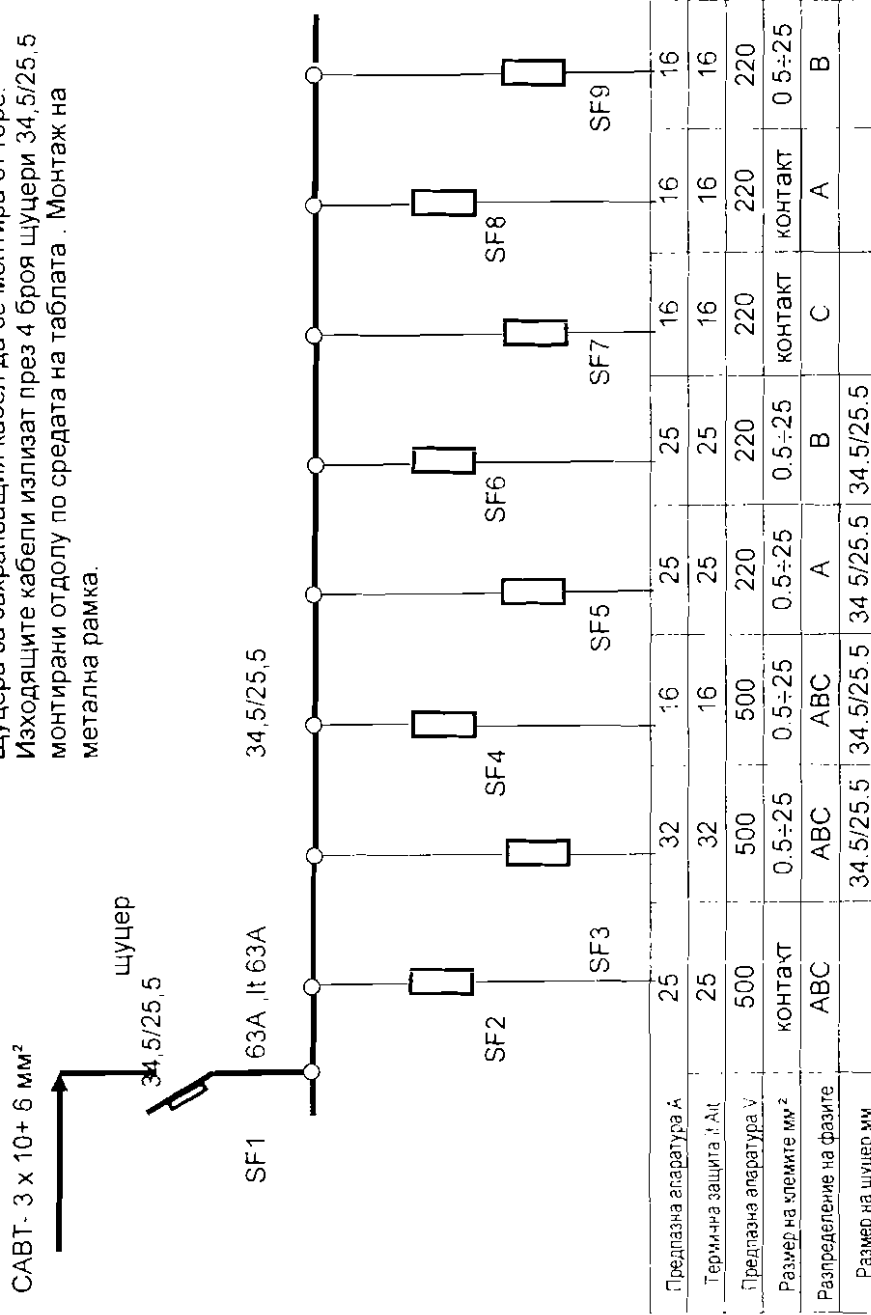
2. Изисквания към монтажа на таблата

2.1 Всички табла се монтират на метална рамка.



**Линейна схема на ел.табло с технологично наименование 6DT13,14/1,2 - ЗСР, ХЗ помещение 5ГА701**

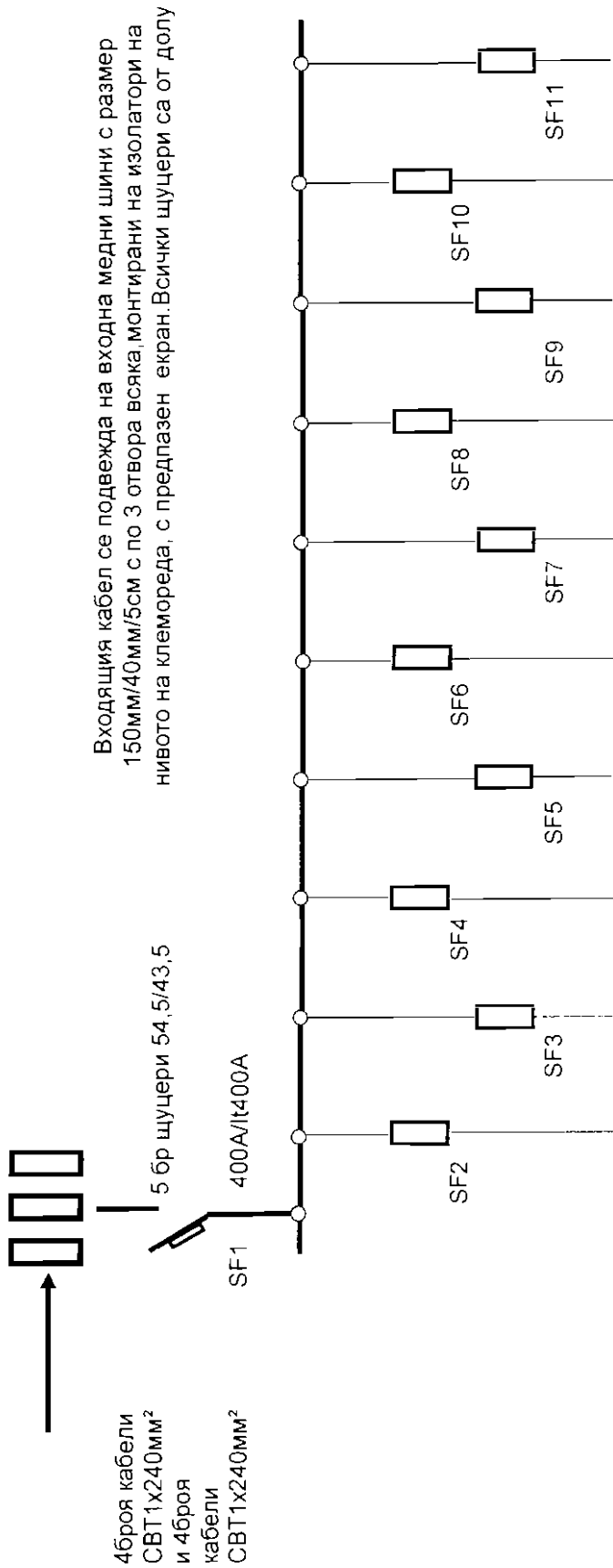
Щуцера за захравващия кабел да се монтира от горе.  
 Изходящите кабели излизат през 4 броя щуцери 34,5/25,5  
 монтирани отдолу по средата на таблата . Монтаж на  
 метална рамка.



Предпазна апаратура А	25	32	16	25	25	16	16	16
Термина защита А/Ас	25	32	16	25	25	16	16	16
Предпазна апаратура V	500	500	500	220	220	220	220	220
Размер на клемите мм <sup>2</sup>	контакт	0.5÷25	0.5÷25	0.5÷25	0.5÷25	контакт	контакт	0.5÷25
Разпределение на фазите	ABC	ABC	ABC	A	B	C	A	B
Размер на щуцер мм		34.5/25.5	34.5/25.5	34.5/25.5	34.5/25.5			

**Цвят RAL 7035**

Линейна схема на ел.табло с технологично наименование 6 98АОЦЛС-ХЗ



Предпазна апаратура А	160	160	160	160	100	25	25	16	16	16	16
Термична защита It Алт	120	120	120	120	100	25	25	16	16	16	16
Предпазна апаратура V	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Размер на клемите мм <sup>2</sup>	1-50	1-50	1-50	1-50	0,5-25	контакт	контакт	контакт	контакт	контакт	0,5-25
Разпределение на фазите	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	A	B	C	C
Размер на щуцери мм	54,5/43,5	54,5/43,5	54,5/43,5	54,5/43,5	34,5/25,5						34,5/25,5

Цвят бял

**Технически изисквания при изработване и монтаж на преходни кутии за контактни табла в АО - раздел XII, т.2 от Приложение № 1 “Обем дейности на цех Р-ЕО”**

**1. Изисквания към изработването на преходни кутии.**

1.1. Преходните кутии ще бъдат изработени от стоманена ламарина с размери съобразени с монтираните в тях изолационни плочи с шпилки и приблизителни размери – Височина 400мм, Ширина 300мм и дълбочина 200мм.

Всички преходни кутии да бъдат изработени със степен на защита IP 54.

1.2. Кутиите да бъдат грундираны от вътре и от вън. След това да бъдат боядисани със светло сив цвят от вътре, а от вън прахово боядисани с цвят RAI, 9016.

1.3. В долната част на всяка кутия, от двете страни да се монтира по една шпилка М 8Х60ММ, осигурена против развиване, половината от вътре и половината от вън, с осигурен добър контакт с корпуса на таблото. От вътрешната страна към шпилката се свързва заземителен гъвкав проводник, 1х50мм<sup>2</sup>, а от вън заземителната шина.

1.4 Лицевата страна на всяко табло да се оформи като врата с две панти монтирани от лявата страна, ключалка за ключ “перчат”. Всяка ключалка да се комплектова с ключ.

1.5 Вътре в преходната кутия да се монтира изолационна плоча с 4 бр. шпилки М10х60мм.

1.6 Захранващите кабели минават през PVC щудери, осигурени с гайка за захващане на щудерите и фиксиращо устройство за PVC шплах, монтирани симетрично на посочените страни съгласно таблица 1.1.

1.6 Входящите кабели се подвързват към шпилките посредством кабелни обувки.

Таблица 1.1

Преходни кутия за	Щуцери AD	Местоположение на щуцерите
6DF01N02	3 бр. 42.5	От горе – 2бр., отдолу на средата – 1бр.
6DF01N03	4бр. 34.5	От горе – 3бр., отдолу на средата – 1бр.
6DF02N02	2 бр. 42.5 2 бр. 34.5	От горе и от дясно – по 1бр. AD34.5, от ляво и от долу на средата – по 1бр. AD42.5
6DF02N02 -1	2 бр. 42.5 1 бр. 54.5	От горе и от долу – по 1бр. AD42.5. от ляво - 1бр. AD54.5
6DF02N03	4 бр. 42.5	От горе и от долу – по 1бр. AD42.5, от дясно - 2бр. AD42.5
6DF03N01	3 бр. 42.5	От горе -1бр., отдолу на средата – 2бр.

**2. Изисквания към монтажа на таблата**

2.1 Всички кутии се монтират на стена. Присъединителните отвори се пробиват на място.

**Технически изисквания за осветителни тела – раздел XIII, точки 3,4 и 5 от Приложение № 1 “Обем дейности на цех Р-ЕО”**

**1. Осветително тяло открита шина с противопрашна фасунга 2X58 W – IP40**

**Тяло и капак** - бондирана студено валцована стомана .Боядисани с бяла епоксидно-полиестерна боя с прахово нанасяне. Капакът да се монтира на тялото с перчати гайки.

**Фасунги** - от поликарбонат, монтирани на тялото с предпазна скоба, комплектовани с меки гайки за осигуряване на ефективно уплътнение.

**Електрическа схема**- конвенционален баласт (EN60920/921) и стартер.

**Стартерите да се подменят без демонтаж на предпазният капак и да са монтирани от двете страни на тялото.**

**Уплътнения** - полиуретанова смола между тялото и капака, гума между фасунгите и осветителното тяло.

**Максимална температура**- на вътрешната повърхност на корпуса 90°, темп. класТ4(135°).

**Луминесцентни лампи**-2 броя 58W бяла дневна светлина с размери L=1500мм; Ф=26мм

**Присъединителни размери** – D=1250мм

**Допълнителни аксесоари** – Метален рефлектор със странични капаци от поликарбонат.

**2. Осветително тяло открита шина с противопрашна фасунга 2X36W-IP40.**

**Тяло и капак**- бондирана студено валцована стомана .Боядисани с бяла епоксидно-полиестерна боя с прахово нанасяне. Капакът да се монтира на тялото с перчати гайки.

**Фасунги**- от поликарбонат, монтирани на тялото с предпазна скоба, комплектовани с меки гайки за осигуряване на ефективно уплътнение.

**Електрическа схема**- конвенционален баласт (EN60920/921) и стартер.

**Стартерите да се подменят без демонтаж на предпазният капак и да са монтирани от двете страни на основния корпус.**

**Уплътнения**-полиуретанова смола между тялото и капака, гума между фасунгите и осветителното тяло.

**Максимална температура**- на вътрешната повърхност на корпуса 90°, темп. класТ4(135°).

**Луминесцентни лампи**-2 броя 36W бяла дневна светлина с размери L=1200мм; Ф=26мм

**Присъединителни размери** – D=950мм.

**3. Осветително тяло открита шина с противопрашна фасунга 2X18W-IP40.**

**Тяло и капак**- бондирана студено валцована стомана .Боядисани с бяла епоксидно-полиестерна боя с прахово нанасяне. Капакът да се монтира на тялото с перчати гайки.

**Фасунги**- от поликарбонат, монтирани на тялото с предпазна скоба, комплектовани с меки гайки за осигуряване на ефективно уплътнение.

**Електрическа схема**- ЕПРА захранващо напрежение 240V AC;DC -(EN60928;EN60929; EN60924; EN60925;600-3-2; EN61547; EN55015;EN55022).

**Уплътнения**-полиуретанова смола между тялото и капака,гума между фасунгите и осветителното тяло.

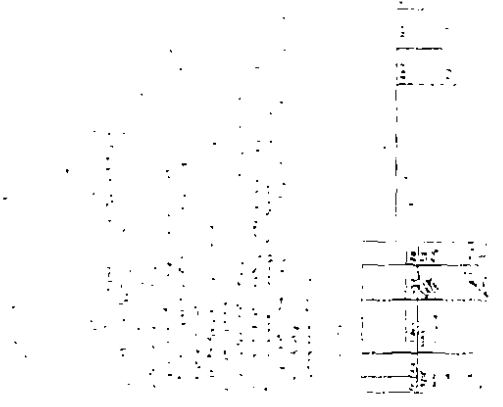
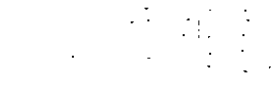
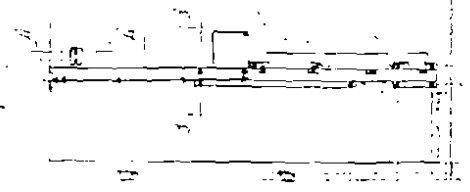
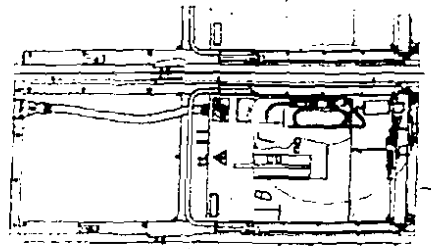
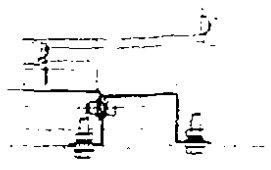
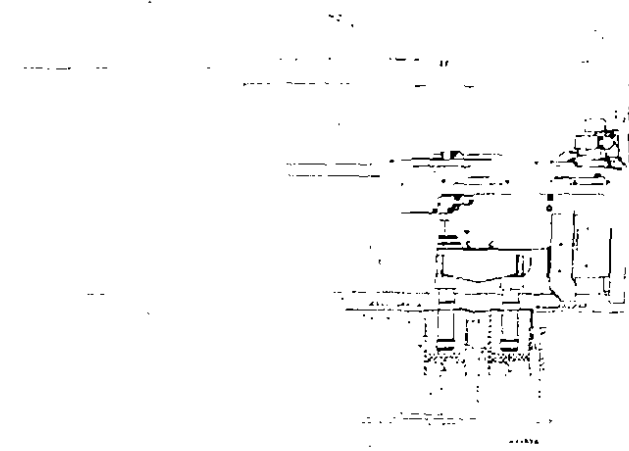
**Максимална температура**- на вътрешната повърхност на корпуса 90°, темп. класТ4(135°).

**Луминесцентни лампи**-2 броя 18W бяла дневна светлина с размери L=600мм; Ф=26мм

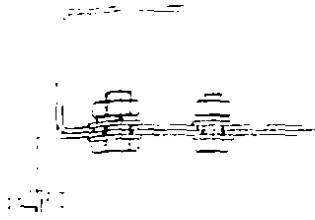
**Присъединителни размери** – D=343мм.

**Допълнителни аксесоари** – Метален рефлектор със странични капаци от поликарбонат.

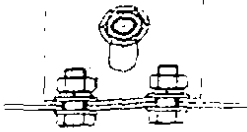
1950 10/17 1477



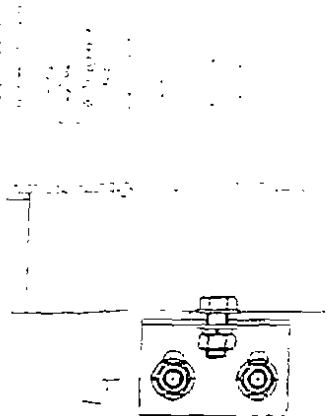
2 R110



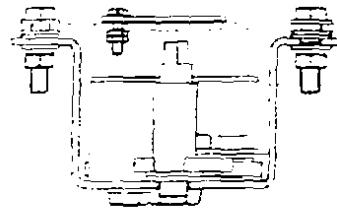
2 R110



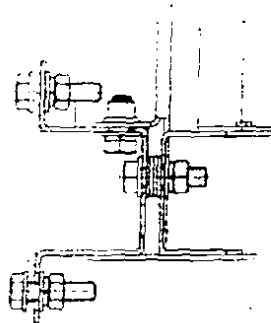
2 R110



2 R110

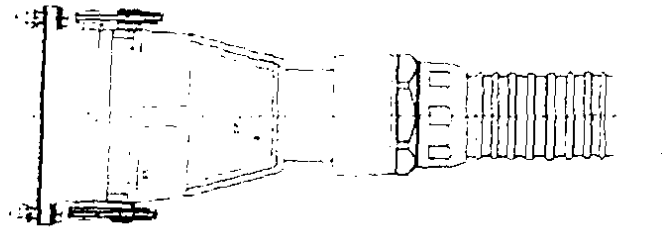
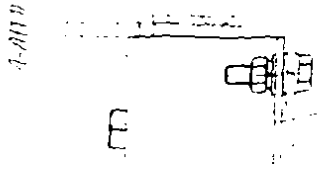
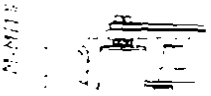
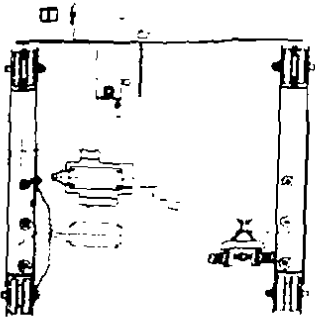
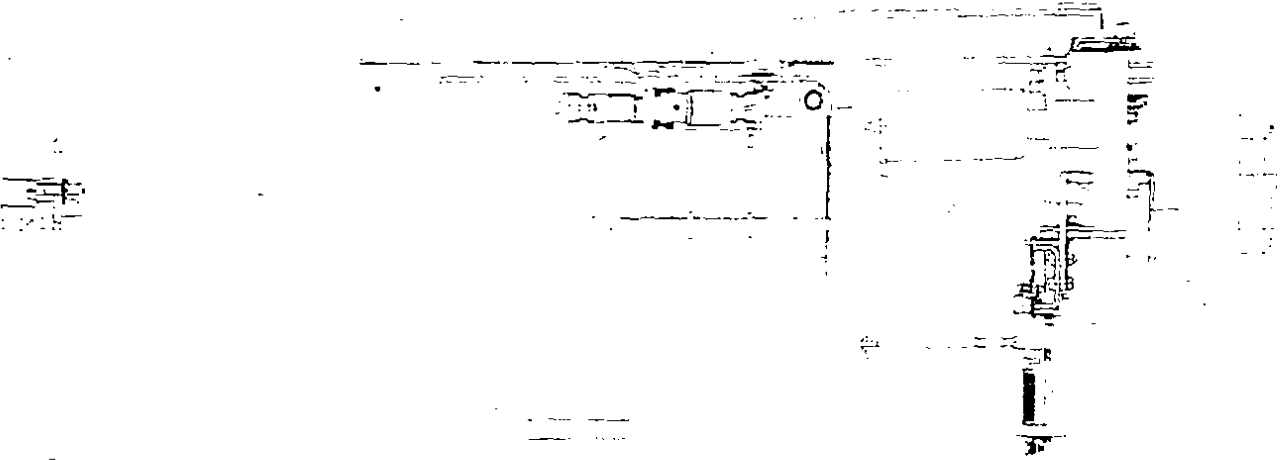


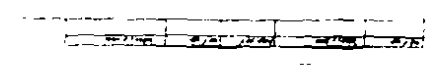
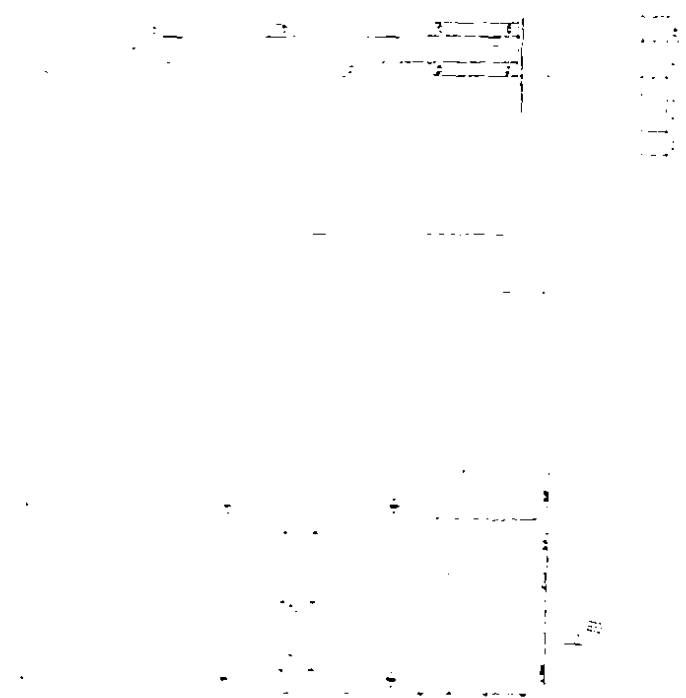
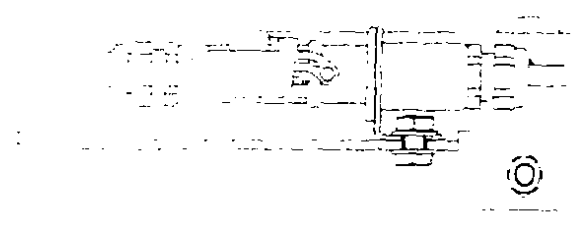
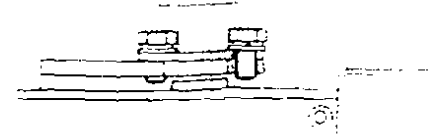
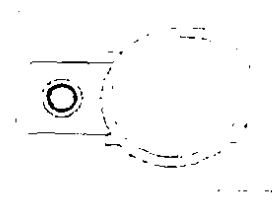
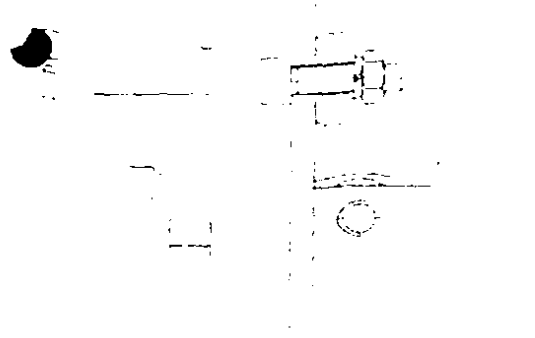
2 R110



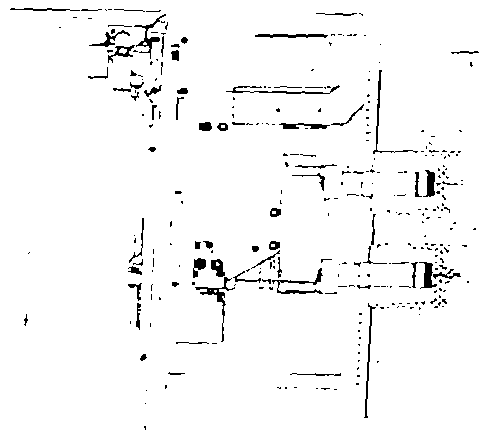
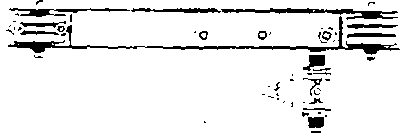
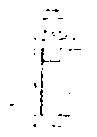
2 R110  
 2 R110  
 2 R110  
 2 R110

Rev	By	Appr	Date









1 2 74 000 00 01 74

BT  
\* 5 7 4 2 0 0 0 0 0 1 7 4

**Технически изисквания при изработване и монтаж на  
МЩУ 6НК81 ÷ 84 –XX, т.7 от Приложение № 1 “Обем дейности на цех Р-  
ЕО”**

1. Изисквания към изработката на таблата:

1.1. Кутията за таблото да бъде изработена от черна стоманена ламарина с външни размери: височина 1650 мм; ширина 850 мм; дълбочина 360 мм. Посочените размери са задължителни и не трябва да се надвишават.

Таблото да бъде изработено със степен на защита IP44, за стенен монтаж с монтажни отвори съгласно скицата.

Кутията да бъде грундирана от вътре и от вън. След това да бъде боядисана със светло сив цвят от вътре, а от вън прахово боядисано с цвят жълт RAL 7035.

1.2. В долната част на всяко табло, от двете страни да се монтира по една шпилка М 8Х60мм, осигурена против развиване, половината от вътре и половината от вън, с осигурен добър контакт с корпуса на таблото. От вътрешната страна към шпилката се свързва заземителен проводник, 1х16мм<sup>2</sup>, а от вън заземителната шина.

1.3. Лицевата страна на таблото да се оформи с 2 врати с по две панти с ключалки за “перчат” ключ.

1.4. Да се монтира занулителна шина от долу на задната страна на таблото с 10 броя отвори М5

1.5. Входящите и изходящи кабели минават през прорез на дъното.

1.6. Таблата да са разделени във вертикала на две части – долната част ще служи за скриване на входящи кабели и кабелни разделки и да е затворена с предпазен екран. В горната част да се монтира управляващата апаратура. Съотношението на двете части се определя от габарита на избраната апаратура.

1.7. Всяко табло управлява 4 броя вентилатори – 2 по 2 в АВР. Разположението на управляващата апаратура да е във вертикал за всяка двойка вентилатори.

1.8. Използваната апаратура да е за монтаж на DIN шина.

1.9. От двете страни да се предвиди перфориран кабелен канал за подвеждане на кабелите до монтажните единици и клеморедите.

1.10. Всички входящи и изходящи кабели преминават през 2 броя клемореди монтирани съответно по един от ляво и един от дясно. Да се предвидят по 15 броя клеми на всеки клеморед като резерв.

1.11. Разположението на апаратурата на вратата да е съгласно приложената скица.

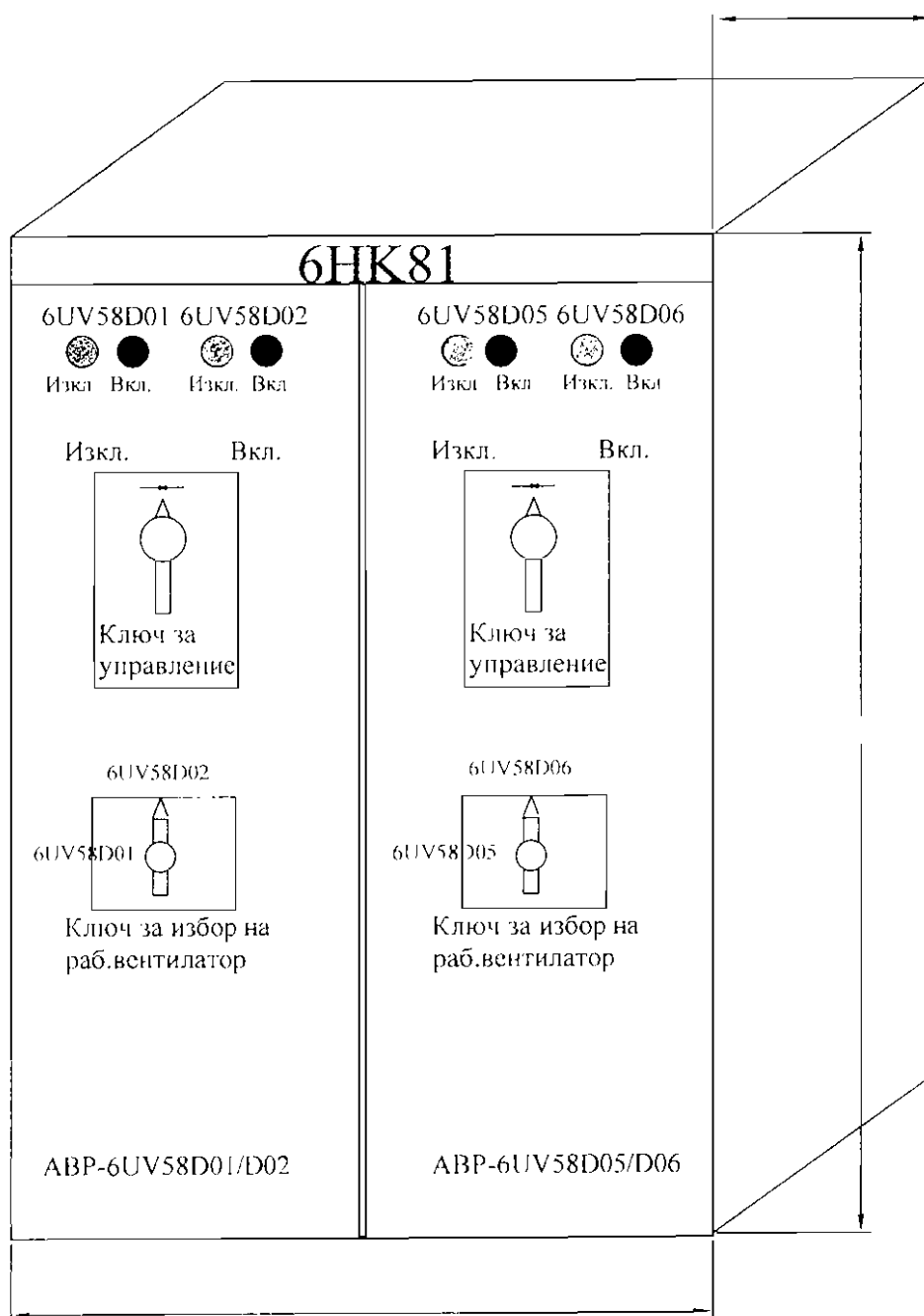
1.12. Изработката на таблото да стане съгласно изискванията на чертежи с №№ 22202-ЭВ – листи 56 и 58; ЛЮЗ – 16447-СБ и ЛЮО – 16446; Приложение 2 към UV58 и TL44.

2. Изисквания към монтажа на таблата

2.1 Всички табла се монтират на метална рамка, изработена от правоъгълен тръбен профил 35/35мм

