



“АЕЦ Козлодуй” ЕАД, гр.Козлодуй

ОДОБРЯВАМ,
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР



24.10.17
ИВАН АНДРЕЕВ

ДОКУМЕНТАЦИЯ

за участие в публично състезание с предмет:

**“Проектиране, доставка и монтаж на шкафове
(сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-
3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11”**

гр. Козлодуй 2017 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

на документация за участие в публично състезание с предмет:

“Проектиране, доставка и монтаж на шкафове (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11”

Част	Наименование	Брой Страници
1.	Техническо задание №17.УС.ТЗ.19	55
2.	Образци на документи, както и указание за подготовката им	
2.1.	Образец на оферта	2
2.2.	Образец на ЕЕДОП	19
2.3.	Образец на декларация по чл.39, ал.3, т.1, б. в), г) и д) от ППЗОП	1
2.4.	Образец на декларация за посещение на обекта	1
2.5.	Образец на работна програма	1
2.6.	Образец на спецификация	1
2.7.	Образец на предлагана цела	1
2.8.	Образец на основни показатели за ценообразуване	1
2.9.	Указание за подготовка на офертата	5
3.	Проект на договор	
3.1.	Специфични условия на договора	7
3.2.	Общи условия на договора	12

"АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД

Блок: 5, 6, СК-3

Система: DQ, LS

Подразделение: У-ние СИГУРНОСТ

УТВЪРЖДАВАМ

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

15.06, 2017 г.

/Цанко Бачийски/



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР Б и К:.....

15.06, 2017 г. /Емилиян Едрев/

ДИРЕКТОР

"ПРОИЗВОДСТВО":.....

15.06, 2017 г. /Янчо Янков/

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за проектиране, доставка и монтаж

на електрооборудване

ТЕМА:

Проектиране, доставка и монтаж на шкафове(сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3,
6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11

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

1. Кратко описание на техническото задание.

Сборки 0.4кV разположени в помещенията съответно на 5 ЕБ, 6 ЕБ и СК-3 служат за захранване на Системи за телекомуникации и технически системи за сигурност.

Дейностите, включени в техническото задание са: демонтаж на съществуващите сборки и проектиране, доставка и монтаж на нови силови захранващи шкафове 0.4кV на 5, 6 енергоблок и СК-3. Проектиране, доставка и монтаж на захранващи шкафове, които да заменят съществуващите 5DK11 и 6DK11 на 5 и 6 енергоблок.

Обхват:

- 5DQ16 - 5 ЕБ пом.5А9346 кота 6,60;
- 5DQ15 - 5 ЕБ пом.5А9056 кота -4,20;

- 6DQ15 - 6 ЕБ пом.6АЭ346 кота 6.60;
- 6DQ16 - 6 ЕБ пом.6АЭ056 кота -4,20;
- LS14R12 – СК-3 пом.С506/1 кота 16.30;
- 5DK11 - 5 ЕБ пом.5АЭ346 кота 6,60 (Раб. захранване 5DX04 ; Рез.захранване 5DT05);
- 6DK11 - 6 ЕБ пом.6АЭ346 кота 6.60 (Раб.захранване 6DQ15).

Описание на броя на шкафовете и съоръженията захранвани от тях е дадено в Приложение1

2. Изисквания към проекта

Проектът да бъде разработен еднофазно, във фаза работен проект.

Работният проект да е разработен така, че да позволява поетапно изпълнение със следните етапи (лотове) :

I етап

- 5DQ16 - 5 ЕБ пом.5АЭ346 кота 6.60;
- 5DQ15 - 5 ЕБ пом.5АЭ056 кота -4,20
- 5DK11 - 5 ЕБ пом.5АЭ346 кота 6,60

II етап

- 6DQ15 - 6 ЕБ пом.6АЭ346 кота 6.60;
- 6DQ16 - 6 ЕБ пом.6АЭ056 кота -4,20
- 6DK11 - 6 ЕБ пом.6АЭ346 кота 6,60

III етап

- LS14R12 – СК-3 пом.С506/1 кота 16.30

2.1. Основание за разработване на проекта:

2.1.1. Протокол №17.УС.ПТС.257 от заседание на Специализиран Технически Съвет за разглеждане на техническото състояние на сборки 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3 и LS14R12/1-3.

2.1.2. Режимът на работа на шкафовете е непрекъснат, със спиране за техническо обслужване един път годишно. Елементната база, на която са реализирани е физически и морално остаряла, поддържането на експлоатационната им надеждност е все по-трудно, предвид снемане от производство на резервните части. Всичко това не отговаря на съвременните изисквания и добри международни практики за сборки електрозахранване, които осигуряват надеждно захранване на системите за комуникация на енергоблоковете, системите за видеонаблюдение, контрол на достъпа и компютърната информационна система.

2.1.3. Конструктивно сборките са изпълнени с открити тоководещи части, разположени в близост до апаратурата, което усложнява и прави опасно обслужването и ремонта.

2.2. Основни функции на проекта.

2.2.1. Повишаване безопасността на оперативния и обслужващия персонал, с цел защита срещу поражение от електрически ток, съгласно БДС EN 60204-1;

2.2.2. Подобряване надеждността на защитната и комутационна апаратура, чрез въвеждане на нова, съвременна апаратура.

2.2.3. Подобряване експлоатационния вид и осигуряване на ремонтпригодност на силови захранващи шкафове 0.4кV.

2.3. Класификация по отношение на безопасността и сеизмоустойчивостта на оборудването.

Силови захранващи шкафове 0.4 кV, 5DQ16 , 5DQ15 , 6DQ15 , 6DQ16, 5DK11, 6DK11 и LS14R12 се определят с:

2.3.1. Клас по безопасност на оборудването: 4-Н съгласно “Общие положения обеспечения безопасности атомных станций”, ОПБ 88/97, НП-001-97 (ПНАЭ Г 01-011-97).2).

2.3.2. Категория по сеизмоустойчивост: 3 съгласно „Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций” – НП-031-01.

2.3.3. Категория по пожарна опасност - Ф5В – Наредба Из-1971 от 29.10.2009г.

2.4. Общи технически изисквания към проекта.

2.4.1. Съществуващата апаратура да се подмени с нова, съвременна и надеждна, производство на фирми, специализирани в производство и продажба на електрически апарати. При избор на комутационна апаратура, приоритет да има вече монтирана такава в АЕЦ “Козлодуй”.

2.4.2. Шкафовете да бъдат изпълнени в съответствие със Стандарт БДС EN 61439-1 и БДС EN 60204-1.

2.4.3. Комутационната апаратура да бъде избрана в съответствие със стандарт EN 60947-1.

2.4.4. Предлагащата апаратура да отговаря на изискванията за електромагнитна съвместимост съгласно БДС EN 61000.

2.4.5. Новите силови захранващи шкафове да са проектирани за номинално напрежение 400V AC, като конфигурацията и съдържанието им да отговарят на съществуващата комнановка.

2.4.6. Да се проектират и монтират нови шкафове на мястото на съществуващите, като за сборки 5DQ16 и 6DQ15 се извърши оптимизация на шкафове №3 и №4 като се обединят в едни. От сборки 5DQ16 и 6DQ15 да отпаднат автоматите захранващи

автоматичния хим.контрол на продукцията. Да се проектира претрасиране на тяхното захранване към друга сборка.

2.4.7. За табла 5DK11 и 6DK11 (Приложение 3) да се проектират нови шкафове, които да се монтират до шкафове №3 на сборки 5DQ16 и 6DQ15. като запазва същите габарити. Шкафа да е физически разделен на две. В първата част да бъде АВР захранван от два въвода и автоматика за захранване на монтирания в помещението UPS3000VA, а във втората част автоматиката за захранване на консуматорите от UPS. За резервното захранване на 6DK11 да се проектира ново кабелно трасе и захранващ кабел от 6DT06 шк.02 авт.11. Интегрирането на шкафовете да се направи след допълнително съгласуване с Възложителя.

2.4.8. Измервателната и сигнална апаратура да е монтирана на лицевата страна, а останалата апаратура вътре в шкафовете.

2.4.9. Да се предвиди сигнализация на БЩУ за неизправност.

2.4.10. Новите шкафове да бъдат със степен на защита в зависимост от групата по пожарна опасност на помещенията, в които се монтират.

2.4.11. Лицевата страна на всяко табло да се оформи като врата с две панти монтирани от дясната страна и ключалка за "перчат" ключ. Всяка ключалка да се комплектова с ключ.

2.4.12. Новите шкафове да бъдат грундирани отвътре и отвън, след това да бъдат боядисани със цвят RAL 7035 отвътре, а отвън прахово боядисани с цвят RAL 7035 и надписани оперативните им наименования. На лицевата страна на всеки въведен шкаф да има мнемосхема на силовото захранване. Размера на надписите да се уточни допълнително с Възложителя.

2.4.13. На всички подвързани жила – първична и вторична комутация, да бъде поставена кабелна маркировка, реализирана машинно, включваща наименованието на точката на свързване, името и направлението на кабела. Всички несвързани жила да бъдат маркирани с данни за името и направлението на кабела и надпис "резерв".

2.4.14. Да се използват максимално съществуващите кабели. При крайна необходимост да се предвиди полагане на нови кабели или удължаване на съществуващите.

2.4.15. Новите кабели да са произведени по БДС 16291-85 или аналог и да отговарят на IEC 60332-3A.

2.4.16. Маркировката на апаратурата и кабелите да се извърши съгласно „Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкции, системи и компоненти на 5, 6 ЕБ“, 30.ОУ.ОК.ИК.15.

2.4.17. Размерът, цвета и шрифта на надписите да отговаря на "Административна Инструкция за оформяне маркировката на конструкции, системи и компоненти в ЕП-2, 30.ОУ.00.АД.29.

2.4.18. Шкафовете да са с предно обслужване, позволяващи всички дейности по обслужване и ремонт, на който и да е елемент (апаратура, проводници, шини) да се осъществява от предната им страна. Да са на отделни отсеци изолирани един от друг.

2.4.19. Проектираните сборки да бъдат без открити тоководещи части.

2.4.20. Резервните типови блокове в шкафовете, както и всички резервни контакти в използваните типови блокове да бъдат опроводени до клеморед и маркирани.

2.4.21. За всяка една от системите за диспечерски свързки (ME и MD) от приложение 1 да се осигури индивидуален автомат, съобразен с консумираната мощност.

2.4.22. Да се използват съществуващите силови и контролни кабели без междушкафови връзки.

2.4.23. Проектът да съдържа Спецификация за доставка на цялото оборудване, по шкафове, резервни части, специализирани инструменти, устройства за проверка, ремонт и поддръжка, необходими за нормална експлоатация, техническо обслужване и ремонт на новото оборудване.

2.4.24. За всяко присъединение да се изготвят линейни, принципни, монтажни и демонтажни схеми, схеми за присъединяване на външни кабели и кабелни дневници.

2.4.25. Да се създаде и предаде на Възложителя, в електронен формат на Excel или Access (от пакета на Microsoft Office 2003), структурирана информация, съдържаща данни за маркировката на всички вътрешни и външни кабели, заводска спецификация, надписи и маркировки, външни и вътрешни междушкафови връзки и др. Структурата на данните да се съгласува с Възложителя при изпълнение на проекта. Описателната част да бъде на български език.

2.4.26. Да има взаимозаменяемост на отделните разновидности апаратура от един типоразмер (гама).

2.4.27. Новата апаратура да бъде съобразена с наличието на "паразитна" електромагнитна индукция в контролните кабели.

2.4.28. Да се предвиди подсъединяването на захранването за всеки от комутационните апарати да се осъществява от горната страна на апарата

2.4.29. Да имат местна (на вратата на въводните шкафове) светодиодна сигнализация, за налично напрежение на трите фази за работно и резервно захранване.

2.4.30. Да се предвиди схема – запълнение (опис на присъединенията) на вратите на шкафове различни от въведен.

2.4.31. Вратите на шкафовете да се отварят така, че при отворено положение да не възпрепятстват бързото напускане на помещението от персонала.

2.4.32. В съответствие с т.2.12. от НП-031-01, проектирането на елементите на АЕЦ категория по сензмоустойчивост 3 трябва да се изпълнява в съответствие с действащите нормативни документи, изискванията на които се разпространяват на граждански и промишлени обекти. В България това е системата Еврокод БДС EN. Националният сеизмичен код да бъде приложен като се използват сеизмичните характеристики за ниво ПЗ

(максимално ускорение, етажни спектри на реагиране) за мястото на монтиране в АЕЦ "Козлодуй". Спецификация на изискванията за сеизмоустойчивост на оборудването е дадена в Приложение 2.

2.4.33. Във всеки шкаф да се предвиди заземителна шина.

2.4.34. Заводските табелки на шкафовете като минимум трябва да съдържат следната информация – типа на таблото, заводски номер, година на производство и фирма производител.

2.5. Описание на изискванията към отделните части на проекта

2.5.1. Разработване на работния проект включва:

- обосновка за избора на комутационна апаратура и тоководещи части, включително изчисления, доказващи избора (изчислителна записка);

- обосновка за избора на защитна апаратура, включително изчисления, доказващи избора (релейна записка, включително анализ на селективността);

- адаптиране на новата апаратура към съществуващите схеми на управление, като ясно е показан начина на връзка между новата апаратура и външните вериги;

- оборудването и материалите да отговарят на изискванията за определената им категория по сеизмоустойчивост в т.2.3.1 при условията за мястото, на което са монтирани:

- подробна документация, която да включва като минимум:

- списък на позициите, съдържащ:

- позиция на механизма;

- наименование на механизма;

- схема на управление;

- технически данни на механизма;

- захранване;

- управление;

- схеми на запълнение на захранващите секции, съдържащи:

- позиция на механизма;

- наименование на механизма;

- схема на управление;

- типови схеми на управление, съдържащи:

- електрически схеми за управление;

- електрически схеми за повикваща сигнализация;

- монтажни схеми на вътрешната комутация;

- спецификация на използваните елементи;

- схеми на електрическите връзки, с данни за А и Z край;

- кабелни списъци;

- монтажни схеми за подсъединяване на кабелите;

- електрически схеми за управление на всеки механизъм в част секция/механизъм;
- механични чертежи.

- да се създаде и предаде на Възложителя, в електронен формат на Excel или Access (от пакета на Microsoft Office 2003), структурирана информация, която да включва като минимум: цялото оборудване, подлежащо на доставка, външни връзки с всички интерфейсни системи (А и Z край на кабелите, кабелните жила, номер на клема, номер на шкаф), вътрешно-шкафови и междушкафови връзки;

- да се създадат и предадат на Възложителя:
- програма за функционални изпитания и въвеждане в експлоатация на всеки от елементите на новомонтираното оборудване:
- изисквания за изпълнение, включително и контрол на качеството при монтажа;
- инструкции, в писмен и електронен вид, по: експлоатация, техническо обслужване и ремонт, в които да бъдат указани – вид и периодичност на техническото обслужване на апаратурата, монтирана в електрическите шкафове; начин на подмяна на неизправни елементи; начини за възстановяване работоспособността на комутационната апаратура. В програмата за обучение да бъде предвидено обучение по посочените дейности.

Срок за разработване на Работен проект – 4 месеца от предаването на входни данни. Структурираната информация да се предаде заедно с Работния проект.

Приемане на Работния проект от Възложителя ще се осъществи от Технически съвет, в срок от 1 месец след представянето му от Изпълнителя.