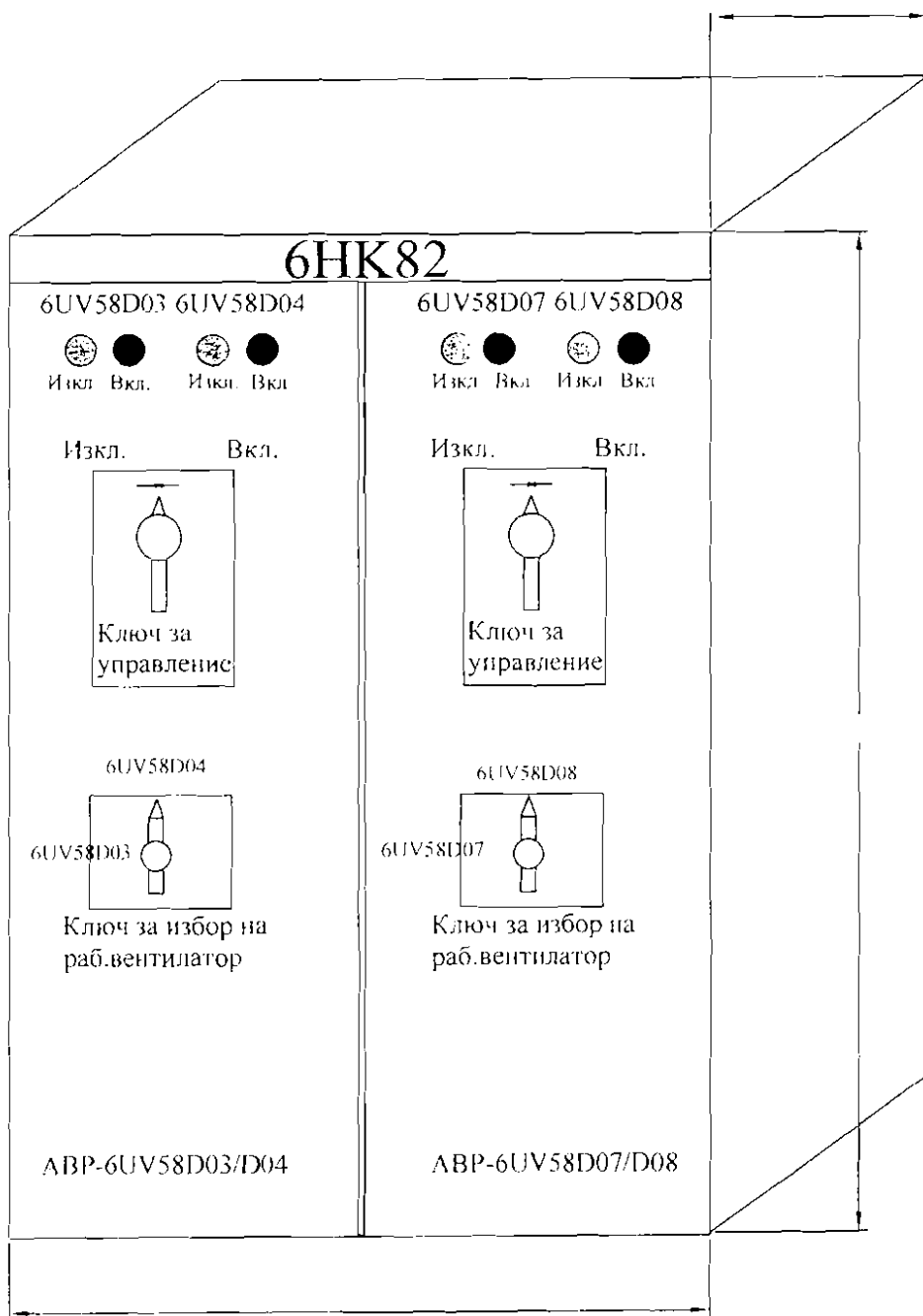
# Табло за управление 6HK81

Приложение 1.9/л.2



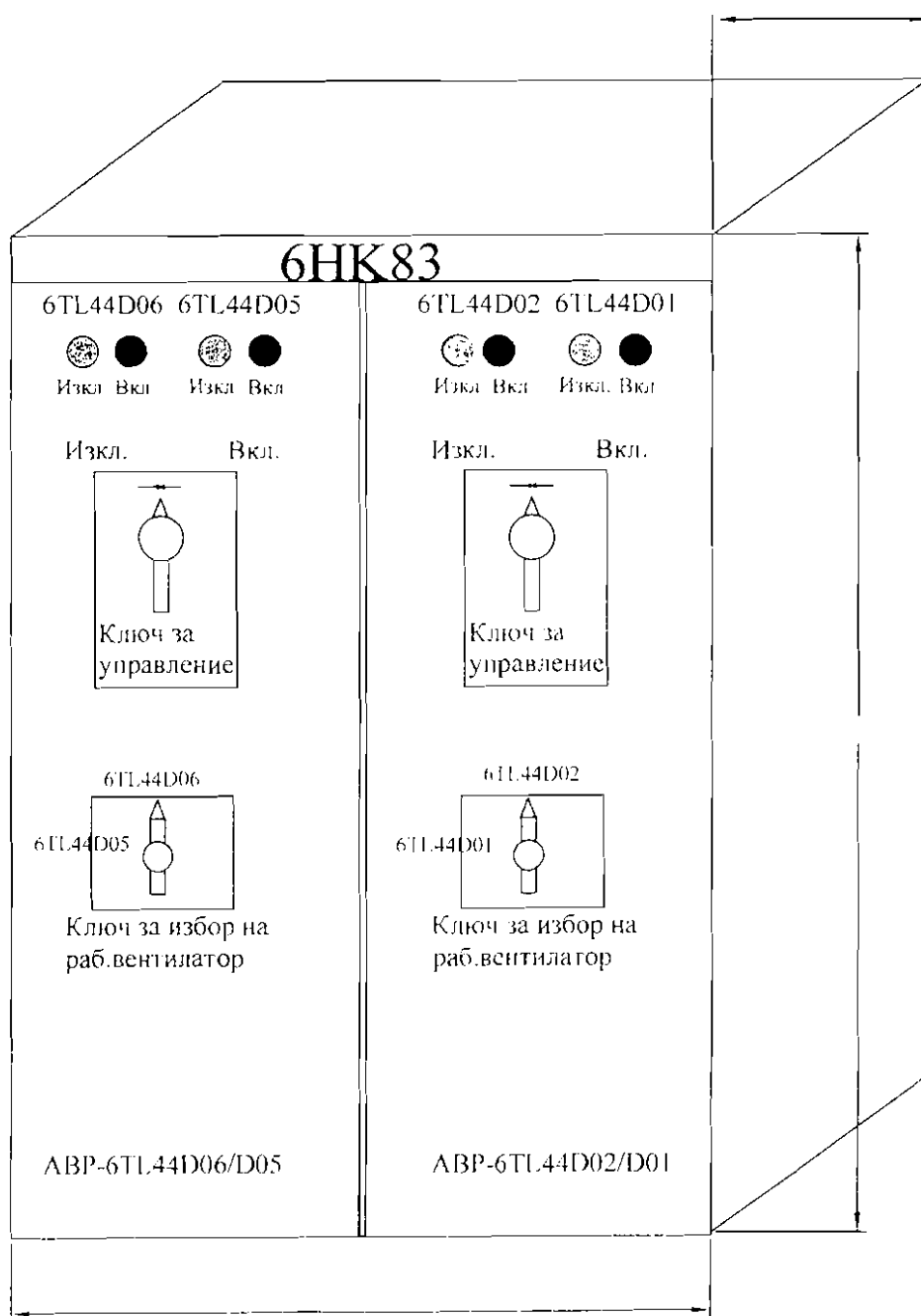
# Табло за управление 6HK82

Приложение 1.9/л.3



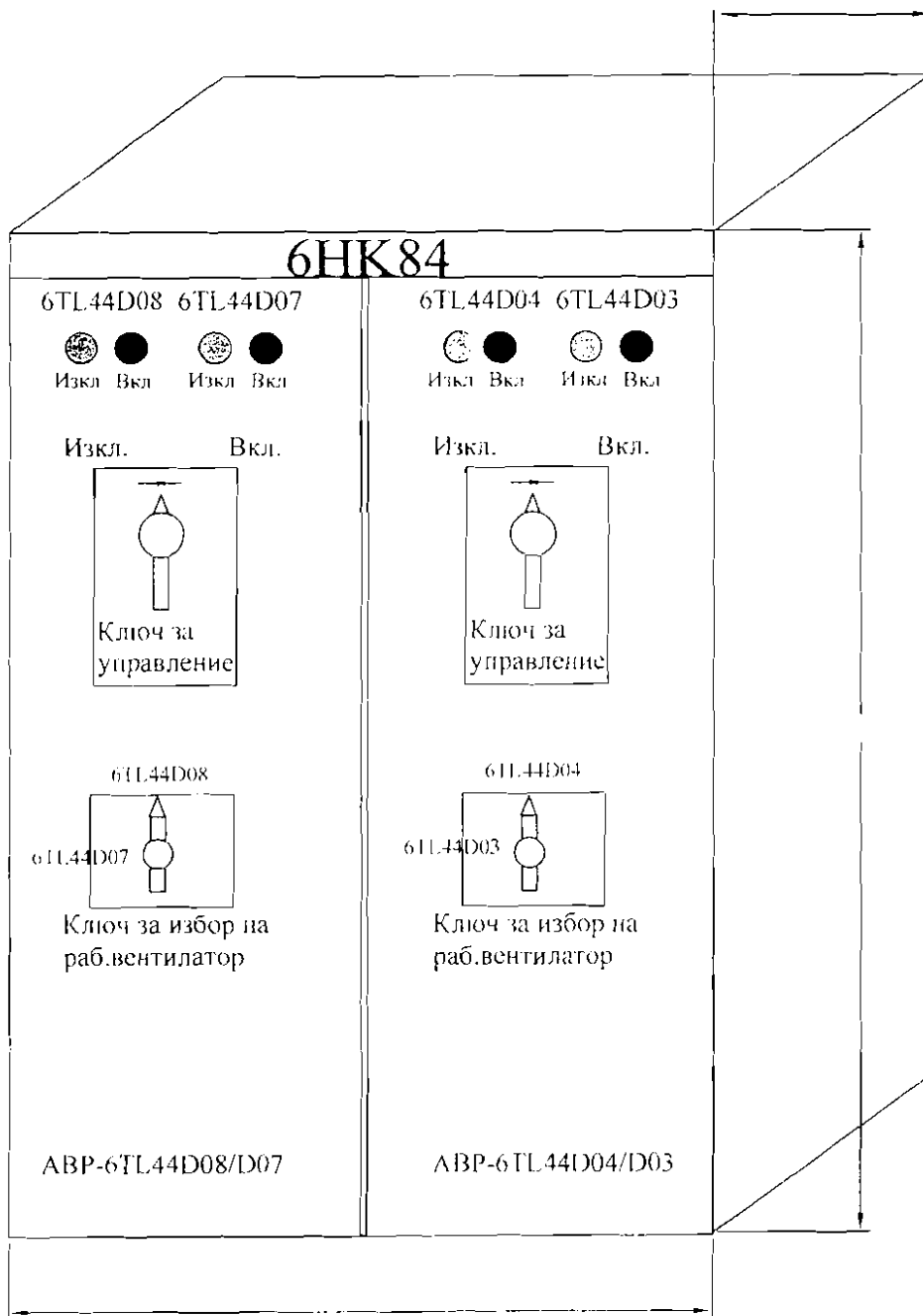
# Табло за управление 6НК83

Приложение 1.9/л.4

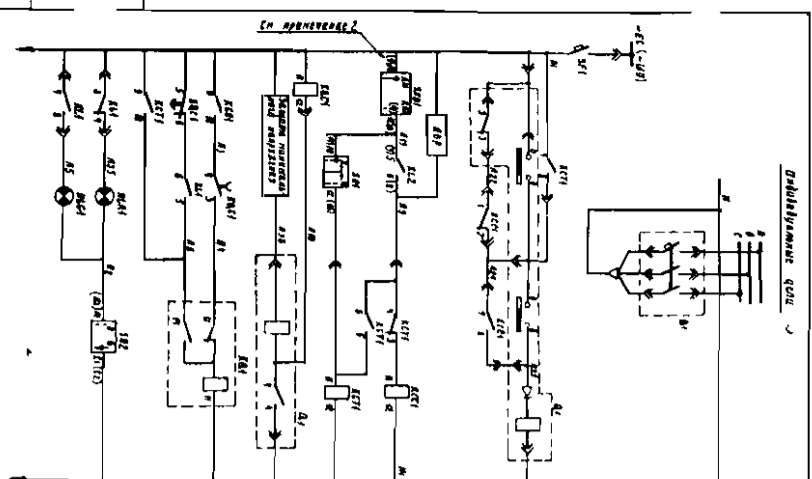


# Табло за управление 6НК84

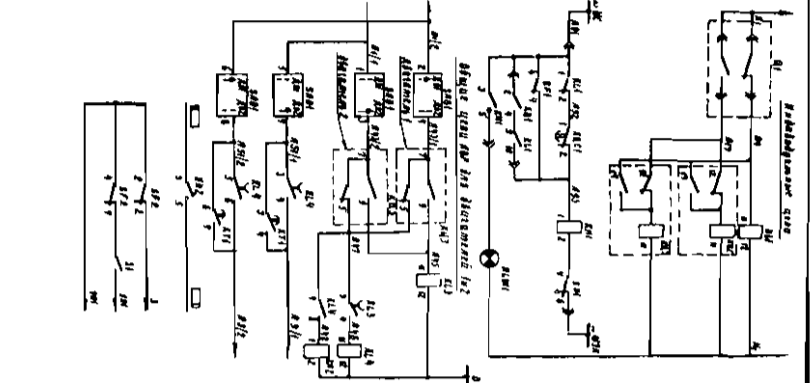
Приложение 1.9/л.5



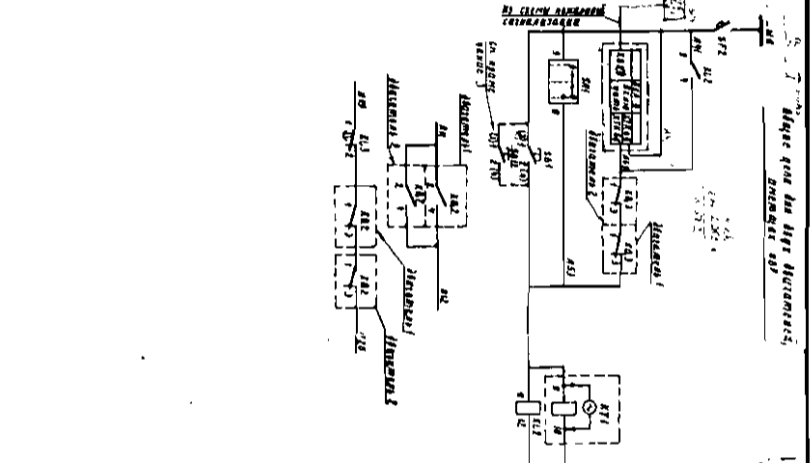




Трансформатор	Сетевое напряжение	220 В
Первичная обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Вторичная обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Третья обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Четвертая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Пятая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Шестая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Седьмая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Восьмая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Девятая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Десятая обмотка	Сетевое напряжение	220 В



Трансформатор	Сетевое напряжение	220 В
Первичная обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Вторичная обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Третья обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Четвертая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Пятая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Шестая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Седьмая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Восьмая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Девятая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Десятая обмотка	Сетевое напряжение	220 В



Трансформатор	Сетевое напряжение	220 В
Первичная обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Вторичная обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Третья обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Четвертая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Пятая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Шестая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Седьмая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Восьмая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Девятая обмотка	Сетевое напряжение	220 В
Десятая обмотка	Сетевое напряжение	220 В

**ПРИМЕЧАНИЕ.**  
 1. Сеть построена по системе сбалансированной по фазам - отсюда по мере необходимости можно включать лампы в сеть, не нарушая баланс фаз.  
 2. В целях экономии лампы могут включаться по мере необходимости.

№ п/п	Схема	Сетевое напряжение	Сетевое напряжение	Сетевое напряжение	Сетевое напряжение
1	Объединенная сеть	220 В	220 В	220 В	220 В
2	Разделенная сеть	220 В	220 В	220 В	220 В
3	Сеть для лампы накаливания	220 В	220 В	220 В	220 В

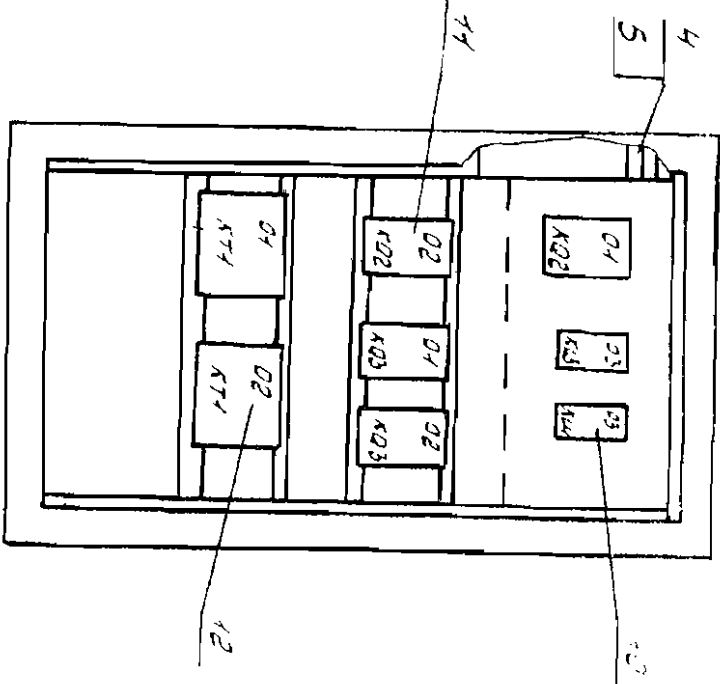
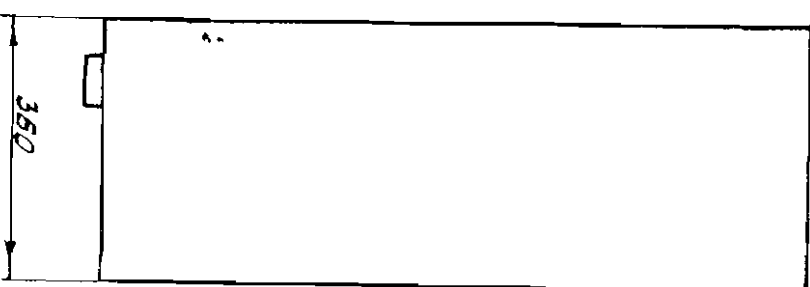
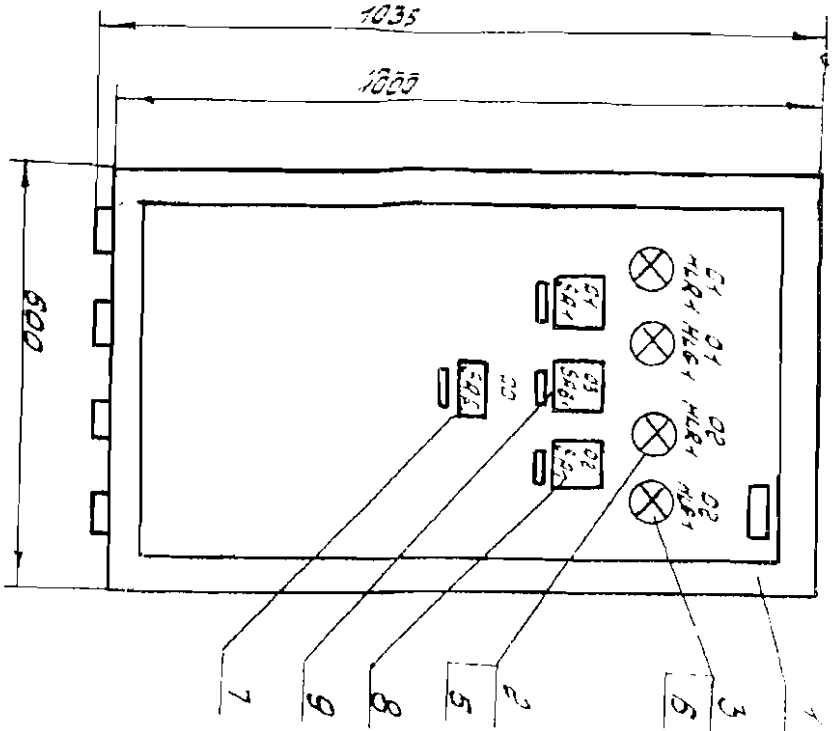
№ п/п	Схема	Сетевое напряжение	Сетевое напряжение	Сетевое напряжение	Сетевое напряжение
1	Объединенная сеть	220 В	220 В	220 В	220 В
2	Разделенная сеть	220 В	220 В	220 В	220 В
3	Сеть для лампы накаливания	220 В	220 В	220 В	220 В

22202-3B 600x5

Схема построена автором: 2019

48





*Вид со стороны двери*

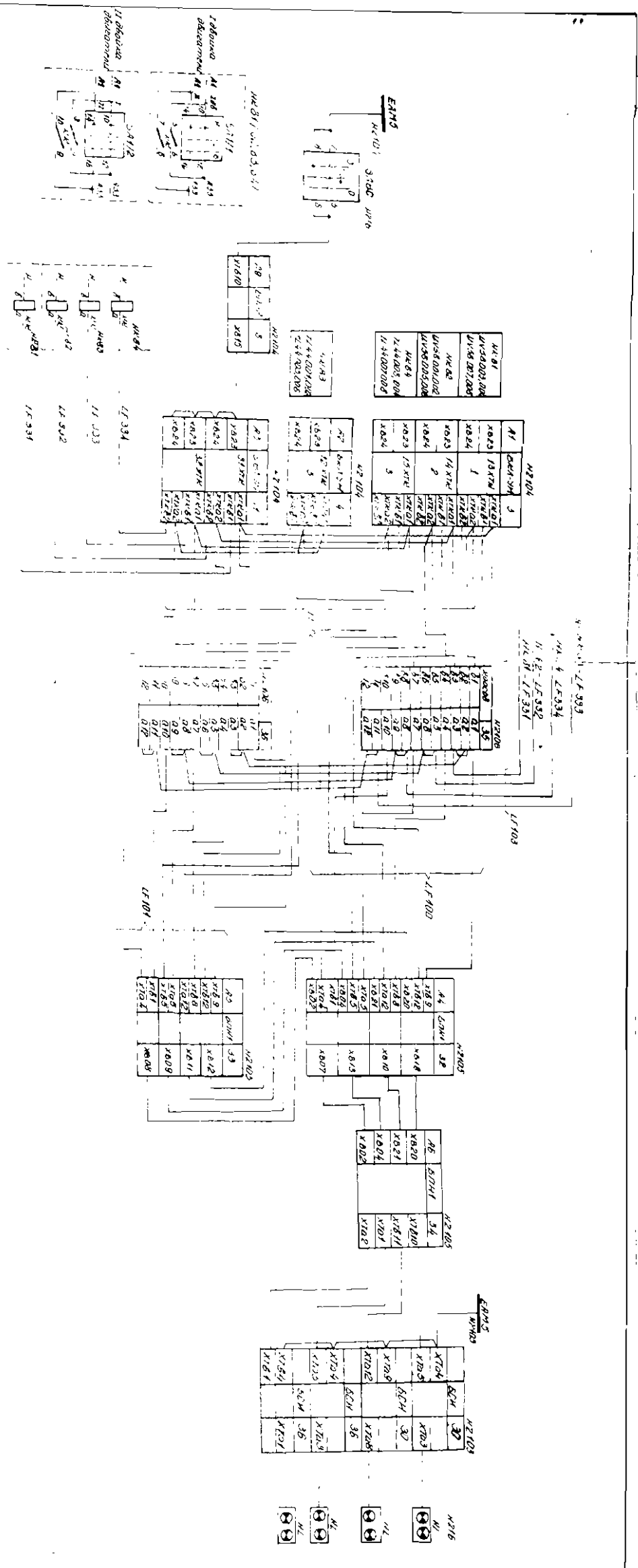
024491-024  
023-1544725

№ п/п	Имя	Фамилия	Дата	Подпись
1	Иван	Иван	806.84	Иван
2	Иван	Иван	806.84	Иван

Шкаф управления  
 ШР-2  
 Оборотный чертёж

023-1544725





Этаж	Номер помещения	Мат.	Объем	Пол	Состояние
4/10	Кладовая 8104	Битум	3		
	Двухэтажная лестница	Битум	3		
	Бокс по обслуживанию	Битум	3		
4/9	Бокс по обслуживанию	Битум	4		
	Бокс	Битум	4		
4/8	Двухэтажная лестница	Битум	4		
	Бокс	Битум	4		
4/7	Двухэтажная лестница	Битум	4		
	Бокс	Битум	4		
4/6	Двухэтажная лестница	Битум	4		
	Бокс	Битум	4		
4/5	Двухэтажная лестница	Битум	4		
	Бокс	Битум	4		
4/4	Двухэтажная лестница	Битум	4		
	Бокс	Битум	4		
4/3	Двухэтажная лестница	Битум	4		
	Бокс	Битум	4		
4/2	Двухэтажная лестница	Битум	4		
	Бокс	Битум	4		
4/1	Двухэтажная лестница	Битум	4		
	Бокс	Битум	4		

1. Двухэтажная лестница  
 2. Бокс по обслуживанию  
 3. Бокс по обслуживанию

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ  
 В.И. БИДОВ  
 4/108 и 71/41

**Технически изисквания при изработване и монтаж на  
табла с технологични наименования 6UV55J01,02 –XXI, т.11 от  
Приложение № 1 “Обем дейности на цех Р-ЕО”**

1. Изисквания към изработката на таблата:

1.1. Кутията за таблото да бъде изработена от черна стоманена ламарина с външни размери съобразно избраната апаратура.

Таблото да бъде изработено със степен на защита IP44, за стенен монтаж.

Кутията да бъде грундирана от вътре и от вън. След това да бъде боядисана със светло сив цвят от вътре, а от вън прахово боядисано с цвят жълт RAL 7035.

1.2. В долната част на всяко табло, от двете страни да се монтира по една шпилка М 8Х60мм, осигурена против развиване, половината от вътре и половината от вън, с осигурен добър контакт с корпуса на таблото. От вътрешната страна към шпилката се свързва заземителен проводник, 1х6мм<sup>2</sup>, а от вън заземителната шина.

1.3. Лицевата страна на таблото да се оформи като врата с по две панти от дясно, с ключалки за “перчат” ключ.

1.4. Да се монтира занулителна шина от долу на задната страна на таблото с 10 броя отвори М5

1.5. На дъното на таблото да бъдат монтирани симетрично 6 броя щуцери - 42.5мм- 1 брой, и 5 броя 28.5мм за PVC плаух, осигурени с гайка за захващане на шлауха. Щуцерите да са от ел. изолационен материал и от тип за захващане на гъвкава изолационна тръба.

1.6. Ел. елементите на таблото да са монтирани на DIN шина.

1.7. Входящите и изходящите кабели да минават през клеморед монтиран от страната на щуцерите.

1.8. В горната част на вратата да се монтират:

- 4 броя светодиодни сигнални лампи бял цвят и 1 брой червена;
- 1 брой ключ трипозиционен, 10А по средата на вратата;
- 1 брой ключ четирипозиционен, 10А по средата на вратата

1.9. Изработката на таблото да стане съгласно изискванията на чертеж № 22202- ЭВ – листи 44

1.10. Използваната апаратура да е сеизмично квалифицирана за представените спектри.

1.11. На вратата от вътрешната страна на таблото да бъде изработена и монтирана еднолинейна ел. схема на таблото с отразено актуално състояние.

1.12. Таблото да е комплектовано с 30 броя клеми 1.5мм<sup>2</sup> с винтове, 4 броя клеми 50 мм<sup>2</sup> и 9 броя 16 мм<sup>2</sup>.

2. Изисквания към монтажа на таблата

2.1 Всички табла се монтират на стена



**Технически изисквания при изработване и монтаж на табло с технологично наименование ПК1-6BD – 1 брой, –раздел XXXIII, т.7 от Приложение № 1 “Обем дейности на цех Р-ЕО”**

1. Изисквания към изработването на табло

1.1. Кутията за табло ще бъде изработена от стоманена ламарина с размери 1930/1600/500мм

Степен на защита IP 44.

1.2. Кутията да бъде грундирана от вътре и от вън. След това да бъде боядисана със светлосив цвят от вътре, а от вън прахово боядисани с цвят RAL7035.

1.3. Таблото да бъде с раздвижено дъно на височина 200мм

1.4 Лицевата страна да се оформи с три врати – една дясна и две леви с ключалки за ключ “перчат”. Всяка ключалка да се комплектова с ключ.

1.5. Входящите и изходящите кабели влизат през раздвиженото дъно за дясната част.

1.6. Таблото се оформя условно с две полета: лявата – зона на мерене и дясна – пром.клемник

**1.7. Шкаф датчици (шкафа се изработва на обща рамка с шкаф ПК-1)**

Лицевата лява част се оформя с две врати с ширина 600мм. Долната врата има за цел да скрие входящите кабели. В горната част на монтажна плоча се монтират 5 броя токови датчици, като се опроводят на първите 20 клеми. При необходимост от размери Възложителя ще предостави датчици.

1.8. В горната половина на лявата част, от дясно да се монтира 1 брой вертикален, наклонен клеморед с 50бр. клеми.

Клеморед се състои от:

- 6бр. Заглавна клеми UBE/D
- от 1 до 4 – клеми тип URTK/S
- от 1 до 4 – клеми тип URTK/S
- от 1 до 4 клеми тип URTK/S
- от 1 до 4 – клеми тип URTK/S
- от 1 до 4 клеми тип URTK/S
- от 1до 10 – клеми тип URTK/S и от 11 до 30 – клеми тип UK6
- 6 бр. Разделители ATP-UK.
- 1бр. крайна клема E/UK

1.9. Лицевата дясна част се оформя с една врата.

В тази част се монтират:

1. 5бр. Клемореди разположени: №1 – на лявата страница на шкафа, №2 – централната страна на шкафа в ляво, №3 - централната страна на шкафа в дясно, №4 - на дясната страница на шкафа, №5 централната страна на шкафа между клемореди №2 и №3. Клемите които се монтират са на Phoenix Contact тип UK6N за напреженови и URTK/S за токови. Номерацията на клемите да се постави от двете страни на клемите като се спазва по- долу цитираните цифри.

2. Клеморед №1 се състои от:

- 1бр. Заглавна клема UBE/D
- от 1 до 18 – клеми тип URTK/S
- от 19 до 133 - клеми тип UK6N

- 
- 3 бр. Разделители АТР-УК.
  - 1бр. крайна клема Е/УК
3. Клеморед №2 се състои от:
- 4бр. Заглавни клеми UBE/D
  - от 134 до 160 – клеми тип UK6N
  - от 1 до 31 – клеми тип UK6N
  - от 1 до 57 – клеми тип UK6N
  - от 1 до 19 – клеми тип UK6N
  - 4 бр. Разделители АТР-УК.
  - 1бр. крайна клема Е/УК
4. Клеморед №3 се състои от:
- 2бр. Заглавни клеми UBE/D
  - от 1 до 25 – клеми тип UK6N
  - от 1 до 108 – клеми тип UK6N
  - 2 бр. Разделители АТР-УК.
  - 1бр. крайна клема Е/УК
5. Клеморед №4 се състои от:
- 6бр. Заглавни клеми UBE/D
  - от 1 до 35 – клеми тип UK6N
  - от 1 до 20 – клеми тип UK6N
  - от 1 до 15 – клеми тип UK6N
  - от 1 до 30 – клеми тип UK6N
  - от 1 до 16 – клеми тип UK6N
  - от 1 до 16 – клеми тип UK6N
  - 6 бр. Разделители АТР-УК.
  - 1бр. крайна клема Е/УК
6. Клеморед №5 се състои от:
- 1бр. Заглавна клема UBE/D
  - от 1 до 50 – клеми тип UK6N
  - 1 бр. Разделители АТР-УК.
  - 1бр. крайна клема Е/УК
7. Да се доставят 100бр. разделителни пластини TS-K
- 1.10. За скриване проводниците от вътрешната комутация и кабелите от външните присъединявания да се монтират PVC канали от ляво и от дясно на всеки клеморед.
- 1.11. За скриване проводниците от връзките между клеморедите /вътрешните мостове/ над клеморедите да се монтира PVC канал опасаващ целия шкаф.

## 2. Изисквания към монтажа на таблата

### 2.1 Таблото е сточщо

**Технически изисквания при изработване и монтаж на табло с  
технологично наименование ПК2-6BD – 1 брой, –раздел XXXIV, т.7 от  
Приложение № 1 “Обем дейности на цех Р-ЕО”**

1. Изисквания към изработването на таблото

1.1. Кутията за таблото ще бъде изработена от стоманена ламарина с размери 1930/1000/500мм

Степен на защита IP 44.

1.2. Кутията да бъде грундирана от вътре и от вън. След това да бъде боядисана със светло сив цвят от вътре, а от вън прахово боядисани с цвят RAL7035.

1.3. Таблото да бъде с раздвижено дъно на височина 200мм

1.4. Входящите и изходящите кабели влизат през раздвиженото дъно.

1.5. Лицевата дясна част се оформя с една врата.

В тази част се монтират:

1. 3бр. Клемореди разположени:

№1 – на лявата страница на шкафа,

№2 – централната страна на шкафа в ляво.

№3 - централната страна на шкафа в дясно.

Кемите които се монтират са на Phoenix Contact тип UK6N за напреженови и URTK/s за токови. Номерацията на клемите да се постави от двете страни на клемите като се спазва по- долу цитираните цифри.

2. Клеморед №1 се състои от:

- 3бр. Заглавни клемни UBE/D
- от 1 до 28 -- клемни тип UK6N
- от 1- клемни тип UK6N, от 2 до 4 - клемни тип URTK/S и от 5 до 90 – клемни тип UK6N
- от 1 до 12 - клемни тип UK6N
- 3 бр. Разделители ATP-UK.
- 1бр. крайна клемна E/UK

3. Клеморед №2 се състои от:

- 5бр. Заглавни клемни UBE/D
- от 1 до 18 - клемни тип UK6N
- от 1 до 22 - клемни тип UK6N
- от 1 до 20 – клемни тип UK6N
- от 1 до 20 – клемни тип UK6N
- от 1 до 43 -- клемни тип UK6N
- 5 бр. Разделители ATP-UK.
- 1бр. крайна клемна E/UK

4. Клеморед №3 се състои от:

- 4бр. Заглавни клемни UBE/D
- от 1 до 30 - клемни тип UK6N
- от 1 до 25 – клемни тип UK6N
- от 1 до 20 -- клемни тип UK6N
- от 1 до 53 – клемни тип UK6N
- 4 бр. Разделители ATP-UK.
- 1бр. крайна клемна E/UK

5. Да се доставят 100бр. разделителни пластини TS-K



1.6. За скриване проводниците от вътрешната комутация и кабелите от външните присъединявания да се монтират PVC канали от ляво и от дясно на всеки клеморед.

1.7. За скриване проводниците от връзките между клеморедите /вътрешните мостове/ над клеморедите да се монтира PVC канал опасващ целия шкаф.

2. Изисквания към монтажа на таблата

2.1 Таблото е стоящо

**Технически изисквания при изработване и монтаж на табло с технологично наименование 6НВ02 – 1 брой, –раздел XXXV, т.4 от Приложение № 1 “Обем дейности на цех Р-ЕО”**

1. Изисквания към изработването на таблото

1.1. Кутията за таблото ще бъде изработена от стоманена ламарина с размери

- височина - 1900мм – задължителен размер
- ширина – от 600 до 800мм в зависимост от избраната апаратура
- дълбочина – 500мм - задължителен размер

Степен на защита IP 44.

1.2. Кутията да бъде грундирана от вътре и от вън. След това да бъде боядисана със светло сив цвят от вътре, а от вън прахово боядисани с цвят RAL7035.

1.3. Таблото да бъде с раздвижено дъно на височина 500мм

1.4. Входящите и изходящите кабели влизат през раздвиженото дъно.

1.5. Лицевата страна се оформя с една врата, панти от ляво и две ключалки за ключ “перчат”. Всяка ключалка да се комплектова с ключ.

1.6 Външния вид на таблото е даден на лист 2.

1.7. От дясно на страницата се монтира клеморед със 130 броя клеми номерирани съгласно лист 4 и 5.

1.8. За скриване проводниците от вътрешната комутация и кабелите от външните присъединявания да се монтират PVC канали от ляво и от дясно на клеморедата.

1.9. Избраната апаратура да е за монтаж на DIN шина и да бъде разположена на дъното срещу вратата. От горе на долу на първите редове да се монтират 18 броя автомати за 220V/AC; In 1.6A и Ютсечка 3.5A. Под тях да се монтират 18 броя помощни релета аналог на реле РП25.

1.10. Таблото да бъде доставено с опроводена вътрешна комутация и надписани маркировки на жилата.

За скриване проводниците от вътрешната комутация да се предвидят напречни PVC канали.

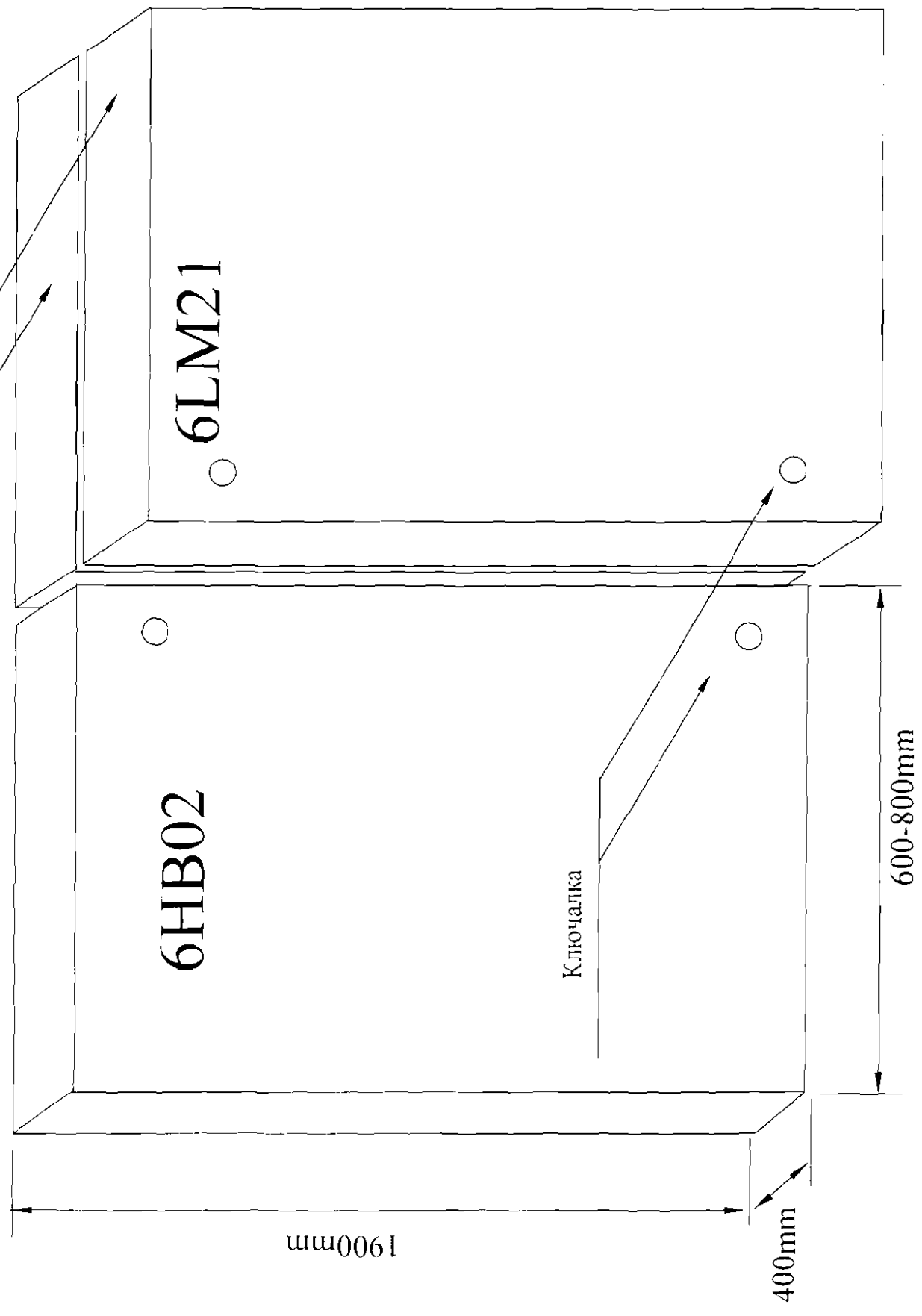
1.10. Подсъединяването на апаратурата е съгласно приложената Принципна схема и таблица за присъединяване на кабели – лист 3,4,5 и 6

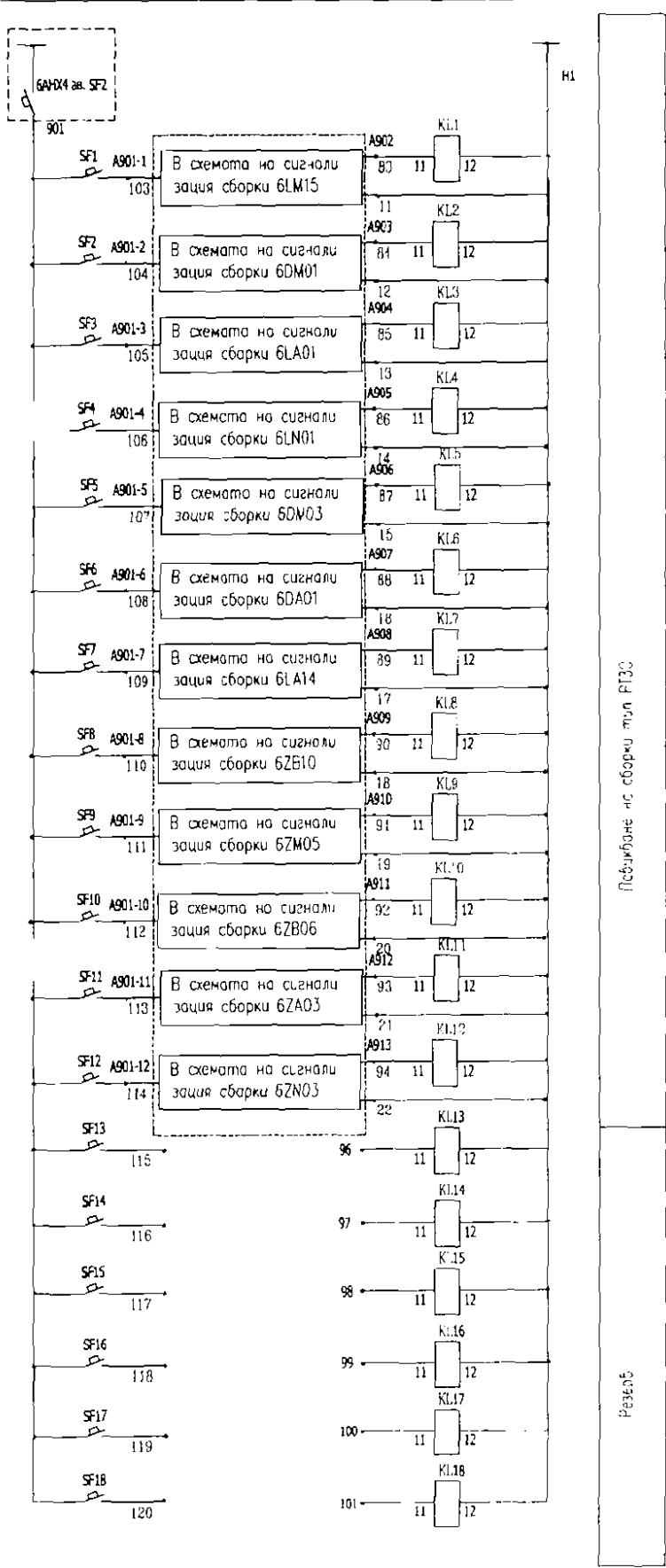
2. Изисквания към монтажа на таблата

2.1 Таблото е стоящо. Монтира се на мястото на старото табло съгласно лист 2.