2.5.2. Част “Електрическа”

2.5.2.1. Проектът да обхваща и отрази следните изисквания:

- Новата светлинна сигнализация да е изпълнена със светодиодни лампи.
- Отразяване на съществуващи кабелни връзки. Монтажни схеми за осъществяване на кабелните връзки и подвеждането и подвързването на кабелите към новомонтираните шкафове. Да се укажат и спазват изискванията за радиуса на огъване на използваните съществуващи кабели. Да бъдат ясно указани всички крайни входни и изходни устройства и съоръжения от и към шкафовете, като са посочени точките на включване на кабелите до тях.
- Новите измервателни прибори да са с клас на точност не по-малък от 1,5.
- В новите шкафове да са предвидени не по-малко от 10% резервни модули, комплектовани с модули за различен типоразмер (гама). Резервните модули да бъдат разпределени равномерно между шкафовете, а не в отделни шкафове.
- Да отпадне реактора в шкаф 1 на съществуващите сборки, като за целта бъде избрана подходяща защитна апаратура, която да бъде съобразена със съществуващите консуматори и дължини на кабелните линии;

- Използваните автомати за защита по ток да формират сигнал "Аварийно изключил автомат" при изключване от защита, но не и при ръчно изключване. Да има възможност сигнала да се проверява (тества). Да се предвидят устройства за заключване на автоматите.

- Защита по ток на автоматите да сработва от бавнодействаща защита(претоварване) и бързодействаща защита (отсечка).

- Стопиемите предпазители да бъдат заменени с подходящо избрани автоматични прекъсвачи.

- Да се представи Кабелен журнал, съдържащ като минимум начало и край на кабела, наименование на кабела /марка/, тип, сечение, брой жила, начин на полагане със съответната дължина.

2.5.2.2. Изисквания към въводните шкафове (за АВР на захранванията):

- Да се предвиди силова апаратура за номинален работен ток не повече от 100А, АС и номинално работно напрежение 400V, АС.

- Защитата по ток да има селективност, да сработва от бавно действаща защита (претоварване) и бързодействаща защита (отсечка). Да не се предвижда защита от несиметрия на фазовия ток.

- Да има допълнително местна и обща (повикваща) сигнализация при липса на работно и резервно напрежение, и напрежение на шините на шкафовете (контролирани трите фази, с време на отпадане 0.1-10s., при липса на напрежение), сработил АВР с възможност за извеждане на сигнала.

- Да се предвидят автоматични прекъсвачи във веригите за волтметъра, за осигуряване на безопасната му подмяна при наличие на напрежение в шкафа.

2.5.2.3. Изисквания към шкафовете различни от въводни:

- За всяко конкретно съоръжение да се предвиди защитна апаратура избрана по параметрите му. Контактите и помощните им контакти да са еднакви като тип и параметри. Силите контакти на комутационната апаратура да са с $I_n \geq 25A$. Съществуващите силови и оперативни автомати са дадени в Приложение 1. Входни данни за проектиране ще бъдат предадени от Възложителя след сключване на договора.

- Да се запази броят и типа на резервните изводи.

- Да има местна сигнализация при аварийно изключил автомат за всяко съоръжение с възможност за извеждане на сигнала както следва:

СИГНАЛИЗАЦИЯ ИЗЛИЗАЩА НА БЩУ 5 и 6

5HY03/L07

9043-1

Неизправност: 5DQ15, 5DQ16, 5DK41, 5DK42 и 5DK43

6HY03/L07

9043-1

Неизправност: 6DQ15, 6DQ16, 6DK41, 6DK42 и 6DK43

СИГНАЛИЗАЦИЯ ИЗЛИЗАЩА НА ЩАО

Да се проектира (панела ще бъде уточнен на етап „Входни данни“)

Неизправност: LS14R12

- Схемата да позволява безопасно и удобно измерване на изолационно съпротивление на захранващите потребители.

- Към схемата за сигнализация да се добави обобщен сигнал за неизправност от диагностиката на шкафа.

2.5.3. Част "Конструктивна".

В част "Конструктивна" да се представят:

- анализ поведението и квалифициране на конструкцията на панелите и на новите кабелни трасета (ако има такива);

- аналитични оразмерителни проверки на конструкции и детайли за закрепване на отделните компоненти в панелите (болтове, заваръчни шевове, монтажни планки и др.);

- аналитични оразмерителни проверки на закрепването на основните компоненти - нови кабелни трасета (ако има такива) и панели, към съществуващите строителните конструкции и ако се предвижда - връзката между панелите. Опорните реакции да се определят с отчитане на ефектите от собствено тегло на оборудването, от сеизмичното въздействие в мястото на монтаж (виж т.4.1 на Приложение 2) и от натоварването от присъедините към тях компоненти при нормални условия на експлоатация и сеизмично въздействие

- конструктивни изисквания при монтажа на необходимото ново оборудване;

- чертежи, указващи мястото и начина на монтаж на новото оборудване и детайли за изпълнението му;

- спецификация и количествена сметка на материалите, необходими за монтажа на новото оборудване;

- при полагане на кабели по съществуващи кабелни трасета да се даде конструктивно становище, че не се надвишава допустимото натоварване на лавиците;

- при промяна натоварването на строителната конструкция, се представи "Конструктивно становище".

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

Част "ПБЗ" се изготвя съгласно Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, който да съдържа:

2.5.4.1. Описание на съществуващите повдигателни и ТТО, които трябва да се използват при реализация и експлоатация на новия проект.

2.5.4.2 Изисквания за начин на транспортиране на оборудването.

2.5.4.3 Описание на факторите на работната среда, които трябва да се отчетат при проектирането, за работа на персонала с ново проектираното оборудване, както и изисквания за класа на помещенията по пожароопасност и взривоопасност.

2.5.4.4 Изисквания, необходими за изготвяне на проекта за организация на демонтажа и монтажа:

- график и условия за демонтажа и монтаж – ПГР и ориентировъчни срокове;
- условия за използване на кранове, складове и др.;

2.5.5. Част "Пожарна безопасност"

Част "Пожарна безопасност" да се изготви с обхват и съдържание съгласно Приложение № 3 на "Наредба № 13 – 1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, съобразено с изискванията за категория по пожарна опасност в помещенията на сборки 5DQ, 6DQ и LS - Ф5В.

Захранващите шкафове да са уплътнени срещу неразпространение на горенето.

Кабелните проходки да се уплътнят с продукт с клас по реакция на огън не по-нисък от А2.

Кабелите между дъната на шкафовете и кабелните проходки да се обмажат с неразпространяващо горенето покритие.

2.6. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта

При конфликт със съществуващи проектни решения в помещенията, в които ще се разполага ново оборудване, да се даде проектно решение за избягване на конфликта.

За всяка от частите на проекта Изпълнителят трябва да представи:

Обяснителна записка (Описание на проектното решение) – описват се приетите проектни решения и функциите на отделната част от проекта, с приетите режими на работа, компоновъчни решения, избрано технологично оборудване и обосновка за типът на прекъсвачите.

Записките се изготвят в обем не по-малък от определените в Глави от 8 до 17 на НАРЕДБА №4 от 21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Към записките се изготвя кратко резюме, подписано от проектанта, съдържащо данните, изисквани съгласно Раздел IV чл. 33, ал.1, от Наредба № 81213-882 за реда за осъществяване на държавен противопожарен контрол, а именно:

- данни индивидуализиращи обекта по вид, разгъната застроена площ (РЗП), категория на производство по пожарна опасност и др.;
- информация за ползваните в обекта суровини и материали.

Взаимовръзки със съществуващия проект

Пълно адаптиране схемите и апаратурата на новите шкафове към съществуващите схеми за управление, АВР и сигнализация.

Проектът не трябва да води до промени в съществуващите управляващи и информационни системи на 5.6 ЕБ на АЕЦ „Козлодуй“. В случай че това е неизбежно, то необходимите промени са задължение на Изпълнителя.

Изисквания към работата на оборудването

Приложими нормативни документи отнасящи се към работата на отделно оборудване по отношение на бъдещата му експлоатация в рамките на вече изпълнения проект, указващи:

- Обем на технически проверки и изпитания;
- Периодичност на изпитания и тестове;
- Сроковете на междуремонтен период;

Плановите проверки на новомонтираното оборудване да се извършва не по-рядко от 12 месеца.

Изчислителна записка и пресмятания

Да се представят изчисленията, обосноваващи проектните решения по отношение на надеждност, якост, сеизмоустойчивост, разполагаемост и др.

Изчислителната записка трябва да съдържа обосновка на функционалността на проекта при всички експлоатационни режими и преходни процеси.

Изчислителната записка трябва да включва описание на извършената проверка (верификация) за установяване на техническото съответствие.

Чертежи, схеми и графични материали

Принципни и монтажни схеми, клемореди и подсъединяване на кабели и разположението за всеки шкаф (извод). Чертежите и схемите се изчертават на Auto CAD, заедно със спецификация.

Необходимите графични изображения на приетите проектни решения, по които могат да се изпълняват строително-монтажни работи, технологични планове и схеми, разрезни и аксонометрични схеми.

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

Количествена сметка и техническа спецификация

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

Количествените сметки да се изготвят със шифри от програмен продукт Building Manager или с основания от ТНС, УСН, ЕТНС и СЕК за единичните видове работи, а за

работите необхванати от тях. да се изработят анализи с конкретни количествени разходи за труд, механизация и материали.

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

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

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

Списък на норми и стандарти

Изискванията на българските нормативните актове да бъдат отчетени при изпълнението на настоящото техническо задание:

- Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. София, 2004г.;
- "Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи /ПНПСМР/";
- Наредба № Из-1919 за реда за осъществяване на държавен противопожарен контрол
- Наредба №3 за устройство на ел. уредби и електропроводни линии - 2004г.;
- Наредба №9 за техническа експлоатация на ел. централи и мрежи - 2004г.;
- Наредба №4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционни проекти;
- Наредба № Из-1971/29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- Наредба №3 за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи, 2007 г.;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи -2004г.
- Система Еврокод БДС EN

При проектирането, да се отчитат и изискванията на всички конкретни стандарти, указани в т.2 на настоящото техническо задание.

3. Изисквания към доставката на апаратура и материали

3.1. Класификация / квалификация на оборудването

Съгласно изискванията на т.2.3.1.

3.2. Категория по сензуюстойчивост

Съгласно изискванията на т.2.3.2.

3.3. Физически и геометрични характеристики

Ширината на новите шкафове да не е по-голяма от тази на съществуващите – за въводните 600mm. За останалите 900mm. Височината на новите шкафове да не надвишава 2200 mm. Дълбочината да е такава, че да е осигурено достатъчно пространство за извършването на оперативни и ремонтни работи след монтирането на шкафовете на съответните места.

3.4. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Минималният проектен живот на оборудването, подлежащо на доставка трябва да бъде не по-малко от 30 години.

Оборудването да бъде ремонтнопригодно с висока степен на надеждност –средно време между отказите по-голямо от 100 000 часа.

Доставената апаратура да е с гаранционен срок не по-малко от 24 месеца след датата на въвеждане в експлоатация. След уведомяване на Изпълнителя за открити дефекти, той трябва да извърши за своя сметка ремонт или подмяна на дефектирания елемент в срок от 10 работни дни.

Изпълнителят да гарантира, че след изтичане на гаранционния период ще продължи да оказва съдействие чрез консултации на Възложителя при извършването на ремонт, обслужване и доставка на резервни части за оборудването.

3.5. Допълнителни характеристики

Работоспособност на оборудването при температура на околната среда: -10°C до +40°C.

Условия за съхранение на оборудването - съгласно изискванията за съхранение на производителя на оборудването.

3.6. Изисквания към доставката и опаковката

3.6.1.Срок на изработване и доставка на новите шкафове – до 4 месеца след приемане на Работния проект без забележки от Възложителя.

3.6.2.Опаковките да не позволяват каквито и да е повреди при транспорта, товаро-разтоварните работи и съхранението.

3.6.3.Доставката да бъде съпроводена със съответните документи/протоколи от проведени стандартни заводски изпитания, както и документи за електромагнитна съвместимост на оборудването в съответствие с международните стандарти.

3.6.4. Оборудването да бъде доставено с качество и параметри, отговарящи минимум на зададените технически изисквания в настоящото техническото задание и работния проект.

3.6.5. Ако при извършване на входящ контрол на доставените материали, се установи негодност на партидата или част от нея, Изпълнителят доставя нови със свои сили и за своя сметка.

3.6.6. Доставка на материали и консумативи за планираните в проектите дейности влиза в обема на договора. Изпълнителят трябва да използва при изпълнение на дейностите материали и консумативи с доказан произход. Същите е необходимо да преминат общ входящ контрол съгласно ДОД.КД.ИК.112. "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

3.6.7. При входящия контрол да се представят следните документи:

- Паспорти на комутационната апаратура и / или друго доставяно оборудване;
- Декларации/сертификати за съответствие (декларация за експлоатационни показатели)
- Декларации/сертификати за произход на вложените изделия, материали и консумативи:
- Инструкции за функционалните изпитания и обем и периодичност на функционалните изпитания на оборудването и системите след изпълнение на проекта;
- Инструкции за товаро-разтоварни дейности, транспортиране и съхранение на доставката;
- Документ, удостоверяващ начина на изпълнение на задълженията на лицето, пускащо опаковките на пазара по чл.14 или чл. 59 от ЗУО "Закон за управление на отпадъците";
- Документи/протоколи от проведени стандартни заводски изпитания, както и документи за електромагнитна съвместимост на оборудването в съответствие с международните стандарти;

Всички документи да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, 1 екземпляр на български език и на CD - 1 бр.

3.7. Товаро-разтоварни дейности

Допълнителни условия за товаро-разтоварни и други складови дейности като точки за захващане, методи за повдигане, типове захващане, рим-болтове, временно съхранение, допълнителна защита, условия за преместване, трябва да са подробно описани в документи, придружаващи доставката.

3.8. Транспортиране

Видът на опаковката трябва да е съобразена с условията за транспортиране до мястото и условията за съхранение в складовото стопанство на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, както и до мястото за монтаж.

Допълнителни изисквания към транспорта на заявените материали и оборудване като покрит (открит) транспорт, температура, позициониране при транспортиране, условия за безопасност и осигуряване на безопасни условия на труд трябва да са подробно описани в документи, придружаващи доставката.

3.9. Условия за съхранение

Съхранението на доставката до монтажа да се извърши съгласно изискванията за съхранение на доставеното оборудване, предписани от завода-производител. Тези изисквания и условия трябва да са подробно описани в документи, придружаващи доставката.

Възложителят ще осигури подходящи складови помещения и повдигателни съоръжения за осъществяване на товаро-разтоварните дейности в склад на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за съхранение на доставката до настъпване на времето за монтаж.

4. Изисквания към производството

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

Новите електрически табла да са типово изпитани съгласно стандарт БДС EN 60439-1 "Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение".

Комутационната апаратура да бъде избрана в съответствие със стандарт БДС EN 60947-1 "Комутационни апарати за ниско напрежение".

При производството на таблата, да бъдат спазени технологичната последователност на операциите и изискванията на технологичните и нормативните документи на производителя на оборудването.

Технологичната последователност на операциите по време на производство, контролът и изпитанията (входящ контрол на материали, изпитания по време на производство и приемателни изпитания и др.) да бъдат отразени в План за контрол и изпитвания (План по качество), съгласуван от Възложителя, с отбелязани точки на контрол от страна на Възложителя и Изпълнителя.