Допълнителен вид измерен на шкафа 01/02/03

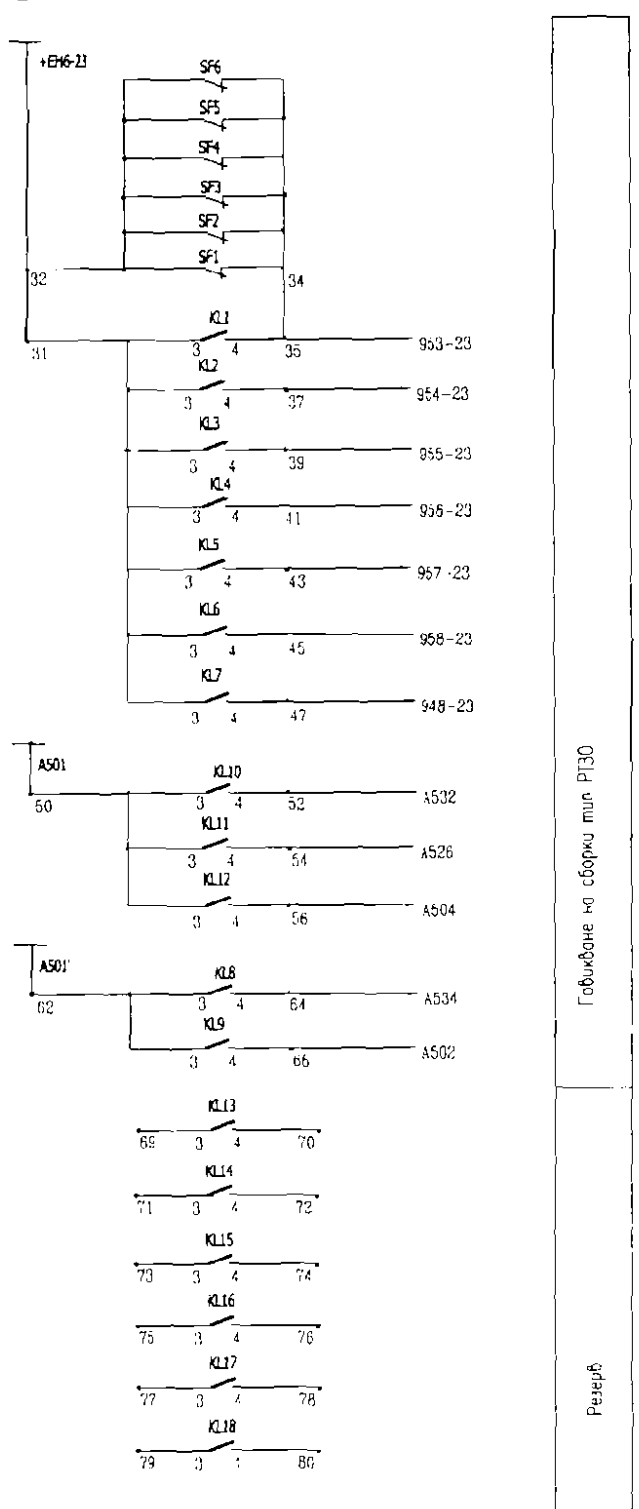
# Нов шкаф      Съседна сборка





Позволяване на сборки тип РТ30

Резерв



Позиция	Наименование	Брой
KL1-KL18	Помощно реле, бобина 220V, AC	18
SF1-SF18	Автоматичен прекъсвач Un=220V, AC, I <sub>n</sub> =1.6 x 3.5	18

Таблица за присъединяване на кабели и номерация на клеми на шкаф 6НВ02

Клеморед дясно			
Вътрешен потенциал	Клема	Потенциал	Направление
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
	6.		
	7.		
	8.		
	9.		
110(DX01)	10.	III	
100(LM15)	11.	III	
101(DM01)	12.	III	
103(LA01)	13.	III	
111(LN01)	14.	III	
102(DM03)	15.	III	
105(DA01)	16.	III	
112(LA14)	17.	III	
107(ZB10)	18.	III	
109(ZM05)	19.	III	
104(ZB06)	20.	III	
108(ZA03)	21.	III	
106(ZN03)	22.	III	
	23.	III	
	24.	III	
	25.	III	
	26.	III	
	27.	III	
	28.	III	
	29.		
	30.		
301(IV73S)	31.	II16-23	KL1-3
	32.	II16-23	SF1
	33.		
300(II5254)	34.	953-23	SF1
	35.	953-23	KL1-4
	36.		
300(II5254)	37.	954-23	KL2-4
	38.		
300(II5254)	39.	955-23	KL3-4
	40.		
300(II5254)	41.	956-23	KL4-4
	42.		
300(II5254)	43.	957-23	KL5-4
	44.		
300(II5254)	45.	958-23	KL6-4
	46.		
300(II5254)	47.	948-23	KL7-4
	48.		
	49.		
302(II507)	50.	A501	KL10-3
	51.		
302(II507)	52.	A532	KL10-4
	53.		
302(II507)	54.	A526	KL11-4
	55.		
302(II507)	56.	A504	KL12-4
	57.		
	58.		
108(ZA03)	59.	N	II570S N
	60.		
	61.		
108(ZA03) SI18	62.	A501	KL8-3
	63.		
302(II507)	64.	A534	KL8-4

	65		
302(HS07)	66.	A502	KL9-4
	67.		
	68.		
	69.		KL13-3
	70.		KL13-4
	71.		KL14-3
	72.		KL14-4
	73.		KL15-3
	74.		KL15-4
	75.		KL16-3
	76.		KL16-4
	77.		KL17-3
	78.		KL17-4
	79.		KL18-3
	80.		KL18-4
	81.		
110(DX01)	82.	A901	SF1
100(LM15)	83.	A902	KL1-11
101(DM01)	84.	A903	KL2-11
103(LA01)	85.	A904	KL3-11
111(LN01)	86.	A905	KL4-11
102(DM03)	87.	A906	KL5-11
105(DA01)	88.	A907	KL6-11
112(LA14)	89.	A908	KL7-11
107(ZB10)	90.	A909	KL8-11
109(ZM05)	91.	A910	KL9-11
104(ZB06)	92.	A911	KL10-11
108(ZA03)	93.	A912	KL11-11
106(ZN03)	94.	A913	KL12-11
	95.		KL13-11
	96.		KL14-11
	97.		KL15-11
	98.		KL16-11
	99.		KL17-11
	100.		KL18-11
	101.		
	102.		
100(LM15)	103.	A901-1	SF1
101(DM01)	104.	A901-2	SF2
103(LA01)	105.	A901-3	SF3
111(LN01)	106.	A901-4	SF4
102(DM03)	107.	A901-5	SF5
105(DA01)	108.	A901-6	SF6
112(LA14)	109.	A901-7	SF7
107(ZB10)	110.	A901-8	SF8
109(ZM05)	111.	A901-9	SF9
104(ZB06)	112.	A901-10	SF10
108(ZA03)	113.	A901-11	SF11
106(ZN03)	114.	A901-12	SF12
	115.	A901-13	SF13
	116.	A901-14	SF14
	117.	A901-15	SF15
	118.	A901-16	SF16
	119.	A901-17	SF17
	120.	A901-18	SF18
	121.		
	122.		
	123.		
	124.		
	125.		
	126.		
	127.		
	128.		
	129.		
	130.		

Контролни кабели		
Наименование	Проводники Сечение	Направление
100(LM15)	7 x 2.5	6LM15
101(DM01)	7 x 2.5	6DM01
103(LA01)	7 x 2.5	6LA01
111(LN01)	7 x 2.5	6LN01
102(DM03)	7 x 2.5	6DM03
105(DA01)	7 x 2.5	6DA01
112(LA14)	7 x 2.5	6LA14
107(ZB10)	7 x 2.5	6ZB10
109(ZM05)	7 x 2.5	6ZM05
104(ZB06)	7 x 2.5	6ZB06
108(ZA03)	7 x 2.5	6ZA03
106(ZN03)	7 x 2.5	6ZN03
301(HV73S)	4 x 2.5	6HV73S
110(DX01)	7 x 2.5	6DX01
302(HS07)	10 x 2.5	6HS07

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ТАБЛА 6EE81÷84 - раздел XXXVI, т.4 от Приложение № 1 “Обем дейности на цех Р-ЕО”.

### 1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Чрез триполюсен три позиционен разединител инсталиран в таблата се осъществява електрическа връзка между акумулаторни батерии 6EA81÷84, изправители 6EQ81÷84 и стартери на дизел помпи 6UJ81,82D01, 6VB23,24D01 с цел реализиране на режим «Заряд на 6EA81÷84-позиция 1 на разединителя (връзка м/у 6EQ81÷84 и 6EA81÷84)», режим «Старт на дизел помпи 6UJ81,82D01, 6VB23,24D01-позиция 2 на разединителя (връзка м/у 6EA81÷84 и стартери на дизел помпи 6UJ81,82D01, 6VB23,24D01)» и режим «Изключено положение-позиция 0 на разединителя (неутрално положение -всички електрически вериги са разкъсани)».

Целта на подмяната с таблата да запазят своето технологично и функционално предназначение, но да са изпълнени с нова елементна база.

### 2. ОБЩА СПЕЦИФИКАЦИЯ

- 2.1. Надморска височина на инсталиране: <1000 m.
- 2.2. Обхват на температурата на околната среда: -20 ÷ +50°C.
- 2.3. Относителна влажност (по време на работа): ≤95%.

### 3. МЕХАНИЧНА СПЕЦИФИКАЦИЯ

3.1. Корпус: Едностранно обслужваемо метално табло предназначено за монтиране на стена чрез окачване на анкерни болтове. Едностранното обслужване да се осъществява посредством заключваща се врата на лицевата част на таблото отваряща се от дясно на ляво на ъгъл 125°.

- 3.2. Степен на защита: IP44.
- 3.3. Боядисване: пвят червен RA1.3018.
- 3.4. Кабелен въвод: За всяко табло ще се определи на място.
- 3.5. Габарити:
  - Широчина-максимум 500мм.
  - Височина- максимум 500мм.
  - Дълбочина- максимум 400мм.
- 3.6. Заклучване: Чрез ключалка за „перчат“ ключ.

### 4. ЕЛЕКТРИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

- 4.1. Номинално напрежение: 24V DC.
- 4.2. Максимален стартов ток протичащ през комутиращия елемент: 700 A.
- 4.3. Триполюсения три позиционен разединител да бъде такъв, че да е възможно присъединяването на външните присъединения директно към него.

### 5. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА НЕОБХОДИМИТЕ НАДПИСИ

- 5.1. Технологично наименование на разединителя: В1.
- 5.2. Надпис на позиция 0: Изключено.
- 5.3. Надпис на позиция 1: Заряд на (изброяват се поотделно технологичните наименования на акумулаторните батерии).
- 5.4. Надпис на позиция 2: Старт на (изброяват се поотделно технологичните наименования на дизел помпите).



## 6. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩИТЕ ВЪНШНИ ПРИСЪЕДИНЕНИЯ

6.1. За 6ЕЕ81,83: 2 броя кабели СВТ 2x6мм<sup>2</sup> (единия се присъединява отгоре, а другия отдолу на таблото); 2 броя кабели ШКГД 1x50мм<sup>2</sup> (присъединяват се отдолу на таблото).

6.2. За 6ЕЕ82,84: 2 броя кабели СВТ 2x6мм<sup>2</sup>; 2 броя кабели ШКГД 1x50мм<sup>2</sup> (присъединяват се отгоре на таблото).

## 7. МЯСТО НА МОНТАЖ

7.1. 6ЕЕ81,82: ОПС4, помещение Ц4-102, кота -9,15.

7.2. 6ЕЕ83,84: ОПС4, помещение Ц4-103, кота -9,15.

7.3. Помещенията са клас П-На по отношение на електрооборудването, категория на производство по пожарна опасност-В.

**КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА****Обем дейности на цех СКУ, сектор ТИА за ПГР-2010, 6ЕБ и  
общостанционни обекти**

№	Наименование на дейностите, необходими за изпълнение	Мярк а	Количест во
1	2	3	4
<b>I. Подмяна на кабели на датчици</b>			
1	Демонтаж на кабел положен в гъвкава тръба от СК - без запазване за по-нататъшна употреба	м.	2500
2	Отсъединяване на кабелни жила до 2,5мм <sup>2</sup>	бр	3500
3	Доставка и полагане по готово трасе кабел 4x1мм <sup>2</sup>	м	2500
4	Доставка и монтаж на крайник за кримпване на проводници	бр	1000
5	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата - РА+1/21 жълти е задължение на Изпълнителя/	бр	1000
6	Запояване на жило към куплунг	бр	1000
7	Монтаж на щуцери на защитна тръба - доставката на щуцерите е задължение на Възложителя	бр	750
8	Монтаж на защита тръба (гибшланг) на кабел - доставката на защитната тръба е задължение на Възложителя	м	750
9	Подмяна марките за маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	500
10	Проверка изолационното съпротивление на кабели с представяне на протокол	бр	250
<b>II. Монтаж на защитна тръба на кабели на арматура</b>			
1	Демонтаж на кабел положен в гъвкава тръба от СК/УКП - без запазване за по-нататъшна употреба	м	1200
2	Отсъединяване на кабелни жила до 2,5мм <sup>2</sup>	бр	25830
3	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата - РА+1/21 жълти е задължение на Изпълнителя/	бр	25830
4	Монтаж на крайник на кабелно жило /Доставката на крайниците е задължение на Изпълнителя/	бр	14350
5	Монтаж на щуцери на защитна тръба - доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя	бр	2870
6	Доставка и полагане в тръба кабел 10x1,5мм <sup>2</sup> многожилен	м	1200
7	Монтаж на защита тръба (гибшланг) на кабел - доставката на защитната тръба е задължение на Изпълнителя	м	1200
8	Подмяна марките за маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	2296
9	Почистване на УКП	бр	475
10	Боядисване на УКП и стойка за УКП цвят RAL 7035	м <sup>2</sup>	200
11	Почистване и боядисване на електродвигател	м <sup>2</sup>	200
12	Доставка и монтаж на уплътнение на УКП	бр	200
<b>III. Подмяна на съединителни кутии</b>			
1	Демонтаж на СК с тегло до 20кг. - без запазване за по-нататъшна употреба	бр	50
2	Монтаж дънна плоча в СК	бр	50
3	Монтаж на DIN шина - доставката на шината е задължение на Възложителя	м	62
4	Монтаж на СК с тегло до 20кг /Доставката на СК е задължение на Възложителя/	бр	50
5	Демонтаж на кабел положен в гъвкава тръба от СК - без запазване за по-нататъшна употреба	м	500
6	Отсъединяване на кабелни жила до 2,5мм <sup>2</sup>	бр	6000
7	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата - РА+1/21 жълти е задължение на Изпълнителя/	бр	6000

1	2	3	4
8	Монтаж на щуцери на защитна тръба - доставката на щуцерите е задължение на Възложителя	бр	400
9	Монтаж на защита тръба (гибшланг) на кабел - доставката на защитната тръба е задължение на Възложителя	м	600
10	Подмяна марките за маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	200
11	Проверка изолационното съпротивление на кабели с представяне на протокол	бр	200
<b>IV. Подмяна промклемници</b>			
1	Демонтаж табло с размери до 2м <sup>2</sup> без запазване за по-нататъшна употреба	бр	12
2	Демонтаж дънна плоча - без запазване за по-нататъшна употреба	бр	12
3	Монтаж на СК с тегло до 20кг./доставката на СК е задължение на Възложителя/	бр	12
4	Монтаж на DIN шина с дължина до 06м - доставката на шината е задължение на Възложителя	бр	60
5	Демонтаж на кабел свободно лежащ - без запазване за по-нататъшна употреба	м	900
6	Отсъединяване на кабелни жила до 2,5мм <sup>2</sup>	бр	12600
7	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата - РА+1/21 жълти е задължение на Изпълнителя/	бр	12600
8	Монтаж на щуцери на защитна тръба - доставката на щуцерите е задължение на Възложителя	бр	900
9	Монтаж на защита тръба (гибшланг) на кабел - доставката на защитната тръба е задължение на Възложителя	м	1800
10	Подмяна марките за маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	900
<b>V. Изправяне на изкривени импулсни линии АО</b>			
1	Демонтаж на импулсна линия от тръба 14x2мм - без запазване за по-нататъшна употреба	м	150
2	Изработка на трасе от тръба Ф14x2мм ( тръба 08X18Н10Т, 1.4541) - Доставката на тръбата е задължение на Възложителя	м	30
3	Изработка и монтаж на конзоли от винкел 50x50мм L=400мм, за укрепване на импулсни линии с грундиране и боядисване	кг	30
4	Изработка и монтаж на скоби комплект от неръждаема ламарина за укрепване на импулсна линия	бр	90
5	Изправяне на изкривен участък от импулсна линия	м	60
<b>VI. Изправяне на изкривени импулсни линии МЗ</b>			
1	Демонтаж на импулсна линия от тръба 14x2мм - без запазване за по-нататъшна употреба	м	750
3	Изработка и монтаж на конзоли от винкел 50x50мм L=400мм, за укрепване на импулсни линии с грундиране и боядисване	кг	375
4	Изработка и монтаж на скоби комплект от неръждаема ламарина за укрепване на импулсна линия	бр	375
5	Изправяне на изкривен участък от импулсна линия	м	900
7	Изправяне на изкривен участък от охранна тръба	м	150
8	Демонтаж на импулсна линия от тръба 14x2мм - без запазване за по-нататъшна употреба	м	150
<b>VII. Привеждане в експлоатационен вид защитни козирки на стендове с датчици КИП</b>			
1	Демонтаж козирка	м <sup>2</sup>	120
2	Изработка, боядисване /двустранно/ и монтаж метална козирка /Доставката на материалите е задължение на Изпълнителя/	м <sup>2</sup>	120
3	Изправяне метални козирки, китване и боядисване по метал /Доставката на материалите е задължение на Изпълнителя/	м <sup>2</sup>	60
<b>VIII. Монтаж на заземления на датчици КИП</b>			
1	Направа и монтаж на кабелни уземки с кабел с жълто зелена окраска ПВВА2 4мм <sup>2</sup> дължина до 50см.	бр	300

1	2	3	4
<b>IX. Монтиране на датчици за налягане на напорния тръбопровод на система QF20 с изведен сигнал до КИУС "Ovation"</b>			
1	Изработване на стенд съгласно Приложение № 2.1 с грундиране и боядисване	бр	1
2	Монтаж на съединителна кутия 30/30см на стена - доставката на кутията е задължение на Възложителя	бр	1
3	Монтаж на дънна плоча в СК - Доставката на плочата е задължение на Възложителя	бр	1
4	Монтаж на DIN шина в съединителна кутия - Доставката на шината е задължение на Възложителя	м	0.5
5	Монтаж на присъединителни клеми до 2,5 мм <sup>2</sup> - Доставката на клемите е задължение на Възложителя	бр	20
6	Монтаж на щуцери към СК - доставката на щуцерите е задължение на Възложителя	бр	3
7	Монтаж на гъвкава PVC тръба 21/24 свободно лежаща - Доставката на тръбата е задължение на Възложителя	м	5
8	Подмяна марките за маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	8
9	Монтаж на гъвкава PVC тръба 16/19 свободно лежаща - Доставката на тръбата е задължение на Възложителя	м	4
10	Проверка изолационното съпротивление на жилата на кабелите с представяне на протокол	бр	3
11	Доставка и полагане в тръба на кабел 4x1.5мм <sup>2</sup>	м	20
12	Доставка и полагане по готово трасе на кабел 7x1.5мм <sup>2</sup>	м	200
13	Направа кабелна разделка и маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	8
14	Разкапачване и закапачване на кабелно трасе	м	10
15	Прозвъняване и присъединяване на кабелни жица до 2,5мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на кабелните обувки и марките за маркиране на жилата е задължение на Изпълнителя/	бр	40
16	Изграждане тръбно кабелно трасе 3/4", комплект с укрепващи елементи и фасонни детайли - Доставката на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	5
17	Трасиране на импулсна линия Ф14x2мм от стенд до първичен вентил и укрепване - доставката на тръбата е задължение на Възложителя.	м	30
18	Контрол на заваръчните съединения - Дейността се извършва от възложителя		
19	Направа и монтаж на кабелни уземки с кабел с жълто зелена окраска ПВ-А2 4мм <sup>2</sup> дължина до 50см	бр	3
20	Отваряне и затваряне на кабелни проходки с размери Ф 100мм	бр	2
<b>XI. Монтиране на влагомери в помещения 6АК329/1,2,3, 6А326 и извеждане на сигнализация за повишаване влажността на въздуха в помещения 6АК329/1,2,3 - ЕП-2.ТР.664</b>			
1	Монтаж на съединителна кутия 40/40см на стена - доставката на кутията е задължение на Възложителя	бр	3
2	Монтаж на дънна плоча в СК - Доставката на плочата е задължение на Възложителя	бр	3
3	Монтаж на DIN шина в съединителна кутия - Доставката на шината е задължение на Възложителя	м	0.8
4	Монтаж на присъединителни клеми до 2,5 мм <sup>2</sup> - Доставката на клемите е задължение на Възложителя	бр	30
5	Монтаж на щуцери към СК - доставката на щуцерите е задължение на Възложителя	бр	18
6	Монтаж на гъвкава PVC тръба 21/24 свободно лежаща - Доставката на тръбата е задължение на Възложителя	м	10
7	Подмяна марките за маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	12
8	Монтаж на гъвкава PVC тръба 16/19 свободно лежаща - Доставката на тръбата е задължение на Възложителя	м	30

1	2	3	4
9	Проверка изолационното съпротивление на жилата на кабелите с представяне на протокол	бр	9
10	Доставка и полагане по готово трасе на кабел 34x0.75мм <sup>2</sup>	м	100
11	Доставка и полагане по готово трасе на кабел 4x1.0мм <sup>2</sup>	м	30
12	Доставка и полагане по готово трасе на кабел 4x1.5мм <sup>2</sup>	м	60
13	Доставка и полагане по готово трасе на кабел 7x1.5мм <sup>2</sup>	м	50
14	Направа кабелна разделка и маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	26
15	Разкапачване и закапачване на кабелно трасе	м	50
16	Прозвъняване и присъединяване на кабелни жила до 2,5мм <sup>2</sup> с притегателен винт. /Доставката на кабелните обувки и марките за маркиране на жилата е задължение на Изпълнителя/	бр	130
17	Изграждане тръбно кабелно трасе 3/4", комплект с укрепващи елементи и фасонни детайли - Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	15
18	Направа и монтаж на кабелни уземки с кабел с жълто зелена окраска ПВ-А2 4мм <sup>2</sup> дължина до 50см	бр	4
19	Отваряне и затваряне на кабелни проходки с размери Ф 100мм	бр	7

## XII. Монтаж на допълнителен кондуктометър за измерване на директна проводимост на продувъчна вода от 1бр. ПГ (6УВ10-40W01) по линии Ду-80

1	Монтаж на кондуктометър към съществуващ стенд / Доставка на кондуктомера е задължение на Възложителя/	бр.	1
2	Монтаж на проточни клетки към съществуващ стенд и подсъединяване на нови тръбни връзки Ф10x1,5 - 5м. Монтаж на регулиращи вентили - 2бр и ротаметри - 2бр. Доставка е задължение на Възложителя	бр.	2
3	Доставка и полагане на кабел 7x1,5мм <sup>2</sup> по готово кабелно трасе.	м	20
4	Направа кабелна разделка и маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр.	14
5	Монтаж на кабелни щуцери към съединителни кутии./ Доставка е задължение на Възложителя/	бр.	20
6	Трасиране на импулсна линия Ф14x2мм от охладител до датчици - доставката на тръбата е задължение на Възложителя	м	40
7	Контрол на заваръчните съединения - Дейността се извършва от Възложителя		

## XIII. Дейности при изпълнение на Технически решения

1	Демонтаж на стенд за датчици до 10кг без запазване за по натъшна употреба	бр	17
2	Демонтаж на импулсна линия от тръба 14x2мм - без запазване за по-нататъшна употреба	м	150
3	Изработка и монтаж на стенд за за датчици Сапфир ( 10 вентила, 6 тройника, тръба Ф14x2 - 6м., винкел 35x35 - 5м.) съгласно Приложение № 2.2	бр	12
4	Трасиране на импулсна линия Ф14x2мм от стенд до първичен вентил и укрепване - доставката на тръбата е задължение на Възложителя.	м	280
5	Изграждане метално кабелно трасе канал 100/100мм комплект с калак, укрепващи елементи и фасонни детайли / Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	65
6	Доставка и полагане на кабел 7x1,5мм <sup>2</sup> по готово кабелно трасе	м	600
7	Доставка и полагане на кабел 30x1,5мм <sup>2</sup> по готово кабелно трасе	м	300
8	Доставка и полагане на кабел 5x1,5мм <sup>2</sup> по готово кабелно трасе	м	225
9	Монтаж на съединителна кутия 40/40см на стена - доставката на кутията е задължение на Изпълнителя	бр	6
10	Монтаж на съединителна кътия 250/250 на стена - Доставка на кутията е задължение на Изпълнителя	бр	2
11	Монтаж на дънна плоча в СК - Доставка на плочата е задължение на Изпълнителя	бр	8
12	Монтаж на DIN шина 75x15мм в съединителна кутия - Доставка на шината е задължение на Изпълнителя	м	4

1	2	3	4
13	Монтаж на присъединителни клеми до 2,5 мм <sup>2</sup> - Доставка на клемите е задължение на Изпълнителя	бр	450
14	Монтаж на щуцери на СК - Доставка на щуцерите е задължение на Изпълнителя	бр	36
15	Монтаж на гъвкава PVC тръба, 21/24 свободно лежащ - Доставка на тръбата е задължение на Изпълнителя	м	150
16	Монтаж на щуцери към датчици - Доставка на щуцерите е задължение на Изпълнителя	бр	30
17	Монтаж на гъвкава PVC тръба, 16/19 свободно лежащ - Доставка на тръбата е задължение на Изпълнителя	м	100
18	Направа кабелна разделка и маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите PM 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	128
19	Проверка изолационното съпротивление на жилата на кабелите с представяне на протокол	бр	64
20	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 2,5мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата - PA+1/21 е задължение на Изпълнителя/	бр	192
21	Изграждане метално кабелно трасе канал 500/200мм комплект с капак, укрепващи елементи и фасонни детайли / Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	25
22	Направа на кабелно трасе от поцинкована тръба 3/4"	м	25
23	Доставка и полагане на кабел LOCA 5x0,5мм <sup>2</sup> по готово кабелно трасе	м	500
24	Доставка и полагане на кабел 27x0,5мм <sup>2</sup> по готово кабелно трасе	м	300
25	Доставка и полагане на кабел LiYSY LSF-FR 14x0.75мм <sup>2</sup> в тръба	м	280
26	Доставка и полагане на кабел СBBн 14x1.5мм <sup>2</sup> по готово трасе	м	450
27	Доставка и полагане на кабел СBBн 10x1.5мм <sup>2</sup> по готово трасе	м	420
28	Доставка и полагане на кабел СBBн 4x1.5мм <sup>2</sup> в тръба	м	390
29	Доставка и полагане на кабел LiYSY LSF-FR 19x0.75мм <sup>2</sup> в тръба	м	160
30	Доставка и полагане на кабел LiYSY (CY) LSF-FR 10x0.75мм <sup>2</sup> в тръба	м	240
31	Доставка и полагане на кабел LiYSY 34x0.75мм <sup>2</sup> в тръба	м	200
32	Доставка и полагане на кабел СBBн 5x1.5мм <sup>2</sup> в тръба	м	40
33	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на материалите и марките за маркиране на жилата - PA+1/21 е задължение на Изпълнителя/	бр	1191
34	Разкапачване и закапачване на кабелно трасе	м	60
35	Монтаж на ключове за управление и комплект с уреди за сигнализация на панел - Доставка на апаратурата е задължение на Възложителя	бр	2
36	Направа на монтажен отвор на панел Ф 30мм	бр	2
37	Монтаж на захранващ блок на панел - Доставка на блока е задължение на Възложителя	бр	3
38	Контрол на заваръчните съединения - Дейността се извършва от Възложителя		
39	Направа и монтаж на кабелни уземки с кабел с жълто зелена окраска ПВ-А2 4мм <sup>2</sup> дължина до 50см	бр	25
40	Отваряне и затваряне на кабелни проходки с размери Ф 100мм	бр	8
<b>XIV. Подмяна на съединителни клемни кутии, обслужващи датчици КИП от помещение 6АК329/2</b>			
1	Монтаж на дънна плоча в табло /Доставката на плочата е задължение на Възложителя/	бр	2
2	Доставка и монтаж на кутия СМО 168/40PM	бр	2
3	Монтаж на DIN шина в табло - Доставка на шината е задължение на Изпълнителя	м	8
4	Монтаж на клеми 2.5мм <sup>2</sup> на DIN шина - Доставка на клемите е задължение на Изпълнителя	бр	1720
5	Монтаж на перфориран панел-канал 20/10см в табло - Доставка на канала е задължение на Изпълнителя	м	8
6	Демонтаж на кабел със запазване за по нататъшна употреба	бр	215

1	2	3	4
7	Изграждане метално кабелно трасе 30/10мм комплект с капак, укрепващи елементи и фасонни детайли - Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя	м	15
8	Доставка и полагане кабел 5x1.5мм <sup>2</sup> по съществуващо трасе	м	150
9	Отсъединяване на кабелни жила до 2,5мм <sup>2</sup>	бр	3440
10	Прозвъняване и присъединяване на кабелни жила 2,5мм <sup>2</sup> с винт. /Доставката и надписването на бананките е задължение на изпълнителя/	бр	3440
11	Подмяна марките за маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	75
12	Проверка изолационното съпротивление на жилата на кабелите с представяне на протокол	бр	30
13	Изработка и монтаж на базова рамка	бр	1
14	Представяне на разчет за сеизмика на таблата и базовите рамки съгласно дадените спектри - Приложение № 3.1		1
<b>XV. Привеждане в експлоатационен вид на датчици КИП</b>			
1	Почистване и боядисване на датчици Сапфир, Метран /Цвета на боята за всеки конкретен датчик ще се определя от Възложителя/	бр	200
<b>XVI. Монтиране на датчици и извеждане на аналогови показания в КИС "Ovation" за налягане в МПП на 6YD10,20,30,40D01 - ЕП-2.ТР.655</b>			
1	Изработка на стенд за 1бр. датчик Сапфир ( 2 тройника, 1 щуцер, 3 вентила, тръба Ф14x2 - 3м., винкел 40x40 - 2м.) съгласно Приложение № 2.3 . Доставка на вентили силфонни Ду10 Ру250 Ф14x2 08X18Н10Т (1.4541) и тройник равнопроходен Ду10 Ру250 Ф14x2 08X18Н10Т (1.4541) е задължение на Изпълнителя.	бр	4
2	Монтаж на присъединителни клеми до 2,5 мм <sup>2</sup> - Доставка на клемите е задължение на Изпълнителя	бр	16
3	Монтаж на щуцери AD 15.8 към СК - доставката на щуцерите е задължение на Изпълнителя	бр	7
4	Подмяна марките за маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	20
5	Монтаж на гъвкава PVC тръба 16/19 свободно лежаща - Доставка на тръбата е задължение на Изпълнителя	м	16
6	Проверка изолационното съпротивление на жилата на кабелите с представяне на протокол	бр	10
7	Доставка и полагане на кабел 4x1мм <sup>2</sup> по готово трасе	м	60
8	Доставка и полагане на кабел 7x1.5мм <sup>2</sup> по готово трасе	м	300
9	Направа кабелна разделка и маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	20
10	Разкапачване и закапачване на кабелно трасе	м	100
11	Прозвъняване и присъединяване на кабелни жила до 2,5мм <sup>2</sup> с притегателен винт. Надписването на бананките е задължение на изпълнителя	бр	116
12	Изграждане тръбно кабелно трасе 3/4", комплект с укрепващи елементи и фасонни детайли / Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	30
13	Трасиране на импулсна линия Ф14x2мм от стенд до забор и укрепване - доставката на тръбата е задължение на Възложителя.	м	40
14	Контрол на заваръчните съединения - Дейността се извършва от Възложителя		
15	Направа и монтаж на кабелни уземки с кабел с жълто зелена окраска ПВ-А2 4мм <sup>2</sup> дължина до 50см	бр	4
16	Отваряне и затваряне на кабелни проходки с размери Ф 100мм	бр	18
<b>XVII. Подмяна на ЕКМ за налягане на напора на UJ12D01</b>			
1	Изработка на стенд за 1бр. датчик Сапфир и 1бр.ОБМ ( 1 тройник, 2 щуцера, 2 вентила, тръба Ф14x2 - 3м., винкел 40x40 - 2м ) съгласно Приложение № 2.4. Доставка на вентили салникови Ду10 Ру250 Ф14x2 08X18Н10Т (1.4541) и тройник равнопроходен Ду10 Ру250 Ф14x2 08X18Н10Т (1.4541) е задължение на Изпълнителя.	бр	1

1	2	3	4
2	Доставка и монтаж на клемна кутия 20/30см	бр	1
3	Монтаж на присъединителни клеми до 2,5 мм <sup>2</sup> - Доставката на клемите е задължение на Изпълнителя	бр	10
4	Монтаж на щуцери към СК - доставката на щуцерите е задължение на Възложителя	бр	2
5	Подмяна марките за маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	2
6	Монтаж на гъвкава PVC тръба 16/19 свободно лежаща - Доставката на тръбата е задължение на Изпълнителя	м	3
7	Проверка изолационното съпротивление на жилата на кабелите с представяне на протокол	бр	1
8	Полагане на кабел 4x1мм <sup>2</sup> по готово трасе	м	3
9	Направа кабелна разделка и маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	3
10	Прозвъняване и присъединяване на кабелни жила до 2,5мм <sup>2</sup> с притегателен винт Доставката и надписването на бананките е задължение на изпълнителя	бр	10
11	Трасиране на импулсна линия Ф14x2мм от стенд до първичен вентил и укрепване - доставката на тръбата е задължение на Възложителя.	м	3
12	Контрол на заваръчните съединения - Дейността се извършва от възложителя		
13	Направа и монтаж на кабелни уземки с кабел с жълто зелена окраска ПВ-А2 4мм <sup>2</sup> дължина до 50см	бр	1

### XVIII. Подмяна стендове в МЗ

1	Изработка и монтаж на стенд ( 18 вентила, 12 тройника, 36 щуцери, тръба н.ж.Ф14x2 - 9м., винкел 40x40 - 10м ) съгласно <b>Приложение № 2.5</b> включително боядисване. Доставката на вентили салникови Ду10 Ру250 Ф14x2 08X18Н10Т (1.4541) и тройник равнопроходен Ду10 Ру250 Ф14x2 08X18Н10Т (1.4541) е задължение на Изпълнителя.	бр	10
2	Трасиране на импулсна линия Ф14x2мм н.ж. от стенд до първичен вентил и укрепване - доставката на тръбата е задължение на Възложителя.	м	700
3	Монтаж манометри - Доставката на манометрите е задължение на Възложителя	бр	60
4	Доставка и монтаж холендрови гайки н.ж. С вътрешен диаметър 20мм, външен диаметър 27мм, дълбочина 20мм и резба 20x1.5мм	бр	60
5	Контрол на заваръчните съединения - Дейността се извършва от възложителя		

### XIX. Подмяна клемореди на панели

1	Отсъединяване на кабелни жила до 2.5 мм <sup>2</sup>	бр	9720
2	Демонтаж на носачи на клеми без запазване на монтираните клеми	м	72
3	Монтаж на DIN шина ( доставка на изпълнителя )	м	72
4	Монтаж на клеми 2 5 мм <sup>2</sup> (доставка на изпълнителя)	бр	3240
5	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата - РА+1/21 жълти е задължение на Изпълнителя/	бр	9720
6	Монтаж на разединителни клеми (доставка на изпълнителя)	бр	1440
7	Монтаж на клеми за надпис на технологични позиции (доставка на изпълнителя)	бр	360
8	Направа на кабелен сноп с дължина до 2м и до 7 жила	бр	360
9	Доставка и монтаж кабелен PVC канал 40/60мм	м	144
10	Доставка и монтаж кабелен PVC канал 80/80мм	м	144
11	Демонтаж пакети от 7 броя жила, 1,5 мм <sup>2</sup> и дължина 2м	бр	360
12	Демонтаж кабелни марки без запазване за по нататъшна употреба	бр	324
13	Монтаж кабелни обувки за шина нулева / доставката на материалите е задължение на Изпълнителя/	бр	324
14	Маркиране на кабели / доставката на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	270
15	Оформяне пакети от стари кабели - до 10 жила, до 2м	бр	270
16	Направа на мостчета от клема на клема на клеморед /L=100мм/	бр	648