Планът да бъде предоставен на Възложителя за съгласуване точките на контрол - до един месец преди началото на производството.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

Да бъдат извършени всички изпитания на оборудването и дейности за контрол (входящ контрол на материали, изпитания по време на производството, приемателни изпитания и др.), съгласно технологичните и нормативните документи за съответния тип оборудване.

Изпълнителят е длъжен своевременно да уведомява Възложителя за всяко изменение, влияещо на тестовите резултати.

4.3. Контрол от страна на АЕЦ "Козлодуй" по време на производство

Изпълнителят/производителят трябва да изготви и поддържа в актуално състояние списък на несъответствията, установени по време на производството. Изпълнителят/Производителят е длъжен да уведомява Възложителя за предприетите

коригиращи мерки. В случай, че не съответстващ елемент не бъде подменен и подлежи на ремонт, коригиращото мероприятие трябва да се съгласува с Възложителя.

5. Изисквания към монтажа

По време на реализацията на проекта и ПНР се осигурява авторски надзор и предаване на коригирани актуализирани проектни схеми и чертежи, отразяващи направените изменения в проекта по време на монтажа, подпечатани на всяка страница с червен мокър печат "Екзекутив". След завършване на работата, Изпълнителят да предаде на Възложителя на хартия екзекутив и в електронен формат на AutoCAD, Excel или Access (от пакета на Microsoft Office 2003) данните от изпълнение на проекта.

Всички кабели да бъдат обозначени с идентификационни номера, съгласно изискванията на проектната документация. Всички подвързани жила да бъдат с маркировка, включваща наименованието на точката на свързване, потенциала и името на кабела. Всички несвързани жила да бъдат с маркировка, включваща името на кабела и надпис "резерв". Маркировката да бъде изписана машинно. Типът маркировка на жилата и кабелите да се съгласува от представители на Възложителя и Изпълнителя.

5.1. Инвеститор

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

Технически контрол от страна на Възложителя ще се изпълнява от определените за тази цел лица от Управление "Сигурност", Отдел СТК и Сектор Е-ЕО, ЕП-2.

5.2. План за изпълнение на строителните и монтажни работи

Изпълнението на проекта за сборки 5. 6 DQ ще се извършва по време на ПГР на 5ЕБ и 6ЕБ. Изпълнението на проекта за сборки LS СК-3 ще се извършва независимо от ПГР на 5ЕБ и 6ЕБ. Работният проект трябва да бъде приет без забележки от Възложителя шест месеца преди ПГР.

Времето за изпълнение на работите (строително-монтажни и пусково-наладъчни дейности) да бъде не повече от 18 календарни дни за всяка сборка, съобразено с графика за ремонт на съответния блок. Начална дата за започване изпълнението на СМР е датата на протокол за даване фронт за работа за всяка сборка поотделно.

Изпълнителят да изготви план за изпълнение на дейностите по проектите, както и график по календарни дни за работите.

Монтажните прозорци ще се определят въз основа на подробните графици за ремонт преди всеки ПГР (не по-късно от 1 месец преди ПГР) съгласувано от представители на Възложителя и Изпълнителя.

6. Нормативно-технически документи, приложими към монтаж и въвеждане в експлоатация

- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, 2005г.;
- Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, 2004г.;
- Наредба №3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, 2004г.;
- Наредба №9 за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи, 2004г.;
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения, 2004 г.;
- Наредба №16-116 за техническата експлоатация на енергообзавеждането, ДВ. бр.26/07.03.2008г.;
- Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, 2003 г.;
- Наредба №3 за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи, 2007 г.;
- Норми за изпитване на електрически машини и съоръжения, 1995г.;
- Наредба № I₃ – 1971 / 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар:
- Наредба 8121з-647 за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите - 2014г.
- Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на метали, 1999г.

7. Документи, които се изискват при монтаж и въвеждане в експлоатация

7.1. Документите представени от Изпълнителя да са на български език във формата, на който са изготвени:

- график за изпълнение на работите по отделните части (етапи) на проекта и изпитанията;
- план (или планове) за контрол на качеството при изпълнение на работите по отделните части (етапи) на проекта и изпитанията;
- документи (протоколи, актове, бланки и др. подобни), свързани с работите по отделните части (етапи) на проекта и изпитанията;

- списък на средствата за измерване, които ще се използват при изпитанията, както и документ за метрологичната им проверка и годност;

- документите, собственост на Изпълнителя, които ще бъдат използвани при изпълнението на работите по отделните части (етапи) на проекта и изпитанията;

- декларации/сертификати за съответствие (декларация за експлоатационни показатели) и декларации/сертификати за произход на вложените изделия, материали и консумативи, изискващи се от съответните наредби за съществени изисквания.

7.2. Предаване на ексекутиви и Заповедна книга

По време на монтажни и строителни дейности е възможно да възникнат изменения в първоначалния проект. Измененията се документират, съгласно чл.8, ал.2 от НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Чертежите се наричат "екзекутив", маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работата се предават на АЕЦ "Козлодуй".

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

7.3. Документи при изпълнение на монтажните дейности

- Протокол (акт) за приемане на съответното оборудване (помещение) за извършване на дейностите по отделните части (етапи) на проекта.

- Протоколи от входящ контрол на материалите и консумативите, вложени от Изпълнителя при извършване на дейностите по отделните части (етапи) на проекта. Към протоколите да са приложени сертификатите за качество и декларации за съответствие на материалите и консумативите (може и копия).

- Актове за завършен монтаж след завършване на монтажните работи при подмяна на оборудване при извършване на дейностите по отделните части (етапи) на проекта.

- Актове за извършена работа при завършване на работите по отделна част (етап) от проекта.

- Акт за чистота на съответното помещение при завършване на работите по отделна част (етап) от проекта.

- Протоколи за настройки по време на извършване на дейностите по отделните части (етапи) на проекта изпитания.

- Попълнени и подписани от всички отговорни лица Планове за контрол на качеството.

- Други документи, съгласно изискванията на 30.ОУ.ОК.ИК.25 "Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи"

- Плановите и другите документи влизат в сила след съгласуване от упълномощени лица на Възложителя.

8.Входни данни

За изготвяне на работният проект Възложителя ще представи разгънати, монтажни схеми и схеми на клемореди с подсъединяване на кабели за всяко присъединение.

Изпълнителят да подготви и предостави списък на необходимите му входни данни за изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание:

Възложителят, след проверка и оценка на списъка ще предостави на Изпълнителя наличната документация на езика и във вида и формата, в която са налични в АЕЦ "Козлодуй".

При липса на входни данни, Изпълнителят да ги разработи за своя сметка със съдействието на Възложителя като заснеме съществуващото положение по място, при спазване на изискванията за осигуряване на достъп до площадката на АЕЦ, съгласно "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028;

Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание, се предават на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в АЕЦ "Козлодуй" по реда на "Инструкция по качеството. Предаване на входни данни на външни организации", № ДОД.ОК.ИК.1194.

9.Входящ контрол

При приемане на доставката, ще се извърши общ входящ контрол по установения в „АЕЦ Козлодуй“ЕАД ред, съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй"ЕАД, № ДОД.КД.ИК.112. При контрола да се провери за наличието на всички сертификати, заводски протоколи от изпитания и други необходими прилежащи документи, съгласно т.10.2.

Ако при извършване на входящ контрол на доставените материали, се установи негодност на партидата или част от нея, Изпълнителят доставя нови със свои сили и за своя сметка.

- Доставката на материали и консумативи, за планираните в проектите дейности, влиза в обема на договора. При изпълнение на дейностите, Изпълнителят трябва да използва материали и консумативи с доказан произход.

10.Исходни документи, резултат от договора

10.1.На етап "Проектиране".

Изпълнителят трябва да предаде на Възложителя в резултат на изпълнение на задачата:

Работен проект:

Работният проект трябва да съдържа всички данни необходими за изпълнението му, съгласно т.2 и всички части, посочени в Техническото задание.

Работният проект за всяка отделна част да съдържа:

- Подробни работни чертежи за изпълнение на проектното решение до определените граници на проекта;
- Техническа спецификация за доставка на новото оборудване и материали;
- Подробни технически спецификации за доставка резервни части за новото оборудване. Ако има специални изисквания към обема на съдържащата се в тях информация, те трябва да бъдат описани.
- Обяснителна записка;
- Изчисления;
- За всяко присъединение да се изготвят принципни и монтажни схеми и присъединяване на външни кабели, като бъде включена цялата схема за управление на изпълнителните механизми;
- Демонтажни схеми- с указване статуса на съществуващите маркировки (запазват се, преименуват се, отпадат);
- Разположение на шкафове;
- Количествена сметка с шифри по Building Manager;

Работният проект трябва да отрази измененията в съществуващите проекти с подробно текстово описание на връзките и взаимодействията.

10.2. На етап „Доставка”

Изпълнителят да представи:

- план за контрол и изпитвания (план за качество) – оформен от производителя по установения ред като запис по качеството);
- паспорти на доставеното оборудване;
- декларация или сертификат за произход;
- сертификат или декларация за съответствие;
- документ, удостоверяващ начина на изпълнение на задълженията на лицето, пускащо опаковките на пазара по чл.14 или чл. 59 от ЗУО “Закон за управление на отпадъците”.

- документи за проведени изпитания на доставеното оборудване от завода производител;

- инструкция за товаро-разтоварни дейности, транспортиране и съхранение на доставката;

- инструкции за функционалните изпитания и обем и периодичност на функционалните изпитания на оборудването и системите след изпълнение на проекта.

Всички документи да се представят на български език.

10.3. На етап „Монтаж“

- Протокол (акт) за приемане на съответното оборудване (помещение) за извършване на дейностите по отделните части (етапи) на проекта.

- План за контрол на качеството, представен за проверка и съгласуване - един месец преди готовността за изпълнение на дейностите по монтаж и въвеждане в експлоатация.

- При завършване на проекта Изпълнителят предава на Възложителя на хартия екзекутив и в електронен формат - във формата, в който са изготвени или на Excel, или Access (от пакета на Microsoft Office 2003) данни за маркировката на всички вътрешни и външни кабели, заводска спецификация, надписи и маркировки, външни и вътрешни междушкафови връзки и др. Работните чертежи и схеми се предават в оригиналния им формат на изготвяне.

- Актове за завършен монтаж след завършване на монтажните работи при подмяна на оборудване при извършване на дейностите по отделните части (етапи) на проекта с примерно съдържание, предоставено от Възложителя, съгласно 30.ОУ.ОК.ИК.40 "Инструкция по качество. Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2"- Приложение 38;

- Актове за извършена работа при завършване на работите по отделна част (етап) от проекта с примерно съдържание, предоставено от Възложителя, съгласно 30.ОУ.ОК.ИК.40 "Инструкция по качество. Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2"- Приложение 37;

- Акт за чистота на съответното помещение при завършване на работите по отделна част (етап) от проекта;

- Протоколи за настройки по време на извършване на изпитания по отделните части (етапи) на проекта;

- Протоколи от единични изпитания и ПНР;

- Попълнени и подписани от всички отговорни лица Планове за контрол на качеството;

- Други документи, определени при проверката на Плана за контрол на качеството за изпълнение на дейностите по монтаж и ПНР, съгласно изискванията на 30.ОУ.ОК.ИК.25 "

Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи”;

- Плановете и другите документи влизат в сила след съгласуване от упълномощени лица на Възложителя, а отчетните документи – след регистрация в сектор “ПК”.

- Да бъдат представени документи съгласно Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

10.4. След монтаж и въвеждане в експлоатация

- Актуализирани проектни схеми въз основа на измененията от монтажа и ПНР, преиздадени с пореден номер на редакция.

11. Обучение и квалификация на персонала на АЕЦ “Козлодуй”

При въвеждане в експлоатация на новото оборудване, Изпълнителят да проведе обучение на персонала на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, отговорен за експлоатацията и ремонта му. Обучените специалисти трябва да получат знания необходими за експлоатация и ремонт на новото оборудване.

Обучението трябва да включва:

- Въстъпителен курс по предназначение, устройство и действие;
- Начин на работа (опериране) с новото оборудване, характерни неизправности и начини за отстраняване, най-често допускани грешки при опериране;

- Поддръжка, отстраняване на неизправности, ремонт (подмяна на части), настройки, изпитания. Пълен списък на частите и допълнителните сборни единици подлежащи на подмяна, методи за подмяна, настройка и изпитания.

Обучението на персонала, може да се проведе непосредствено на работното място, в УТЦ (Учебно-тренировъчен център) на АЕЦ “Козлодуй”, в специализирани центрове за обучение на Изпълнителя (в такъв случай продължителността на обучението и броя на обучаваните се уточняват в процеса на договаряне).

12. Критерии за приемане на работата

Дейностите по проектиране се считат за приключени след преглед и приемане от страна на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД на Работен проект без забележки. Този етап от ТЗ се приема на специализиран технически съвет (СТС), за което се оформя Протокол. Към следващ етап се преминава след утвърждаване на Протокол за приемане без забележки на Работния проект.

Дейностите по доставка се считат за приключени след успешно проведен общ входящ контрол, по установен ред в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно “Инструкция по

качество за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. № ДОД.КД.ИК.112 и подписан протокол за общ входящ контрол без забележки.

Дейностите по монтажа се считат за приключени след успешно извършени ПНР, функционални изпитания, въвеждане в експлоатация на новото оборудване и предадена екзекутивна и отчетна документация, съгласувана и приета от Възложителя.

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

13. Осигуряване на качеството

13.1. Общи изисквания по осигуряване на качеството

Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството съгласно БДС EN ISO 9001/еквивалентен стандарт с обхват покриващ дейностите по настоящото ТЗ, за което да представи валиден сертификат.

Програма за осигуряване на качеството (ПОК) на изпълняваните работи

Изпълнителят да изготви Програма за осигуряване на качеството. ПОК да описва прилаганата система за управление при изпълнение на дейностите в обхвата на ТЗ. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. Представя се в дирекция Б и К до 20 дни след подписване на договора. Програмата е предпоставка за стартиране на дейностите по договора, подлежи на преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и трябва да е изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на Изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от Възложителя ("АЕЦ Козлодуй" ЕАД);
- други национални или международни стандарти за системата за управление в зависимост от вида на работата.

В Програмата може да се направи препратка към вътрешни документи на Изпълнителя, копия от които се представят на Възложителя при поискване.

13.2. Управление на несъответствията

Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за:

- несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора;
- взетите решения за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга

13.3. Специфични изисквания по отношение на осигуряване на качеството:

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

Изготвеният проект трябва да бъде приет на Специализиран технически съвет (СТС) на Възложителя. Приемането на проекта на СТС от страна на Възложителя не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

Обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извърши по реда и правилата за присвояване на технологични обозначения в съответствие с "Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкциите, системи и компоненти на 5.6 блок", 30.ОУ.ОК.ИК.15.

Обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на ТЗ трябва да съдържат индекса на ТЗ или номера на договора. Всеки отделен документ трябва да има един уникален индекс, поставен от разработчика/проектанта и номер на редакция.

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

Проектните документи се предават на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и в седем екземпляра на български език. Проектните документи се предават и на електронен носител в оригиналния формат на изготвяне на български език, както и в pdf формат, със сканирани първи страници на отделните части на проекта с подписи и печат на Проектанта.

Проектът да съдържа списък на всички използвани от проектанта проектни основи, ясно обозначени с наименование на документа, точката от документа, която поставя конкретните изисквания, и изискванията, поставени в ТЗ. Данните от предоставените от АЕЦ документи, съдържащи „входни данни“ също се включват в този списък.

Проектът да съдържа списък на всички документи, които са изготвени в резултат на проектирането с наименование, индекс, дата на утвърждаване и последна редакция към момента на предаването му – на съответния етап или окончателно.

По време на реализацията на проекта Изпълнителят да осигури авторски надзор и предаване на актуализирани проектни схеми и чертежи, отразяващи направените изменения в проекта по време на монтажа, подпечатани на всяка страница с червен мокър печат "Екзекутив"

Актуализираните проектни документи (екзекутиви) се предават на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в три екземпляра на хартиен носител и един екземпляр на оптичен носител не по-късно от 2 (два) месеца след приключване на монтажните дейности.

13.4.Квалификация на персонала на Изпълнителя

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

Проектирането трябва да се извърши от персонал, притежаващ пълна проектантска правоспособност и квалификация за определените части на проекта.

Дейностите по необходимите ПНР на оборудването да се извършват от орган за контрол от вида С(А), акредитиран по БДС EN ISO/IEC 17020, за дейности, покриващи предмета на поръчката.

Изпълнителят на строително-монтажните работи на площадката на АЕЦ трябва да притежава Удостоверение от Камарата на строителите за вписване в Централния професионален регистър на строителя за строежи III група, III категория.

14.Лицензи, сертификати и разрешения

Изпълнителят да гарантира или докаже възможност за извършване на гаранционната поддръжка, като доказателство за което да представи списък на лицата или организациите упълномощени за поддръжка на доставеното оборудване.

Доставеното оборудване да отговаря на нормативните документи и наредбите за съществени изисквания, да има нанесена маркировка за съответствие, за потвърждение на което Изпълнителят да представи с доставката Декларации/ Сертификат за съответствие.

Предвидените в проекта дейности за измерване на характеристиките на оборудването, свързани с изпълнение на пусково-налаждъчните работи, да бъдат извършени от акредитирана лаборатория или орган за контрол. Изпълнителят да представи копие на сертификата за акредитация на организацията, определена за извършване на измерванията.

15.Изисквания за опит на Изпълнителя

Изпълнителят да има доказан опит в определените, за изпълнение, дейности за КРУ 6 и 0,4kV в електрически централи и подстанции (проектиране на електросъоръжения - 6 и

0,4kV, производство, доставка и монтаж), които да се докажат чрез списък с изпълнени договори за последните 3 години и удостоверения за добро изпълнение към тях.

16.Гаранционни условия

При изпълнение на монтажните работи, минималните гаранционни срокове за изпълнението им да не са по-малки от изискванията на Наредба №2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, съгласно член 20, ал. 4, както следва:

- за завършен монтаж на машини, съоръжения, инсталации на промишлени обекти, контролно-измервателни системи и автоматика – 5 години;

17.Контрол от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

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

Достъпът на персонала на Изпълнителя, който ще изпълнява работи на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, се осигурява в съответствие с изискванията на "ИК. Работа на външни организации при сключен договор". ДБК.КД.ИН.028

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

АЕЦ "Козлодуй" има право да извършва инспекции и проверки на дейностите по монтажа, 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 външните организации и техни подизпълнители.

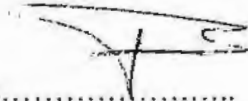
18.Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител

При използване на подизпълнители, основният изпълнител по договора носи отговорност за изпълнението на изискванията на Техническо задание от подизпълнителите, в зависимост от изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа.

Всички изисквания, на настоящето техническо задание, трябва да се определят в подходяща степен, за всички подизпълнители по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват. Основният изпълнител по договора, като минимум, трябва да определи изисквания за система за управление на подизпълнителя/производителя, приложими норми и

стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, съпровождаща доставката, изпитания и проверки за приемане на оборудването, изисквания за опаковане, транспортиране и съхранение, изпълнение на СМР и предаване на оборудването/обекта за въвеждането му в експлоатация.

Р-л У-е „Сигурност“.....


/ Тодор Георгиев /

Програма за финансиране

Наименование на програмата за финансиране (ИП, ПП, РП и др.)	№ на мярка от програма / код на мероприятие МИС BaaN
ИП	9.214.1

СПИСК НА СБОРКИ – ЗАХРАНВАНЕ

5DQ16

№ на АП	Съоръжение	Позиция на АП
01	5ME21X01, 02, 03, 04, 05	5DQ16-01SF – 2,5A
02	5ME21X20, 30, 31, 35, 41, 42-Връзка м/у ПК и ЦЗ	5DQ16-02SF – 2,5A
03	Захранване СОТ-центра	5DQ16-03SF – 2,5A
04	Захранване Инфор. Системи	5DQ16-04SF – 16A
05	Захранване 5DQ16+FZ32R40/2QF	5DQ16-05SF – 25A
06	Захранване Алкател 4400E	5DQ16-06SF – 10A
07	5ME21X, 06, 07, 08, 10, 46	5DQ16-07SF – 2,5A
08	5ME21X14, 19, 28, 29	5DQ16-08SF – 2,5A
09	5DZ39 – Комуник. Възел	5DQ16-09SF – 40A
10	5ME22X06, 07, 11, 13, 25	5DQ16-10SF – 2,5A
11	5ME22X08, 23, 30, 33	5DQ16-11SF – 2,5A
12	5ME22X18, 27, 29, 35	5DQ16-12SF – 2,5A
13	5ME21X12, 16, 17	5DQ16-13SF – 2,5A
14	5ME21X18, 21, 27, 32	5DQ16-14SF – 2,5A
15	5ME21X22, 34, 38, 33, 45	5DQ16-15SF – 2,5A
16	5ME21X25, 26, 37	5DQ16-16SF – 2,5A
17	5ME21X40, 11, 24	5DQ16-17SF – 2,5A
18	5ME21X36, 23, 39	5DQ16-18SF – 2,5A
19	Контакт ВЩУ-ДИБ	5DQ16-19SF – 4A
20	5MD20G01,5MD20G02	5DQ16-20SF – 2,5A
21	5MD21G01,5MD21G02	5DQ16-21SF – 2,5A
22	5MD22G01,5MD22G02	5DQ16-22SF – 2,5A
23	Автоматичен Хим.контрол на продукцията на 5ЕБ	5DQ16-23SF – 16A
24	Сигнализация	5DQ16-24SF – 4A

5DQ15

№ на АП	Съоръжение	Позиция на АП
01	5ME23X01, 02, 03, 04, 05	5DQ15-01SF – 2,5A
02	5ME23X06, 16, 20, 23	5DQ15-02SF – 2,5A
03	5ME23X17, 22	5DQ15-03SF – 2,5A
04	Резерв	5DQ15-04SF – 2,5A
05	Резерв	5DQ15-05SF – 2,5A
06	Сигнализация	5DQ15-06SF – 2,5A
07	5ME23X07, 09	5DQ15-07SF – 2,5A
08	5ME23X21	5DQ15-08SF – 2,5A
09	Резерв	5DQ15-09SF – 2,5A
10	Резерв	5DQ15-10SF – 2,5A
11	Резерв	5DQ15-11SF – 2,5A

12	Резерв	5DQ15-12SF – 2,5A
13	5ME23X11, 12, 13, 14	5DQ15-13SF – 2,5A
14	5ME23X18, 19, 25	5DQ15-14SF – 2,5A
15	5MD23G01	5DQ15-15SF – 2,5A
16	5MD23G02	5DQ15-16SF – 2,5A
17	Резерв	5DQ15-17SF – 2,5A
18	Резерв	5DQ15-18SF – 2,5A
19	Резерв	5DQ15-19SF – 2,5A
20	Резерв	5DQ15-20SF – 2,5A
21	Резерв	5DQ15-21SF – 2,5A
22	Резерв	5DQ15-22SF – 2,5A
23	Резерв	5DQ15-23SF – 2,5A
24	Резерв	5DQ15-24SF – 2,5A

6DQ15

№ на АП	Съоръжение	Позиция на АП
01	6ME21X01, 02, 03, 04, 05, 25, 48	6DQ15-01SF – 2,5A
02	6ME21X26, 37, 40, 41, 46, 52	6DQ15-02SF – 2,5A
03	6ME21X20, 30, 31, 35, 49, 42, 50	6DQ15-03SF – 2,5A
04	ФГИ	6DQ15-04SF – 2,5A
05	Захранване СОТ-Централа	6DQ15-05SF – 2,5A
06	ФДП	6DQ15-06SF – 2,5A
07	6ME21X06, 07, 08, 10	6DQ15-07SF – 2,5A
08	6ME21X11, 24, 36, 47, 51	6DQ15-08SF – 2,5A
09	6ME21X14, 19, 28, 29, 43	6DQ15-09SF – 2,5A
10	6ME22X07, 11, 33	6DQ15-10SF – 2,5A
11	6ME22X06, 18, 30, 13, 35	6DQ15-11SF – 2,5A
12	6ME22X08, 23, 25, 27, 29	6DQ15-12SF – 2,5A
13	6ME21X12, 13, 15, 16, 17, 53	6DQ15-13SF – 2,5A
14	6ME21X44, 45, 33, 34, 38	6DQ15-14SF – 2,5A
15	6ME21X18, 21, 27, 32, 22	6DQ15-15SF – 2,5A
16	6ME21X23, 39, 6MD22G01, 6MD22G02	6DQ15-16SF – 2,5A
17	6MD21G01, 6MD21G02	6DQ15-17SF – 2,5A
18	6MD20G01, 6MD20G02	6DQ15-18SF – 2,5A
19	Автоматичен Хим.контрол на продукцията на ПГ-6ЕБ	6DQ15-19SF – 16A
20	Захранване -Алкатель 4400	6DQ15-20SF – 10A

21	Резерв	6DQ15-21SF – 2,5A
22	Резерв	6DQ15-22SF – 2,5A
23	Сигнализация 6DQ15	6DQ15-23SF – 4A
24	6DK50R30 У-ние“Сигурност”	6DQ15-24SF – 4A

6DQ16

№ на АП	Съоръжение	Позиция на АП
01	6ME23X01, 02, 03, 04, 05	6DQ16-01SF – 2,5A
02	Резерв	6DQ16-02SF – 2,5A
03	6ME23X06, 16, 20, 23	6DQ16-03SF – 2,5A
04	6MN23H17, 6MN23H22	6DQ16-04SF – 2,5A
05	Сигнализация 6DQ16	6DQ16-05SF – 2,5A
06	Резерв	6DQ16-06SF – 2,5A
07	6ME23X07, 09	6DQ16-07SF – 2,5A
08	Резерв	6DQ16-08SF – 2,5A
09	6ME23X15, 24	6DQ16-09SF – 2,5A
10	6ME23X21	6DQ16-10SF – 2,5A
11	Резерв	6DQ16-11SF – 2,5A
12	Резерв	6DQ16-12SF – 2,5A
13	6ME23X11, 12, 13, 14	6DQ16-13SF – 2,5A
14	Резерв	6DQ16-14SF – 2,5A
15	6ME23X18, 19, 25	6DQ16-15SF – 2,5A
16	Резерв	6DQ16-16SF – 2,5A
17	Резерв	6DQ16-17SF – 2,5A
18	Резерв	6DQ16-18SF – 2,5A
19	6MD23G02	6DQ16-19SF – 2,5A
20	6MD23G01	6DQ16-20SF – 2,5A
21	Резерв	6DQ16-21SF – 2,5A
22	Резерв	6DQ16-22SF – 2,5A
23	Резерв	6DQ16-23SF – 2,5A
24	Резерв	6DQ16-24SF – 2,5A

LS14R12

№ на АП	Съоръжение	Позиция на АП
1	OME24X01, 02, 03, 04, 05	LS14R12-01SF – 2,5A
2	OME24X06, 07, 08, 09, 10	LS14R12-02SF – 2,5A
3	OME24X11, 12, 13, 14, 15	LS14R12-03SF – 2,5A
4	OME24X16, 17, 18, 19	LS14R12-04SF – 2,5A
5	OME24X20	LS14R12-05SF – 2,5A
6	Резерв	LS14R12-06SF – 2,5A
7	Резерв	LS14R12-07SF – 2,5A
8	Резерв	LS14R12-08SF – 2,5A

9	Резерв	LS14R12-09SF – 2,5A
10	Резерв	LS14R12-10SF – 2,5A
11	Резерв	LS14R12-11SF – 2,5A
12	Резерв	LS14R12-12SF – 2,5A
13	Резерв	LS14R12-13SF – 2,5A
14	OMD24G01, 02	LS14R12-14SF – 2,5A
15	Резерв	LS14R12-15SF – 2,5A
16	Резерв	LS14R12-16SF – 2,5A
17	Резерв	LS14R12-17SF – 2,5A
18	Резерв	LS14R12-18SF – 2,5A
19	Резерв	LS14R12-19SF – 2,5A
20	Резерв	LS14R12-20SF – 2,5A
21	Резерв	LS14R12-21SF – 2,5A
22	Резерв	LS14R12-22SF – 2,5A
23	СИН20 СК-3 COT	LS14R12-23SF – 2,5A
24	Резерв	LS14R12-24SF – 2,5A

Изготвил:
Инж. по Р ДС
05.07.2017 г. /Борислав Елкин/

5DK11 (консуматори след UPS)

№ на АП	Съоръжение	Стойност
1	K10	1A
2	K11	1A
3	K12	1A
4	K13	1A
5	K14	1A
6	K15	1A
7	K16	1A
8	K17	1A
9	K18	1A
10	K19	1A
11	K20	1A
12	К I-ва система	10A
13	К III-та система	10A
14	Резерв	1A
15	K21	1A
16	K22	1A
17	K23	1A
18	Резерв	1A
19	Резерв	20A
20	Резерв	20A
	Захранване табло 5AA09 (камери ТМО)	16A
	Захранване разклонител 1 (в RACK шкаф)	16A
	Захранване разклонител 2 (в RACK шкаф)	16A
	Захранване разклонител 3 (в RACK шкаф)	16A

5DK11 (ABP)

№ на АП	Съоръжение	Стойност
	Основно захранване ABP -5DX04	32A
	Резервно захранване ABP – 5DT06	32A
	Резервирано захранване - клеморед	
	Реле за контрол на монофазно напрежение тип HRN-33	
	Реле за време, многофункционално тип CRM93H	
	Контактор, модулен тип R40-31 (2 бр.)	40A, напрежение на бобината 230V, 3 NO, 1 NC

5DK11 (Консуматори преди UPS)

№ на АП	Съоръжение	Стойност
	Захранване UPS	
	Захранване вентилатори охлаждане RACK шкаф	
	Резерв	

6DK11 (консуматори след UPS)

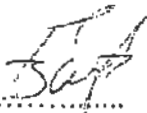
№ на АП	Съоръжение	Стойност
1	K40	1A
2	K41	1A
3	K42	1A
4	K43	1A
5	K44	1A
6	K45	1A
7	K46	1A
8	K47	1A
9	K48	1A
10	K49	1A
11	K50	1A
12	Резерв	1A
13	К зона	10A
14	K51	1A
15	K52	1A
16	K53	1A
17	Резерв	1A
18	Резерв	1A
19	Резерв	1A
20	Резерв	1A
21	Резерв	1A
22	Резерв	1A
23	Резерв	1A
	К I-ва система	10A
	К III-та система	10A
	Захранване табло 6AA09 (камери ТМО)	10A
	Захранване разклонител 1 (в RACK шкаф)	16A
	Захранване разклонител 2 (в RACK шкаф)	16A
	Захранване разклонител 3 (в RACK шкаф)	16A

6DK11 (Консуматори преди UPS)

№ на АП	Съоръжение	Стойност
	Захранване UPS	

	Захранване вентилатори охлаждане RACK шкаф	
	Резерв	

Изготвил:

Енергетик С 

05.01 2017 г. /Владимир Георгиев/



“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

Цех ХТС и СК

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Сп.ХТС-7/24.03.2017 г.