1	2	3	4
<b>XX. Подобряване експлоатационното състояние на МЦУ 6RE21J01÷4 и 6RV20J04</b>			
1	Боядисване на панелите включително подготовка на основата /Преди боядисването същите се почистват от съществуващите надписи,номерации и налични стикери. Доставката на боята цвят RAL7032 е задължение на Изпълнителя/	м <sup>2</sup>	40
2	Възстановяване уплътненията на сборките/Доставката на уплътненията е задължение на Изпълнителя/	м	30
3	Подмяна на марките за маркиране на кабелите/Типа на марките е WKM 18/43 и се доставят от Изпълнителя/	бр	100
4	Отсъединяване на кабелни жила до 1.5 мм <sup>2</sup>	бр	600
5	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 1,5 мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата - РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	600
6	Направа капи от термосвиваем материал на резервни жила	бр	
7	Зачистване на занулителна шина до блясък	м <sup>2</sup>	0.100
8	Отсъединяване на кабелни жила до 4 мм <sup>2</sup>	бр	50
9	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 4 мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата - РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	50
10	Преработка на вътрешна комутация/Оформяне пакети от стари кабели/- пакети с дължина до 1м,с до 15бр.жила 1.5мм2/Доставката на спиралите за оформяне на пакетите е задължение на Изпълнителя/	бр	40
11	Ръчно боядисване с огнезащитна боя включително подготовка на основата / Доставката на огнезащитната боята "Лакотерм" ВС-21 е задължение на Изпълнителя/	м <sup>2</sup>	5
12	Демонтаж желязна конструкция /козирка/ без запазване за по нататъшна употреба	кг	170
13	Изработка дребна желязна конструкция /козирка/ с грундиране и боядисване / Доставката на материалите е задължение на Изпълнителя/	кг	236
14	Обзиване на уреди и апарати с хартия преди боядисване	бр	40
<b>XXI. Демонтаж изведени от експлоатация сборки 6LN01, 6LA14</b>			
1	Отсъединяване на кабелни жила до 1.5 мм <sup>2</sup>	бр	150
2	Отсъединяване на кабелни жила до 16 мм <sup>2</sup>	бр	10
3	Демонтаж на табло до 2м <sup>2</sup> без запазване за по нататъшна употреба	бр	2
4	Направа и монтаж стоманена конструкция от рифелова ламарина с грундиране и боядисване / Доставката на материалите е задължение на Изпълнителя	м <sup>2</sup>	4
5	Претрасиране и изолиране кабели изведени от експлоатация	м	10
6	Транспорт на 12 км на демонтирано оборудване	кг	120
7	Демонтаж желязна конструкция /кораб/ без запазване за по нататъшна употреба	кг	120
8	Демонтаж на кабел положен в кораб - без запазване за по-нататъшна употреба	м	20
<b>XXII. Подобряване експлоатационното състояние на датчици по система 6US11, 21, 31D01</b>			
1	Отсъединяване на кабелни жила до 1.5 мм <sup>2</sup>	бр	60
2	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°С до +60°С, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения;		
	клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 21.2мм	м	10

1	2	3	4
3	Доставка и монтаж PVC шлаху - Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 15.8мм	м	20
4	Доставка и монтаж PVC щуцер AD15.8, осигурен с гайка за захващане на щуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаху	бр	30
5	Прозвъняване и присъединяване на кабелни жила до 1,5мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката и надписването на бананките е задължение на изпълнителя	бр	240
6	Подмяна на марките за маркиране на кабелите/Типа на марките се съгласува със Възложителя и се доставят от Изпълнителя/	бр	30
7	Демонтаж на кабел положен в кораб - със запазване за по-нататъшна употреба	м	20
8	Укрепване кабелно трасе от тръба 2"	м	10
9	Полагане на кабел в тръба	м	20
<b>XXIII. Подмяна подгреватели високо налягане - част СКУ - ИП 2.819</b>			
1	Демонтаж на импулсна линия от тръба 14x2мм - без запазване за по-нататъшна употреба	м	150
2	Демонтаж на стенд за датчици до 500кг без запазване за по натъшна употреба	бр	4
3	Доставка и полагане на кабел LiYSY 34x0.75мм <sup>2</sup> в тръба	м	450
4	Доставка и полагане на кабел 27x0,5мм <sup>2</sup> по готово кабелно трасе	м	650
5	Доставка и полагане на кабел 30x1,5мм <sup>2</sup> по готово кабелно трасе	м	650
6	Доставка и полагане на кабел 5x1,5мм <sup>2</sup> по готово кабелно трасе	м	500
7	Доставка и полагане на кабел 7x1,5мм <sup>2</sup> по готово кабелно трасе	м	1200
8	Доставка и полагане на кабел LiYSY (CY) LSF-FR 10x0.75мм <sup>2</sup> в тръба	м	250
9	Доставка и полагане на кабел LiYSY LSF-FR 14x0.75мм <sup>2</sup> в тръба	м	600
10	Доставка и полагане на кабел LiYSY LSF-FR 19x0.75мм <sup>2</sup> в тръба	м	250
11	Доставка и полагане на кабел СВВн 10x1.5мм <sup>2</sup> по готово трасе	м	890
12	Доставка и полагане на кабел СВВн 4x1.5мм <sup>2</sup> в тръба	м	850
13	Доставка и полагане на кабел СВВн 5x1.5мм <sup>2</sup> в тръба	м	120
14	Изграждане метално кабелно трасе канал 100/100мм комплект с капак, укрепващи елементи и фасонни детайли / Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	150
15	Изграждане метално кабелно трасе канал 500/200мм комплект с капак, укрепващи елементи и фасонни детайли / Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	75
16	Изработка и монтаж на стенд за за датчици Сапфир ( 16 вентила, 13 тройника, тръба Ф14x2 - 10м., винкел 35x35 - 10м.) съгласно <b>Приложение № 2.6.</b> Доставка на вентили салникови Ду10 Ру250 Ф14x2 08X18Н10Т (1.4541) и тройник равнопроходен Ду10 Ру250 Ф14x2 08X18Н10Т (1.4541) е задължение на Изпълнителя.	бр	6
17	Контрол на заваръчните съединения - Дейността се извършва от Възложителя		
18	Монтаж на DIN шина 75x15мм в съединителна кутия - Доставка на шината е задължение на Изпълнителя	м	8
19	Монтаж на гъвкава PVC тръба, 16/19 свободно лежащ - Доставка на тръбата е задължение на Изпълнителя	м	200
20	Монтаж на гъвкава PVC тръба, 21/24 свободно лежащ - Доставка на тръбата е задължение на Изпълнителя	м	300
21	Монтаж на дънна плоча в СК - Доставка на плочата е задължение на Изпълнителя	бр	8
22	Монтаж на захранващ блок на панел - Доставка на блока е задължение на Възложителя	бр	4
23	Монтаж на ключове за управление и комплект с уреди за сигнализация на панел - Доставка на апаратурата е задължение на Възложителя	бр	4

1	2	3	4
24	Монтаж на присъединителни клеми до 2,5 мм <sup>2</sup> - Доставка на клемите е задължение на Изпълнителя	бр	900
25	Монтаж на съединителна кутия 40/40см на стена - доставката на кутията е задължение на Изпълнителя	бр	4
26	Монтаж на съединителна кутия 250/250 на стена - Доставка на кутията е задължение на Изпълнителя	бр	4
27	Монтаж на щуцери към датчици - Доставка на щуцерите е задължение на Изпълнителя	бр	32
28	Монтаж на щуцери на СК - Доставка на щуцерите е задължение на Изпълнителя	бр	72
29	Направа и монтаж на кабелни уземки с кабел с жълто зелена окраска ПВ-А2 4мм <sup>2</sup> дължина до 50см	бр	50
30	Направа кабелна разделка и маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	64
31	Направа на кабелно трасе от поцинкована тръба 3/4"	м	50
32	Направа на монтажен отвор на панел Ф 30мм	бр	4
33	Отваряне и затваряне на кабелни проходки с размери Ф 100мм	бр	16
34	Проверка изолационното съпротивление на жилата на кабелите с представяне на протокол	бр	32
35	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на материалите и марките за маркиране на жилата - РА+1/21 е задължение на Изпълнителя/	бр	1300
36	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 2,5мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата - РА+1/21 е задължение на Изпълнителя/	бр	7800
37	Разкапачване и закапачване на кабелно трасе	м	120
38	Трасиране на импулсна линия Ф14х2мм от стенд до първичен вентил и укрепване - доставката на тръбата е задължение на Възложителя.	м	160
39	Монтаж на клеми 2.5мм <sup>2</sup> на DIN шина - Доставка на клемите е задължение на Изпълнителя	бр	1720
40	Монтаж на перфориран панел-канал 20/10см в табло - Доставка на канала е задължение на Изпълнителя	м	8

#### **XXIV. Извеждане на показания за налягане МПП на "голям" и "малък" фланец на 6ТС10,20,30,40N01**

1	Изработка на стенд за 1бр. датчик Сапфир ( 2 тройника, 1 щуцер, 3 вентила, тръба Ф14х2 - 3м , винкел 40х40 - 2м.) съгласно <b>Приложение № 2.3</b> Доставка на вентили силфонни Ду10 Ру250 Ф14х2 08Х18Н10Т (1.4541) и тройник равнопроходен Ду10 Ру250 Ф14х2 08Х18Н10Т (1.4541) е задължение на Изпълнителя.	бр	8
2	Трасиране на импулсна линия Ф14х2мм от стенд до първичен вентил и укрепване - доставката на тръбата е задължение на Възложителя.	м	240
3	Контрол на заваръчните съединения - Дейността се извършва от възложителя		

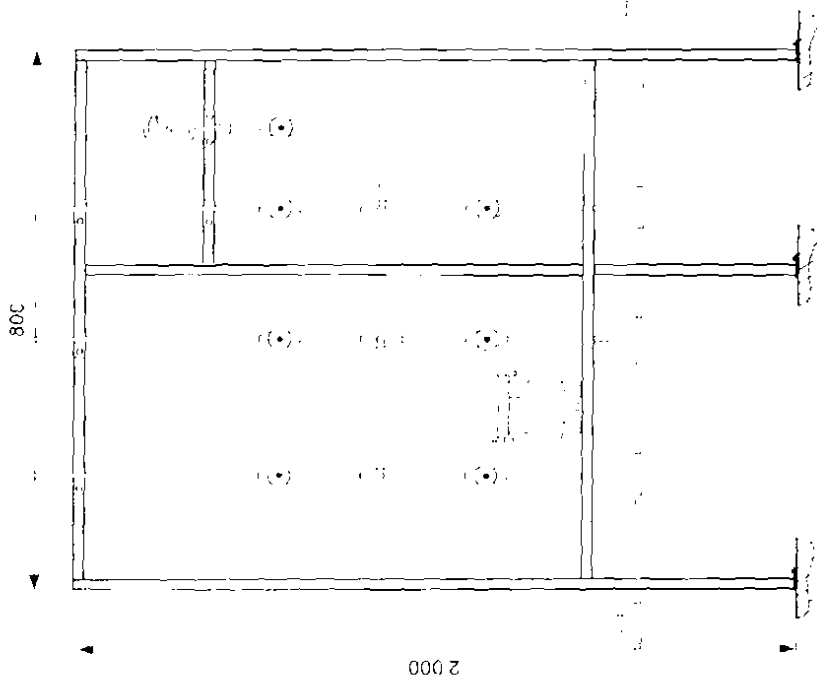
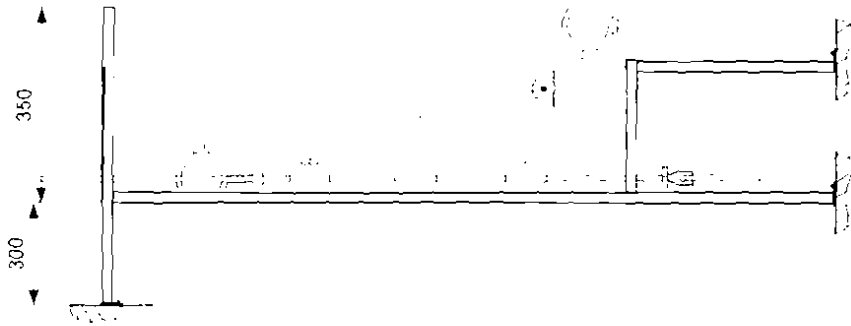
#### **XXV. Подмяна стендове в СКЗ**

1	Изработка на стенд за 1бр. датчик Сапфир и 1бр.ОБМ ( 1 тройник, 2 щуцера, 2 вентила, тръба Ф14х2 - 3м., винкел 40х40 - 2м ) съгласно <b>Приложение № 2.4.</b> Доставка на вентили салникови Ду10 Ру250 Ф14х2 08Х18Н10Т (1.4541) и тройник равнопроходен Ду10 Ру250 Ф14х2 08Х18Н10Т (1.4541) е задължение на Изпълнителя.	бр	250
2	Демонтаж на стенд за датчици до 10кг без запазване за по натъшна употреба	бр	250
3	Трасиране на импулсна линия Ф14х2мм н.ж. от стенд до първичен вентил и укрепване - доставката на тръбата е задължение на Възложителя.	м	1100
4	Трасиране на импулсна линия Ф32х3мм н.ж. от стенд до първичен вентил и укрепване - доставката на тръбата е задължение на Възложителя.	м	150
5	Монтаж манометри - Доставка на манометрите е задължение на Възложителя	бр	150

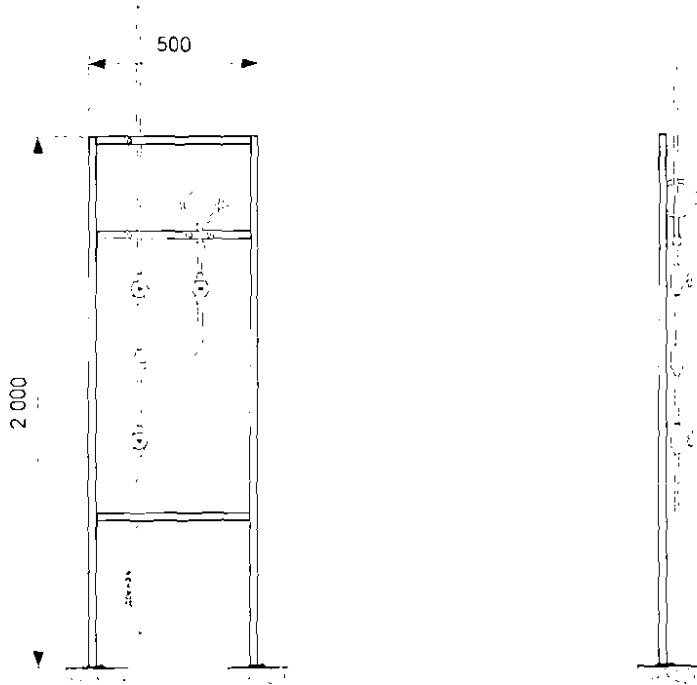
1	2	3	4
6	Доставка и монтаж холендрови гайки н.ж. С вътрешен диаметър 20мм, външен диаметър 27мм, дълбочина 20мм и резба 20x1.5мм	бр	150
7	Контрол на заваръчните съединения - Дейността се извършва от възложителя		
8	Изработка и монтаж табели н.ж. $\delta=1\text{мм}$	бр	150



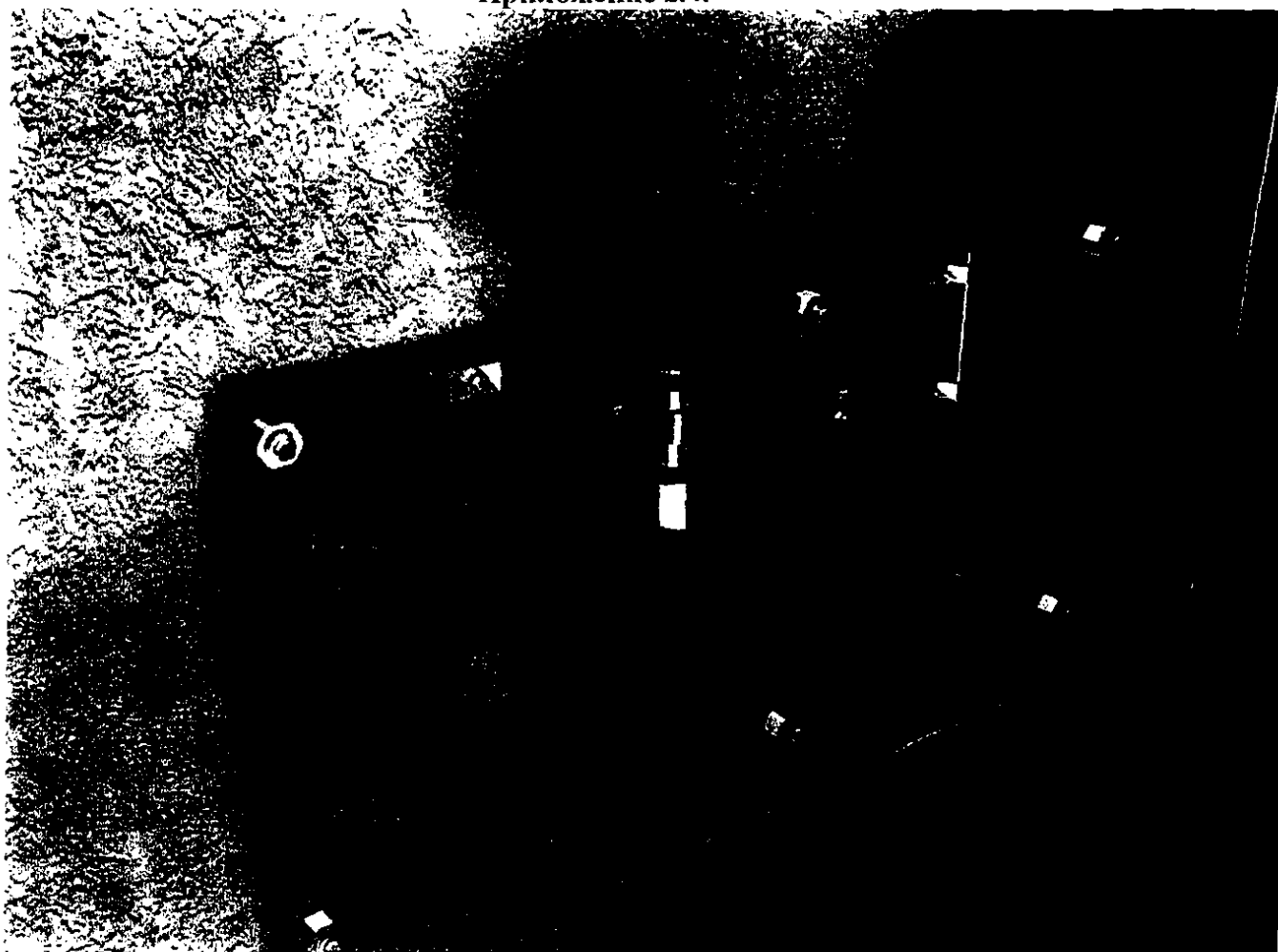
Приложение 2.2.



Приложение 2.3.

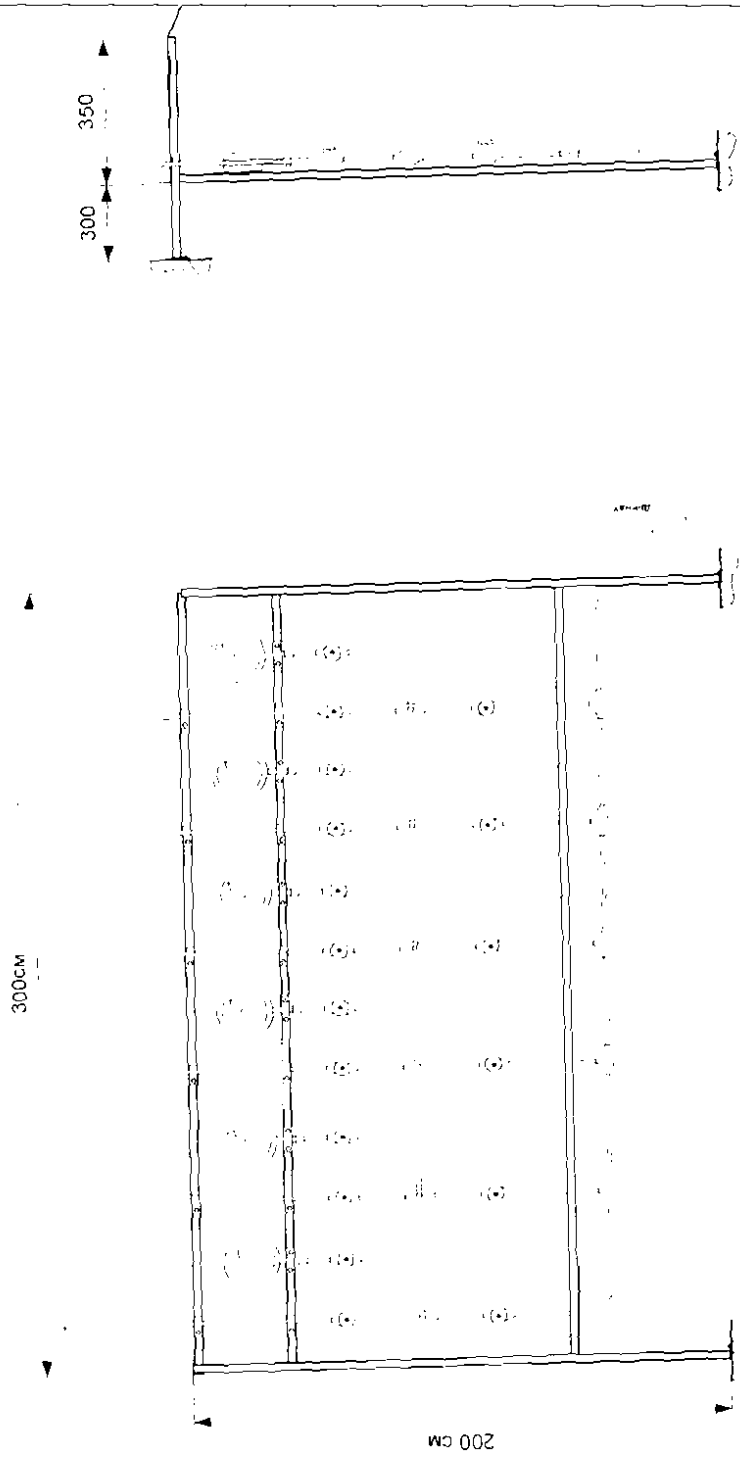


Приложение 2.4.

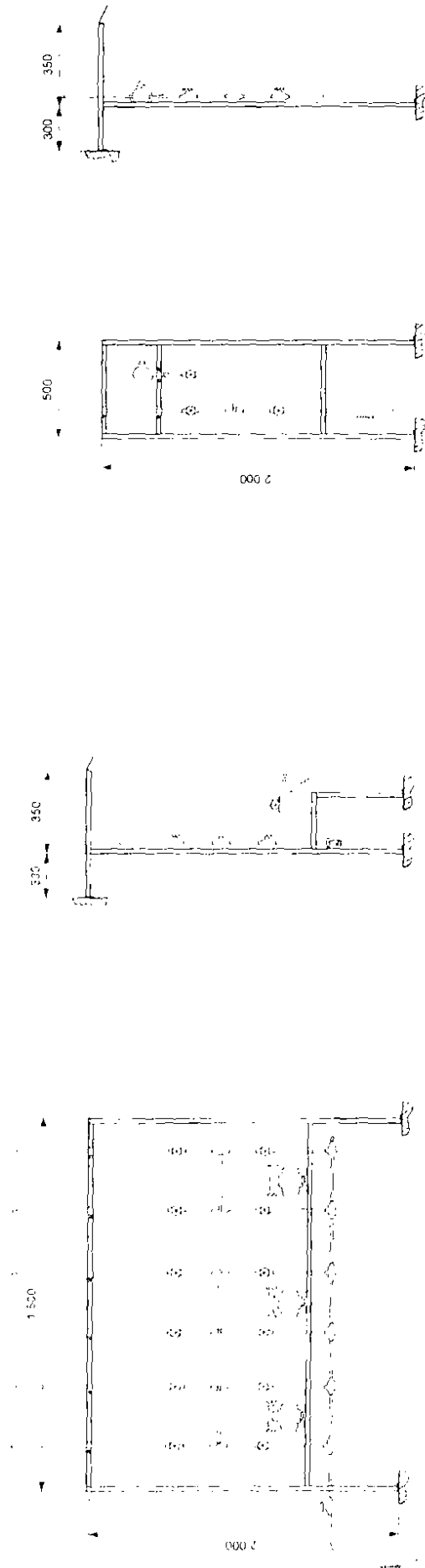




Приложение 2.5.



Приложение 2.6.



## КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

**Обем дейности на цех СКУ, сектор УИС за ПГР-2010, 6ЕБ и  
общостанционни обекти**

№	Наименование на дейностите, необходими за изпълнение	Мярка	Колич ество
1	2	3	4
<b>I. Подмяна клемореди на панели 6HP35÷38S</b>			
1	Отсъединяване на кабелни жила до 2.5 мм <sup>2</sup>	бр.	546
2	Демонтаж на носачи на клеми без запазване на монтираните клеми	м	32
3	Доставка и монтаж на DIN шина	м	32
4	Доставка и монтаж на клема редова 2.5 мм <sup>2</sup>	бр.	780
5	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата - PA+1/21 жълти е задължение на Изпълнителя/	бр	546
6	Доставка и монтаж на разединителни клеми	бр.	78
7	Доставка и монтаж на клеми за надпис на технологични позиции	бр	78
8	Направа на кабелен сноп с дължина до 2м и до 7 жила	бр	78
9	Доставка и монтаж кабелен PVC канал 40/60мм	м	32
10	Демонтаж лицева плоча (60x200см)	кг	453
11	Изработка и монтаж плоча от ламарина с дебелина 2мм, размери 2400/900мм с предварително пробити отвори с размери 155/75мм - 25 броя /Местата и размера на отворите се уточняват с Възложителя/	бр	16
12	Доставка и монтаж кабелен PVC канал 80/80мм	м	32
13	Демонтаж пакети от 7 броя жила, 1.5 мм <sup>2</sup> и дължина 2м	бр	78
14	Разпояване жило от разьом	бр	546
15	Демонтаж кабелни марки без запазване за по нататъшна употреба	бр	546
16	Демонтаж разьом със запазване за по нататъшна употреба	бр	78
17	Монтаж разьом	бр	78
18	Запояване жило към разьом	бр	546
19	Монтаж кабелни обувки за шина нулева / доставката на материалите е задължение на Изпълнителя/	бр	789
20	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	78
21	Оформяне пакети от стари кабели - до 10 жила, до 2м	бр	78
22	Направа на мостчета от клема на клема на клеморед /L=100мм/	бр.	78
<b>II. Демонтаж на изведени от експлоатация захранващи сброки 6HG10-14, 20-24, 30-34</b>			
1	Демонтаж на кабели чрез изрязване	бр	370
2	Направа на капи на изведени от експлоатация кабели	бр	370
3	Претрасиране на кабели до 5 м	бр	370
4	Демонтаж на сборки до 2 м <sup>2</sup> без запазване за по нататъшна употреба	бр	30
5	Демонтаж на метална конструкция без запазване за по нататъшна употреба	кг	1000
6	Затваряне кабелни проходки ф150	бр	26
7	Изработка на капаци от рифелова ламарина и монтаж върху базова рамка с грундиране и боядисване	м <sup>2</sup>	16
<b>III. Подмяна съединителни кутии на регулираща арматура по 6TQ и 6VF</b>			
1	Отсъединяване на сигнални жила до 1.5 мм <sup>2</sup>	бр	200
2	Демонтаж на съединителни кутии - до 0.25м <sup>2</sup> - без запазване за по-нататъшна употреба	бр	10
3	Демонтаж металоръкави без запазване за по нататъшна употреба	м	40
4	Монтаж на съединителни кутии - до 0.25м <sup>2</sup> /Доставката на съединителните кутии CRN 2520/150, клемите WDU 2.5 мм <sup>2</sup> и 4 броя щуцери ф22 мм е задължение на Изпълнителя, както и предоставянето на сеизмичния разчет за монтаж по приложените спектри за монтаж - Приложение № 3.1/	бр	10

1	2	3	4
5	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +80°C, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив, устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения, клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата d= 24мм	м	40
6	Подсъединяване на сигнални жила до 1,5 мм <sup>2</sup> с помощта на притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата е задължение на Изпълнителя/	бр	200
7	Подмяна на марките за маркиране на жилата /Доставката на марките за маркиране на жилата е задължение на Изпълнителя /	бр	200
8	Направа и монтаж на кабелни уземки от кабел с жълто зелена окраска ПВВА2 6мм <sup>2</sup> дължина до 1м.	бр	20
<b>IV. Подобряване експлоатационния вид на БРУА, БРУК и БРУСН</b>			
1	Отсъединяване на сигнални жила до 1,5 мм <sup>2</sup>	бр	200
3	Демонтаж металоръкави без запазване за по нататъшна употреба	м	40
5	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +80°C, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори, трудно горим, самозагасващ, устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата d= 24мм	м	40
6	Подсъединяване на сигнални жила до 1,5 мм <sup>2</sup> с помощта на притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата е задължение на Изпълнителя/	бр	200
7	Подмяна на марките за маркиране на жилата /Доставката на марките за маркиране на жилата е задължение на Изпълнителя /	бр	200
8	Направа и монтаж на кабелни уземки от кабел с жълто зелена окраска ПВВА2 6мм <sup>2</sup> дължина до 1м.	бр	20
<b>V. Дейности по изпълнение на Технически решения</b>			
1	Направа на кабелен сноп с дължина до 2м и до 7 жила	бр	45
2	Доставка и монтаж кабелен PVC канал 40/60мм	м	16
3	Демонтаж лицева плоча (60x200см)	кг	150
4	Изработка и монтаж плоча от ламарина с дебелина 2мм, размери 2400/900мм с предварително пробити отвори с размери 155/75мм - 25 броя /Местата и размера на отворите се уточняват с Възложителя/	бр	8
5	Доставка и монтаж кабелен PVC канал 80/80мм	м	10
6	Демонтаж пакети от 7 броя жила, 1,5 мм <sup>2</sup> и дължина 2м	бр	35
7	Разпояване жило от разьом	бр	220
8	Демонтаж кабелни марки без запазване за по нататъшна употреба	бр	220
9	Демонтаж разьом със запазване за по нататъшна употреба	бр	35
10	Монтаж разьом	бр	35
11	Запояване жило към разьом	бр	220
12	Монтаж кабелни обувки за шина нулева / доставката на материалите е задължение на Изпълнителя/	бр	250
13	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	34
14	Оформяне пакети от стари кабели - до 10 жила, до 2м	бр	25
15	Направа на мостчета от клема на клема на клеморед /L=100мм/	бр	45
16	Отсъединяване на сигнални жила до 1,5 мм <sup>2</sup>	бр	45
17	Монтаж на съединителни кутии - до 0,25м <sup>2</sup> /Доставката на съединителните кутии CRN 2520/150, клемите WDU 2,5 мм <sup>2</sup> и 4 броя щуцери ф22 мм е задължение на Изпълнителя/	бр	5
18	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +80°C, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив, устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори, трудно горим, самозагасващ, устойчив на UV лъчения, клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата d= 24мм	м	40
19	Подсъединяване на сигнални жила до 1,5 мм <sup>2</sup> с помощта на притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата е задължение на Изпълнителя/	бр	45



# “А Е Ц К О З Л О Д У Й” ЕАД, гр. Козлодуй

## Цех “ХТС и СК”

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Сп.ХТС-10/2010

на изисквания за сеизмоустойчивост на оборудване  
по Заявка № 10/11.05.2010 г.

**Относно:** Съединителни кутии на регулиращи клапани (електрическа арматура) ЕН2

1. Сеизмоустойчивостта на констукциите и оборудването да бъде доказана при спазване насоките от “Ръководство за сеизмична преценка на ядрените съоръжения - Методика за сеизмична квалификация на АЕЦ “Козлодуй”, Април 2002 г. и в съответствие с действащите нормативни документи на РБългария и/или (след обосновка) други приложими такива като еврокодове, издания на МААЕ и др. като сеизмична категория 1. За констукции и оборудване сеизмична категория 1 е необходимо да се докаже запазване на структурна цялост и функционалност по време на и след земетресение с ниво МРЗ.

#### 2. Спектри на реагиране:

2.1. Приложение 1 (6 стр.) за кога 6.60; ном. 5.6А327/1,2,3; РО; блок 5 и 6

Спектър на реагиране за ускорение за възел 3329 (графичен и табличен вид), съгласно отчет МК-DTT-SIE-0332 “Окончателни спектри на реагиране за реакторно отделение”, SIEMENS, 15.11.1999г., App. А-стр.22, 23 и 24, Приложение В-стр. В22, В23 и В24.

2.2. Приложение 2 (6 стр.) за кога 0.00; ном. 5.6А121 и ном. 5.6А102/1; РО; блок 5 и 6

Спектър на реагиране за ускорение за възел 1148 (графичен и табличен вид), съгласно отчет МК-DTT-SIE-0332а “Окончателни спектри на реагиране за реакторно отделение”, SIEMENS, 15.11.1999г., App. А-стр.7, 8 и 9, Приложение В-стр. В7, В8 и В9.

#### 3. Кратка обосновка и препоръки:

3.1. Приложените спектри са за **МРЗ** за строителната констукция.

3.2. При необходимост от една хоризонтална съставяща, то тя се получава чрез корен квадратен от сумата на квадратите на спектрите на реагиране за двете хоризонтални съставящи.

3.3. Оборудването, което се квалифицира трябва да има документ, доказващ сеизмоустойчивостта му чрез анализ, тест или комбинация от двете (според цитираните нормативни документи) за конкретните **спектри на реагиране** за мястото на монтиране или за изчислено сеизмично въздействие. Да се отчита и реакцията на междинни констукции.

разположени между основните коти, за които се отнасят приложените спектри или е изчислено сеизмичното въздействие и основното оборудване (например, опорни метални конструкции, фундаменти, панели, стойки, монтиране на стена на определена височина и т.н.).

3.4. Анкерирването на оборудването да бъде проверено в съответствие с изчисления, включващи и **сеизмичното въздействие** за съответното място на монтиране, отчитайки ефектите описани в т.3.3.

3.5. Стойностите за затихването да се определят в съответствие с "Ръководство за сеизмична преоценка на ядрените съоръжения - Методика за сеизмична квалификация на АЕЦ "Козлодуй", Април 2002 г. и/или използвания нормативен документ.

3.6. За площадка АЕЦ "Козлодуй" максималното ускорение при нулев период на спектъра на реагиране за свободна повърхност за **МРЗ=0.2g** и за **ПЗ=0.1g**.

3.7. При необходимост от използването на акселерограма, тя трябва да има следните параметри:

- продължителност - 61 сек
- фаза на нарастване - 4 сек
- интензивна част - 17 сек
- фаза на затихване - 40 сек.

3.8. При извършване на динамичен тест, документът за сеизмична квалификация недвусмислено да показва сеизмичната устойчивост и работоспособност по време на и след земетресение на конкретно предложено за АЕЦ "Козлодуй" оборудване. Този документ да включва:

- Програма и методика за изпитания, съответстваща на един нормативен документ (напр. ПЕС 60980, ПЕЕБ 344). Тази програма трябва да отразява точно последователността и начина на изпитване - определяне на собствени честоти по отделните оси; определяне на сеизмично въздействие (ПСР), отчитайки реакцията на междинните конструкции, разположени между основната kota, за която се отнасят приложените етажни спектри и оборудването; брой и ниво на въздействие (МРЗ, ПЗ); проверка (мониторинг и регистрация) за функционалност преди, по време на и след всеки тест; изисквания за монтаж и свързване и т.н.;
- Информация за изпитваното оборудване (идентификация, функционалност, начин на монтиране);
- Информация за лабораторията и оборудването, с което се извършва теста - акредитация, сертификати, свидетелства за калибриране;
- Схема на монтиране на оборудването към сеизмичната платформа (отговарящо на монтажа на място в АЕЦ);
- Графики на необходим спектър на реагиране (ПСР) и изпитвателен спектър на реагиране (ИСР), акселерограми на движението на платформата и на характерни точки от оборудването;
- Стойности на определените резонансни честоти;
- Брой и последователност на извършваните тестове при нива ПЗ и МРЗ за съответните компоненти;
- Стойности (графики) на следени параметри за функционалност;
- Резултати и заключения за проведената квалификация.

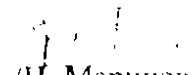
3.9. При наличие на динамични тестове/изчисления за доказване на сеизмоустойчивост, извършвани за други обекти, типови изпитания/изчисления или изпитания/изчисления на подобно оборудване, е необходимо, доставчикът/проектантът да извърши анализ и даде заключение за приложимостта на резултатите от проведените тестове/изчисления за конкретното оборудване за АЕЦ "Козлодуй" за представеното сеизмично въздействие в съответствие с горните точки. Необходимо е да се сравнят изискваните спектър и акселерограма за АЕЦ "Козлодуй" със спектъра и акселерограмата, използвани за теста/изчисленията, както и да се докаже подобие на оборудването чрез изчисления.

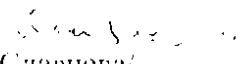
#### 4. Използвани съкращения:

МРЗ – максимално разчетно земетресение.

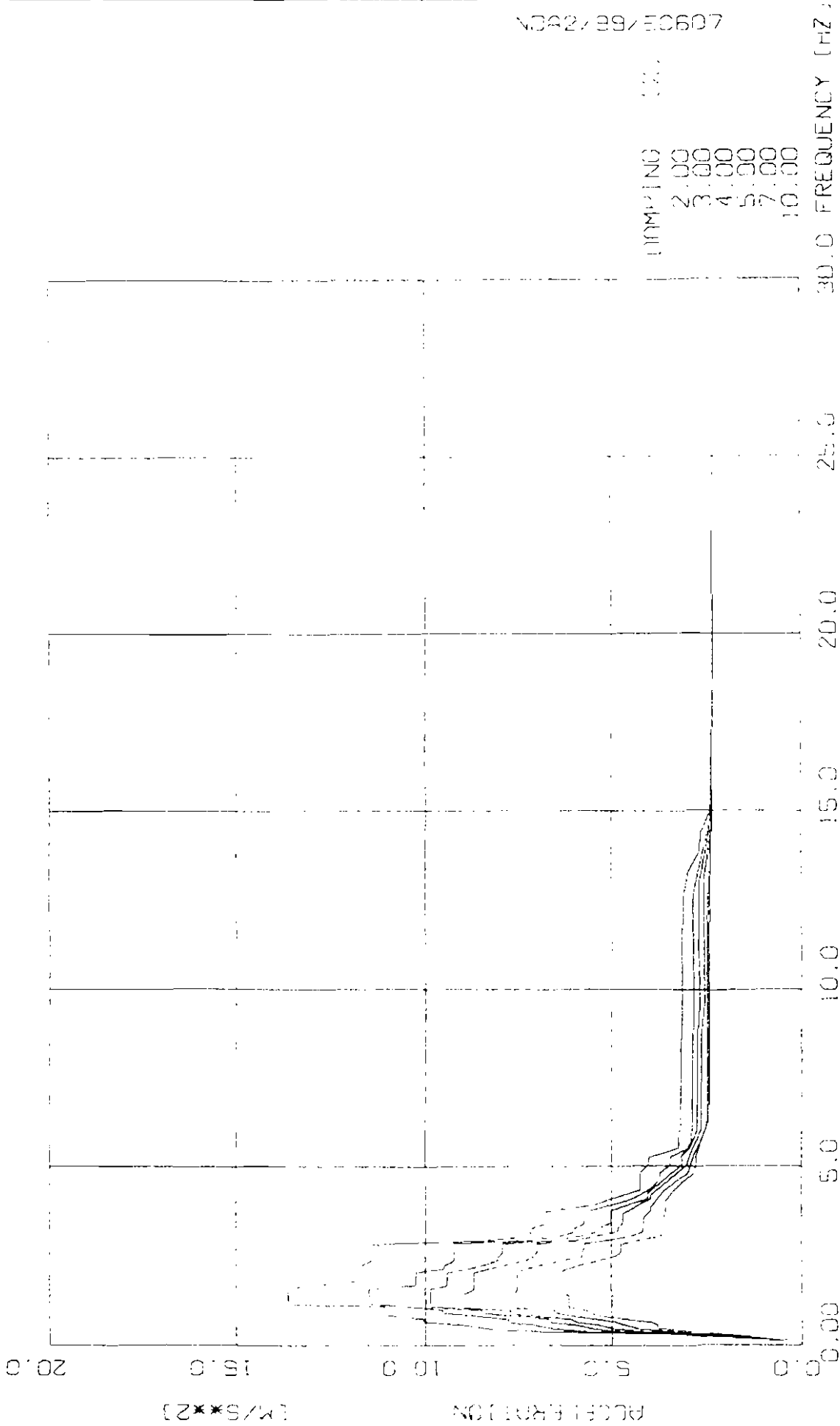
ПЗ – проектно земетресение;

РО – реакторно отделение.

Н-к цех "ХТС и СК"   
/Д. Маринов/

Р-л група "Сеизмичен контрол":   
/К. Славчева/

Получил документа .....  
име, фамилия, длъжност, организация, подпис/

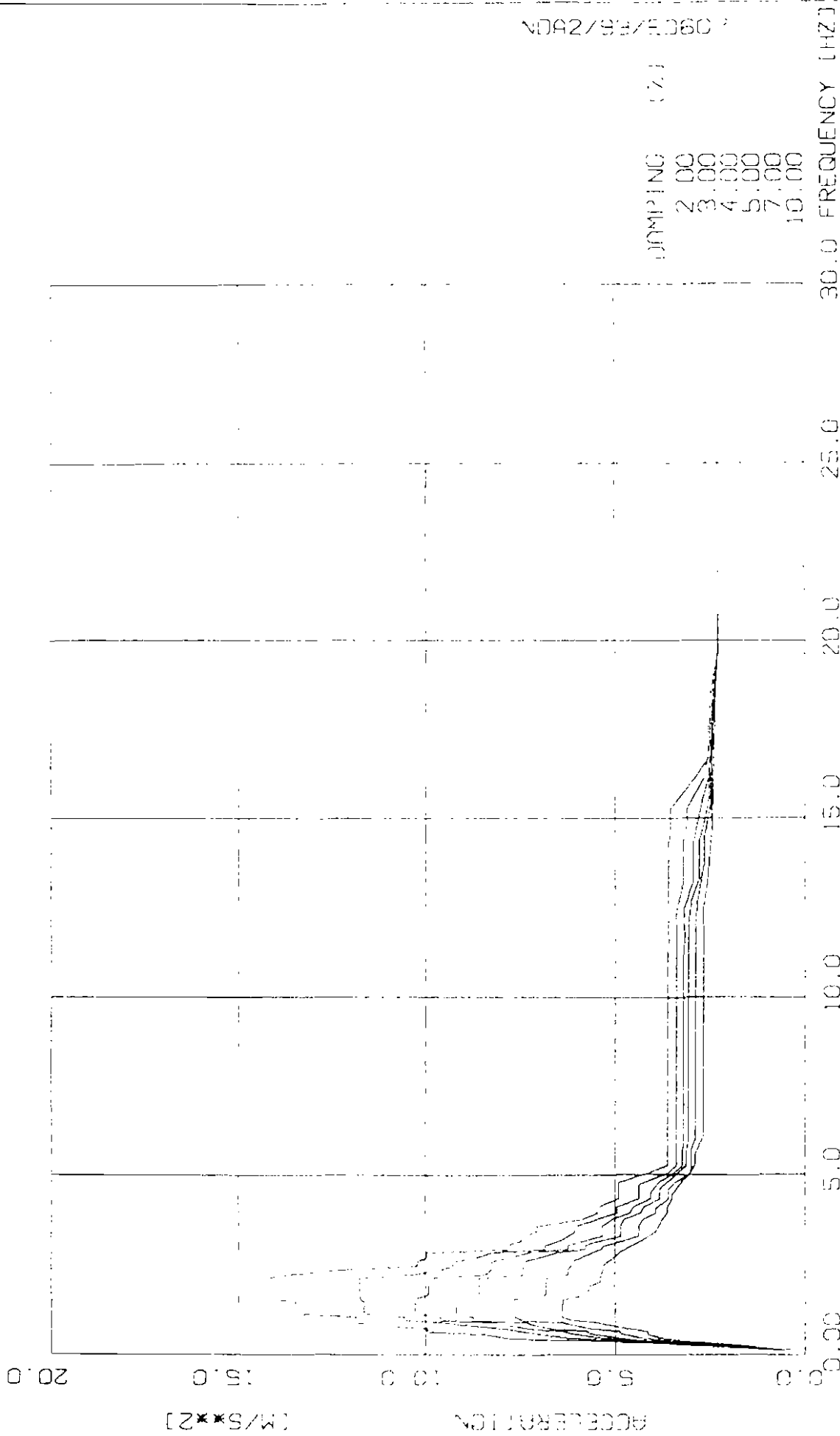


03827897E0607

AMPLITUDE (G)  
 2.00  
 3.00  
 4.00  
 5.00  
 7.00  
 10.00

App. A 22 DESIGN RESPONSE SPECTRA NODE 3329 1999/11/03  
 KOZLOBOY - REACTOR BUILDING DIRECTION 1 SIEMENS AG  
 ROOM NO 0319.0040.0341.0344.0315/2 ELEVATION 6 50 M DYNRES 3.0-C  
 ALL OTHER ON THIS LEVEL



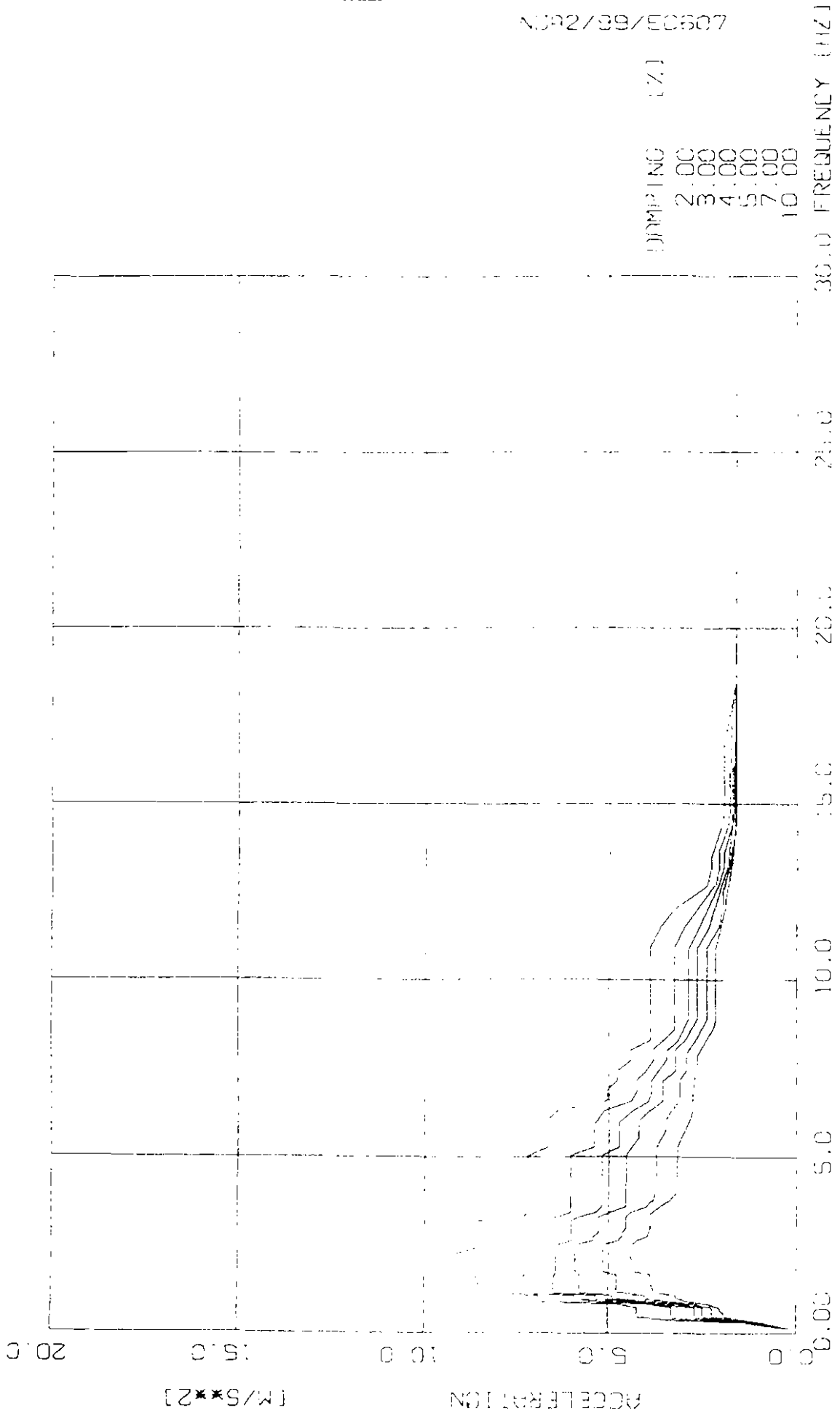


ND92/99/E060

DAMPING (%)

- 2.00
- 3.00
- 4.00
- 5.00
- 7.00
- 10.00

APP. A	23	DESIGN RESPONSE SPECTRA	3329	1999/11/03
		KOZLODUY - REACTOR BUILDING	DIRECTION	SIEMENS AG
		ROOM NO A319,A340,A341,A344,A315/1,A315/2	ELEVATION	6 60 M
		ALL OTHER ON THIS LEVEL		DYNRES 3.0-C



NSR2/89/EC607

DAMPING (%)

- 2.00
- 3.00
- 4.00
- 5.00
- 7.00
- 10.00

APP. A	24	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NOID	3329	1999/11/03
		KOZLODZY - REACTOR BUILDING	DIRECTION	3	SIEMENS AG
		ROOM NO R319.R340.R341.R344.R315/1.R315/2	ILLUATION	5 60 M	DYNRES 3.0 C
		ALL OTHER ON THIS LEVEL			



Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA  
KOZLODOUY - REACTOR BUILDING  
ROOM NO. A314, A314, A341, A344, A344, A344, A344, A344  
ALL OTHER ON THIS LEVEL

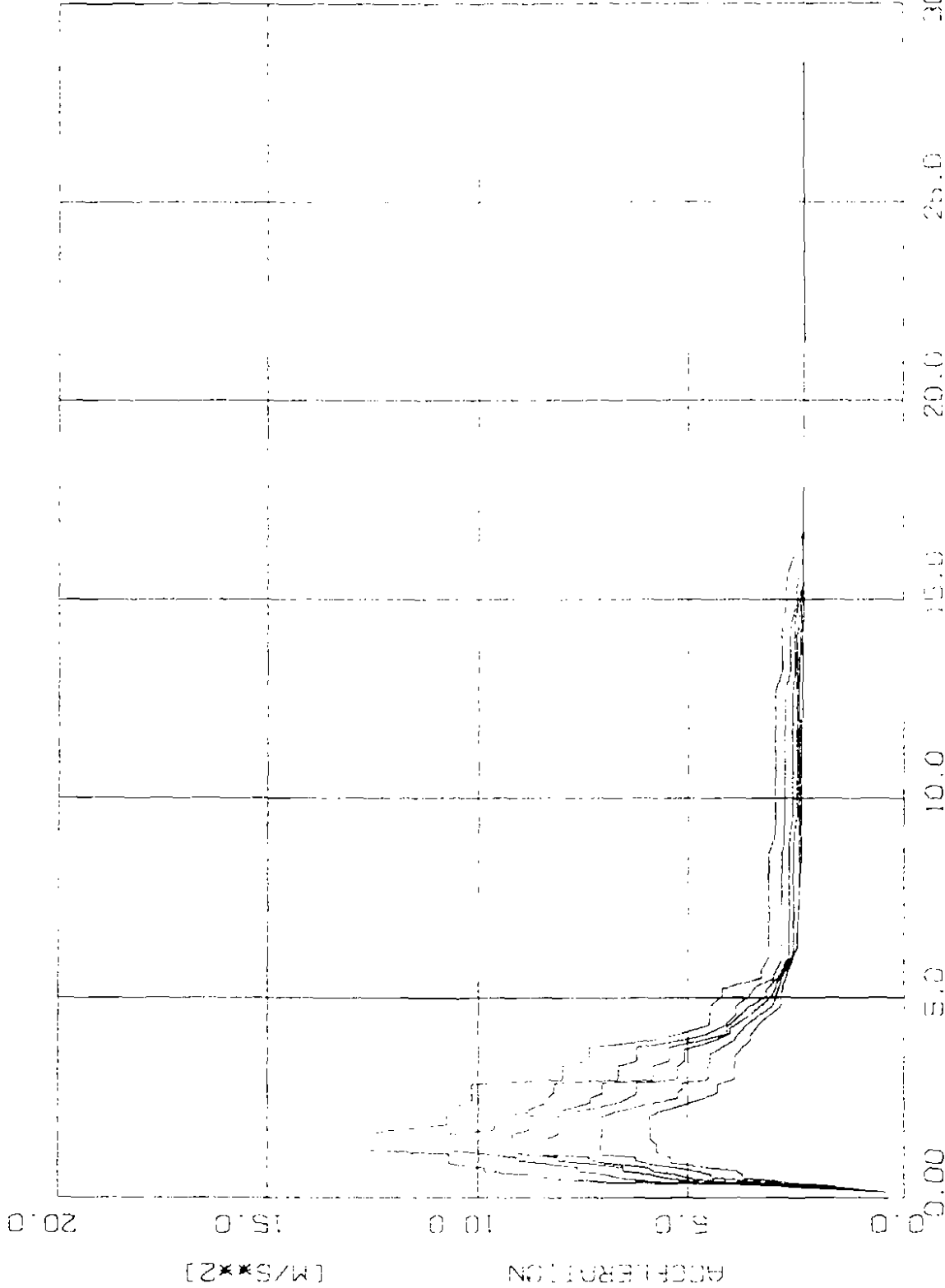
NODE 332  
DIRECTION 1  
ELEVATION 4.50 M

D=2.10		D=2.10		D=2.10		D=10.00		D=10.00	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.117	4.11	0.117	4.11	0.117	4.11	0.117	4.33	0.117	3.34
0.134	4.11	0.134	4.11	0.134	4.11	0.134	4.34	0.134	3.29
0.15	4.11	0.15	4.11	0.15	4.11	0.15	4.37	0.15	3.26
0.171	4.11	0.171	4.11	0.171	4.11	0.171	4.41	0.171	3.24
0.19	4.11	0.19	4.11	0.19	4.11	0.19	4.45	0.19	3.22
0.208	4.11	0.208	4.11	0.208	4.11	0.208	4.49	0.208	3.21
0.227	4.11	0.227	4.11	0.227	4.11	0.227	4.53	0.227	3.20
0.247	4.11	0.247	4.11	0.247	4.11	0.247	4.57	0.247	3.19
0.267	4.11	0.267	4.11	0.267	4.11	0.267	4.61	0.267	3.18
0.288	4.11	0.288	4.11	0.288	4.11	0.288	4.65	0.288	3.17
0.309	4.11	0.309	4.11	0.309	4.11	0.309	4.69	0.309	3.16
0.331	4.11	0.331	4.11	0.331	4.11	0.331	4.73	0.331	3.15
0.353	4.11	0.353	4.11	0.353	4.11	0.353	4.77	0.353	3.14
0.376	4.11	0.376	4.11	0.376	4.11	0.376	4.81	0.376	3.13
0.399	4.11	0.399	4.11	0.399	4.11	0.399	4.85	0.399	3.12
0.423	4.11	0.423	4.11	0.423	4.11	0.423	4.89	0.423	3.11
0.447	4.11	0.447	4.11	0.447	4.11	0.447	4.93	0.447	3.10
0.472	4.11	0.472	4.11	0.472	4.11	0.472	4.97	0.472	3.09
0.497	4.11	0.497	4.11	0.497	4.11	0.497	5.01	0.497	3.08
0.523	4.11	0.523	4.11	0.523	4.11	0.523	5.05	0.523	3.07
0.549	4.11	0.549	4.11	0.549	4.11	0.549	5.09	0.549	3.06
0.576	4.11	0.576	4.11	0.576	4.11	0.576	5.13	0.576	3.05
0.603	4.11	0.603	4.11	0.603	4.11	0.603	5.17	0.603	3.04
0.631	4.11	0.631	4.11	0.631	4.11	0.631	5.21	0.631	3.03
0.66	4.11	0.66	4.11	0.66	4.11	0.66	5.25	0.66	3.02
0.689	4.11	0.689	4.11	0.689	4.11	0.689	5.29	0.689	3.01
0.719	4.11	0.719	4.11	0.719	4.11	0.719	5.33	0.719	3.00
0.75	4.11	0.75	4.11	0.75	4.11	0.75	5.37	0.75	2.99
0.781	4.11	0.781	4.11	0.781	4.11	0.781	5.41	0.781	2.98
0.813	4.11	0.813	4.11	0.813	4.11	0.813	5.45	0.813	2.97
0.846	4.11	0.846	4.11	0.846	4.11	0.846	5.49	0.846	2.96
0.88	4.11	0.88	4.11	0.88	4.11	0.88	5.53	0.88	2.95
0.915	4.11	0.915	4.11	0.915	4.11	0.915	5.57	0.915	2.94
0.95	4.11	0.95	4.11	0.95	4.11	0.95	5.61	0.95	2.93
0.986	4.11	0.986	4.11	0.986	4.11	0.986	5.65	0.986	2.92
1.023	4.11	1.023	4.11	1.023	4.11	1.023	5.69	1.023	2.91
1.061	4.11	1.061	4.11	1.061	4.11	1.061	5.73	1.061	2.90
1.101	4.11	1.101	4.11	1.101	4.11	1.101	5.77	1.101	2.89
1.141	4.11	1.141	4.11	1.141	4.11	1.141	5.81	1.141	2.88
1.183	4.11	1.183	4.11	1.183	4.11	1.183	5.85	1.183	2.87
1.226	4.11	1.226	4.11	1.226	4.11	1.226	5.89	1.226	2.86
1.271	4.11	1.271	4.11	1.271	4.11	1.271	5.93	1.271	2.85
1.317	4.11	1.317	4.11	1.317	4.11	1.317	5.97	1.317	2.84
1.364	4.11	1.364	4.11	1.364	4.11	1.364	6.01	1.364	2.83
1.413	4.11	1.413	4.11	1.413	4.11	1.413	6.05	1.413	2.82
1.463	4.11	1.463	4.11	1.463	4.11	1.463	6.09	1.463	2.81
1.515	4.11	1.515	4.11	1.515	4.11	1.515	6.13	1.515	2.80
1.568	4.11	1.568	4.11	1.568	4.11	1.568	6.17	1.568	2.79
1.623	4.11	1.623	4.11	1.623	4.11	1.623	6.21	1.623	2.78
1.68	4.11	1.68	4.11	1.68	4.11	1.68	6.25	1.68	2.77
1.738	4.11	1.738	4.11	1.738	4.11	1.738	6.29	1.738	2.76
1.797	4.11	1.797	4.11	1.797	4.11	1.797	6.33	1.797	2.75
1.858	4.11	1.858	4.11	1.858	4.11	1.858	6.37	1.858	2.74
1.92	4.11	1.92	4.11	1.92	4.11	1.92	6.41	1.92	2.73
1.983	4.11	1.983	4.11	1.983	4.11	1.983	6.45	1.983	2.72
2.048	4.11	2.048	4.11	2.048	4.11	2.048	6.49	2.048	2.71
2.115	4.11	2.115	4.11	2.115	4.11	2.115	6.53	2.115	2.70
2.184	4.11	2.184	4.11	2.184	4.11	2.184	6.57	2.184	2.69
2.255	4.11	2.255	4.11	2.255	4.11	2.255	6.61	2.255	2.68
2.328	4.11	2.328	4.11	2.328	4.11	2.328	6.65	2.328	2.67
2.403	4.11	2.403	4.11	2.403	4.11	2.403	6.69	2.403	2.66
2.48	4.11	2.48	4.11	2.48	4.11	2.48	6.73	2.48	2.65
2.56	4.11	2.56	4.11	2.56	4.11	2.56	6.77	2.56	2.64
2.64	4.11	2.64	4.11	2.64	4.11	2.64	6.81	2.64	2.63
2.72	4.11	2.72	4.11	2.72	4.11	2.72	6.85	2.72	2.62
2.80	4.11	2.80	4.11	2.80	4.11	2.80	6.89	2.80	2.61
2.88	4.11	2.88	4.11	2.88	4.11	2.88	6.93	2.88	2.60
2.97	4.11	2.97	4.11	2.97	4.11	2.97	6.97	2.97	2.59
3.06	4.11	3.06	4.11	3.06	4.11	3.06	7.01	3.06	2.58
3.15	4.11	3.15	4.11	3.15	4.11	3.15	7.05	3.15	2.57
3.25	4.11	3.25	4.11	3.25	4.11	3.25	7.09	3.25	2.56
3.35	4.11	3.35	4.11	3.35	4.11	3.35	7.13	3.35	2.55
3.45	4.11	3.45	4.11	3.45	4.11	3.45	7.17	3.45	2.54
3.55	4.11	3.55	4.11	3.55	4.11	3.55	7.21	3.55	2.53
3.66	4.11	3.66	4.11	3.66	4.11	3.66	7.25	3.66	2.52
3.77	4.11	3.77	4.11	3.77	4.11	3.77	7.29	3.77	2.51
3.88	4.11	3.88	4.11	3.88	4.11	3.88	7.33	3.88	2.50
3.99	4.11	3.99	4.11	3.99	4.11	3.99	7.37	3.99	2.49
4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	7.41	4.11	2.48
4.23	4.11	4.23	4.11	4.23	4.11	4.23	7.45	4.23	2.47
4.35	4.11	4.35	4.11	4.35	4.11	4.35	7.49	4.35	2.46
4.48	4.11	4.48	4.11	4.48	4.11	4.48	7.53	4.48	2.45
4.61	4.11	4.61	4.11	4.61	4.11	4.61	7.57	4.61	2.44
4.74	4.11	4.74	4.11	4.74	4.11	4.74	7.61	4.74	2.43
4.88	4.11	4.88	4.11	4.88	4.11	4.88	7.65	4.88	2.42
5.02	4.11	5.02	4.11	5.02	4.11	5.02	7.69	5.02	2.41
5.17	4.11	5.17	4.11	5.17	4.11	5.17	7.73	5.17	2.40
5.32	4.11	5.32	4.11	5.32	4.11	5.32	7.77	5.32	2.39
5.47	4.11	5.47	4.11	5.47	4.11	5.47	7.81	5.47	2.38
5.63	4.11	5.63	4.11	5.63	4.11	5.63	7.85	5.63	2.37
5.79	4.11	5.79	4.11	5.79	4.11	5.79	7.89	5.79	2.36
5.95	4.11	5.95	4.11	5.95	4.11	5.95	7.93	5.95	2.35
6.12	4.11	6.12	4.11	6.12	4.11	6.12	7.97	6.12	2.34
6.29	4.11	6.29	4.11	6.29	4.11	6.29	8.01	6.29	2.33
6.46	4.11	6.46	4.11	6.46	4.11	6.46	8.05	6.46	2.32
6.64	4.11	6.64	4.11	6.64	4.11	6.64	8.09	6.64	2.31
6.82	4.11	6.82	4.11	6.82	4.11	6.82	8.13	6.82	2.30
7.01	4.11	7.01	4.11	7.01	4.11	7.01	8.17	7.01	2.29
7.2	4.11	7.2	4.11	7.2	4.11	7.2	8.21	7.2	2.28
7.4	4.11	7.4	4.11	7.4	4.11	7.4	8.25	7.4	2.27
7.6	4.11	7.6	4.11	7.6	4.11	7.6	8.29	7.6	2.26
7.8	4.11	7.8	4.11	7.8	4.11	7.8	8.33	7.8	2.25
8.0	4.11	8.0	4.11	8.0	4.11	8.0	8.37	8.0	2.24
8.2	4.11	8.2	4.11	8.2	4.11	8.2	8.41	8.2	2.23
8.4	4.11	8.4	4.11	8.4	4.11	8.4	8.45	8.4	2.22
8.6	4.11	8.6	4.11	8.6	4.11	8.6	8.49	8.6	2.21
8.8	4.11	8.8	4.11	8.8	4.11	8.8	8.53	8.8	2.20
9.0	4.11	9.0	4.11	9.0	4.11	9.0	8.57	9.0	2.19
9.2	4.11	9.2	4.11	9.2	4.11	9.2	8.61	9.2	2.18
9.4	4.11	9.4	4.11	9.4	4.11	9.4	8.65	9.4	2.17
9.6	4.11	9.6	4.11	9.6	4.11	9.6	8.69	9.6	2.16
9.8	4.11	9.8	4.11	9.8	4.11	9.8	8.73	9.8	2.15
10.0	4.11	10.0	4.11	10.0	4.11	10.0	8.77	10.0	2.14
10.2	4.11	10.2	4.11	10.2	4.11	10.2	8.81	10.2	2.13
10.4	4.11	10.4	4.11	10.4	4.11	10.4	8.85	10.4	2.12
10.6	4.11	10.6	4.11	10.6	4.11	10.6	8.89	10.6	2.11
10.8	4.11	10.8	4.11	10.8	4.11	10.8	8.93	10.8	2.10
11.0	4.11	11.0	4.11	11.0	4.11	11.0	8.97	11.0	2.09
11.2	4.11	11.2	4.11	11.2	4.11	11.2	9.01	11.2	2.08
11.4	4.11	11.4	4.11	11.4	4.11	11.4	9.05	11.4	2.07
11.6	4.11	11.6	4.11	11.6	4.11	11.6	9.09	11.6	2.06
11.8	4.11	11.8	4.11	11.8	4.11	11.8	9.13	11.8	2.05
12.0	4.11	1							

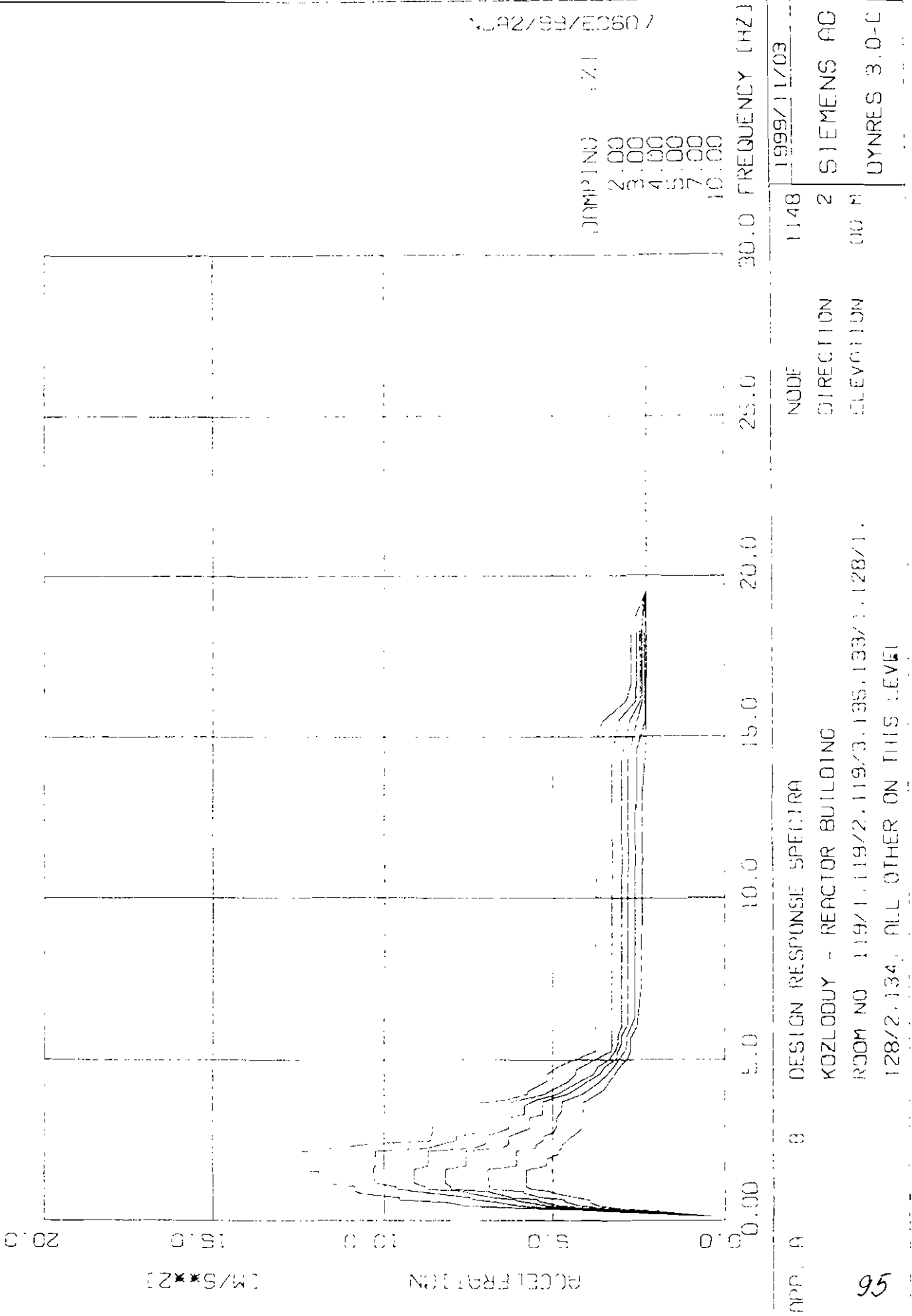


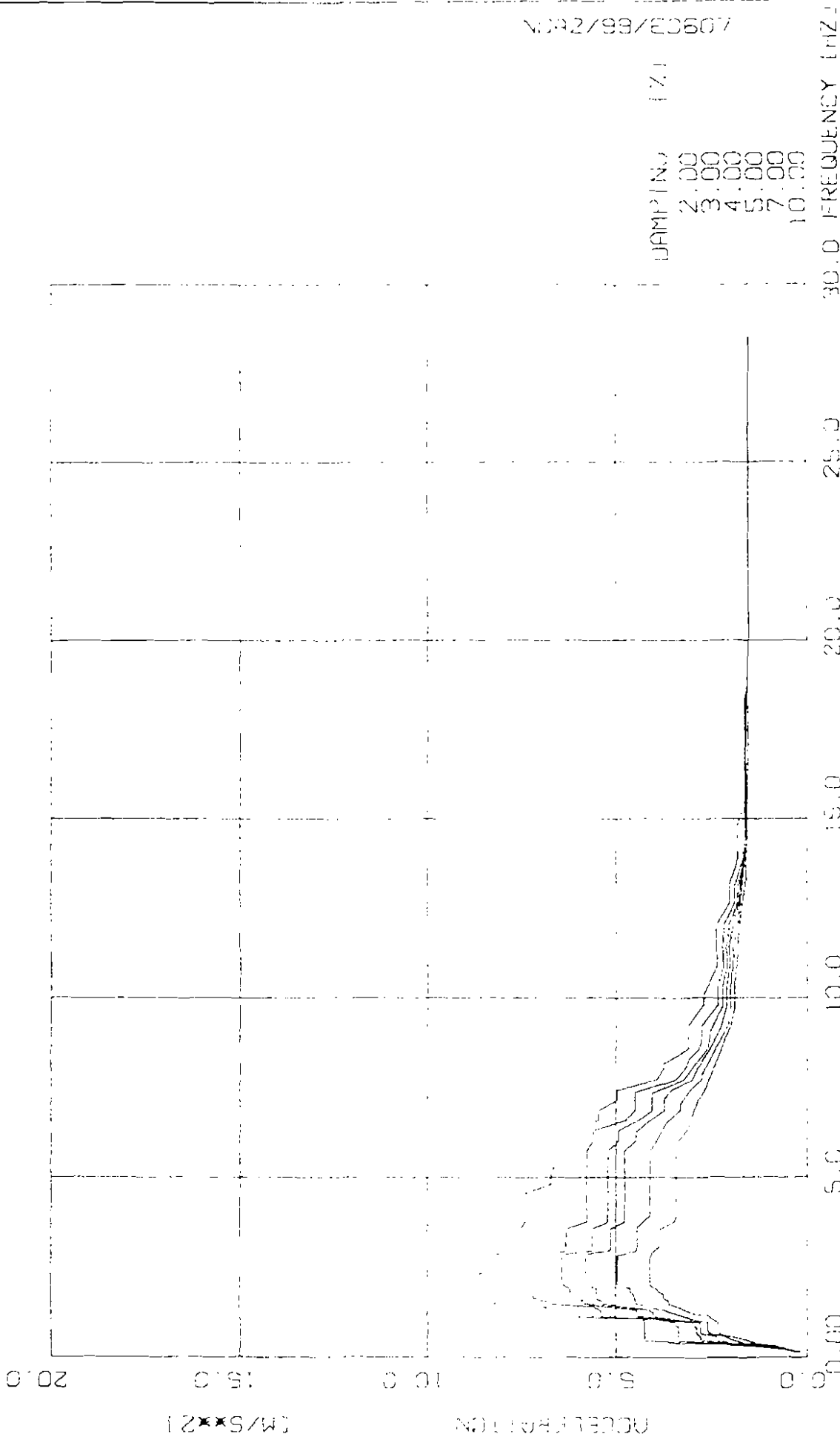
NCA2/99/50607

DAMPING (%)  
 2.00  
 3.00  
 4.00  
 5.00  
 7.00  
 10.00



APP. N	7	DESIGN RESPONSE SPECTRA	1148	1999/11/03
		KOZLODUY - REACTOR BUILDING		
		ROOM NO 119/1.119/2.119/3.135.133/1.128/1.		
		128/2.134. ALL OTHER ON THIS LEVEL		
			1148	
			1	STIFMENS AC
			00 M	DYNRES 3.0 C





NO. 2/99/20507

DAMPING [%]  
 2.00  
 3.00  
 4.00  
 5.00  
 7.00  
 10.00

1999/11/03	1148	NOISE
SIEMENS AG	3	DIRECTION
DYNRES 3.0-C	00 M	ELEVATION
9 DESIGN RESPONSE SPECTRA KOZLODUY - REACTOR BUILDING ROOM NO. 119/1.119/2, 119/3.135, 133/1, 128/1, 128/2, 134, ALL OTHER ON THIS LEVEL		





Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA  
KOZLODOV - REACTOR BUILDING  
ROOM NO. 119, 114/2, 114, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, ALL OTHER ON THIS LEVEL