на изисквания за сеизмоустойчивост на оборудване
по Заявка № 7/23.03.2017 г.

Относно: Техническо задание Проектиране, доставка и монтаж на шкафов (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11

1. Обхват и класификация:

Настоящата спецификация е изготвена за оборудването, предвидено в техническо задание за Проектиране, доставка и монтаж на шкафов (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11 в РО и СК-3”:

- панели;
- кабелни канали и/или кабелни лавици (при необходимост);
- комутационна апаратура;
- измервателна и сигнална апаратура;
- защиты;
- АВР и др.

Новото оборудване е класифицирано в ТЗ както следва:

- клас по безопасност 4-Н по НП-001-97 (ОПБ-88/97);
- категория по сеизмоустойчивост 3 по НП-031-01 “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций”.

2. Основни изисквания за сеизмичната квалификация на оборудването:

2.1. В съответствие с т.2.12. от НП-031-01, проектирането на елементите на АЕЦ сеизмична категория 3 трябва да се изпълнява в съответствие с действащите нормативни документи, изискванията на които се разпространяват на граждански и промишлени обекти. В България това е системата Еврокод БДС EN. Националният сеизмичен код да бъде приложен като се използват сеизмичните характеристики за ниво ПЗ (максимално ускорение, етажни спектри на реагиране) за мястото на монтиране в АЕЦ “Козлодуй”.

2.2. Използването на други нормативни документи трябва да бъде обосновано.

3. Спектри на реагиране:

3.1. Приложение 1 (3 стр.) за кота -4.20; пом. АЭ052; РО; блок 5 и 6:

Спектр на реагиране за ускорение за възел 199 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0332 “Окончателни спектри на реагиране за реакторно отделение”, SIEMENS, 15.11.1999г., App. А-стр.4, 5 и 6, Приложение В-стр. В4, В5 и В6.

3.2. Приложение 2 (6 стр.) за кота 6.60; пом. АЭ346; РО; блок 5 и 6:

Спектр 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.

3.3. Приложение 3 (6 стр.) за кота 16.20; пом. С506/1; СК-3:

Спектър на реагиране за ускорение /графичен и табличен вид/ за възел 2084 (компонента 1 и 3) и възел 2306 (компонента 2), съгласно отчет МК-DTT-SIE-0333 "Окончателен спектър на реагиране на Спецкорпуса", SIEMENS, 13.12.1999г., Допълнение 1, Приложение 3, стр.86, 87, 90, 91, 94, 95.

4. Допълнителни указания и изисквания:

4.1. Определяне на сеизмичното въздействие

4.1.1. Сеизмичното въздействие трябва да съответства на конкретните спектри на реагиране за мястото на монтиране или за по-консервативно изчислено сеизмично въздействие.

4.1.2. При определяне на сеизмичното въздействие да се отчита и реакцията на междинни конструкции, разположени между основната кота, за която се отнасят приложените спектри или е изчислено сеизмичното въздействие и основното оборудване.

4.1.3. Приложените спектри на реагиране са за ниво МРЗ (вероятност на поява 10^{-4}). Стойностите на спектрите за ПЗ (вероятност за поява 10^{-2}) се получават като стойностите на спектрите за МРЗ се редуцират два пъти.

4.1.4. При необходимост от една хоризонтална съставляща, то тя се получава чрез корен квадратен от сумата на квадратите на спектрите на реагиране за двете хоризонтални съставлящи.

4.1.5. 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.

4.1.6. Стойностите за затихването да се определят в съответствие с използвания нормативен документ, например НП-031-01, NRC RG 1.61 "Damping values for seismic design of nuclear power plants" или друг приложим нормативен документ.

4.1.7. 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.

4.2. Метод за сеизмична квалификация – анализ:

4.2.1. Анализ поведението и квалифициране на конструкцията на панелите и на новите кабелни трасета (ако има такива);

4.2.2. Аналитични оразмерителни проверки на конструкции и детайли за закрепване на отделните компоненти в панелите (болтове, заваръчни шевове, монтажни планки и др.);

4.2.3. Аналитични оразмерителни проверки на закрепването на основните компоненти - кабелни трасета (ако има такива) и панели към съществуващите строителните конструкции и ако се предвижда - връзката между панелите. Опорните реакции да се определят с отчитане на ефектите от собствено тегло на оборудването, от сеизмичното въздействие в мястото на монтаж (виж т.4.1) и от натоварването от присъедините към тях компоненти при нормални условия на експлоатация и сеизмично въздействие.

4.2.4. Документиране на квалификацията за сеизмоустойчивост чрез анализ

При извършване на сеизмична квалификация на оборудване чрез анализ (кабелни трасета, панели, закрепването на оборудването и опорните конструкции и т.н.), документът за сеизмична квалификация трябва да съдържа: използвани нормативни документи; метод за сеизмична квалификация; ниво на въздействие; необходим (изчислителен) спектър на реагиране (НСР); изчислителен модел; комбинации на натоварване; допустими стойности на оценяваните параметри; използвани критерии за оценка; схема на натоварване; подробно описание на

получените резултати (включително: собствени честоти; собствени форми; диаграми на получени усилия, деформации, напрежения, премествания и др.); таблица с опорните реакции в точките на закрепване на оборудването; компактдиск (CD), съдържащ цяла разпечатка от компютърната програма за извършените изчисления; обобщение, анализ на получените резултати и заключения за сеизмоустойчивост.

4.3. В случай на монтаж на оборудване от различни сеизмични категории в близост едно до друго, да се разработят мерки (технически и/или организацонни) за елиминиране на системното взаимодействие между тях. В рамките на проектната документация е необходимо да се докаже, че оборудването от по-ниска сеизмична категория не оказва влияние на сеизмоустойчивостта на оборудването от по-висока сеизмична категория или оборудването с по-ниска категория да се осигури за изискванията на по-високата категория (най-високата категория е 1, а най-ниската – 3).

5. Използвани съкращения:

МРЗ – максимално разчетно земетресение;

ПЗ – проектно земетресение;

РО – реакторно отделение;

СК-3 – специализиран корпус - 3.

Н-к цех ХТС и СК:

/Ц. Маринов/

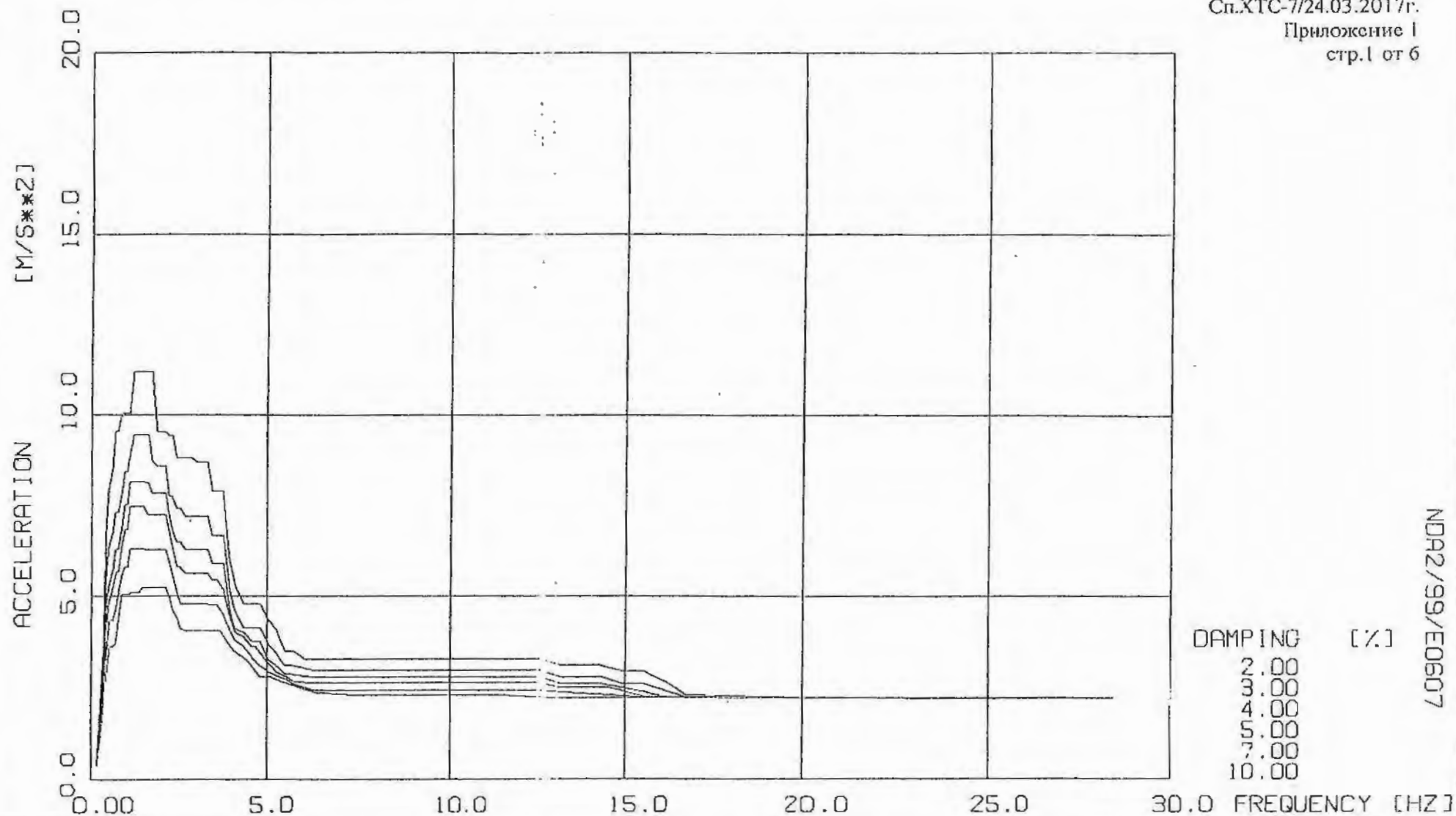
Ръководител сектор "Сеизмичен контрол":

/Кр. Славчева/

Получил документа :

/име, фамилия, длъжност, организация, подпис/

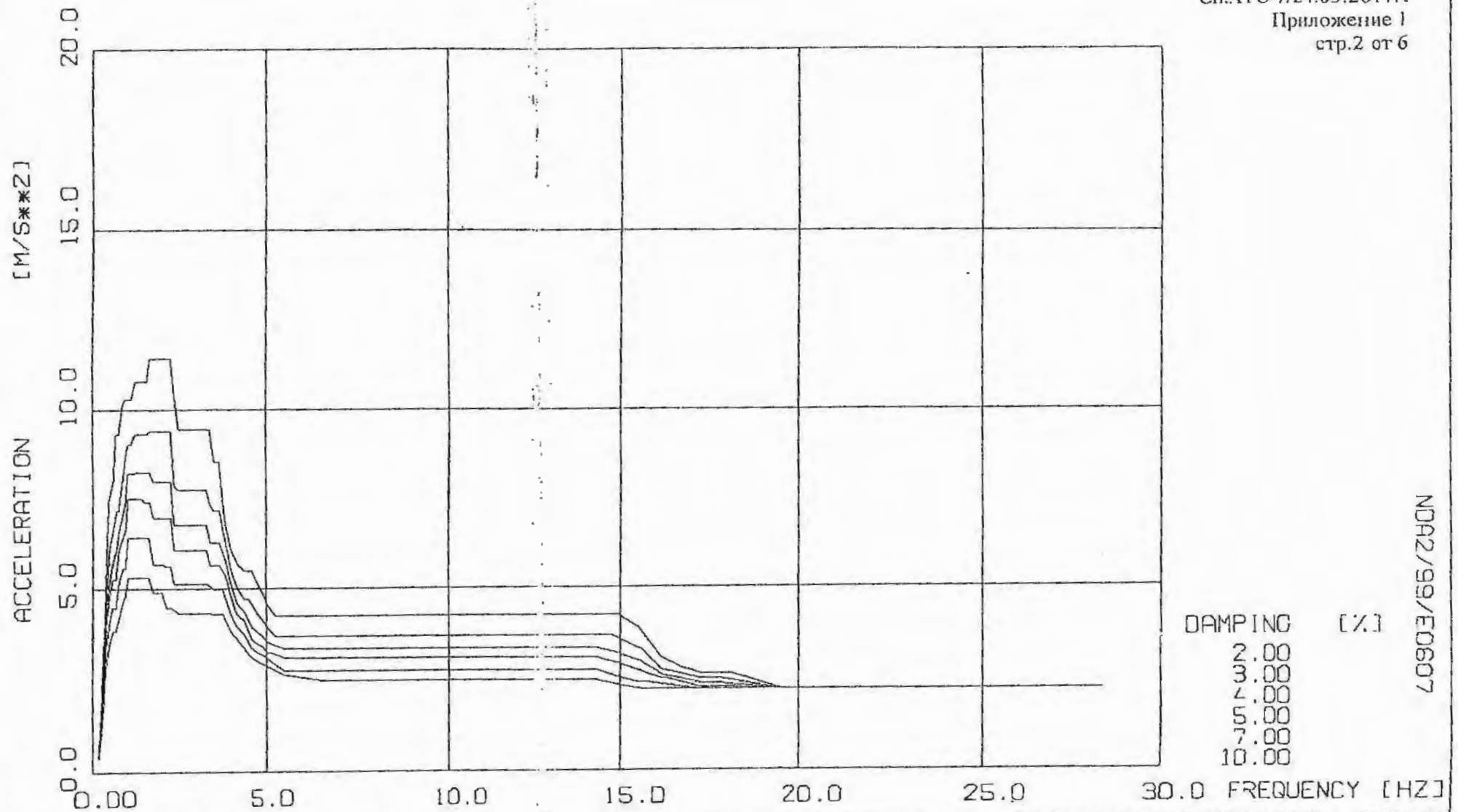
Сп.ХТС-7/24.03.2017г.
Приложение I
стр.1 от 6



NDP2/99/EO607

APP. A	4	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	199	1999/11/03
		KOZLODUY - REACTOR BUILDING	DIRECTION	I	SIEMENS AG
		ROOM NO. 036/2.036/3.052.057.	ELEVATION	-4.20 M	DYNRES 3.0-C
		ALL ROOMS ON THIS LEVEL			