MODE 1149  
DISPERSION 7  
ELEVATION 30.0

D=2.00 %		D=4.00 %		D=7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.107	2.41	0.107	1.20	0.107	0.84	0.107	0.63
0.134	2.34	0.134	1.16	0.134	0.82	0.134	0.61
0.149	2.30	0.149	1.14	0.149	0.81	0.149	0.60
0.161	2.28	0.161	1.13	0.161	0.80	0.161	0.59
0.172	2.26	0.172	1.12	0.172	0.79	0.172	0.58
0.183	2.25	0.183	1.11	0.183	0.78	0.183	0.58
0.194	2.24	0.194	1.10	0.194	0.77	0.194	0.57
0.205	2.23	0.205	1.09	0.205	0.76	0.205	0.57
0.216	2.22	0.216	1.08	0.216	0.75	0.216	0.56
0.227	2.21	0.227	1.07	0.227	0.74	0.227	0.56
0.238	2.20	0.238	1.06	0.238	0.73	0.238	0.55
0.249	2.19	0.249	1.05	0.249	0.72	0.249	0.55
0.260	2.18	0.260	1.04	0.260	0.71	0.260	0.54
0.271	2.17	0.271	1.03	0.271	0.70	0.271	0.54
0.282	2.16	0.282	1.02	0.282	0.69	0.282	0.53
0.293	2.15	0.293	1.01	0.293	0.68	0.293	0.53
0.304	2.14	0.304	1.00	0.304	0.67	0.304	0.52
0.315	2.13	0.315	0.99	0.315	0.66	0.315	0.52
0.326	2.12	0.326	0.98	0.326	0.65	0.326	0.51
0.337	2.11	0.337	0.97	0.337	0.64	0.337	0.51
0.348	2.10	0.348	0.96	0.348	0.63	0.348	0.50
0.359	2.09	0.359	0.95	0.359	0.62	0.359	0.50
0.370	2.08	0.370	0.94	0.370	0.61	0.370	0.49
0.381	2.07	0.381	0.93	0.381	0.60	0.381	0.49
0.392	2.06	0.392	0.92	0.392	0.59	0.392	0.48
0.403	2.05	0.403	0.91	0.403	0.58	0.403	0.48
0.414	2.04	0.414	0.90	0.414	0.57	0.414	0.47
0.425	2.03	0.425	0.89	0.425	0.56	0.425	0.47
0.436	2.02	0.436	0.88	0.436	0.55	0.436	0.46
0.447	2.01	0.447	0.87	0.447	0.54	0.447	0.46
0.458	2.00	0.458	0.86	0.458	0.53	0.458	0.45
0.469	1.99	0.469	0.85	0.469	0.52	0.469	0.45
0.480	1.98	0.480	0.84	0.480	0.51	0.480	0.44
0.491	1.97	0.491	0.83	0.491	0.50	0.491	0.44
0.502	1.96	0.502	0.82	0.502	0.49	0.502	0.43
0.513	1.95	0.513	0.81	0.513	0.48	0.513	0.43
0.524	1.94	0.524	0.80	0.524	0.47	0.524	0.42
0.535	1.93	0.535	0.79	0.535	0.46	0.535	0.42
0.546	1.92	0.546	0.78	0.546	0.45	0.546	0.41
0.557	1.91	0.557	0.77	0.557	0.44	0.557	0.41
0.568	1.90	0.568	0.76	0.568	0.43	0.568	0.40
0.579	1.89	0.579	0.75	0.579	0.42	0.579	0.40
0.590	1.88	0.590	0.74	0.590	0.41	0.590	0.39
0.601	1.87	0.601	0.73	0.601	0.40	0.601	0.39
0.612	1.86	0.612	0.72	0.612	0.39	0.612	0.38
0.623	1.85	0.623	0.71	0.623	0.38	0.623	0.38
0.634	1.84	0.634	0.70	0.634	0.37	0.634	0.37
0.645	1.83	0.645	0.69	0.645	0.36	0.645	0.37
0.656	1.82	0.656	0.68	0.656	0.35	0.656	0.36
0.667	1.81	0.667	0.67	0.667	0.34	0.667	0.36
0.678	1.80	0.678	0.66	0.678	0.33	0.678	0.35
0.689	1.79	0.689	0.65	0.689	0.32	0.689	0.35
0.700	1.78	0.700	0.64	0.700	0.31	0.700	0.34
0.711	1.77	0.711	0.63	0.711	0.30	0.711	0.34
0.722	1.76	0.722	0.62	0.722	0.29	0.722	0.33
0.733	1.75	0.733	0.61	0.733	0.28	0.733	0.33
0.744	1.74	0.744	0.60	0.744	0.27	0.744	0.32
0.755	1.73	0.755	0.59	0.755	0.26	0.755	0.32
0.766	1.72	0.766	0.58	0.766	0.25	0.766	0.31
0.777	1.71	0.777	0.57	0.777	0.24	0.777	0.31
0.788	1.70	0.788	0.56	0.788	0.23	0.788	0.30
0.799	1.69	0.799	0.55	0.799	0.22	0.799	0.30
0.810	1.68	0.810	0.54	0.810	0.21	0.810	0.29
0.821	1.67	0.821	0.53	0.821	0.20	0.821	0.29
0.832	1.66	0.832	0.52	0.832	0.19	0.832	0.28
0.843	1.65	0.843	0.51	0.843	0.18	0.843	0.28
0.854	1.64	0.854	0.50	0.854	0.17	0.854	0.27
0.865	1.63	0.865	0.49	0.865	0.16	0.865	0.27
0.876	1.62	0.876	0.48	0.876	0.15	0.876	0.26
0.887	1.61	0.887	0.47	0.887	0.14	0.887	0.26
0.898	1.60	0.898	0.46	0.898	0.13	0.898	0.25
0.909	1.59	0.909	0.45	0.909	0.12	0.909	0.25
0.920	1.58	0.920	0.44	0.920	0.11	0.920	0.24
0.931	1.57	0.931	0.43	0.931	0.10	0.931	0.24
0.942	1.56	0.942	0.42	0.942	0.09	0.942	0.23
0.953	1.55	0.953	0.41	0.953	0.08	0.953	0.23
0.964	1.54	0.964	0.40	0.964	0.07	0.964	0.22
0.975	1.53	0.975	0.39	0.975	0.06	0.975	0.22
0.986	1.52	0.986	0.38	0.986	0.05	0.986	0.21
0.997	1.51	0.997	0.37	0.997	0.04	0.997	0.21
1.008	1.50	1.008	0.36	1.008	0.03	1.008	0.20
1.019	1.49	1.019	0.35	1.019	0.02	1.019	0.20
1.030	1.48	1.030	0.34	1.030	0.01	1.030	0.19
1.041	1.47	1.041	0.33	1.041	0.00	1.041	0.19
1.052	1.46	1.052	0.32	1.052	0.00	1.052	0.18
1.063	1.45	1.063	0.31	1.063	0.00	1.063	0.18
1.074	1.44	1.074	0.30	1.074	0.00	1.074	0.17
1.085	1.43	1.085	0.29	1.085	0.00	1.085	0.17
1.096	1.42	1.096	0.28	1.096	0.00	1.096	0.16
1.107	1.41	1.107	0.27	1.107	0.00	1.107	0.16
1.118	1.40	1.118	0.26	1.118	0.00	1.118	0.15
1.129	1.39	1.129	0.25	1.129	0.00	1.129	0.15
1.140	1.38	1.140	0.24	1.140	0.00	1.140	0.14
1.151	1.37	1.151	0.23	1.151	0.00	1.151	0.14
1.162	1.36	1.162	0.22	1.162	0.00	1.162	0.13
1.173	1.35	1.173	0.21	1.173	0.00	1.173	0.13
1.184	1.34	1.184	0.20	1.184	0.00	1.184	0.12
1.195	1.33	1.195	0.19	1.195	0.00	1.195	0.12
1.206	1.32	1.206	0.18	1.206	0.00	1.206	0.11
1.217	1.31	1.217	0.17	1.217	0.00	1.217	0.11
1.228	1.30	1.228	0.16	1.228	0.00	1.228	0.10
1.239	1.29	1.239	0.15	1.239	0.00	1.239	0.10
1.250	1.28	1.250	0.14	1.250	0.00	1.250	0.09
1.261	1.27	1.261	0.13	1.261	0.00	1.261	0.09
1.272	1.26	1.272	0.12	1.272	0.00	1.272	0.08
1.283	1.25	1.283	0.11	1.283	0.00	1.283	0.08
1.294	1.24	1.294	0.10	1.294	0.00	1.294	0.07
1.305	1.23	1.305	0.09	1.305	0.00	1.305	0.07
1.316	1.22	1.316	0.08	1.316	0.00	1.316	0.06
1.327	1.21	1.327	0.07	1.327	0.00	1.327	0.06
1.338	1.20	1.338	0.06	1.338	0.00	1.338	0.05
1.349	1.19	1.349	0.05	1.349	0.00	1.349	0.05
1.360	1.18	1.360	0.04	1.360	0.00	1.360	0.04
1.371	1.17	1.371	0.03	1.371	0.00	1.371	0.04
1.382	1.16	1.382	0.02	1.382	0.00	1.382	0.03
1.393	1.15	1.393	0.01	1.393	0.00	1.393	0.03
1.404	1.14	1.404	0.00	1.404	0.00	1.404	0.02
1.415	1.13	1.415	0.00	1.415	0.00	1.415	0.02
1.426	1.12	1.426	0.00	1.426	0.00	1.426	0.01
1.437	1.11	1.437	0.00	1.437	0.00	1.437	0.01
1.448	1.10	1.448	0.00	1.448	0.00	1.448	0.00
1.459	1.09	1.459	0.00	1.459	0.00	1.459	0.00
1.470	1.08	1.470	0.00	1.470	0.00	1.470	0.00
1.481	1.07	1.481	0.00	1.481	0.00	1.481	0.00
1.492	1.06	1.492	0.00	1.492	0.00	1.492	0.00
1.503	1.05	1.503	0.00	1.503	0.00	1.503	0.00
1.514	1.04	1.514	0.00	1.514	0.00	1.514	0.00
1.525	1.03	1.525	0.00	1.525	0.00	1.525	0.00
1.536	1.02	1.536	0.00	1.536	0.00	1.536	0.00
1.547	1.01	1.547	0.00	1.547	0.00	1.547	0.00
1.558	1.00	1.558	0.00	1.558	0.00	1.558	0.00
1.569	0.99	1.569	0.00	1.569	0.00	1.569	0.00
1.580	0.98	1.580	0.00	1.580	0.00	1.580	0.00
1.591	0.97	1.591	0.00	1.591	0.00	1.591	0.00
1.602	0.96	1.602	0.00	1.602	0.00	1.602	0.00
1.613	0.95	1.613	0.00	1.613	0.00	1.613	0.00
1.624	0.94	1.624	0.00	1.624	0.00	1.624	0.00
1.635	0.93	1.635	0.00	1.635	0.00	1.635	0.00
1.646	0.92	1.646	0.00	1.646	0.00	1.646	0.00
1.657	0.91	1.657	0.00	1.657	0.00	1.657	0.00
1.668	0.90	1.668	0.00	1.668	0.00	1.668	0.00
1.679	0.89	1.679	0.00	1.679	0.00	1.679	0.00
1.690	0.88	1.690	0.00	1.690	0.00	1.690	0.00
1.701	0.87	1.701	0.00	1.701	0.00	1.701	0.00
1.712	0.86	1.712	0.00	1.712	0.00	1.712	0.00
1.723	0.85	1.723	0.00	1.723			

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA  
 KOZLODUY - REACTOR BUILDING  
 ROOM NO. 119/1, 119/2, 119/3, 135, 133/1, 124/1,  
 129/2, 134, ALL OTHER ON THIS LEVEL

NODE 1148  
 DIRECTION 3  
 ELEVATION .00 M

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.20
0.26	1.01	0.26	0.97	0.26	0.95	0.26	0.78	0.26	0.69	0.26	0.59
0.34	1.61	0.34	1.46	0.34	1.32	0.34	1.21	0.34	1.03	0.34	0.87
0.43	3.36	0.43	2.76	0.43	2.34	0.43	2.06	0.43	1.71	0.43	1.41
0.51	4.28	0.51	3.40	0.51	2.87	0.51	2.44	0.51	2.05	0.51	1.60
1.11	4.28	0.65	3.40	0.60	2.83	0.60	2.44	0.60	2.13	0.60	1.98
1.19	6.84	0.84	3.47	0.70	2.82	0.71	2.34	0.69	2.54	0.70	2.40
1.45	6.84	1.02	3.47	0.85	2.87	1.02	2.84	0.77	2.66	1.02	2.40
1.53	8.16	1.11	3.44	0.94	3.09	1.11	3.42	1.02	2.66	1.11	2.51
1.62	8.80	1.14	3.39	1.07	3.09	1.11	4.03	1.11	2.39	1.19	2.64
2.29	8.80	1.39	2.39	1.11	3.64	1.28	4.03	1.28	3.54	1.28	3.05
2.42	8.51	1.45	2.57	1.14	3.47	1.36	4.13	1.36	3.70	1.36	3.22
2.53	8.51	1.53	2.75	1.36	3.47	1.43	5.37	1.45	3.19	1.45	3.38
2.65	8.26	1.62	3.23	1.45	3.09	1.62	5.37	1.53	4.62	1.63	3.64
2.83	8.26	1.71	3.21	1.53	2.83	1.71	5.49	1.62	4.50	1.62	3.64
2.99	7.54	1.84	3.21	1.62	2.83	1.85	5.49	1.70	4.54	1.70	3.76
3.62	7.54	2.13	3.03	1.70	4.01	1.94	5.61	1.79	4.54	1.79	3.76
3.79	7.41	1.88	3.21	1.86	3.21	1.86	5.61	1.87	4.65	1.87	3.88
4.60	7.41	1.99	3.34	2.05	3.42	2.04	5.13	1.96	4.65	1.96	3.96
4.82	6.72	2.02	3.34	1.87	3.42	3.62	5.13	2.04	4.96	2.04	4.13
5.14	6.72	2.11	3.34	2.19	3.09	2.11	4.11	1.86	4.96	2.10	4.13
5.29	6.55	2.15	3.24	2.02	2.83	3.03	4.77	2.39	4.46	2.38	4.06
6.04	6.66	2.04	3.01	2.79	3.21	6.04	4.48	3.62	4.46	3.11	3.88
6.32	6.66	2.32	3.61	3.75	3.21	6.32	4.48	3.97	4.13	3.59	3.88
6.61	5.45	2.61	3.75	4.34	3.34	6.61	4.15	5.75	4.13	3.79	3.51
6.90	5.45	2.80	4.52	4.89	3.94	6.90	3.75	6.04	3.94	3.97	3.46
7.19	4.93	2.34	4.62	5.61	4.46	7.19	3.75	6.20	3.61	5.75	3.46
7.45	4.93	2.76	3.46	6.00	4.01	7.45	3.54	6.61	3.65	6.04	3.36
7.76	3.94	2.05	3.21	3.38	3.67	7.76	3.04	6.90	3.36	6.32	3.18
8.05	3.79	2.34	3.13	3.76	3.26	8.05	2.90	7.06	3.36	6.61	3.08
8.20	3.79	2.63	2.85	5.34	2.84	8.20	2.74	7.47	3.03	7.19	2.88
8.63	3.13	2.69	2.85	4.63	2.84	8.63	2.57	7.76	2.83	7.47	2.71
9.20	3.13	2.20	2.79	4.91	2.61	9.20	2.31	7.87	2.80	7.76	2.62
9.77	2.75	2.77	2.38	4.26	2.61	9.77	2.15	8.63	2.45	8.05	2.52
10.09	2.75	10.09	2.38	3.11	2.26	10.09	2.15	9.20	2.12	8.63	2.29
10.92	2.42	10.92	2.75	13.17	1.23	10.92	2.08	9.77	2.04	8.91	2.17
12.07	2.42	11.59	2.35	10.43	2.16	12.07	2.03	10.35	2.04	9.20	2.04
12.65	2.08	12.65	2.21	11.59	1.16	12.07	1.98	11.43	1.97	9.77	1.93
13.16	2.08	12.65	1.96	12.65	2.09	12.65	1.84	12.27	1.83	10.45	1.93
13.80	1.87	13.80	1.96	12.65	1.87	13.80	1.73	14.37	1.63	12.50	1.86
14.82	1.87	13.80	1.73	13.80	1.87	14.82	1.64	15.52	1.62	12.65	1.74
15.52	1.67	13.80	1.73	13.80	1.69	15.52	1.64	18.05	1.62	13.22	1.66
18.40	1.67	13.80	1.66	14.81	1.69	18.40	1.63	20.70	1.56	15.52	1.62
19.55	1.59	14.40	1.65	16.67	1.64	20.70	1.57	23.50	1.56	16.25	1.62
22.97	1.59	14.40	1.69	14.40	1.64	22.97	1.57			23.50	1.57
28.50	1.57	28.50	1.57	14.40	1.60	28.50	1.56				
				28.50	1.57						

## КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

**Обем електромонтажни дейности на цех Р-СКУ, сектор СУЗ и  
РК за за ПГР-2010, 6ЕБ и общостанционни обекти**

№	Наименование на дейностите, необходими за изпълнение	Мярка	Количество
1	2	3	4
<b>I. Монтажни, демонтажни дейности по подмяна на Зарядно-подзарядно устройство 6EQ90 на 6EA90 - ИП 2.883</b>			
1	Демонтаж на зарядно-подзарядно у-во(ЗПУ) с размери 800x800x2300	бр.	1
2	Демонтаж на автоматичен триполюсен прекъсвач	бр.	1
3	Разкапачване на метален кабелен кораб	м	50
4	Отпушване на кабелни проходки	бр.	12
5	Отсъединяване и демонтаж на кабел САВТУ 3x185+95мм	м	100
6	Отсъединяване и демонтаж на кабел СВТ 3x185+95мм	м	5
7	Отсъединяване и демонтаж на кабел САВТУ 4x1.5мм	м	5
8	Демонтаж на въздуховод Ф400	м	4
9	Демонтаж на кабелен шкаф ШКВ-3 с размери 200x800x1800	бр.	3
10	Демонтаж на кабелен шкаф ШКВ-2 с размери 200x800x1800	бр.	3
11	Демонтаж на П-образен профил с размери 100x100x1200	бр.	2
12	Монтаж на ЗПУ с размери 800x650x1800	бр.	1
13	Доставка и монтаж в панел 6HQ57 на триполюсен автоматичен прекъсвач за номинално напрежение 380/415, за номинален ток 100А, със защитен блок ТМ-D100, за изключвателен ток 70кА	бр.	1
14	Доставка и полагане в съществуващо кабелно трасе на кабел СВБВн/А 3x70+35мм	м	100
15	Доставка и полагане в съществуващ кабелен кораб на кабел СВБВн/А 3x120мм	м	5
16	Доставка и полагане в съществуващо кабелно трасе на кабел СВБВн/А 7x1.5мм	м	5
17	Доставка и полагане в съществуващо кабелно трасе на кабел СВБВн/А 4x1.5мм	м	75
18	Направа суха разделка на кабел СВБВн/А 3x120мм	бр.	6
19	Направа суха разделка на кабел СВБВн/А 3x70+35мм	бр.	6
20	Направа суха разделка на кабел СВБВн/А 7x1.5мм	бр.	6
21	Направа суха разделка на кабел СВБВн/А 4x1.5мм	бр.	6
22	Свързване на проводник до 120мм <sup>2</sup>	бр.	14
23	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила до 2.5мм <sup>2</sup>	бр.	22
24	Монтаж на кабелен шкаф с размери 200x800x1800	бр.	6
25	Направа на оземки от кабел жълто-зелен със сечение 16мм <sup>2</sup> и дължина 1 м	бр.	4
26	Направа на оземки от кабел жълто-зелен със сечение 6мм <sup>2</sup> и дължина 1 м	бр.	10
27	Направа на желязна конструкция от П профил U12	кг	100
28	Минизиране и двукратно боядисване на стоманена конструкция	м <sup>2</sup>	4
29	Направа на капаци от горещо поцинкована ламарина с дебелина 3мм и размери 650x141	бр.	2
30	Уплътняване на кабелни проходки с огнезащитна маса	бр.	24
31	Закапачване на кабелен кораб	м	100
32	Обмазване на кабели със сертифицирано огнезащитно покритие	м <sup>2</sup>	25
33	Затваряне на отвор на въздуховод Ф400 с монтажна стоманена мрежа	бр.	1
34	Доставка и монтаж на реле за време тип RE7RB13MW в табло 6UV34J01	бр.	1

1	2	3	4
35	Доставка и монтаж на помощни контакти за релета тип КП-0 3/3 с н.о. контакти и преправяне на вторичната комутация на релета KL-1 и KL-2 в табло 6UV34J01	бр.	2
36	Извозване на демонтирано оборудване на разстояние до 12 км	кг	800
37	Наладка на тиристорен токоизправител за Un 125V, In 100A	бр.	1
38	Наладка на захранваща линия с автомат с ръчно управление	бр.	3
39	Изпитване на апарати и кабели с Un 1000V	бр.	5
40	Проверка на наличието на верига между заземителната уредба и заземяваните елементи (до 30 точки)	бр.	2
<b>II. Демонтажни и монтажни дейности по интегриране на система Азот16 в ЦИИСРК - ИП 2.880</b>			
1	Демонтаж на табло до 0.5м <sup>2</sup> със запазване за по нататъшна употреба	бр	5
2	Монтаж /без доставка/ табло до 0.5м <sup>2</sup> на базова рамка с изработка на базовите рамки от "П" - профил 100x100	бр	4
3	Доставка и полагане кабел LIYCY рагг 4x2x0.75мм <sup>2</sup> по готово трасе	м	1800
	Доставка и полагане кабел МКЭШ 4x2.5мм <sup>2</sup> по готово трасе	М	800
4	Претрасиране на кабели 4x1,5 мм <sup>2</sup>	м	1400
5	Направа на дребна стоманена конструкция до 20кг включително грундиране и боядисване	бр	5
6	Отсъединяване на жила до 1,5 мм <sup>2</sup>	бр	80
7	Прозвъняване и подвързване на жила до 1,5 мм <sup>2</sup> /Доставката и надписването на марките за маркиране на жилата - РА+1/21 жълти е задължение на Изпълнителя/	бр	230
8	Отваряне и затваряне на кабелни проходки с размери Ф 100мм	бр	19
9	Отсъединяване кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup>	бр	16
10	Прозвъняване и подвързване на жила до 2,5 мм <sup>2</sup> /Доставката и надписването на марките за маркиране на жилата - РА+1/21 жълти е задължение на Изпълнителя/	бр	40
11	Отсъединяване кабелни жила до 1мм <sup>2</sup>	бр	72
12	Прозвъняване и подвързване на жила до 1мм <sup>2</sup> /Доставката и надписването на марките за маркиране на жилата - РА+1/21 жълти е задължение на Изпълнителя/	бр	72
13	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°С до +60°С, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94 Големина на тръбата 21.2мм	м	20
14	Доставка и монтаж PVC щуцер AD21.2, осигурен с гайка за захващане на щуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух	бр	20
15	Изграждане метално кабелно трасе с размери 100/150мм, комплект с капак и конзоли за монтаж на таван / Доставка на материалите е задължение на Изпълнителя/	м	20
16	Демонтаж на съществуващо тръбно трасе	м	96
17	Изкърпване и боядисване около ново монтирани табла	м <sup>2</sup>	1
18	Удължаване кабелни жила до 2.5мм <sup>2</sup> с кербоване	бр	45
19	Удължаване кабелни жила до 0.75мм <sup>2</sup> с кербоване	бр	36
<b>III. Подмяна на кабели за термоконтрол по кръговете на реактора(СВРК-М) на 6ЕБ</b>			
1	Демонтаж на кабели тип КПЭТИнг свободно лежащи	м	4000
2	Полагане по съществуващи кабелни трасета кабели тип NU-THXCHF PIMF 2x2x0.75мм <sup>2</sup> (Доставката на кабела е задължение на възложителя)	м	1000
3	Полагане по съществуващи кабелни трасета кабели тип JS5XFOE-R/LOCA 14x2x0.35мм <sup>2</sup> (Доставката на кабела е задължение на възложителя)	м	1500
4	Полагане по съществуващи кабелни трасета кабели тип NU-THXCHF PIMF 12x2x0.5мм <sup>2</sup> (Доставката на кабела е задължение на възложителя)	м	1500

1	2	3	4
5	Отсъединяване кабелни жила до 1мм <sup>2</sup> (разпояване от разьом без запазване на маркировка)	бр	64
6	Прозвъняване и присъединяване на кабелни жила до 1мм <sup>2</sup> чрез запояване. Доставка и надписването на бананките е задължение на изпълнителя	бр	64
7	Отсъединяване на жила до 1мм <sup>2</sup> от херметична кабелна проходка тип "ЕЛОКС" (без запазване на маркировката)	бр	200
8	Присъединяване на жила до 1мм <sup>2</sup> към херметична кабелна проходка тип "ЕЛОКС" с маркиране на жилата (консумативите за присъединяване са доставка на възложителя)	бр	200
9	Прозвъняване и присъединяване на кабелни жила до 1мм <sup>2</sup> към клеморед с безвинтови клеми	бр	100
10	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр	120
<b>IV. Полагане специализиран телевизионен кабел за СТС-ПМ-100</b>			
1	Полагане на кабел по готово трасе / Доставка на кабела е задължение на Възложителя/	м	200
2	Присъединяване на жила до 1.5мм <sup>2</sup> към херметична кабелна проходка тип "ЕЛОКС"(консумативите за присъединяване са доставка на Възложителя)	бр	41
3	Отсъединяване кабели от ХКП тип "ЕЛОКС" без запазване (рязане)	бр	4
4	Претрасиране на кабели	м	17
5	Направа капи на изведени от експлоатация кабели	бр	4
<b>V. Монтажни дейности по АКРБ (позиции по списък)</b>			
1	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура до +60°C, IP 68 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Вътрешен диаметър 15.8мм	м	60
2	Подмяна марките за маркиране на кабелите /Доставката на марките за маркиране на кабелите РМ 20/66 е задължение на Изпълнителя/	бр	39
3	Доставка и монтаж върху съединителите и защитната тръба на термосвиваема шлаух с вътрешен диаметър 40мм	м	5
3	Доставка и монтаж върху перата на куплунзите на термосвиваема шлаух с вътрешен диаметър 5мм	м	15
4	Разпояване кабелни жила до 1.5мм <sup>2</sup> от куплунг със запазване на маркировката	бр	1120
5	Подсъединяване на сигнални жила до 1,5 мм <sup>2</sup> чрез запояване	бр	1120
<b>VI. Монтажни дейности извън ПГР ( газодувки и ЕМВ )</b>			
1	Демонтаж на стари разпределителни кутии 300/300/150мм.	бр	16
2	Доставка на нови разпределителни кутии 300/300 /150мм.	бр	16
3	Монтаж на нови разпределителни кутии 300/300 /150мм.	бр	16
4	Пробиване на отвори на разпределителните кутии диаметър 21.2мм	бр	54
4	Пробиване на отвори на разпределителните кутии диаметър 28.2мм	бр	11
5	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори, трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94 Големина на тръбата 28.2мм	м	25

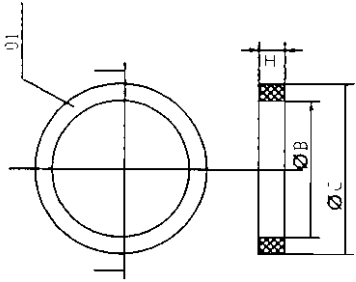
1	2	3	4
5	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори, трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 21.2мм	м	60
6	Отсъединяване на кабелни жила от клеморед.	бр	498
7	Присъединяване на кабелни жила на клеморед.	бр	498
9	Доставка и монтаж на NS DIN релса.	бр	5
10	Доставка и монтаж на крайна скоба CLIPFIX 15 за NS DIN релса.	бр	38
11	Доставка и монтаж на универсална клема UK 2,5N за NS DIN релса.	бр	378
12	Надписване на бананки за кабелни жила.	бр	498
13	Доставка и монтаж PVC щуцер AD21.2, осигурен с гайка за захващане на щуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух	бр	54
14	Доставка и монтаж PVC щуцер AD28.2, осигурен с гайка за захващане на щуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух	бр	11
15	Доставка и монтаж на бутон 10A/250V нормално затворен контакт.	бр	4
16	Доставка и монтаж на бутон 10A/250V нормално отворен контакт.	бр	4
16	Доставка и монтаж на бутон 10A/250V нормално затворен контакт.	бр	5
<b>VII. Монтажни дейности по време на ПГР (боромери и D06)</b>			
1	Демонтаж на стари разпределителни кутии 300/300/150мм.	бр	11
2	Демонтаж на стари разпределителни кутии 600/400/150мм.	бр	2
3	Доставка и монтаж на нови разпределителни кутии 300/300/150мм.	бр	11
4	Доставка и монтаж на нови разпределителни кутии 600/400/150мм	бр	2
5	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори, трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94 Големина на тръбата 28.2мм	м	30
6	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори, трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 21.2мм	м	50
7	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори, трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Големина на тръбата 12.2мм	м	25
8	Доставка и монтаж PVC щуцер AD28.2, осигурен с гайка за захващане на щуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух	бр.	15
9	Доставка и монтаж PVC щуцер AD21.2, осигурен с гайка за захващане на щуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух	бр	54
10	Доставка и монтаж PVC щуцер AD12.2, осигурен с гайка за захващане на щуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух	бр	20
11	Отсъединяване на кабелни жила .	бр	655
12	Присъединяване на кабелни жила.	бр	565
13	Присъединяване на кабелни жила чрез кербоване	бр	90
14	Доставка и монтаж на NS DIN релса.	м	8

1	2	3	4
15	Доставка и монтаж на универсална клема UK 2,5N	бр	440
16	Доставка и монтаж на крайна скоба CLIPFIX 15 за NS DIN релса.	бр	40
17	Пробиване на отвори на разпределителните кутии.	бр	89
18	Надписване на бананки за кабелни жила.	бр	655
19	Доставка и монтаж на бутон 10A/250V нормално затворен контакт.	бр	1
20	Доставка и монтаж на бутон 10A/250V нормално отворен контакт.	бр	1
<b>VIII. Изработка на защитни метални козирки за съединителна кутии и стендове датчици КИП в АО блок 6</b>			
1	Изработка и монтаж на защитни метални конструкции(козирки) за съединителна кутии и стендове датчици КИП / с грундиране и боядисване/	м <sup>2</sup>	10
<b>IX. Монтажни дейности по подмяна на блокове за детектиране БДМГ-08Р-04 с блокове за детектиране БДМГ-08Р-03</b>			
1	Полагане на кабел по готово трасе / Доставката на кабела е задължение на Възложителя/	м	3
2	Прозвъняване и подсъединяване на сигнални жила до 1,5 мм <sup>2</sup> чрез запояване	бр	48
3	Монтаж на стойка за укрепване на детектор ЖШ4.427.006 на стена - Доставката на стойката е задължение на Възложителя	бр	6
4	Изработка на кабелно трасе от тънкостенна тръба Ф= 25мм комплект с конзоли и отклонения	м	60
5	Доставка и монтаж PVC щуцери с фиксиращо устройство за PVC шлаух с вътрешен диаметър 28.5мм с разпробиване отвори за монтажа	бр	6
6	Отваряне и затваряне на кабелни проходки Ф=150мм	бр	4
7	Доставка и монтаж PVC шлаух -Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура до +60°С, IP 68 със следните характеристики въздухо и водо устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас Vo според изискванията на UL94. Вътрешен диаметър 21.2мм	м	12
8	Полагане на кабел по готово трасе / Доставката на кабела е задължение на Възложителя/	м	200
9	Разкапачване и закапачване на кабелно трасе	м	60
<b>X. Изработване и монтаж на корита за организирани протечки в помещения 6AE725/1,2 и 6AE733 (по приложен чертеж, който ще бъде уточнен след спиране на БЕБ за ПГР2010)</b>			
1	Демонтаж на стари корита за организирани протечки в помещения 6AE725/1,2 и 6AE733	кг	77
2	Изработка и монтаж метални конструкции (корита) от поцинкована ламарина с дебелина 0,5мм за организирани протечки в помещения 6AE725/1,2 и 6AE733. Грундиране и боядисване с бяла боя	кг	77
<b>XI. Подмяна на клемореди на панел 6HR07</b>			
1	Отсъединяване кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup>	бр	300
2	Доставка и монтаж на редови клеми за DIN шина UK-2.5мм <sup>2</sup>	бр	180
3	Монтаж на DIN шина - доставката на шината е задължение на Изпълнителя	м	7.5
4	Прозвъняване и подвързване на жила до 2,5 мм <sup>2</sup> /Доставката на марките за маркиране на жилата - РА+1/21 жълти е задължение на Изпълнителя/	бр	300
5	Проверка маркировката на кабелите и възстановяване на липсващите марки /доставката и надписването на марките е задължение на Изпълнителя/	бр.	50
6	Демонтаж на шини с 25 клеми без запазване за по нататъшна употреба	бр	4
7	Доставка и монтаж на клема крайна за DIN шина	бр	8
8	Доставка и монтаж капачки за клеми	бр	30
9	Доставка и монтаж маркировки за клеми	бр	30
<b>XII. Подобряване експлоатационното състояние на датчици</b>			



1	2	3	4
1	Изработка и доставка на тефлонови уплътнителни пръстени (прокладки) за датчици Метран и Сафир по приложен чертеж - Приложение № 4.1	бр.	3000
<b>XIII. Монтажни дейности по ААО-АКРБ</b>			
1	Демонтаж на съединителни кутии - до 0,25м <sup>2</sup> - без запазване за по-нататъшна употреба	бр	15
2	Доставка и монтаж разпределителни кутии с размери 300/300 /150мм.	бр	15
3	Доставка и монтаж PVC шлаух - вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20 <sup>0</sup> С до +60 <sup>0</sup> С, IP 66 със следните характеристики: Въздухо и водно устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселинни разтвори; труден горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас V0 според изискванията на UL94. Големина на тръбата 15.8мм	м	85
4	Отсъединяване на кабелни жила до 2,5мм <sup>2</sup>	бр	206
5	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 2,5 мм <sup>2</sup> с притегателен винт /Доставката на марките за маркиране на жилата - PA+1/21 жълти е задължение на Изпълнителя/	бр	46
6	Прозвъняване и подсъединяване кабелни жила до 1мм <sup>2</sup> чрез запояване /Доставката на марките за маркиране на жилата - PA+1/21 жълти е задължение на Изпълнителя/	бр	160
7	Доставка и монтаж на DIN шина	м	3
8	Доставка и монтаж на крайна скоба CLIPFIX 15 за NS DIN релса.	бр	30
9	Доставка и монтаж на универсална клема UK 2,5N за NS DIN шина	бр	100
10	Доставка и монтаж PVC шуцер AD15.8 осигурен с гайка за захващане на шуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух, с разпробиване отвори за монтажа	бр	42

Зр.ч.а. N: 4. 1



№ п/п	Вид	Угол	Мас.
01	17°	33'	2,9

1. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 2. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 3. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 4. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 5. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 6. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 7. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 8. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 9. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 10. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 11. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 12. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 13. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 14. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 15. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 16. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 17. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 18. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 19. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 20. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 21. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 22. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 23. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 24. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 25. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 26. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 27. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 28. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 29. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 30. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 31. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 32. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 33. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 34. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 35. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 36. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 37. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 38. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 39. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 40. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 41. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 42. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 43. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 44. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 45. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 46. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 47. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 48. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 49. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 50. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 51. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 52. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 53. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 54. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 55. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 56. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 57. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 58. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 59. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 60. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 61. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 62. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 63. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 64. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 65. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 66. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 67. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 68. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 69. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 70. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 71. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 72. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 73. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 74. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 75. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 76. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 77. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 78. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 79. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 80. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 81. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 82. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 83. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 84. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 85. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 86. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 87. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 88. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 89. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 90. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 91. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 92. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 93. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 94. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 95. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 96. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 97. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 98. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ  
 99. ОБЪЕМ РАБОТЫ  
 100. СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ

№ п/п	Вид	Угол	Мас.	Объем	Средняя площадь
01	17°	33'	2,9		
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

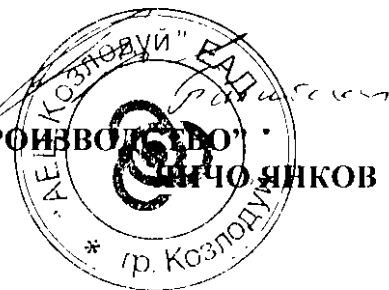
## Списък на дейностите имащи отношение към Системите за безопасност

№ по ред	Вид дейност	Приложение №, раздел от т.3 на заданието
1	Монтиране на датчик за налягане на напорния тръбопровод на система QF/VF с изведен сигнал до КИУС "Ovation".	2, IX.
2	Подмяна на съединителни клемни кутии, обслужващи датчици КИП от помещение 6AK329/2	2, XIV
3	Подмяна на ЕКМ за налягане на напора на UJ12D01	2, XVII
4	Подобряване експлоатационното състояние на датчици по система 6US11, 21, 31D01	2, XXII
5	Подмяна съединителни кутии на регулираща арматура по 6TQ и 6VF	3, III
6	Подобряване експлоатационния вид на БРУА, БРУК и БРУСН	3, IV
7	Подмяна на кабели за термоконтрол по кръговете на реактора(СВРК-М) на 6ЕБ	4, III



# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр.Козлодуй

УТВЪРДИЛ,  
ДИРЕКТОР “ПРОИЗВОДСТВО”



СЪГЛАСУВАЛ,

ДИРЕКТОР „И и Ф”

КОСТАДИН ДИМИТРОВ

## МЕТОДИКА

за определяне на комплексната оценка на офертите,  
подадени за участие в процедура на договаряне с обявление  
с обект: **“Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър  
експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на  
общостанционните обекти”**

### 1. Общи условия

1.1. За разглеждане на постъпилите заявления и оценка на оферти Възложителят назначава със заповед комисия, по реда на гл. III, раздел V от ЗОП, за провеждане на процедурата за възлагане на обществена поръчка, като определя нейния състав и резервни членове.

1.2. Комисията се назначава след изтичане на срока за приемане на заявленията.

1.3. Срокът за приключване на работата на комисията по т.1, се определя от Възложителя в заповедта.

1.4. Членовете на комисията и консултантите към нея са длъжни да пазят в тайна обстоятелствата, които са узнали във връзка със своята работа в комисията.

1.5. Назначената по т.1 комисия от Възложителя започва работа след получаване на списъка с кандидатите и представените заявления.

1.6. Членовете на комисията и консултантите подписват и представят на Възложителя декларация, съгласно чл.35, ал. 3 от ЗОП.

### 2. Разглеждане на заявленията и подбор на кандидатите

2.1. Комисията отваря пликовете със заявленията на кандидатите в деня, мястото и часа определени в обявлението, по реда на постъпването им. Кандидатите или техни упълномощени представители, както и представители на средствата за масова информация и на юридически лица с нестопанска цел имат право да присъстват при отваряне на заявленията.

2.2. Комисията проверява паличието и съответствието на документите от заявленията с изискванията на т.2.2. от Указанията в настоящата документация и чл.77 ал.3 – 5 от ЗОП.

2.3. Комисията разглежда постъпилите заявления и извършва подбор на кандидатите въз основа на представените съгласно обявлението документи за тяхното

икономическо и финансово състояние, техническата им възможност и/или квалификация за изпълнение на обществената поръчка.

2.4. Комисията съставя протокол за резултатите от подбора, след което Възложителя обявява с решение кандидатите, които ще бъдат поканени за участие в договарянето.

2.5. Възложителя изпраща едновременно на всички определени кандидати писмени покани за представяне на първоначални оферти и участие в договарянето.

### **3. Разглеждане на офертите и водене на преговори с кандидатите**

3.1. Комисията започва работа след получаване на списъка с участниците и представените оферти.

3.2. Комисията отваря пликите с офертите на участниците в деня, мястото и часа определени в поканата за участие в процедурата, по реда на постъпването им. Участниците или упълномощени от тях лица могат да присъстват при отварянето.

3.3. Комисията уведомява допуснатите до участие в процедурата участници за мястото, деня и часа на отваряне на ценовите оферти. Участниците или упълномощени от тях лица могат да присъстват при отварянето и обявяването на предложените цени.

3.4. Комисията проверява:

3.4.1. наличието на всички изисквани от Възложителя документи;

3.4.2. съответствието на техническите оферти с предварително обявените в техническото задание условия от Възложителя.

3.5. Комисията може по всяко време да проверява заявените от участниците данни, както и да изисква писмено представяне в определен срок на допълнителни доказателства за обстоятелствата, посочени в офертата.

3.6. Комисията отстранява от участие в процедурата участник, който е представил оферта, която е непълна или не отговаря на предварително обявените условия на Възложителя или е представил оферта, която не отговаря на изискванията на чл. 57, ал.2 от ЗОП.

3.7. Комисията провежда договарянето с поканените участници за определяне на клаузите на договора съгласно обявените изисквания по ред, определен чрез жребий.

3.8. Направените предложения и постигнатите договорености с всеки участник се отразяват в отделен протокол, който се подписва от членовете на комисията и от участника.

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

4.1. Показатели за оценка на техническата оферта

- Концепция и план за управление на дейностите за изпълнение на обема на техническото задание Кт = 0,60

4.2. Показатели за оценка на предлаганата цена

- Предлагана Цена Кт = 0,40

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

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

5.2. Оценката се извършва на базата на определени **показатели**. Определени в раздел 4 на тази методика. Показателите могат да имат минимална стойност 1 и максимална 100.

5.3. Показателите за оценка могат да бъдат:

5.3.1. Степенни - със стойност **от 1 до 100 точки** – използват се степенна оценка на офертите (Отлично - 90 до 100 т.; Много добро -- 80 до 89 т.; Добро -- 60 до 79 т.; Удовлетворително - - 1 до 59 т.).

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

5.3.3. При оценка на показателя: “Концепция и план за управление на дейностите за изпълнение на обема на техническото задание” ще се оценява предложението на участника за организиране изпълнението на обекта на обществената поръчка като обем, последователност, обезпеченост и контрол по време на изпълнението на дейностите, като информация за оценката се взема от:

- Програма за реализация на строително-монтажните работи;
- Условен график за изпълнение на всички дейности от Приложенията;
- Документи, регламентиращи отговорностите и правомощията на персонала;
- Изисквания към продуктите, които се закупуват и проследимост за влягането им при изпълнение на дейностите. Процедура при констатиране на несъответствие на доставени продукт с определени изисквания;
- Документи, потвърждаващи контрола на целия процес на изпълнение на дейностите;

## **6. Техническа оценка (Тп)**

6.1. До техническа оценка се допускат участниците, които са представили оферти, отговарящи на предварително обявените условия (изисквания на ЗОП и документация за участие в процедурата).

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

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

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

6.5. Показателите за оценка на техническата оферта са заложи в т. 4.1 от настоящата методика

## **7. Финансова оценка (Фп)**

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

7.2. Финансовите оферти се проверяват, за да се установи, че са подготвени и представени в съответствие с изискванията на документацията за участие в процедурата.

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

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

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

7.4. Показателят “**предлагана цена**” се изчислява по формулата:

$$P_n = P_{\min} / P_i * 100, \text{ където}$$

$P_n$  е оценката на  $n$ -тата предлагана цена,

$P_{\min}$  е най-ниската предлагана цена,

$P_i$  е  $i$ -тата предлагана цена.

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

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

8.1. Обединяване на оценките на техническите и финансовите оферти.

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

$$K_{\Sigma} = \text{Показател}_1 \cdot K_{T1} + \text{Показател}_2 \cdot K_{T2} + \dots + \text{Показател}_n \cdot K_{Tn}$$

$K_{\Sigma}$  е комплексна оценка на  $n$ -тата оферта, където  $K_{\Sigma} \leq 100$   
Показател  $J_n$  е оценката по съответния показател за оценка,  
 $K_{T1} \dots T_n$  е коефициента за тежест за съответния показател.  
 $K_{T1} + K_{T2} + \dots + K_{Tn} = 1$

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

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

## **9. Крайно класиране на участниците**

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

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

9.3. От участниците в процедурата получили еднаква средноаритметична оценка, по-напред се класира участникът, който повече от половината от членовете на комисията са класирали на по-предно място в индивидуалните си оценки.

9.4. След провеждане на договарянето с всички поканени участници и оценка на окончателните оферти комисията изготвя доклад до Възложителя, в който му предлага класиране на участниците. Неразделна част от доклада са таблиците-листи за индивидуална и окончателна оценка.

ДО  
“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД  
ГР. КОЗЛОДУЙ

## ОФЕРТА

за участие в процедура на договаряне с обявление с обект:

**“Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти”**

**УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,**

След запознаване с всички документи и образци от документацията за участие в процедурата, получаването на които потвърждаваме с настоящото, предлагаме да изпълним обекта на настоящата обществена поръчка **“Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти”** в съответствие с посочената документация за участие в процедура на договаряне с обявление за сумата посочена в количествено-стойностната сметка, част от Предлаганата цена, която е неразделна част от офертата.

Необходимите материали и резервни части, чиято доставка е наше задължение съгласно количествено-стойностната сметка, ще доставим при условие на доставка DDP „АЕЦ Козлодуй” ЕАД съгласно “INCOTERM’S 2000” и са описани заедно с гаранционните срокове които предлагаме в спецификацията част от техническото ни предложение;

Задължаваме се, в случай, че нашата оферта се присме да извършим ремонтните дейности в сроковете, съгласно графика част от техническата ни оферта

Гаранционните                      срокове                      за                      изпълнените                      дейности                      са:

.....  
.....  
.....

Гаранционните срокове са валидни от датата на приемане на дейностите за всяко съоръжение.

В случай на рекламация ще изпратим наш представител в местонахождението на Възложителя до ..... часа от получаване на рекламация от Възложителя за уточняване причините за рекламацията, евентуалното време и срокове за отстраняване на дефектите.

Ако бъдем избрани за Изпълнител на обществената поръчка ние сме съгласни да представим парична/банкова<sup>1</sup> гаранция за изпълнение на задълженията по договора в размер на 5% от стойността на договора.

Ние ще гарантираме изпълнението на ангажиментите ни по гаранционните срокове с:

1.        Застрахователна полица по чл. 173, ал.2 от ЗУТ в размер на 5% от стойността на обема работи, извършени на VI енергоблок със срок на валидност до изтичане на гаранционния срок, покриващи материални вреди, причинени на Възложителя в рамките на гаранционния срок. Полицата ще представим до 5 работни дни от датата на приемане на извършените работи за VI блок.

Ние потвърждаваме, че настоящата оферта е съобразена с изискванията посочени в документацията за участие в процедурата.

<sup>1</sup> Пенужното се зачертава



Ние сме съгласни валидността на нашата оферта да бъде 90 календарни дни от крайния срок за получаване на офертите.

До подготвянето на официален договор, тази оферта заедно с писменото приемане от Ваша страна и известие за сключване на договор ще формират обвързващо споразумение между двете страни.

Нашата оферта включва:

### **I. Техническа оферта**

- I.1. Количествена сметка /без цени/ на видовете работи, само в човечески часове за единица мярка с указани източници на разходни норми на труд („Ведомствени трудови норми за основен ремонт на електросъоръжения в „АЕЦ Козлодуй”, София, 1987, УСН, ТНС и ЕТНС);
- I.2. Условен график за изпълнение на всички дейности от Приложенията, на чиято база се съставя окончателния график за изпълнение на дейностите;
- I.3. Декларация за спазване на минималната цена на труда;
- I.4. Програма за реализация на строително-монтажните работи;
- I.5. Спецификация на необходимото оборудване доставка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, съгласно количествените сметки;
- I.6. Документи, регламентиращи отговорностите и правомощията на персонала;
- I.7. Изисквания към продуктите, които се закупуват, и проследимост за влягането им при изпълнение на дейностите. Процедура при констатиране на несъответствие на доставен продукт с определените изисквания;
- I.8. Документи потвърждаващи контрола на целия процес на изпълнение на дейностите;
- I.9. Описание на плановите процедури за изпълнение на дейностите;
- I.10. Друга информация, ако Кандидатите смятат за необходимо да представят;

### **II. Предлагана цена**

- II.1. Количествено-стойностни сметки и рекапитулация;
- II.2. Показатели за ценообразуване;
- II.3. Анализи на цените за всяка позиция от количествено - стойностната сметка /в случай, че анализите са еднакви за различни позиции от количествено-стойностната сметка те се означават за кои позиции се отнасят;
- II.4. Разделителна ведомост за обема, вида работи и стойността, която основния изпълнител и подизпълнителя/ите ще си разпределят (в случай, че има подизпълнители);
- II.5. Попълнен и парафиран проект на договор;
- II.6. Предложения за изменение и допълнение на проекта за договор;

### **ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

..... (име и фамилия)

..... (дата)

..... (длъжност на управляващия/представяващия участника)

..... (наименование на Участника)

**ОБРАЗЕЦ**  
**НА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА**  
**ОТ ОБРАЗЕЦА НА ОФЕРТА, ЧАСТ ОТ ТЕХНИЧЕСКАТА ОФЕРТА**  
**КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА**

**ЗА УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРА НА ДОГОВАРЯНЕ С ОБЯВЛЕНИЕ**

**С ОБЕКТ: "Изпълнение на електроопгажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти"**

№	Наименование на вида работа	мярка	К-во	Ч/ч за 1-ца мярка	Всичко ч/ч	Шифър	Източник
1	2	3	4	5	6	5	6

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

..... (име и Фамилия)

..... (дата)

..... (длъжност на управляващия/представяващия кандидата)

..... (наименование на Кандидата)

**ОБРАЗЕЦ**

**НА КОЛИЧЕСТВЕНО СТОЙНОСТНА СМЕТКА И РЕКАПИТУЛАЦИЯ  
ОТ ОБРАЗЕЦА НА ОФЕРТА, ЧАСТ ОТ ПРЕДЛАГАНАТА ЦЕНА**

**КОЛИЧЕСТВЕНО – СТОЙНОСТНА СМЕТКА  
ЗА УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРА НА ДОГОВАРЯНЕ С ОБЯВЛЕНИЕ  
С ОБЕКТ: “Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър  
експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на  
общостанционните обекти”**

№	Наименование на вида работа/доставка	Мярка	К-во	Единична цена	Обща цена
1	2	3	4	5	6

**Реканитулация на дейностите по ремонта**

№		Стойност без ДДС
1	2	3
I.1.	Обем дейности на цех ЕО за ПГР 2010 на блок 6	
I.2.	Обем дейности на сектор ТИА за ПГР 2010 на блок 6	
I.3.	Обем дейности на сектор УИС за ПГР 2010 на блок 6	
I.4.	Обем дейности на сектор СУЗ за ПГР 2010 на блок 6	
	<b>Обща цена без ДДС</b>	

**Анализ на общата стойност**

№		Стойност без ДДС
1	2	3
I.1.	Стойности произтичащи от труд	
I.2.	Стойности произтичащи от допълнителни разходи върху труда	
I.3.	Стойности произтичащи от механизация	
I.4.	Стойности произтичащи от допълнителни разходи върху механизация	
I.5.	Стойности произтичащи от доставки	
I.6.	Стойности произтичащи от доставно-складови	
I.7.	Стойности произтичащи от печалба	
	<b>Обща цена без ДДС</b>	

**Финансови условия**

1. Предлаганата цена е в Български лева и не включва ДДС;

**ОБРАЗЕЦ**

**НА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА**

**ОТ ОБРАЗЕЦА НА ОФЕРТА, ЧАСТ ОТ ТЕХНИЧЕСКАТА ОФЕРТА**

**2.** Предлагащата цена за доставка на оборудването е формирана при условие на доставка DDP Козлодуй (Incoterms's 2000) и включва всички разходи за доставка до склад на Възложителя, опаковка, транспорт, такси и други дължими суми.

**3. Начин на плащане:** Разплащането за изпълнените видове работи, ще се извърши поетапно, след изпълнението и приемането на отделен обем работа, в срок до 15 (петнадесет) работни дни след представяне на необходимите отчетни документи, съгласно условията на договора.

**ПОДПИС И ПЕЧАТ:**

\_\_\_\_\_ (име и Фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

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

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

**ОБРАЗЕЦ  
НА ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕ  
ОТ ОБРАЗЕЦА НА ОФЕРТА, ЧАСТ ОТ ПРЕДЛАГАНАТА ЦЕНА**

**ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕТО  
НА ПРЕДВИДЕНИТЕ РАБОТИ ПО ПРОЦЕДУРА НА ДОГОВАРЯНЕ С  
ОБЯВЛЕНИЕ С ОБЕКТ: “Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в  
добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и  
на общостанционните обекти” ДИФЕРЕНЦИРАНИ ПО ВИДОВЕ РАБОТА:**

Наименование	Стойност
1	2
Часова ставка диференцирана по видове работа – лева	
Вид работа ..... Ч.С. = ..... <sup>2</sup> бр x ..... <sup>3</sup> /168	..... лв.
Вид работа ..... Ч.С. = ..... бр x ...../168	..... лв.
Допълнителни разходи върху труда – в % от стойността на труда	.....% от ФРЗ
Допълнителни разходи върху механизацията по видове механизация в % от стойността на механизацията:	
Вид механизация ..... допълнителни разходи в %	.....%
Вид механизация ..... допълнителни разходи в %	.....%
Цени на машиносмените по видове механизация:	
Вид механизация ..... единична цена на машиносмяна	..... лв.
Вид механизация ..... единична цена на машиносмяна	..... лв.
Доставно складови разходи – в % от стойността на материалите	.....%
Разходни норми на труд, материали и механизация	..... %
Печалба - % върху стойността на СМР <sup>4</sup>	.....%

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

\_\_\_\_\_ (име и Фамилия)  
 \_\_\_\_\_ (дата)  
 \_\_\_\_\_ (длъжност на управляващия/представяващия кандидата)  
 \_\_\_\_\_ (наименование на Кандидата)

<sup>2</sup> Попълва се брой минимални работни заплати

<sup>3</sup> Попълва се размера на минималната работна заплата за страната

<sup>4</sup> Други показатели характеризирани ценообразуването, ако има се дописват

**ОБРАЗЕЦ  
НА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ ЗА ДОСТАВКА**

ОБРАЗЕЦ към т.І.І. от образеца на оферта

/пълно наименование на участника, търговски адрес, телефон и факс, идентификационен № и ДДС № /

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

към Оферта за участие в процедура на договаряне с обявление с обект

**“Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостационните обекти”**

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките на предлаганата стока	Един. Мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на годност	Гаранционен срок от датата на приемане от възложителя и обслужване	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

\_\_\_\_\_ (име и фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

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

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

## УКАЗАНИЯ

### За подготовка на заявлението и попълване на офертата

#### 1. Общи условия

1.1. Редът и условията, при които ще се определи изпълнител на обществената поръчка са съгласно Закона за обществените поръчки (ЗОП). Процедурата за възлагане на обществената поръчка дава равни възможности за участие на всички кандидати/участници, отговарящи на изискванията на възложителя.

1.2. При изготвяне на заявлението или офертата всеки кандидат или участник трябва да се придържа точно към обявените от възложителя условия.

1.3. До изтичането на срока за подаване на заявленията или офертите всеки кандидат или участник в процедурата може да промени, допълни или да оттегли заявлението или офертата си.

1.4. Всеки кандидат или участник в процедура за възлагане на обществена поръчка има право да представи само едно заявление и само една оферта.

1.5. Кандидатите/Участниците са длъжни да съблюдават сроковете и условията, посочени в обявлението и документацията за участие в процедурата на договаряне с обявление.

1.6. Кандидатите/Участниците нямат право да използват документ или информация от документацията за участие в процедурата за цели различни от подготовката на заявлението и офертата за срока на подготовката им и до 5 /пет/ години след това.

#### 2. Подготовка на заявлението за участие в процедурата

*„Кандидат“ е физическо или юридическо лице, което е подало заявление за участие в процедура на договаряне с обявление, както и техни обединения.*

2.1. Всеки кандидат, който е закупил документацията за участие в процедурата може да подаде заявление за участие в предварителния подбор в срока посочен в т.IV.3.4) от обявлението.

2.2. Заявлението за участие в предварителния подбор трябва да съдържа:

2.2.1. **Списък на документите**, съдържащи се в заявлението, подписан от лице с представителни функции. Документът се представя в оригинал.

2.2.2. **Документ за регистрация на участника или единен идентификационен код, съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър.** Документът се представя заверен с гриф “Вярно е оригинала”, свеж печат и подпис от лице с представителни функции.

2.2.3. Когато не е представен БИК съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър, кандидатите - юридически лица или еднолични търговци, прилагат към своите заявления за участие и **удостоверения за актуално състояние**. Чуждестранните юридически лица прилагат еквивалентен документ на съдебен или административен орган от държавата, в която са установени. Документът следва да е с дата на издаване, предшестваща отварянето на заявлението, не по-късно от 3 месеца. Документът се представя в оригинал или заверено копие с гриф “Вярно е оригинала”, свеж печат и подпис от лице с представителни функции.

2.2.4. **Декларация за отсъствие на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1 от ЗОП.** Декларацията се подписва задължително от лице с представителни функции. Документът се изготвя по приложения образец на Декларация към настоящата документация и се представя в оригинал.

Кандидатите са длъжни да уведомяват възложителя за всички настъпили промени в обстоятелствата по чл.47, ал.1 от ЗОП в деня, следващ настъпването им.

2.2.5. **Декларация за отсъствие на обстоятелствата по чл. 47, ал. 2 от ЗОП,** посочени от възложителя в обявлението за обществена поръчка. Декларацията се подписва задължително от лице с представителни функции. Документът се изготвя по приложения образец на декларация към настоящата документация и се представя в оригинал.

Кандидатите са длъжни да уведомяват възложителя за всички настъпили промени в обстоятелствата по чл. 47, ал. 2 ЗОП в деня, следващ настъпването им.

2.2.6. **Декларация за отсъствие на обстоятелствата по чл. 47, ал. 5 от ЗОП.** Декларацията се подписва задължително от лице с представителни функции. Документът се изготвя по приложения образец на декларация към настоящата документация и се представя в оригинал.

Кандидатите са длъжни да уведомяват възложителя за всички настъпили промени в обстоятелствата по чл. 47, ал. 5 ЗОП в деня, следващ настъпването им.

2.2.7. **Доказателства за икономическото и финансовото състояние по чл. 50 от ЗОП**, посочени от възложителя в обявлението за обществена поръчка.

2.2.7.1. За доказване на икономическото и финансовото състояние на кандидатите представят:

2.2.7.1.1. Застраховка за професионална отговорност по чл. 171 от ЗУГ.

2.2.7.1.2. Документите се представят в заверени с гриф "Вярно с оригинала" и се подписват задължително от лице с представителни функции.

2.2.8. **Доказателства за техническите възможности и/или квалификация по чл. 51 от ЗОП**, посочени от възложителя в обявлението за обществена поръчка.

2.2.8.1. За доказване на техническите възможности и/или квалификацията на кандидатите възложителят изисква следните документи:

2.2.8.1.1. Списък на основните договори за подобни дейности извършени през последните три години в ядрени (атомни) централи, с посочени стойностите, датите и получателите, придружен от препоръки за добро изпълнение. В препоръките следва ясно да е посочено номер и/или дата на договора, предмет, вид на услугата и коментар за изпълнението му. Референциите трябва да са за договорите посочени в списъка. Документът се подписва задължително от лице с представителни функции и се представя в оригинал;

2.2.8.1.2. Списък на техническите лица, отговарящи за контрола на качеството с данни за професионалната им квалификация. Квалификационните групи по ТБ се посочват в списъка. Документът се подписва задължително от лице с представителни функции и се представя в оригинал;

2.2.8.1.3. Документи за притежаваната категория от заварчиците, съгласно изискванията на "Наредба № 7/11.10.2002г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване" е посочена квалификационна група и удостоверение на заварчици, притежаващи "удостоверение за завършване на заваръчните работи в АЕЦ". При липса на последното се прилага декларация, че кандидатът ще организира и атестира заварчици по предварително съгласувана с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД програма;

2.2.8.1.4. Декларация за съгласие и възможност за осигуряване на квалифициран персонал за формиране на бригади/групи за поддържане на трисменен режим на работа, включително и за паралелно извършване на дейности. Документът се подписва задължително от лице с представителни функции и се представя в оригинал;

2.2.8.1.5. Сертификати, издадени от акредитирани институции или агенции за управление на качеството, удостоверяващи съответствието на системата за управление на качеството на участника с БДС EN ISO 9001:2000, за дейностите, покриващи предмета на обществената поръчка. Документите се представят заверени с гриф "Вярно с оригинала", свеж печат и подпис от лице с представителни функции;

2.2.8.1.6. Списък на необходимите за възлаганите дейности машини, транспортна и подемно-транспортна техника, заваръчна техника, приспособления, инструменти, изпитвателни и измервателни средства и др. Документът се подписва задължително от лице с представителни функции и се представя в оригинал.

2.2.9. **Декларация за използване или неизползване на подизпълнители при изпълнението на поръчката.** При участие на подизпълнители при изпълнението на поръчката, в декларацията се посочват подизпълнителите, процентът от общата стойност и конкретната част от предмета на обществената поръчка, която ще бъде изпълнена от всеки подизпълнител. Декларацията се подписва задължително от лице с представителни функции и се представя в оригинал.

2.2.10. **Декларация от подизпълнителя за съгласие да участва като такъв при изпълнението на обществената поръчка с обект: "Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти".** Декларацията се подписва задължително от лице с представителни функции и се представя в оригинал.

2.2.10.1. Документите по т. 2.2.1 до 2.2.6 се представят за всеки от подизпълнителите, посочени в декларацията по т. 2.2.9. Документите по т.2.2.7 и 2.2.8 се представят от подизпълнителите в зависимост от вида дейност, която ще изпълняват.



- 2.2.10.2. Когато кандидат в процедурата е обединение, което не е юридическо лице, документите по т. 2.2.1. до 2.2.8. се представят от всяко физическо или юридическо лице, включено в обединението.
- 2.2.11. **Документ за гаранция за участие.** Кандидатът представя гаранция за участие в размера, указан в т. III.1.1) от обявлението в една от следните форми:
- 2.2.11.1. парична сума, внесена по следните банкови реквизити КТБ София ЦУ, офис гр. Козлодуй, IBAN: BG31 KOPB 9220 1000 2240 01, BIC: KOPBGBSF, клон Враца с титуляр "АЕЦ Козлодуй" ЕАД или в брой в касата на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, за процедура на договаряне с обявление с обект: **"Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти"**. Документът се представя в оригинал или заверено копие с гриф "Вярно с оригинала", свеж печат и подпис от лице с представителни функции.
- 2.2.11.2. банкова гаранция (неотменима) със срок на валидност 120 дни. Документът се изготвя по приложения образец на банкова гаранция към настоящата документация и се представя в оригинал.
- 2.2.12. **Декларация за подаване на оферта.** Документът се изготвя по приложения образец на декларация към настоящата документация и се представя в оригинал.
- 2.2.13. **Информационен лист.** Документът се изготвя по приложения образец към настоящата документация и се представя в оригинал.
- 2.3. Изисквания за представяне на заявлението.
- 2.3.1. Желателно е заявлението да бъде поставено в папка и подредено по реда, посочен в т. 2.2 от настоящите указания.
- 2.3.2. Когато кандидатът в процедура е чуждестранно физическо или юридическо лице, както и техни обединения, заявлението се подава на български език. Документът по т. 2.2.2 се представя в легализиран превод, а останалите документи, които са на чужд език, се представят и в превод. Ако кандидатът е обединение, документите се представят за всеки от участниците в него.
- 2.3.3. Заявлението се представя в запечатан непрозрачен плик от кандидата или от упълномощен от него представител лично или по пощата с препоръчано писмо с обратна разписка на адрес: гр. Козлодуй, "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, Централно деловодство. Върху плика кандидатът посочва адрес за кореспонденция, телефон и по възможност факс и електронен адрес. На плика се записва **"Заявление за участие в процедура на договаряне с обявление с обект: "Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти"**.
- 2.3.4. При приемане на заявлението върху плика се отбелязват поредният номер, датата и часът на получаването и посочените данни се записват във входящ регистър, за което на приносителя се издава документ.
- 2.3.5. Възложителят не приема заявления, съобщени по телефона или изпратени по факс или електронен път.
- 2.3.6. Когато в срока за подаване на заявления за участие при процедура на договаряне с обявление не постъпят заявления, възложителят може да го удължи най-много с 30 дни.
- 2.3.7. При предварителния подбор възложителят няма право да изисква и кандидатът няма право да представя оферта.
- 2.3.8. Възложителят изпраща писмени покани за участие в договарянето на всички определени при предварителния подбор кандидати.

### **3. Подготовка на офертата за участие в процедурата**

*„Участник“ е физическо или юридическо лице или тяхно обединение, което е представило оферта.*

- 3.1. Оферта за участие в процедура на договаряне с обявление подава кандидат, който е получил писмена покана от Възложителя.
- 3.2. Участникът представя офертата си в срок, посочен в поканата за участие в договарянето.
- 3.3. Офертата се изготвя по образца, приложен към документацията за участие в процедурата. Условието в образците от документацията за участие са задължителни за участниците и не могат да бъдат променяни от тях.

- 3.4. Офертата се представя в писмен вид на хартиен носител.
- 3.5. Всички разходи по изготвяне и подаване на офертите са за сметка на участниците.

#### **4. Съдържание на офертата и изисквания за оформянето ѝ**

4.1. Офертата на участника съдържа:

4.1.1. Техническа оферта, която трябва:

4.1.1.1 да бъде изготвена въз основа на изискванията на техническото задание и пълното описание на обекта на поръчката;

4.1.1.2 да съдържа документите, указани в т. I от образеца на оферта.

4.1.1.3 Количествените сметки трябва да са изготвени в съответствие с образците на количествени сметки. Кандидатите трябва да вземат предвид указанията в т.4.1.1.4 от настоящите указания за подготовка на офертата.

4.1.1.4 Кандидатите посочват в количествената сметка необходимите човечески часове за единица мярка и се указват източниците на разходните норми на труд (източници на разходни норми могат да бъдат: “Ведомствени трудови норми за основен ремонт на електросъоръжения в “АЕЦ Козлодуй”, София, 1987, УСН, ТНС и ЕПНС). В случай че, дадена разходна норма се взема с допълнително уточнение същото се посочва под формата на забележка по количествената сметка. При липса на стандартизирана норма кандидата посочва своя норма. Всички евентуални претенции за утежнени условия, които биха възникнали по време на изпълнение на работите да се включват в офертата (коэффициент за условията на труд и др.), тъй като няма да се разглеждат допълнително.

4.1.1.5 Техническа спецификация на материалите и оборудването, които кандидата ще достави и вложи при изпълнението на поръчката:

4.1.1.5.1. Колони №№ 2, 3 и 4 се попълват от кандидата съобразно изискванията на Възложителя, поставени с количествените сметки, и техническите задания;

4.1.1.5.2. За детайли, които се изработват по чертеж в колона №2 “Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките” се посочва номера на чертежа, вида на материалите ползвани за изработка на детайла, а в колона №5 “Стандарт”, стандарта на материалите, от които ще се изработват детайлите;

4.1.1.5.3. За колони: №№5 “Стандарт”, 6 “Производител и страна на произход”, 7 “Срок на годност”, кандидата посочва “не” в случай че, колоните са неподходящи за описание на материала.

4.1.1.5.4. За оборудване и материали, които ще доставя кандидата, за влягане в обекта и чиито гаранционни срокове не се обхващат от Наредба №2/31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р. България и минималните гаранционни срокове за изпълнение на строителни и монтажни работи, да се посочат гаранционни срокове в колона № 8 (в случай, че кандидата предлага такива);

4.1.1.5.5. За оборудване и материали, вложени в строителството, чиито гаранционни срокове се обхващат от гаранционните срокове в Наредба №2/31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р. България и минимални гаранционни срокове за изпълнение на строителни и монтажни работи, в колона №8 се записва “-”;

4.1.1.5.6. За оборудване и материали, които ще доставя кандидата, за влягане в обекта и чиито гаранционни срокове не се обхващат от Наредба №2/31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р. България и минималните гаранционни срокове за изпълнение на строителни и монтажни работи и за които кандидата не предлага такива в колоната №8 “Гаранционен срок” се посочва “0”;

4.1.1.5.7. Колоната №9 “Забележка” се попълва при необходимост;

4.1.2 Предлаганата цена трябва

4.1.2.1 да бъде изготвена съгласно ОБРАЗЕЦ по т.П.1. към офертата;

4.1.2.2 посочените в офертата цени подлежат на договаряне, но се фиксират със сключването на договор и остават в сила през време на изпълнението на договора;

4.1.2.3 посочените общи цени за доставка на оборудването и за извършване на услугите по ремонта са пределни. Доказват се по време на изпълнение на договора на база отчетни документи, които са двустранно подписани;

4.1.2.4 Кандидатите трябва да посочват в предложението си единична и обща цена за всяка позиция от Количествено-стойностните сметки (т.2.1 от Образеца на оферта и приложенията към него) на Възложителя и общата цена (без ДДС) с приложени анализи на цени за всяка позиция. Позиции, за които няма попълнени стойности или цени при тяхното изпълнение няма да бъдат заплащани от Възложителя и ще бъде считано, че са покрити от другите стойности и цени, посочени в количествено-стойностната сметка;

4.1.2.5 Показателите за ценообразуване да се систематизират по вида на дейностите, които ще се изпълняват и на часовите ставки, а за механизацията според вида на механизацията.

4.1.2.6 да съдържа стойността и процентът от общата стойност на всеки от подизпълнителите, в случай че участникът ще използва подизпълнители или е обединение.

4.1.3 Посочените в офертата цени подлежат на договаряне, но се фиксират със сключването на договор и остават в сила през време на изпълнението на договора.

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

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

4.1.6 Участникът задължително предлага начин на плащане в съответствие с проекта на договор, приложен към настоящата документация.

4.1.7 Участникът попълва и парафира проекта на договор, приложен в документацията за участие в процедурата. В случай че има несъгласие с клаузите му, той прилага и Предложение за изменение и/или допълнение на клаузите на проекта на договор.

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

4.3 Документите и данните в офертата се подписват само от лица с представителни функции, упълномощени за това лица, за което се изисква представяне на нотариално заверено пълномощно за изпълнение на такива функции.

4.4 Всички документи, свързани с офертата следва да са на български език или да са придружени с превод на български език.

4.5 В офертата и приложените документи не се допускат никакви вписвания между редовете, изтривания или корекции, освен ако са заверени с подписа на лицето представляващо кандидата и свеж печат.

4.6 Желателно е техническата оферта и предлаганата цена да бъдат поставени в папки.

## 5 Окомплектоване и подаване на офертата

5.1 Офертата се представя в запечатан непрозрачен плик от участника или от упълномощен от него представител лично или по пощата с препоръчано писмо с обратна разписка (resp. чрез куриерска служба). Върху плика се посочва наименование на участника, адрес за кореспонденция, телефон и по възможност факс и електронен адрес. На плика се записва "Оферта за участие в процедура на договаряне с обявление с обект: **"Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти"**.

5.2 Предлаганата цена и проекта на договор се представят в отделен запечатан непрозрачен плик с подпис "Предлагана цена", поставен в плика с офертата.

5.3 Офертата се изпраща на адрес: гр. Козлодуй, "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, Централно деловодство;

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

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

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

5.7 Възложителят не присма за участие в процедурата и връща незабавно на участниците оферти, които са представени след изтичане на крайния срок или в незапечатан, или шлик е нарушена цялост.

**6 За всички неуредени въпроси се прилагат разпоредбите на Закона за обществените поръчки и Правилника за прилагането му.**

# ДОГОВОР

№.....

Днес, ..... год., в гр. Козлодуй между:

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Димитър Костадинов Ангелов – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна,

и

“.....” ..... гр.Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК ....., представлявано от ....., наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна и на основание чл. 41 и следващите /част втора, глава трета, раздел шести/ от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение № АД ...../..... на Изпълнителния Директор на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с обект: “Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти” с подизпълнители<sup>1</sup>:

“.....” ....., гр....., вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК ....., представлявано от ..... – ....., наричано по-нататък в Договора **ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ**

се сключи настоящият Договор за следното:

## 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни **Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти**, съгласно Приложение №2– Рекапитулация и Количествено-стойностни сметки, Приложение №4- Техническо задание №2010.36.ОУ.00.ТЗ.830/1 неразделна част от настоящия договор и Приложение №5 -- Техническа спецификация за доставка на материали и оборудване, задължение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

## 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1.Цената на дейностите и доставките по настоящия договор е в размер на .....лв. без ДДС /...../ без ДДС съгласно Приложение №2– Рекапитулация и Количествено-стойностни сметки.

2.2. Единичните цени за изпълнение на възложените видове работи са образувани при следните базови показатели:

2.2.1. Часова ставка диференцирана по видове работа:

Вид работа: ..... бр.х.....лв./.....=.....  
лв/ч.ч.:

2.2.2. Допълнителни разходи върху труда: .....% от фонд ФРЗ;

2.2.3. Цени на машиносмените по видове механизация: .....

<sup>1</sup> Само в случай на ползване на подизпълнител



съставя график за изпълнение на договора, по конкретни обекти. Графика се съгласува с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** след подписване на договора.

3.3. Забавянето на отделни дейности, което не създава технически препятствия за започване на останалите дейности и което няма да доведе до забавяне на предаването на съответния етап, не е основание за носене на отговорност от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Забавата за предаване на отделен етап не удължава срока за цялостното предаване на обекта.

#### **4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

##### **4.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ Е ДЛЪЖЕН**

4.1.1. Да осигурява стандартни резервни части, чиято доставка е негово задължение съгласно Приложение №2 – Рекапитулация и количествено – стойностни сметки, за което се съставя приемно предавателен протокол.

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

4.1.3. В петдневен срок да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за лицата, които ще упражняват инвеститорски контрол.

4.1.4. Да предостави на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** документите, описани в т.5.2 от Приложение № 4 Техническо задание №2010.36.ОУ.00.ТЗ.830/1.

4.1.5. Да съгласува с изпълнителя график за изпълнение на договора, който става приложение към договора.

##### **4.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ИМА ПРАВО**

4.2.1. Да достави част от необходимите оборудване, резервни части и материали, извън посочените в т.4.1.1, чиято доставка е задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, като предварително уведоми за това **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Предаването им на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** става в реда указан в т.4.1.1. Стойността им се приспада от цената по договора.

4.2.2. Да замени едни обеми работа с други като изготви констативни протоколи за това.

4.2.3. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на стоката със сертификати/декларации за съответствие, или при липса на такива документи, може да не приема стоката или ремонта на съоръжението/оборудването, в който е вложена стоката, за която са констатирани несъответствия, а също да откаже приемането и на работи извършени с материали предоставени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, но станали негодни по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в периода от предаването им на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до отчитането на дейността.

4.2.4. Да развали договора, ако стане явно, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще просрочи срока за изпълнение или няма да извърши дейностите по уговорения начин или с нужното качество.

4.2.5. Да задържи гаранцията за изпълнение на договора до изтичане на гаранционните срокове по настоящия договор, в случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не представи застрахователна полица по т. 5.1.3.

4.2.6. Да направи промени в графиците за ППР като за това своевременно се уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.2.7. Да не осигури изпълнението на пълния обем дейности поради технологична необходимост. В този случай ремонтните дейности се заменят с други или отпадат от предвидения обем по усмотрение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. В случай на отпадане на обеми същите не се заплащат от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

#### **5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

##### **5.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ Е ДЛЪЖЕН**

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в съответствие с Приложение №4- Техническо задание №2010.36.ОУ.00.ТЗ.830/1 към настоящия договор, правилници, норми, стандарти и технически условия, действащи в атомни централи към момента на сключване на настоящия договор, "Правилник за извършване на ремонтните дейности в "АЕЦ

Козлодуй" ЕАД" идент. №00.0У.ВД.АД.003, БДС и другите действащи в Република България нормативни актове, както и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и в сроковете, посочени в Приложение № 3- срокове за изпълнение на ремонтните дейности на VI ЕБ през 2010г.

5.1.2. 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 в съответствие с категорията на строежа съгласно Наредба №1 от 2003г. за номенклатурата на видовете строежи, обн. в Държавен вестник, бр.72/2003г.

5.1.3. Да представи допълнителна застрахователна полица по чл. 173, ал.2 от ЗУТ, която да е в размер на 5 % от стойността на обема работи, извършвани на VI енергоблок със срок на валидност до изтичане на гаранционния срок, покриващи материални вреди, причинени на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в рамките на гаранционния срок. Политата се представя до 5 работни дни от датата на приемане на извършените работи за VI енергоблок.

5.1.4. Да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, чрез ръководителя на групата, заповед и другите документи, които се изискват от правилниците по безопасността на труда при приемане на външния персонал.

5.1.5. Да изготвя и поддържа в актуално състояние през целия ППР подробни графици за ремонта на възложените съоръжения на база приложените към договора срокове за изпълнение на дейностите или в съответствие с извършени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** промени в графика на ППР.