Сп.ХТС-7/24.03.2017г.
Приложение 1
стр.2 от 6



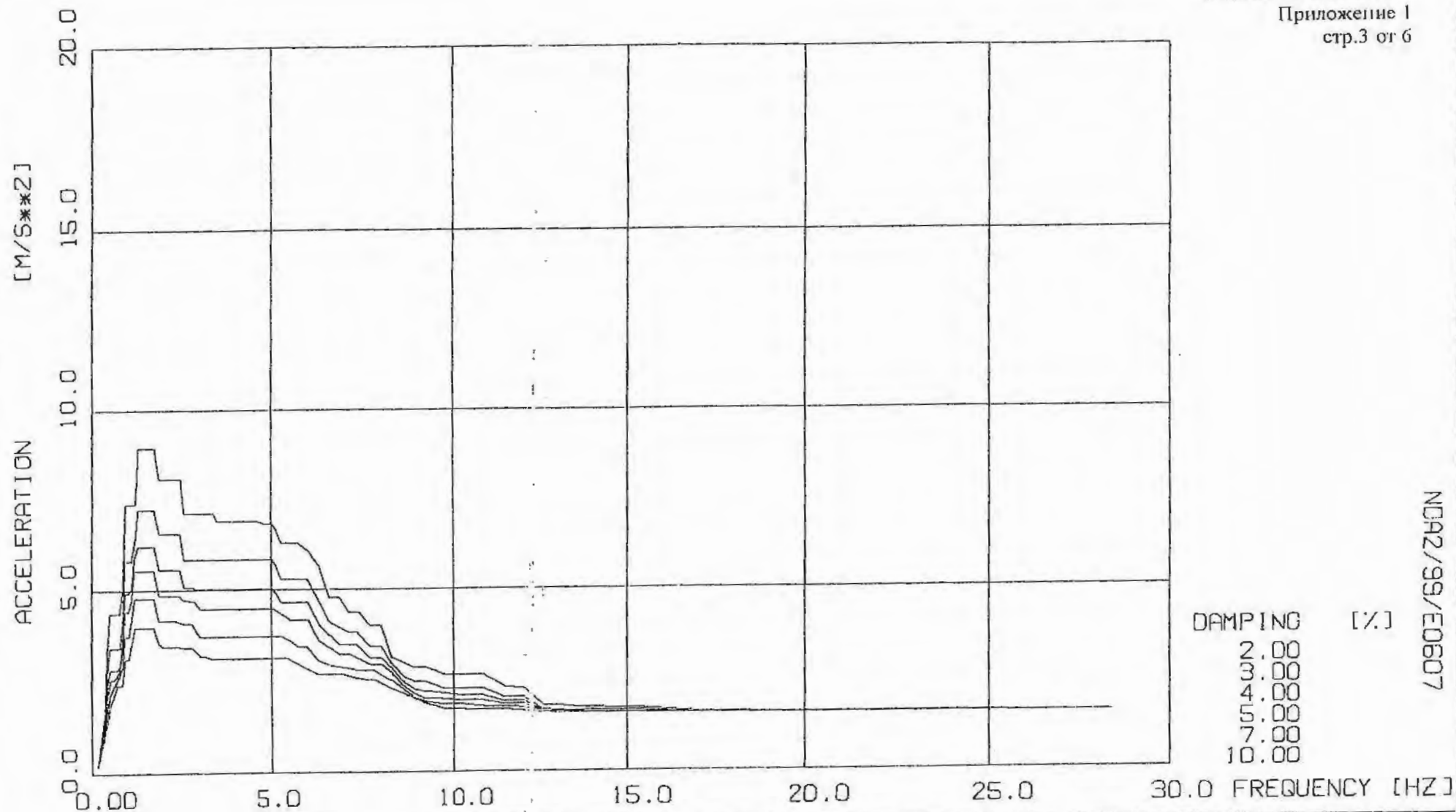
ND42/99/EO607

APP. A 5 DESIGN RESPONSE SPECTRA
KOZLODUY - REACTOR BUILDING
ROOM NO. 036/2,036/3,052,057,
ALL ROOMS ON THIS LEVEL

NODE 199
DIRECTION 2
ELEVATION -4.20 M

1999/11/03
SIEMENS AG
DYNRES 3.0-C

Сп.ХТС-7/24.03.2017г.
Приложение 1
стр.3 от 6



ND92/99/EO607

APP. A 6 DESIGN RESPONSE SPECTRA
KOZLOOY - REACTOR BUILDING
ROOM NO. 036/2,036/3,052,057,
ALL ROOMS ON THIS LEVEL

NODE 199
DIRECTION 3
ELEVATION -4.20 M

1999/11/03
SIEMENS AG
DYNRES 3.0-C

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
KOZLODUY - REACTOR BUILDING
ROOM NO. 036/2,036/3,052,057,
ALL ROOMS ON THIS LEVEL

NODE 199
DIRECTION 1
ELEVATION -4.20 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	0.44	0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.39	0.17	0.41
0.26	2.23	0.26	1.98	0.26	1.78	0.26	1.61	0.26	1.35	0.26	1.12
0.34	3.42	0.34	2.97	0.34	2.63	0.34	2.37	0.34	1.99	0.34	1.76
0.43	6.82	0.43	5.55	0.43	4.68	0.43	4.05	0.43	3.25	0.43	2.66
0.51	8.00	0.51	6.36	0.51	5.32	0.51	4.80	0.53	4.36	0.53	3.64
0.60	8.56	0.60	6.75	0.60	5.74	0.69	5.68	0.60	4.36	0.60	3.64
0.68	9.56	0.68	7.34	0.68	6.31	0.77	5.68	0.68	4.62	0.68	3.71
0.77	9.56	0.77	7.34	0.77	6.31	0.85	6.38	0.77	5.05	0.87	5.06
0.85	10.05	0.85	7.86	0.85	6.94	0.94	6.84	0.85	5.61	1.02	5.06
1.11	10.05	0.94	8.47	0.94	7.54	1.02	6.84	0.94	5.80	1.11	5.10
1.19	11.22	1.02	8.47	1.02	7.54	1.11	7.50	1.02	5.80	1.36	5.10
1.72	11.22	1.19	9.48	1.11	8.16	1.50	7.50	1.11	6.31	1.46	5.25
1.84	9.55	1.61	9.48	1.50	8.16	1.61	7.26	1.50	6.31	2.07	5.25
2.07	9.55	1.73	8.75	1.61	8.15	2.07	7.26	1.61	6.29	2.19	5.01
2.19	9.45	1.84	8.61	1.73	7.87	2.19	6.78	2.07	6.29	2.30	4.63
2.30	9.45	2.07	8.61	2.07	7.87	2.30	6.29	2.19	5.95	2.42	4.43
2.42	8.84	2.19	7.78	2.19	7.26	2.42	5.81	2.42	5.12	2.53	4.13
2.86	8.84	2.26	7.78	2.30	6.80	2.51	5.81	2.53	4.81	2.65	4.08
2.99	8.71	2.42	7.44	2.42	6.49	2.65	5.62	3.29	4.81	3.34	4.08
3.34	8.71	2.53	7.44	2.53	6.49	3.34	5.62	3.45	4.78	3.45	4.07
3.45	7.91	2.65	7.21	2.65	6.27	3.45	5.46	3.62	4.78	3.70	4.07
3.79	7.91	3.34	7.21	3.34	6.27	3.62	5.46	3.79	4.52	3.97	3.68
3.97	6.02	3.45	6.66	3.45	5.88	3.79	5.20	3.97	4.12	4.14	3.47
4.14	5.32	3.79	6.66	3.78	5.88	3.97	4.50	4.14	3.80	4.37	3.33
4.37	4.81	3.97	5.22	3.97	4.72	4.14	4.03	4.37	3.63	4.60	3.10
4.83	4.81	4.14	4.63	4.14	4.13	4.37	3.89	4.60	3.38	4.83	2.81
5.06	4.38	4.37	4.16	4.37	4.01	4.60	3.64	4.83	3.10	5.06	2.79
5.29	4.09	4.83	4.16	4.60	3.79	4.71	3.64	5.06	2.94	5.12	2.79
5.52	3.50	5.06	3.71	4.83	3.76	5.06	3.16	5.52	2.74	5.52	2.66
5.75	3.50	5.29	3.46	5.06	3.28	5.29	2.92	5.75	2.63	5.75	2.58
6.04	3.28	5.52	3.10	5.29	3.09	5.52	2.82	6.32	2.44	6.32	2.39
12.65	3.28	5.75	3.10	5.52	2.89	5.75	2.70	12.65	2.44	12.65	2.38
13.22	3.11	6.32	2.99	5.72	2.89	6.32	2.65	14.37	2.34	7.76	2.31
14.33	3.11	12.65	2.99	6.32	2.80	12.65	2.65	15.52	2.25	11.77	2.31
14.95	2.95	13.22	2.80	12.65	2.80	13.22	2.51	16.67	2.25	12.65	2.27
15.52	2.95	14.37	2.80	13.22	2.63	14.58	2.51	17.50	2.25	28.50	2.22
16.10	2.67	14.95	2.62	14.37	2.63	15.52	2.29	28.50	2.22		
16.67	2.31	15.52	2.62	15.52	2.42	16.67	2.27				
17.25	2.31	16.67	2.27	16.10	2.26	28.50	2.23				
20.70	2.22	17.25	2.27	17.37	2.26						
22.66	2.22	28.50	2.23	28.50	2.22						
28.50	2.22										

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
KOZLODUY - REACTOR BUILDING
ROOM NO. 036/2,036/3,052,057,
ALL ROOMS ON THIS LEVEL

NODE 199
DIRECTION 2
ELEVATION -4.20 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	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.34	3.97	0.26	1.94	0.26	1.78	0.26	1.65	0.26	1.45	0.26	1.26
0.43	6.15	0.34	3.19	0.34	2.71	0.34	2.43	0.34	2.13	0.34	1.88
0.51	7.54	0.43	4.99	0.43	4.47	0.43	4.06	0.43	3.47	0.43	2.92
0.60	8.04	0.51	6.01	0.51	5.17	0.51	4.71	0.51	4.09	0.51	3.54
0.68	9.34	0.70	7.21	0.60	5.74	0.61	5.26	0.60	4.47	0.60	3.83
0.77	9.34	0.77	7.21	0.68	6.03	0.68	5.26	0.68	4.47	0.68	3.83
0.85	10.11	0.85	8.04	0.77	6.56	0.77	6.02	0.77	5.14	0.85	4.60
0.94	10.30	0.94	8.61	0.85	7.06	0.85	6.37	0.88	5.57	0.94	4.81
1.11	10.30	1.02	9.06	0.94	7.45	0.94	6.62	0.94	5.57	1.02	5.33
1.19	10.78	1.11	9.06	1.02	8.24	1.02	7.55	1.02	6.44	1.59	5.33
1.53	10.78	1.19	9.35	1.11	8.24	1.38	7.55	1.59	6.44	1.73	4.89
1.62	11.40	1.53	9.35	1.19	8.28	1.50	7.45	1.73	5.69	1.95	4.89
2.19	11.40	1.62	9.40	1.61	8.28	1.61	7.45	1.96	5.69	2.07	4.48
2.30	10.47	2.19	9.40	1.73	8.02	1.73	6.99	2.07	5.62	2.19	4.48
2.42	9.46	2.30	7.95	2.19	8.02	2.19	6.99	2.19	5.62	2.42	4.33
3.34	9.46	2.42	7.77	2.30	6.78	2.30	6.07	2.30	5.13	3.34	4.33
3.45	8.55	3.22	7.77	3.22	6.78	3.22	6.07	3.22	5.13	3.45	4.30
3.62	8.55	3.34	7.40	3.34	6.28	3.34	5.64	3.45	4.98	3.72	4.30
3.79	6.86	3.45	7.21	3.62	6.28	3.62	5.64	3.73	4.98	3.97	3.81
3.97	6.08	3.62	7.21	3.79	5.81	3.79	5.40	3.97	4.27	4.37	3.38
4.14	5.77	3.79	6.30	3.97	5.11	3.97	4.78	4.14	3.96	4.60	3.10
4.37	5.51	3.97	5.53	4.14	4.64	4.14	4.30	4.37	3.74	5.52	2.64
4.60	5.51	4.14	5.09	4.37	4.37	4.37	4.11	4.60	3.34	6.61	2.48
4.83	5.04	4.37	4.71	4.60	3.91	4.60	3.59	4.83	3.22	14.37	2.48
5.06	4.56	4.48	4.71	4.83	3.75	4.83	3.44	5.06	3.07	14.95	2.37
5.29	4.25	4.83	4.26	5.06	3.52	5.06	3.24	5.29	2.91	15.52	2.25
14.94	4.25	5.06	3.94	5.52	3.33	5.16	3.24	5.52	2.76	28.50	2.23
15.52	3.86	5.29	3.69	14.37	3.33	5.52	3.09	14.37	2.76		
16.10	3.05	14.76	3.69	14.95	3.19	14.37	3.09	14.95	2.58		
16.67	2.79	15.52	3.32	15.52	2.97	14.95	2.92	15.52	2.41		
17.25	2.65	16.10	2.75	16.10	2.62	15.52	2.77	17.25	2.24		
18.10	2.65	16.67	2.64	16.67	2.52	16.10	2.52	17.25	2.24		
19.55	2.24	17.25	2.52	17.25	2.39	16.26	2.52	28.50	2.22		
26.54	2.24	17.82	2.52	17.85	2.39	17.25	2.29				
28.50	2.23	19.55	2.24	19.55	2.23	18.40	2.29				
		26.73	2.24	25.63	2.23	19.55	2.23				
		28.50	2.23	28.50	2.23	24.52	2.23				
						28.50	2.23				

Handling restricted

Приложение 1

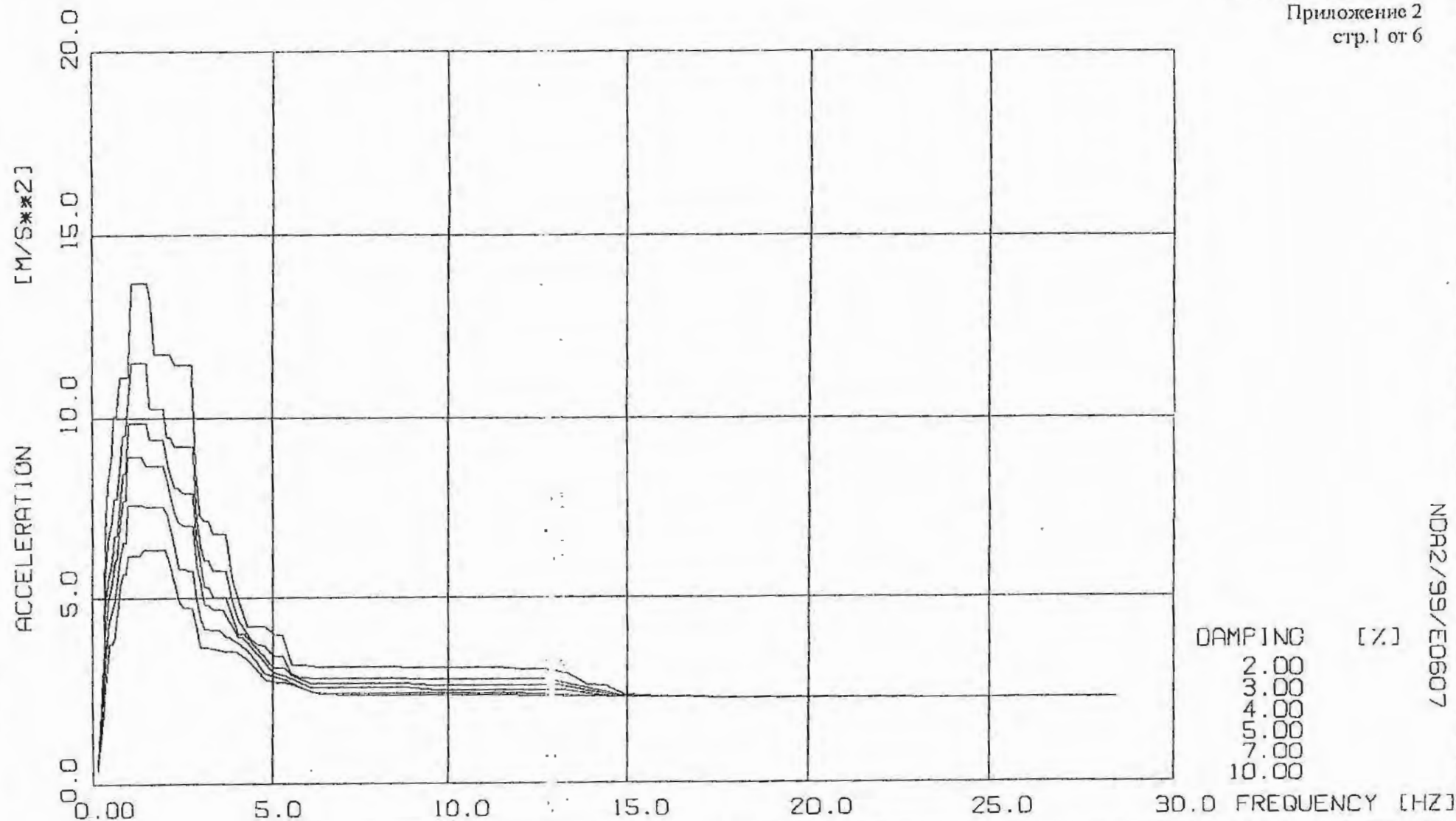
стр.6 от 6

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 KOZLODUY - REACTOR BUILDING
 ROOM NO. 036/2,036/3,052,057,
 ALL ROOMS ON THIS LEVEL

NODE 199
 DIRECTION 3
 ELEVATION -4.20 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	0.24	0.17	0.24	0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.22	0.17	0.21
0.26	1.04	0.26	0.94	0.26	0.87	0.26	0.81	0.26	0.71	0.26	0.61
0.34	1.57	0.34	1.41	0.34	1.28	0.34	1.17	0.34	1.01	0.34	0.90
0.43	3.44	0.43	2.80	0.43	2.35	0.43	2.07	0.43	1.69	0.43	1.41
0.51	4.36	0.51	3.43	0.51	2.83	0.53	2.57	0.51	2.15	0.51	1.84
0.77	4.36	0.77	3.43	0.68	2.83	0.60	2.57	0.60	2.35	0.60	2.09
0.85	5.04	0.85	4.22	0.77	2.92	0.68	2.64	0.68	2.52	0.71	2.41
0.94	7.42	0.94	5.82	0.85	3.67	0.77	2.83	0.77	2.66	0.77	2.41
1.19	7.42	1.11	5.82	0.94	4.93	0.85	3.36	0.85	2.90	0.85	2.49
1.28	8.98	1.19	6.44	1.02	4.93	0.94	4.42	0.94	3.73	0.94	3.10
1.73	8.98	1.28	7.25	1.11	5.04	1.02	4.42	1.02	3.73	1.02	3.10
1.84	8.12	1.73	7.25	1.19	5.93	1.11	4.70	1.11	4.12	1.19	3.96
2.42	8.12	1.84	6.60	1.28	6.22	1.20	5.56	1.19	4.78	1.73	3.96
2.53	7.15	2.42	6.60	1.73	6.22	1.73	5.56	1.72	4.78	1.84	3.54
3.31	7.15	2.53	5.82	1.84	5.58	1.84	4.85	1.84	4.15	1.96	3.45
3.45	6.94	5.06	5.82	2.42	5.58	2.42	4.85	2.30	4.15	2.30	3.45
4.60	6.94	5.29	5.28	2.53	5.09	2.53	4.71	2.53	4.08	2.42	3.44
4.83	6.85	6.03	5.28	2.76	5.09	2.65	4.71	2.75	4.08	2.53	3.42
5.06	6.85	6.32	4.67	2.88	5.03	2.76	4.70	2.88	3.86	2.76	3.42
5.29	6.31	6.61	4.11	5.06	5.03	2.83	4.70	2.99	3.71	2.88	3.30
5.75	6.31	6.90	3.95	5.29	4.64	2.99	4.45	3.21	3.71	2.99	3.18
6.04	6.08	7.19	3.81	6.04	4.64	5.06	4.45	3.45	3.71	3.11	3.18
6.32	5.64	7.42	3.81	6.32	4.04	5.52	4.14	5.29	3.71	3.22	3.14
6.61	4.77	7.76	3.42	6.61	3.74	6.04	4.14	5.52	3.57	3.34	3.13
6.90	4.77	8.05	3.42	6.90	3.48	6.32	3.59	5.75	3.43	5.43	3.13
7.19	4.37	8.34	2.95	7.37	3.48	6.61	3.40	6.03	3.43	5.75	2.95
7.47	4.37	8.63	2.63	7.76	3.12	6.90	3.22	6.32	3.04	6.32	2.66
7.76	3.98	8.91	2.47	8.05	3.12	7.19	3.22	6.61	2.94	7.03	2.66
8.05	3.98	9.20	2.47	8.34	2.82	7.47	3.08	7.11	2.87	7.47	2.56
8.34	3.11	9.77	2.29	8.63	2.47	7.76	2.92	7.47	2.78	7.76	2.51
8.91	2.87	10.92	2.29	8.91	2.29	8.05	2.92	7.94	2.78	7.86	2.51
9.20	2.87	11.50	2.06	9.20	2.22	8.34	2.70	8.34	2.50	8.34	2.29
9.77	2.64	12.07	2.06	9.40	2.22	8.63	2.36	8.91	2.06	9.20	1.88
10.92	2.64	12.65	1.70	10.35	2.09	8.91	2.16	9.20	1.95	9.78	1.75
11.50	2.34	12.88	1.70	10.92	2.09	9.20	2.03	9.78	1.87	10.35	1.75
12.07	2.30	13.80	1.68	11.50	1.94	9.67	2.03	10.35	1.87	11.41	1.71
12.65	1.85	15.50	1.68	12.07	1.94	10.35	1.97	10.92	1.82	11.69	1.71
13.22	1.81	17.25	1.61	12.65	1.69	10.92	1.97	11.50	1.78	13.22	1.61
13.80	1.78	18.40	1.61	13.22	1.65	11.50	1.86	11.92	1.78	15.50	1.61
14.37	1.78	19.55	1.60	13.80	1.65	12.07	1.86	13.22	1.62	17.25	1.58
15.07	1.73	25.53	1.60	15.52	1.64	12.65	1.68	15.17	1.62	25.53	1.58
15.47	1.73	28.50	1.59	16.10	1.63	13.80	1.64	16.10	1.60	28.50	1.58
17.25	1.62			18.40	1.60	14.37	1.63	19.55	1.60		
18.40	1.62			19.55	1.60	15.52	1.63	20.29	1.60		
19.55	1.60			23.78	1.60	16.10	1.62	28.50	1.58		
25.53	1.60			28.50	1.58	19.55	1.59				
28.50	1.59					25.53	1.59				
						28.50	1.58				

Сп.ХТС-7/24.03.2017г.
Приложение 2
стр.1 от 6



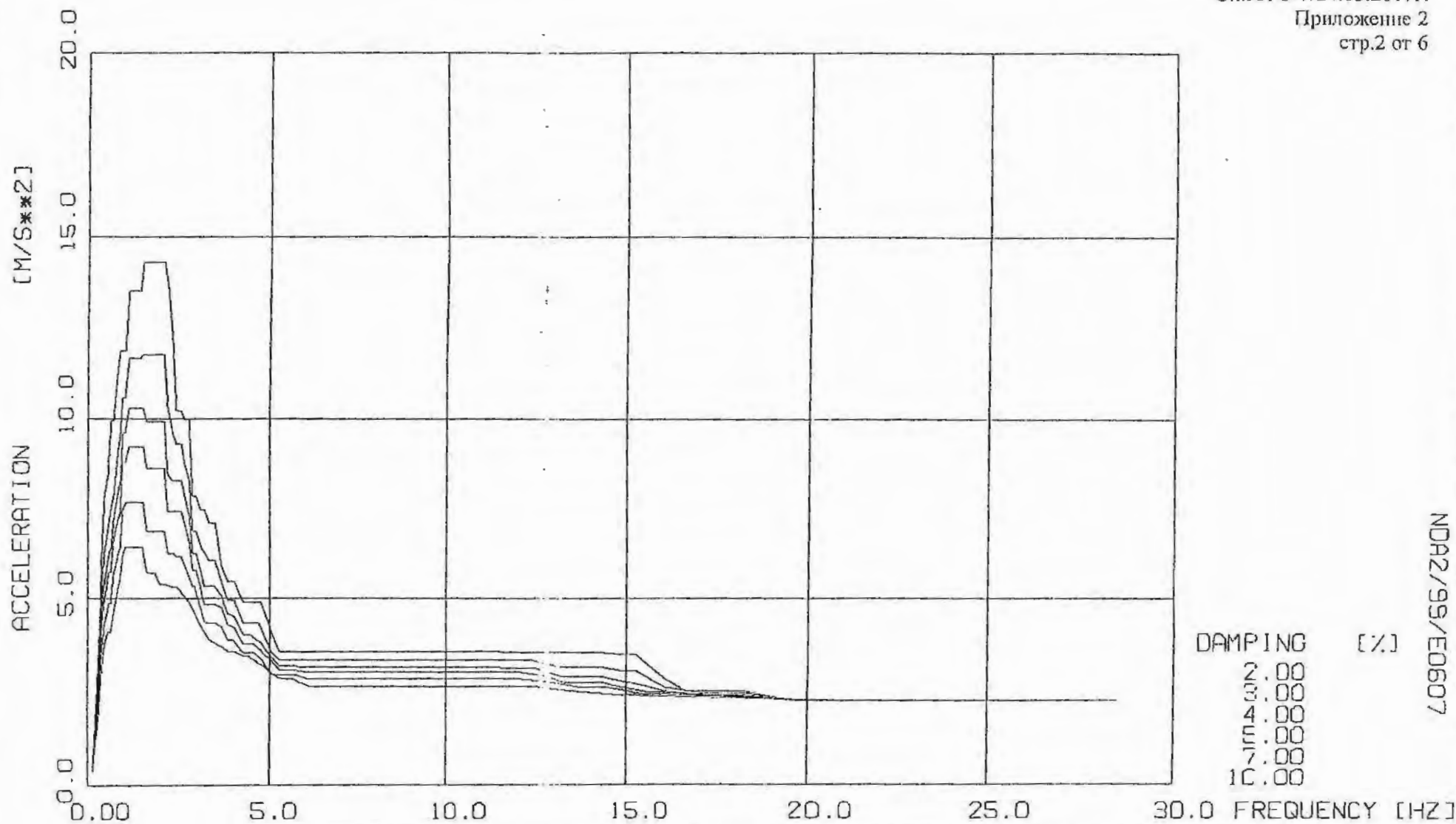
NDRA2/99/EO607

APP. A 22 DESIGN RESPONSE SPECTRA
KOZLODUY - REACTOR BUILDING
ROOM NO. A319,A340,A341,A344,A315/1,A315/2
ALL OTHER ON THIS LEVEL

NODE 3329
DIRECTION I
ELEVATION 6.50 M

1999/11/03
SIEMENS AG
DYNRES 3.0-C

Сп.ХТС-7/24.03.2017г.
Приложение 2
стр.2 от 6



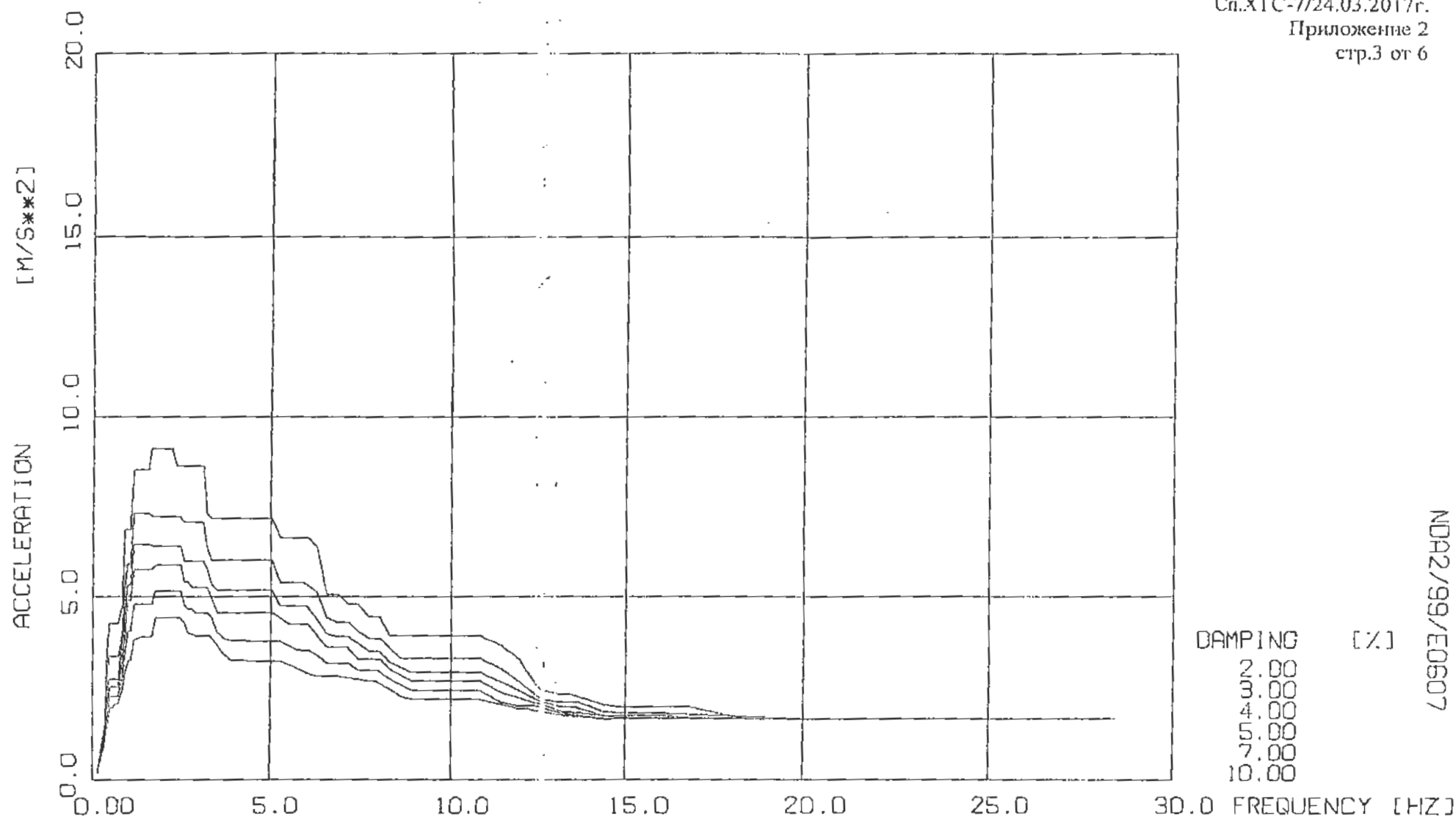
ND02/99/EO607

APP. A 23 DESIGN RESPONSE SPECTRA
KOZLODUY - REACTOR BUILDING
ROOM NO. A319,A340,A341,A344,A315/1,A315/2
ALL OTHER ON THIS LEVEL