5.1.6. Да съхранява и опазва машините и съоръженията от приемането им за ремонт до предаването им на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и предоставените му от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** инструменти и приспособления. Доказаните щети се възстановяват от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.1.7. Да опазва от повреди и замърсявания останалите съоръжения на обекта.

5.1.8. Да представи Акт за готовност за ремонт на съоръженията в частта на своите задължения.

5.1.9. Да осигурява материали, детайли, конструкции и консумативи съгласно Приложение №2- Рескапитулация и Количествено-стойностни сметки.

5.1.10. Да доставя материалите и оборудването, чиято доставка е негово задължение при условие на доставка **DDP "АЕЦ Козлодуй" ЕАД**, съгласно "**INCOTERMS' 2000**"

5.1.11. Да извършва входящ контрол на доставките, които са негово задължение в присъствието на упълномощено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, при който се проверяват отсъствието на явни недостатъци, комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи.

5.1.12. При повторно извършване на входящ контрол на доставени материали, поради негодност на първата партида, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да заплати цената на повторния входящ контрол.

5.1.13. Да осигури предвидената механизация.

5.1.14. Да участва в оперативни съвещания, организирани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** във връзка с изпълнението на предмета на договора.

5.1.15. При завършване на всеки етап от възложената задача да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да прегледа и приеме съответния етап.

5.1.16. Да изготвя необходимата отчетна документация за работите съгласно изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и други приложими нормативни актове, действащи в Р. България и да предоставя отчетната документация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок от 1 месец.

5.1.17. Да предава съоръженията и работните площадки почистени и в добър вид, съгласно изискванията на ПТЕ и ПТБ.

5.1.18. Всички санкции, наложени от общински и държавни органи във връзка със строителството са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.1.19. Да извършва заваръчните дейности съгласно предварително изготвена, утвърдена и атестирана технология. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че персонала му притежава необходимата квалификация съгласно Наредба №7 за условията и реда за придобиване на правоспособност по заваряване (обн. ДВ, бр.100 от 2002г.) и правилниците по трудова безопасност и удостоверение за извършване на заваръчни дейности в АЕЦ.



5.1.20. Да извършва предвидените в технологиите контрол и представя отчетните от контрола документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, заедно с технологиите.

5.1.21. При извършване на изпитания и заваръчни дейности да спазва изискванията на Норми за изпитване на ел.машини и съоръжения, 1995г., Наредба №1-209/22.11.2004 за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация (обн.ДВ бр.107 от 2004).

5.1.22. Да изработва и използва при изпълнение на своята дейност строителни скелета над 4 метра по предварително изготвени и утвърдени проекти с обозначителна табела.

5.1.23. При получени рекламации в гаранционния срок **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпрати свой представител в местонахождението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок от ..... часа от получаване на писмена рекламация.

5.1.24. Да спазва указанията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, ако има такива, относно начина и мястото на изпълнение на отделни дейности.

5.1.25. Да извърши оценка на риска, съгласно чл.15 от НАРЕДБА № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и в обем съгласно чл.20, ал.3 от НАРЕДБА № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска и предаде документите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.1.26. Да състави и представи за съгласуване от отговорното лице по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** преди допускане до обекта за работа Протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на дейността, приложение № 23 към "Инструкция по качеството за работа на външни организации по сключен договор" ИД № ДБК.КД.ИИ.028/05 на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

5.1.27. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи пълна отговорност за работата на своите работници и служители, както и за работата на привлечените от него подизпълнители.

5.1.28. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да предприема ремонти или да влага в процеса на монтаж продукти, материали/технологии, за които е установено несъответствие, подлежащо на одобрение от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, преди да получи такова разрешение от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

5.1.29. В случаите когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да извърши поправка/преработка или да използва продукт, материал или технология, които не отговарят на установените изисквания или при отклонения от изискванията на документацията, утвърдена от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява в писмена форма **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** със заявка за разрешение за влягане или използване на несъответстващ продукт/материал/технология или начин на процедиране, който не отговаря на изискванията на утвърдената документация.

## **5.2. ПРАВА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

5.2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право на предсрочно изпълнение на предмета на договора, при условие че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има готовност за това, при което стойността му ще остане непроменена и **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** разполага с възможността да осигури необходимите условия за изпълнение в рамките на неговите задължения. Предсрочното изпълнение на отделни обеми СМР, се извършва, след изрично писмено съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

## **6. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ**

6.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира за качеството на вложените материали, които са предмет на негова доставка. Той носи отговорност, ако вложените материали не са с нужното качество и/или влошават качеството на извършените СМР и на обекта като цяло.

6.2. В случаите по т. 4.1.1 и 4.2.1 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** носи отговорност за качеството на доставените оборудване, резервни части и материали.

6.3. Констатирането на несъответствие или дефекти на стоката може да стане при приемането на стоката или приемането на работата, в която е вложена стоката.

6.4. При некачествено изпълнение на възложените работи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отстранява всички забележки за своя сметка, със свои материали и работна ръка. При

невъзможност възстановява на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички направени разходи по отстраняване на забележките, извън санкциите и неустойките, които заплаща по настоящия договор.

6.5. Гаранционните срокове за всички дейности са:

6.5.1. За всички видове СМР – ..... години;

6.5.2. За доставеното оборудване – съгласно приложена спецификация;

6.6. Гаранционните срокове на доставяното оборудване са указани в техническата спецификация Приложение №5 към настоящия договор.

6.7. Всички гаранционни срокове започват да текат от датата предаване на дейностите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и приемането им от негова страна.

6.8. Рекламации относно качеството на работите **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да направи в рамките на предвидения гаранционен срок. Той е длъжен в този случай писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Причините за рекламацията се отразяват в Двустранен констативен протокол, който се съставя след съвместен оглед и анализ на причините от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворяване на които рекламацията се счита за уредена.

6.9. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. В ..... /...../ часа от писменото уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, комисия съставена от представители на двете страни установява на място дефекта, за което се съставя двустранно подписан констативен протокол. При необходимост от незабавно отстраняване на дефектите, констативен протокол не се подписва, а за рекламационен акт се счита писменото уведомяване от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отстранява възникналите дефекти със свои сили и за своя сметка в минималния технологично необходим срок, съгласуван с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6.10. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстрани възникналите дефекти в указания от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок, или не изпрати свой представител за констатиране на рекламациите съгласно горните точки, или поради технологична причина е необходимо незабавното отстраняване на дефекта, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да отстрани възникналите дефекти със свои сили и средства или с помощта на трети лица, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да възстанови всички разходи във връзка с това.

6.11. Гаранцията за изпълнение на задълженията по договора се освобождава в срок до 10 работни дни, след приемане на всички дейности по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и след представяне на документите по т. 5.1.3 от настоящия договор.

6.12. Доставка на стоки и материали, които са негодни за употреба не се счита за доставка и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в съответствие с условията на договора.

6.13. Неизпълнението на Приложение №4- Техническо задание №2010.36.ОУ.00.ТЗ.830/1 или части от него се счита за неизпълнение договора.

## 7. НОСЕНЕ НА РИСКА

7.1. Рискът от случайно погиване или повреждане на извършено, но не прието строителство (ремонт), конструкции, материали, строителна техника и др. се носи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

7.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи риска от погиване или повреждане на вече приети етапи, съответно СМР (ремонтни работи) ако погиването не е по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и последният не е могъл да ги предотврати.

## 8. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

8.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване.

8.2. Сроковете за изпълнение за дейностите започват да текат от датата на даване фронт за работа по отделни съоръжения.

8.3. Всяка дейност от предмета на договора ще бъде оценявана поотделно за отношението и към ядрената безопасност като при наличие на такова отношение се подписва Протокол за проверка на документите от Дирекция "Безопасност и Качество".

8.4. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение №1. - Общи условия на договора;

Приложение №2. – Рекапитулация и Количествено-стойностни сметки и анализи  
цени към тях, както следва:

**Приложение № 2.1. Обем дейности за изпълнение по време на ПГР-2010 на 6-ти енергиен блок.**

Приложение № 2.1.1. обем на дейностите на цех ЕО за ПГР 2010 на блок 6;

Приложение № 2.1.2. обем на дейностите на цех ТИА за ПГР 2010 на блок 6;

Приложение № 2.1.3. обем на дейностите на цех УИС за ПГР 2010 на блок 6;

Приложение № 2.1.3. обем на дейностите на цех СУЗ за ПГР 2010 на блок 6;

Приложение №3. – Срокове за изпълнение на ремонтни дейности за VI ЕБ през 2010г.

Приложение №4. - Техническо задание №2010.36.ОУ.00.ТЗ.830/1

Приложение №5. – Техническа спецификация за доставка на материали и оборудване, задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

8.5. Отговорни технически лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са:

8.5.1. ....  
тел.....;

8.5.2. ....  
тел.....;

8.5.3. ....;

8.6. Отговорно техническо лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с:

8.6.1. ....  
, тел.: .....

8.7. Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

**9. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ**

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

.....  
.....  
.....  
Факс/тел.: .....  
ЕИК: .....  
ИН по ЗДДС №.: .....

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

.....  
.....

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД  
3321 Козлодуй  
БЪЛГАРИЯ  
Факс/тел.: 0973/76030; 0973/73873  
ЕИК: 106513772  
ИН по ЗДДС №. BG 106513772

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**  
.....

## ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1.	РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР .....	2
2.	ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.....	2
3.	ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА .....	2
4.	ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ.....	2
5.	ОБЕДИНЕНИЯ.....	2
6.	ДАНЪЦИ И ТАКСИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ.....	3
7.	ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА .....	3
8.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО.....	3
9.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА....	3
10.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА.....	4
11.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД.....	5
12.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ .....	6
13.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ .....	6
14.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА .....	7
15.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ .....	7
16.	НЕУСТОЙКИ .....	7
17.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА .....	7
18.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА .....	8
19.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ.....	8
20.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ .....	8
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.....	8
22.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ .....	8
23.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА .....	9
24.	ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА .....	9

## **1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР**

1.1. Общите условия към договора се прилагат за всички договори сключвани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД като **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**.

1.2. Общите условия са неразделна част от договора и не могат да се разглеждат самостоятелно.

1.3. Клаузите, съдържащи се в общите условия по договора, които нямат отношение към предмета на основния договор се считат за неприложими.

1.4. Редът за работата на външни организации на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД е съгласно действащата писмена инструкция ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

## **2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 5 % от стойността му - парична сума или неотменима, безусловно платима банкова гаранция със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.2. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, пости от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.

2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за периода през който средствата по т. 2.1. от договора законно са престояли при него.

## **3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА**

3.1. Правата и задълженията на страните са регламентирани в договора.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да прехвърля своите задължения по договора или част от тях на трета страна.

## **4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ**

4.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ползва за подизпълнители само декларираните от него в офертата си.

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изцяло и единствено отговорен пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изпълнението на договора, включително и за действията на подизпълнителите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителите като за свои действия.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.

4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.

4.5. Всички условия към изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.6. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.7. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прави инспекции и проверки на работата на площадката и одити на подизпълнители, по реда по който същите се извършват за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## **5. ОБЕДИНЕНИЯ**

5.1. В случаите, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обединение, всички участници са солидарно отговорни за изпълнението на задълженията по договора.

5.2. Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 6. ДАНЪЦИ И ТАКСИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно лице и при изпълнението на Договора е извършвал дейности (услуги) за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на територията на Р България, които дейности **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е задължен да заплати, то от всяко дължимо плащане **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** удържа 10% данък при източника.

6.2. За размера на удържаната сума **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** предава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** официален документ от съответната данъчна служба в Р България. Размерът на удържаната сума може да бъде намален в последствие, при условие че Р България има сключена двустранна спогодба за избягване на двойното данъчно облагане с държавата по регистрация на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и същия представи изискуемите документи за прилагане на спогодбата.

## 7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора.

7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" и се предават във вида, в който са налични. За всеки предаден пакет входни данни се изготвя и двустранно се подписва Приемно-предавателен протокол.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен носител.

7.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да използва документ или информация за цели различни от изпълнението на договора за срока на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица информацията по т.7.4.

## 8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

8.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система по качество с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.2. Когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не притежава сертифицирана система по качество, той разработва Програма или План за осигуряване на качеството, по образец на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

8.3. Ако в Техническото задание се изисква Програма за осигуряване на качеството за изпълнение на дейността по договора, в срок от 20 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва програма, по указания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

8.4. Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата или Плана за осигуряване на качеството, могат да бъдат изискани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.

8.5. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се регистрират, идентифицират и управляват по реда за контрол на несъответствията, определен от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

8.6. Програмите за осигуряване на качеството и Плановете за контрол на качеството се изготвят, съгласуват от упълномощен персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, утвърждават и разпространяват преди стартиране на дейностите, включени в тях.

8.7. Програмата за осигуряване на качеството на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е неразделна част от договора.

## 9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

9.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури достъп на персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД № УС.ФЗ.ИН 015.

9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

9.3. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

9.4. Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД да представя Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества, Приета с ПМС № 224 от 25.08.2004 г., обн., ДВ, бр. 77 от 3.09.2004 г.

9.5. Протокол за извършената проверка се оформя за всяко МПС, при всеки отделен случай и се подписва от Ръководителя или упълномощено за това длъжностно лице на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и водача на транспортното средство.

9.6. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

9.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно чл.45, ал.1, т.2 от Правилника за прилагане на закона за МВР.

## 10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, аварийна готовност и/или радиационната защита се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

10.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, аварийна готовност и/или радиационната защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Сроковете, определени в договора, започват да се отчитат от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърдения протокол за проверка на документите.

10.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

10.4. Дейностите по оборудване, имащо отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

10.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи запознаване на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, с общите изисквания за действия при авария в АЕЦ, да спазва процедурите при ликвидация на авария.

10.6. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в зоните със строг режим на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция по радиационна защита", идент. № ЕИ.РБиД-18;

- "Инструкция по радиационна защита на V и VI блок", идент. № 30.ОБ.00.РБ.01;

- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", идент. № ХОГ.ИР3.01;

- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", идент. № ДБК.КД.ИН.028;

10.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, който командирова за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за изпълнение на дейността по договора.

10.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда и радиационна защита в организацията със заповед.

10.9. При необходимост от извършване на дейности в зона строг режим (ЗСР) задължително се извършва измерване на целотелесната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

10.10. За работа в ЗСР, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** осигурява на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за своя сметка специално работно облекло, лични предпазни средства, дозиметричен контрол и др. съгласно изискванията на Наредба № 32 от 07.11.2005 г. за условията и реда за извършване на дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

10.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгл. чл. 122 ал. 3 на Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения. Изпълнителят предоставя данни за дозовото натоварване на персонала си преди първоначалното допускане до работа.

## 11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

11.1. От гледна точка на техническата безопасност, командированият персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с изключение на правото за издаване на наряди и допускане до работа) към персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и е длъжен да спазва изискванията на:

– „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”

– „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”

11.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в АЕЦ и открие наряди за допуск до работа.

11.3. Издаването на наряди за работа, допускане до работа, контрол на дейността на ВО, относно изискванията на техническата документация, закриване на нарядите и приемане на работното място, контрола и отчитане на дозовото натоварване на персонала и др. се извършват според определения ред в съответното структурно звено, по чисто оборудване/на чиято територия се работи.

11.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на Наредба № 3 от 14.05.1996 г. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

11.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, по "Въведение в АЕЦ" и "Радиационна защита" в УТЦ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и съгласно НАРЕДБА за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

11.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички ограничения и забрани, за изпращане и допускане до работа на лица и бригади, които са предвидени в правилниците по безопасност на труда. Да извърши правилен подбор при съставяне списъка на ръководния и изпълнителски персонал, който ще изпълнява работата по сключения договор, по отношение на професионална квалификация и тази по безопасността на труда.

11.7. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи длъжностното лице (или лица), които да приемат външния персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изискат и извършат проверка на всички предвидени в правилниците документи, включително и удостоверенията за притежаване квалификационна група по безопасност на труда.



11.8. Отговорният ръководител и (или) изпълнителят на работа приемат всяко работно място от допускация, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната дейност.

11.9. Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и да предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

11.10. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предприетите мерки по дадени от него предложения-искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения по изискванията на безопасността на труда.

11.11. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатиране нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.

11.12. В случай на трудова злополука с лице наето от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ръководителят на групата уведомява ръководството на фирмата – **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и сектор “Техническа безопасност” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи, за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

11.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва действащите в АЕЦ нормативни документи и правилници по отношение на ЗБУТ, ПАБ съгласно действащите норми за ремонти и СМР.

11.14. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по охрана на труда, по пожаробезопасност и по безопасност на движението по време на строителството.

11.16. При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира изпълнението на ремонтните дейности при непрекъснат режим на работа, с цел спазване срока на ремонта на съответния блок или друга технологична необходимост.

11.17. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява спазване на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи на територията на обектите на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

11.18. Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

12.1. При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

- Наредба № I-209 от 22.11.2004 г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация.

- Правила за пожарна и аварийна безопасност в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, идент.№ ДОД.ПБ.ПБ.307;

12.2. При изпълнение на огневи работи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подготвя Списък на лицата, имащи право да бъдат ръководители на огневи работи.

## 13. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

13.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поема ангажимент да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Иницирането на одит може да стане по желание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

13.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

13.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

13.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

13.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да позволи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на посочено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, да прави проверки на отчетната документация, съставена при изпълнение на договора, включително и да се правят копия на документите.

#### **14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

14.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за управление на отпадъците.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извози отпадъците от площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и да осигури тяхното депониране при спазване на изискванията на националното законодателство и вътрешно-нормативна база на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

#### **15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

15.1. Когато по обективни причини от производствен или друг характер, произтичащи от естеството и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета на основния договор, изпълнението спира до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

#### **16. НЕУСТОЙКИ**

16.1. В случай на неспазване на сроковете по раздел 3 от основния договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5% (половин) върху стойността на дължимото плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет) от стойността на дължимото плащане.

16.2. В случай на забавено плащане по раздел 2 от основния договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в размер на 0.5% (половин) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет) от стойността на дължимото плащане.

16.3. При виповно неиспълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.16.1. и 16.2, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

16.4. За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да търси обезщетение в пълен размер по общия гражданскоправен ред.

#### **17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА**

17.1. Двете страни имат право да прекратят договора по взаимно съгласие изразено в двустранен документ.

17.2. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна. Страните оформят отношенията си с двустранен протокол.

17.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 18 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

17.4. Договорът може да бъде развален чрез 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната в случай на неиспълнение на поетите с договора задължения.

17.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на фактическите направени разходи, а така също и неустойка по т.16.2., но не повече от сумата определена в Раздел 2 на Основния договор, когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** забави плащането на дължимите суми, повече от 30 (тридесет) дни.

17.6. При отказ за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" двете страни не си дължат обезщетения и неустойки и договора се прекратява.

## 18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

18.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което пречатства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от БТЩ, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

18.2. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира и срокът на договора се удължава с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

18.3. Когато непреодолимата сила продължи повече от 30 (тридесет) дни, всяка от страните може да поиска договорът да бъде прекратен.

## 19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

19.1. Всички спорни въпроси, произлизащи от настоящия договор или при изпълнението му, ще се решават чрез преговори между двете страни. В случай, че спорните въпроси не могат да бъдат решени чрез преговори, същите ще бъдат решавани съгласно Българското законодателство (ЗОП, ЗЗД, ТЗ, ГПК и др.)

19.2. В случай на спор между страните при тълкуването на настоящия договор, трябва да се спазва следния ред на приоритет на документите:

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**
- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена;

## 20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

20.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

20.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

## 21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

21.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**.

21.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

## 22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

22.1. Комуникацията между страните се води само между определените отговорни лица. Когато дадено съобщение трябва да достигне до друго лице, участващо в изпълнението от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, това се осъществява чрез отговорните лица по договора.

22.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, по пощата (с обратна разписка), телефакс на адреса на съответната страна или предадени чрез куриер, срещу подпис на приемащата страна.

22.3. Валидните адреси и факс номера на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

22.4. Между страните се допуска неформална комуникация с оглед улесняване на работата като телефонен разговор, електронно съобщение и други подобни форми. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета, ако не е в писмената форма, определена по горе.

22.5. Комуникацията с чуждестранни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се осъществява на български език. Осигуряването на превод на документите на български език е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** по всяко време от изпълнение на договора при провеждане на официални и неофициални разговори и при работни срещи има право да изисква преводач от чуждия език на български, ако смете за необходимо, при това **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не е длъжен да заплаща допълнително за тези си искания.

22.7. Всяка от страните има право да изиска първоначална среща при стартиране на договора с цел уточняване на изискванията към изпълнение на договора, целите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, критериите за оценка на изпълнението на договора и планиране, изпълнение и производство, които трябва да извърши **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.8. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранно подписан констативен протокол, заинтересованата страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата. Уведомената страна е длъжна да отговори в три дневен срок след уведомяването (за дата на уведомяването се счита датата на входящия номер).

## 23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

23.1. Договорът с местни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се съставя и подписва на български език в 2 еднообразни екземпляра.

23.2. С чуждестранни изпълнители, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора, по два еднообразни екземпляра на всеки от езиците. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

## 24. ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА

24.1. Съгласно чл. 43, ал. 1 от ЗОП Страните по договор за обществена поръчка не могат да го променят или допълват.

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

.....  
гр.....  
ул. ....  
тел/факс: .....  
ИН .....  
ИН по ЗЛДС .....

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

.....  
/...../

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД  
3321 Козлодуй  
БЪЛГАРИЯ  
тел/факс: 0973/73530; 0973/76027  
ИН 106513772  
ИН по ЗЛДС BG 106513772

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
/...../

# ДЕКЛАРАЦИЯ

по чл. 47, ал. 1 от ЗОП, във връзка с чл. 47, ал. 8 от ЗОП

от Кандидат в процедура на договаряне с обявление

с обект: **“Изпълнение на електроомогатни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти”**

Долуподписаният /-ната/ \_\_\_\_\_  
с ЕГН \_\_\_\_\_, притежаващ лична карта № \_\_\_\_\_, издадена на \_\_\_\_\_  
от МВР, гр. \_\_\_\_\_, адрес: \_\_\_\_\_,  
представляващ \_\_\_\_\_ в качеството си на \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ със седалище \_\_\_\_\_ и адрес  
на управление: \_\_\_\_\_, тел./факс: \_\_\_\_\_,  
вписано в търговския регистър при \_\_\_\_\_ съд по ф.д. № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ г.  
ИН № \_\_\_\_\_, ИН по ЗДДС № \_\_\_\_\_

## ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Не съм осъден с влязла в сила присъда за:

- а) престъпление против финансовата, данъчната или осигурителната система, включително изпиране на пари, по чл. 253-260 от Наказателния кодекс;
- б) подкуп по чл. 301 - 307 от Наказателния кодекс;
- в) участие в организирана престъпна група по чл. 321 и 321а от Наказателния кодекс;
- г) престъпление против собствеността по чл. 194 - 217 от Наказателния кодекс;
- д) престъпление против стопанството по чл. 219 - 252 от Наказателния кодекс;

2. Кандидатът, който представлявам:

- а) Не е обявен в несъстоятелност;
- б) Не се намира в производство по ликвидация или в друга подобна процедура съгласно националните закони и подзаконовни актове.

*Декларирам, че ако бъде определен за Изпълнител на обществената поръчка, до 7 календарни дни, считано от датата на получаване на Решението на Възложителя ще представя в Централно деловодство на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД документи от съответните компетентни органи за удостоверяване на обстоятелствата по т.1 и 2 от настоящата декларация.*

Известно ми е, че при деклариране на невярни данни нося наказателна отговорност по чл.313 от НК.

\_\_\_\_\_г

Декларатор: \_\_\_\_\_

Забележка: Декларацията се подава от лицата по чл. 47, ал. 4 от ЗОП

# ДЕКЛАРАЦИЯ

по чл. 47, ал. 2 от ЗОП, във връзка с чл. 47, ал. 8 от ЗОП

от Кандидат в процедура на договаряне с обявление

с обект: **“Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти”**

Долуподписаният /-ната/ \_\_\_\_\_  
с ЕГН \_\_\_\_\_, притежаващ лична карта № \_\_\_\_\_, издадена на \_\_\_\_\_  
от МВР, гр. \_\_\_\_\_, адрес: \_\_\_\_\_,  
представляващ \_\_\_\_\_ в качеството си на \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ със седалище \_\_\_\_\_ и адрес  
на управление: \_\_\_\_\_, тел./факс: \_\_\_\_\_,  
вписано в търговския регистър при \_\_\_\_\_ съд по ф.л. № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ г.  
ИН № \_\_\_\_\_, ИН по ЗДДС № \_\_\_\_\_

## ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Не съм лишен от правото да упражнявам определена професия или дейност;
2. Представяваното от мен юридическо лице
  - не е в открито производство по несъстоятелност, и не е сключено извънсъдебно споразумение с кредиторите по смисъла на чл. 740 от Търговския закон;
  - няма парични задължения към държавата или към община по смисъла на чл. 162, ал. 2 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс, установени с влязъл в сила акт на компетентен орган, освен ако е допуснато разсрочване или отсрочване на задълженията, или парични задължения, свързани с плащането на вноски за социалното осигуряване или на данъци съгласно правните норми на държавата, в която кандидатът или участникът е установен.

*Декларирам, че ако бъда определен за Изпълнител на обществената поръчка, до 7 календарни дни, считано от датата на получаване на Решението на Възложителя ще представя в Централно деловодство на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД документи от съответните компетентни органи за удостоверяване на обстоятелствата по т.1 и 2 от настоящата декларация.*

Известно ми е, че при деклариране на неверни данни нося наказателна отговорност по чл.313 от НК.

\_\_\_\_\_ г

Декларатор: \_\_\_\_\_

Забележка: Декларацията се подава от лицата по чл. 47, ал. 4 от ЗОП

## ДЕКЛАРАЦИЯ

по чл. 47, ал. 5 от ЗОП, във връзка с чл. 47, ал. 8 от ЗОП

от Кандидат в процедура на договаряне с обявление

с обект: **“Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти”**

Долуподписаният /-ната/ \_\_\_\_\_

с ЕГН \_\_\_\_\_, притежаващ лична карта № \_\_\_\_\_, издадена на \_\_\_\_\_

от МВР, гр. \_\_\_\_\_, адрес: \_\_\_\_\_,

член на управителен/контролен орган \_\_\_\_\_ в качеството си на \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ със седалище \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ и адрес

на управление: \_\_\_\_\_, тел./факс: \_\_\_\_\_,

вписано в търговския регистър при \_\_\_\_\_ съд по ф.д. № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ г.

ИИ № \_\_\_\_\_, ИИ по ЗДДС № \_\_\_\_\_

### ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Не съм свързано лице по смисъла на § 1, т. 1 от допълнителната разпоредба на Закона за предотвратяване и разкриване на конфликт на интереси с възложителя или със служители на ръководна длъжност в неговата организация;

Не съм сключил договор с лице по чл. 21 или 22 от Закона за предотвратяване и разкриване на конфликт на интереси.

Известно ми е, че при деклариране на псевдни данни посяга наказателна отговорност по чл.313 от НК.

\_\_\_\_\_ г

Декларатор: \_\_\_\_\_

Забележка: Декларацията се подава от лицата по чл. 47, ал. 4 от ЗОП

## ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА КАНДИДАТА

<b>Наименование на Кандидата:</b>	<i>Посочете точното наименование на дружеството, според съдебната регистрация</i>
<b>Седалище по регистрация:</b>	<i>Посочете държавата и адрес на седалището на кандидата</i>
<b>Точен адрес за кореспонденция</b>	<i>Посочете улица, град, пощенски код, държава</i>
<b>Лице за контакти</b>	<i>Посочете име, фамилия и длъжност</i>
<b>Телефонен номер</b>	<i>Посочете код на населеното място и телефонен номер</i>
<b>Факс номер</b>	<i>Посочете код на населеното място и номер на факс</i>
<b>Електронен адрес</b>	
<b>Интернет адрес</b>	
<b>Правен статус</b>	<i>Посочете търговското дружество или обединения или друга правна форма, дата на учредяване или номера и датата на вписване и къде</i>
<b>ИН по ЗДДС № и държава на данъчна регистрация съгласно данъчната декларация</b>	<i>Посочете номер по ЗДДС и наименованието на държавата, например: България.....</i>
<b>ИН/ЕИК</b>	
<b>Банкови реквизити</b>	<i>Банка: IBAN: BIC:</i>
<b>Обект на поръчката</b>	<i>Посочете наименование на поръчката (трябва да съвпада с наименованието, дадено от Възложителя)</i>
<b>Номер на поръчката</b>	<i>Посочете номер на поръчката от Регистъра за обществени поръчки</i>
<b>Дата на изготвяне на заявлението/офертата</b>	<i>Посочете дата: дата, месец, година; Напр. 21 април 2010г.</i>

До: (Наименование на Възложителя)

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

\_\_\_\_\_ (име и Фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

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

\_\_\_\_\_ (наименование на кандидата)



# ДЕКЛАРАЦИЯ

за подаване на оферта

от Кандидат за участие в процедура на договаряне с обявление

с обект: **“Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и на общостанционните обекти”**

Долуподписаният /-ната/ \_\_\_\_\_  
с ЕГН \_\_\_\_\_, притежаващ лична карта № \_\_\_\_\_, издадена на \_\_\_\_\_  
от МВР, гр. \_\_\_\_\_, адрес: \_\_\_\_\_,  
представляващ \_\_\_\_\_ в качеството си на \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ със седалище \_\_\_\_\_ и адрес  
на управление: \_\_\_\_\_, тел./факс: \_\_\_\_\_,  
вписано в търговския регистър при \_\_\_\_\_ съд по ф.д. № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ г.  
ИН \_\_\_\_\_, ИН по ЗДДС \_\_\_\_\_

## ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. В случай, че бъдем одобрени в предварителния подбор и бъдем поканени за участие в договарянето, ние ще представим първоначална оферта и ще се явим на определените от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД място, дата и час за провеждането им.

2. За подготовка и представяне на оферта, съгласно изискванията на документацията, за нас са необходими 10 календарни дни след получаване на писмена покана за представяне на оферта.

3. Ако Възложителят определи в поканата за участие срок за представяне на оферта посочения по-горе срок или по-дълъг, то ние присмаме, че сме постигнали споразумение с “АЕЦ Козлодуй” ЕАД съгласно чл.104а, ал.3 от Закона за обществените поръчки, относно срока за представяне на офертите.

4. Запознати сме със законното право на Възложителя, в случай че не постигне споразумение за срока за представяне на оферти с всички кандидати, да определи срок за представяне на офертите, който обаче не може да бъде по-кратък от 19 дни от датата на поканата за участие.

\_\_\_\_\_ г

Декларатор: \_\_\_\_\_

## БАНКОВА ГАРАНЦИЯ ЗА УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРА

До  
“.....” ЕАД  
гр. ....

Известени сме, че нашият Клиент, \_\_\_\_\_ [наименование и адрес на кандидата], наричан за краткост по-долу КАНДИДАТ/УЧАСТНИК, ще участва в откритата с Ваше Решение № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ г. [посочва се № и дата на Решението за откриването на процедурата] процедура за възлагане на обществена поръчка с обект: \_\_\_\_\_ [описва се обекта и съответната обособена позиция, както и идентификационния номер, ако има такива].

Също така, сме информирани, че в съответствие с условията на процедурата и разпоредбите на Закона на обществените поръчки, КАНДИДАТА/УЧАСТНИКА трябва да представи в офертата си банкова гаранция за участие в процедурата, открита във Ваша полза, за сумата в размер на \_\_\_\_\_ (словом: \_\_\_\_\_) [посочва се цифром и словом стойността и валутата на гаранцията съгласно обявлението по процедурата].

Като се има предвид гореспоменатото, ние \_\_\_\_\_ [наименование и адрес на Банката], с настоящето поемаме неотменимо и безусловно задължение да заплатим по посочената от Вас банкова сметка, сумата от \_\_\_\_\_ (словом: \_\_\_\_\_) [посочва се цифром и словом стойността и валутата на гаранцията], в срок до 3 (три) работни дни след получаване на първо Ваше писмено искане, съдържащо Вашата декларация, че КАНДИДАТЪТ/УЧАСТНИКЪТ е извършил едно от следните действия:

- а) оттегли заявлението си след изтичане на срока за получаване на заявления или оттегли офертата си след изтичането на срока за получаване на офертите;
- б) е определен за изпълнител, но не изпълни задължението си да сключи договор за обществената поръчка;

Вашето искане за усвояване на суми по тази гаранция е приемливо и ако бъде изпратено до нас в пълен текст чрез надлежно кодиран телекс/телеграф от обслужващата Ви банка, потвърждаващ че Вашето оригинално искане е било изпратено до нас чрез препоръчана поща и че подписите на същото правно обвързват Вашата страна. Вашето искане ще се счита за отправено след постъпване или на Вашата писмена молба за плащане, или по телекс, или по телеграф на посочения по-горе адрес.

Тази гаранция влиза в сила, от \_\_\_\_\_ часа на \_\_\_\_\_ г. [посочва се датата и часа на крайния срок за представяне на офертите].

Отговорността ни по тази гаранция ще изтече в \_\_\_\_\_ часа на \_\_\_\_\_ г. [посочва се дата и час съобразени с валидността на офертата на Кандидата/Участника], до която дата какъвто и да е иск по нея трябва да бъде получен от нас. След тази дата гаранцията автоматично става невалидна, независимо дали това писмо-гаранция ни е изпратено обратно или не.

Гаранцията трябва да ни бъде изпратена обратно веднага след като вече не е необходима или нейната валидност е изтекла, което от двете събития настъпи по-рано.

Гаранцията е лично за Вас и не може да бъде прехвърляна.

Подпис и печат,  
(БАНКА)

## БАНКОВА ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОР

До  
“ ” ЕАД  
гр.

Известени сме, че нашият Клиент, \_\_\_\_\_ [наименование и адрес на кандидата], наричан за кратко по-долу ИЗПЪЛНИТЕЛ, с Ваше Решение № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ г. [посочва се № и дата на Решението за класиране] е класиран на първо място в процедурата за възлагане на обществена поръчка с обект: \_\_\_\_\_ [описва се обекта и съответната обособена позиция, ако има такава], с което е определен за ИЗПЪЛНИТЕЛ на посочената обществена поръчка.

Също така, сме информирани, че в съответствие с условията на процедурата и разпоредбите на Закона на обществените поръчки, при подписването на Договора за възлагането на обществената поръчка, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва на Вас, в качеството Ви на Възложител на горепосочената поръчка, да представи банкова гаранция за добро изпълнение открита във Вапа полза, за сумата в размер на \_\_\_\_\_ % [посочва се размера от обявлението за участие] от общата стойност на поръчката, а именно \_\_\_\_\_ (словом: \_\_\_\_\_) [посочва се цифром и словом стойността и валутата на гаранцията], за да гарантира предстоящото изпълнение на задължения си, в съответствие с договорените условия.

Като се има предвид гореспоменатото, ние \_\_\_\_\_ [Банка], с настоящето поемаме неотменимо и безусловно задължение да Ви заплатим всяка сума, предявена от Вас, по общия размер на които не надвишават \_\_\_\_\_ (словом: \_\_\_\_\_) [посочва се цифром и словом стойността и валутата на гаранцията], в срок до 3 (три) работни дни след получаването на първо Ваше писмено поискване, съдържащо Вашата декларация, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не е изпълнил някое от договорните си задължения.

Вашето искане за усвояване на суми по тази гаранция е приемливо и ако бъде изпратено до нас в пълен текст чрез надлежно кодиран телекс/телеграф от обслужващата Ви банка, потвърждаващ че Вашето оригинално искане е било изпратено до нас чрез преноръчана поща и че подписите на същото правно обвързват Вашата страна. Вашето искане ще се счита за отправено след постъпване или на Вашата писмена молба за плащане, или по телекс, или по телеграф на посочения по-горе адрес.

Тази гаранция влиза в сила, от момента на нейното издаване.

Отговорността ни по тази гаранция ще изтече на \_\_\_\_\_ [посочва се дата и час на валидност на гаранцията съобразени с договорените условия], до която дата каквото и да е иск по нея трябва да бъде получен от нас. След тази дата гаранцията автоматично става невалидна, независимо дали това писмо-гаранция ни е изпратено обратно или не.

Гаранцията трябва да ни бъде изпратена обратно веднага след като вече не е необходима или нейната валидност е изтекла, което от двете събития настъпи по-рано.

Гаранцията е лично за Вас и не може да бъде прехвърляна.

Подпис и печат,  
(БАНКА)

**ДЕКЛАРАЦИЯ**

по чл. 56, ал. 1, т.10 от Закона за обществените поръчки  
от Участник в процедура на договаряне с обявление с обект:

**“Изпълнение на електромонтажни дейности и привеждане в добър  
експлоатационен вид на оборудване СКУ и ЕО на 6 ЕБ по време на ПГР 2010 и  
на общостанционните обекти”**

Долуподписаният /-ната/ \_\_\_\_\_  
с ЕГН \_\_\_\_\_, притежаващ лична карта № \_\_\_\_\_, издадена на \_\_\_\_\_  
от МВР, гр. \_\_\_\_\_, адрес: \_\_\_\_\_,  
представляващ \_\_\_\_\_ в качеството си на \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ със седалище \_\_\_\_\_ и адрес  
на управление: \_\_\_\_\_, тел./факс: \_\_\_\_\_,  
вписано в търговския регистър при \_\_\_\_\_ съд по ф.д. № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ г.  
ИД. № \_\_\_\_\_, ДДС № \_\_\_\_\_

**ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:**

При определяне на предлаганата от нас цена е спазено изискването за минимална цена на труда, определена съгласно §1, т.12 от Допълнителната разпоредба на Закона за обществените поръчки.

Известно ми е, че при деклариране на неверни данни нося наказателна отговорност по чл.313 от НК.

\_\_\_\_\_ г.

Декларатор: \_\_\_\_\_