NODE 3329
DIRECTION 2
ELEVATION 6.60 M

1999/11/03
SIEMENS AG
DYNRES 3.0-C

Сп.ХТС-7/24.03.2017г.
Приложение 2
стр.3 от 6



ND42/99/E0607

APP. A	24	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	3329	1999/11/03
		KOZLODUY - REACTOR BUILDING	DIRECTION	3	SIEMENS AG
		ROOM NO. A319,A340,A341,A344,A315/1,A315/2	ELEVATION	6.60 M	DYNRES 3.0-C
		ALL OTHER ON THIS LEVEL			

Handling restricted

стр.4 от 6

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 KOZLODUY - REACTOR BUILDING
 ROOM NO. A319, A340, A341, A344, A315/1, A315/2
 ALL OTHER ON THIS LEVEL

NODE 3329
 DIRECTION 1
 ELEVATION 6.60 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	0.44	0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.42
0.26	2.25	0.26	2.00	0.26	1.80	0.26	1.63	0.26	1.36	0.26	1.14
0.34	3.46	0.34	3.01	0.34	2.66	0.34	2.39	0.34	2.03	0.34	1.81
0.43	7.00	0.43	5.70	0.43	4.81	0.43	4.17	0.43	3.36	0.43	2.77
0.51	8.28	0.51	6.60	0.51	5.53	0.51	4.97	0.51	4.28	0.51	3.80
0.60	8.97	0.60	7.07	0.60	5.99	0.60	5.38	0.68	4.90	0.60	3.80
0.68	10.07	0.68	7.76	0.68	6.69	0.68	5.95	0.77	5.41	0.68	3.95
0.77	10.07	0.77	7.76	0.77	6.69	0.77	6.09	0.85	6.13	0.85	5.35
0.85	11.14	0.85	8.72	0.85	7.68	0.85	7.06	0.94	6.52	0.94	5.66
1.11	11.14	0.94	9.54	0.94	8.49	0.94	7.69	1.02	6.52	1.02	5.66
1.19	13.66	1.02	9.54	1.02	8.49	1.02	7.69	1.11	7.57	1.11	6.14
1.61	13.66	1.11	10.39	1.11	9.88	1.11	8.94	1.50	7.57	1.45	6.14
1.73	13.21	1.19	11.52	1.61	9.88	1.50	8.94	1.61	7.53	1.53	6.31
1.84	11.74	1.61	11.52	1.73	9.41	1.61	8.68	2.07	7.53	2.14	6.31
2.30	11.74	1.73	10.29	2.07	9.41	2.07	8.68	2.19	7.30	2.30	5.86
2.42	11.47	1.84	10.28	2.19	8.87	2.19	8.30	2.30	6.92	2.42	5.38
2.87	11.47	2.07	10.28	2.30	8.48	2.30	7.86	2.42	6.35	2.53	4.94
2.99	8.40	2.19	9.49	2.42	8.07	2.42	7.33	2.53	5.79	2.65	4.74
3.11	7.27	2.29	9.49	2.52	8.07	2.53	7.07	2.65	5.79	2.86	4.74
3.22	7.13	2.42	9.24	2.65	7.91	2.65	6.97	2.76	5.73	2.99	4.24
3.34	7.13	2.88	9.24	2.88	7.91	2.88	6.97	2.88	5.73	3.11	3.69
3.45	6.74	2.99	7.32	2.99	6.55	2.99	5.92	2.99	5.03	3.34	3.69
3.79	6.74	3.11	6.46	3.22	5.30	3.22	4.82	3.11	4.48	3.45	3.67
3.97	5.50	3.22	6.01	3.34	5.30	3.34	4.82	3.22	4.19	3.48	3.67
4.14	5.02	3.34	6.01	3.45	5.04	3.45	4.70	3.34	4.19	3.79	3.57
4.37	4.26	3.45	5.73	3.79	5.04	3.72	4.70	3.45	4.16	4.06	3.57
4.83	4.26	3.79	5.73	3.97	4.52	3.97	4.25	3.62	4.16	4.37	3.35
5.06	4.02	3.97	4.89	4.14	4.05	4.14	3.98	3.79	3.97	4.60	3.11
5.27	4.02	4.14	4.44	4.27	4.05	4.24	3.98	3.87	3.97	4.83	2.82
5.52	3.22	4.37	4.04	4.83	3.41	5.06	3.01	4.14	3.79	5.06	2.79
5.84	3.22	4.60	3.78	5.06	3.14	5.32	2.93	4.37	3.57	5.32	2.79
6.32	3.16	4.83	3.73	5.29	3.14	5.32	2.93	4.60	3.32	5.33	2.74
8.60	3.16	5.06	3.45	5.52	2.93	6.04	2.62	4.83	3.00	6.32	2.45
9.20	3.14	5.28	3.45	6.04	2.72	8.87	2.62	5.06	2.90	6.75	2.45
11.50	3.14	5.52	2.99	8.88	2.72	9.77	2.54	5.29	2.83	7.76	2.40
12.07	3.08	5.75	2.87	9.77	2.66	13.20	2.54	5.33	2.83	11.87	2.40
12.65	3.08	6.00	2.87	13.02	2.66	14.37	2.38	5.75	2.66	14.37	2.35
13.22	2.99	6.32	2.85	14.37	2.43	17.25	2.35	6.04	2.51	28.50	2.31
13.80	2.71	8.79	2.85	15.52	2.36	28.50	2.32	6.61	2.48		
14.37	2.64	9.77	2.83	17.25	2.36			8.63	2.48		
14.95	2.40	12.65	2.83	28.50	2.32			8.91	2.46		
15.24	2.40	13.22	2.72					9.77	2.46		
16.10	2.36	14.37	2.49					12.03	2.46		
17.25	2.36	14.95	2.37					13.32	2.41		
28.50	2.32	16.67	2.36					16.67	2.35		
		17.25	2.36					17.25	2.35		
		28.50	2.32					28.50	2.31		

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 KOZLODUY - REACTOR BUILDING
 ROOM NO. A319,A340,A341,A344,A315/1,A315/2
 ALL OTHER ON THIS LEVEL

NODE 3329
 DIRECTION 2
 ELEVATION 6.50 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	0.42	0.17	0.41	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.34	4.03	0.26	1.98	0.26	1.82	0.26	1.69	0.26	1.49	0.26	1.29
0.43	6.28	0.34	3.23	0.34	2.74	0.34	2.48	0.34	2.17	0.34	1.92
0.51	7.89	0.43	5.13	0.43	4.60	0.43	4.18	0.43	3.57	0.43	3.00
0.60	8.46	0.51	6.31	0.51	5.38	0.51	4.91	0.51	4.28	0.51	3.72
0.68	9.95	0.60	6.94	0.60	6.10	0.63	5.72	0.63	4.88	0.61	4.13
0.77	9.95	0.68	7.50	0.68	6.39	0.68	5.72	0.68	4.88	0.68	4.13
0.85	11.24	0.77	7.91	0.77	7.20	0.77	6.61	0.77	5.66	0.77	4.59
0.94	11.84	0.85	8.94	0.85	7.86	0.85	7.11	0.85	6.11	0.85	5.15
1.11	11.84	0.94	9.61	0.94	8.30	0.94	7.37	0.94	6.38	0.94	5.49
1.19	13.48	1.02	10.57	1.02	9.61	1.02	8.79	1.02	7.50	1.02	6.19
1.53	13.48	1.11	10.57	1.11	9.61	1.11	8.79	1.11	7.71	1.11	6.43
1.62	14.29	1.19	11.64	1.19	10.29	1.19	9.23	1.61	7.71	1.58	6.43
2.19	14.29	1.53	11.64	1.61	10.29	1.61	9.23	1.73	6.87	1.73	5.74
2.30	13.54	1.62	11.75	1.73	9.94	1.73	8.63	2.19	6.87	1.95	5.71
2.42	12.09	2.19	11.75	2.19	9.94	2.19	8.63	2.30	6.25	2.07	5.40
2.53	10.21	2.30	10.30	2.30	8.48	2.30	7.44	2.42	6.25	2.19	5.40
2.65	10.21	2.42	9.63	2.42	8.31	2.36	7.44	2.53	6.17	2.42	5.31
2.76	9.97	2.53	9.31	2.65	8.31	2.53	7.44	2.65	6.17	2.55	5.31
2.88	9.97	2.65	9.31	2.76	7.84	2.65	7.44	2.88	5.61	2.88	4.92
2.99	7.85	2.76	8.71	2.88	7.31	2.76	7.06	2.99	5.34	2.99	4.73
3.11	7.85	2.88	8.31	2.99	6.25	2.88	6.60	3.05	5.34	3.22	4.28
3.22	7.49	2.99	6.88	3.11	6.25	2.99	5.79	3.22	4.72	3.45	3.92
3.34	7.49	3.11	6.88	3.22	5.73	3.11	5.79	3.34	4.38	3.79	3.75
3.45	7.11	3.22	6.47	3.34	5.34	3.22	5.25	3.45	4.35	3.97	3.60
3.62	7.11	3.45	6.07	3.62	5.34	3.34	4.86	3.62	4.35	4.14	3.59
3.79	5.92	3.62	6.07	3.79	5.09	3.62	4.86	3.79	4.26	4.37	3.48
3.97	5.47	3.79	5.48	3.97	4.59	3.79	4.76	3.97	3.92	4.48	3.48
4.14	5.47	3.97	4.94	4.14	4.52	3.97	4.31	4.09	3.92	4.83	3.22
4.37	4.90	4.12	4.94	4.37	4.06	4.14	4.24	4.37	3.59	5.06	3.00
4.50	4.90	4.37	4.35	4.52	4.06	4.37	3.83	4.50	3.59	5.22	2.91
5.06	4.14	4.76	4.35	4.83	3.82	4.59	3.83	4.83	3.38	5.65	2.89
5.29	3.61	5.06	3.60	5.06	3.45	4.83	3.61	5.06	3.04	6.04	2.70
11.50	3.61	5.29	3.37	5.29	3.22	5.29	3.11	5.29	2.98	6.61	2.67
12.07	3.59	12.41	3.37	5.75	3.22	5.75	3.11	5.73	2.98	11.50	2.67
14.37	3.59	13.22	3.19	6.04	3.18	6.04	3.06	6.04	2.87	12.52	2.67
14.95	3.53	14.37	3.19	11.50	3.18	12.07	3.06	12.07	2.87	13.22	2.56
15.25	3.53	14.95	3.08	12.48	3.17	12.65	2.99	12.65	2.83	13.27	2.56
16.10	2.88	15.28	3.08	13.22	2.94	13.22	2.79	13.80	2.64	14.95	2.44
16.67	2.55	16.10	2.63	14.37	2.94	13.80	2.77	14.49	2.64	15.37	2.44
18.40	2.55	17.25	2.48	15.52	2.71	14.37	2.77	15.52	2.45	18.40	2.35
19.55	2.32	18.40	2.48	16.10	2.54	14.95	2.65	16.20	2.45	20.70	2.28
20.70	2.32	19.81	2.31	16.15	2.54	15.52	2.54	18.40	2.38	24.02	2.28
28.50	2.29	28.50	2.28	17.25	2.44	18.31	2.42	20.70	2.28	28.50	2.28
				18.40	2.44	19.55	2.31	24.81	2.28		
				19.55	2.31	28.50	2.29	28.50	2.28		
				23.11	2.28						
				26.53	2.28						
				28.50	2.28						

Handling restricted

стр.6 от 6

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 KOZLODUY - REACTOR BUILDING
 ROOM NO. A319, A340, A341, A344, A315/1, A315/2
 ALL OTHER ON THIS LEVEL

NODE 3329
 DIRECTION 3
 ELEVATION 6.60 M

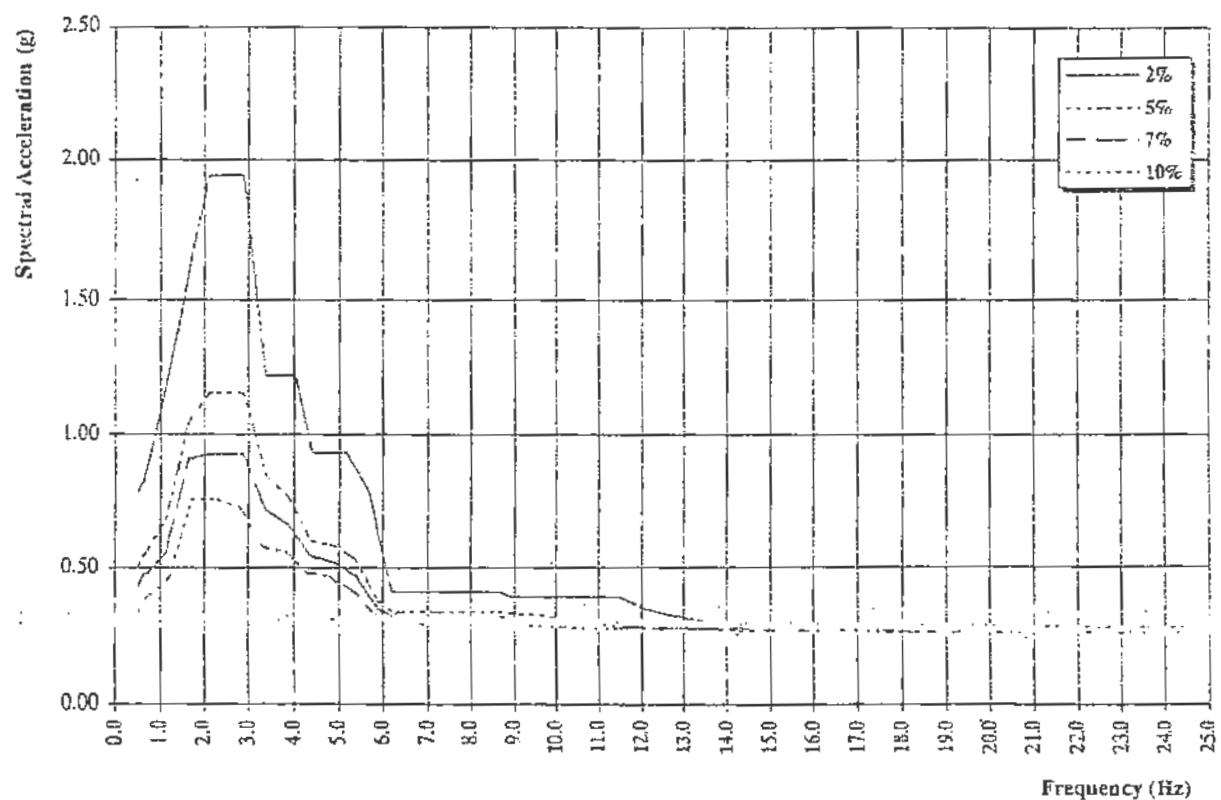
D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.25	0.17	0.24	0.17	0.23	0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21
0.26	1.06	0.26	0.97	0.26	0.89	0.26	0.82	0.26	0.72	0.26	0.62
0.34	1.56	0.34	1.40	0.34	1.26	0.34	1.15	0.34	0.99	0.34	0.91
0.43	3.32	0.43	2.70	0.43	2.27	0.43	1.97	0.43	1.67	0.43	1.43
0.51	4.27	0.51	3.37	0.51	2.78	0.52	2.56	0.53	2.30	0.53	2.00
0.77	4.27	0.77	3.37	0.77	2.78	0.77	2.56	0.68	2.30	0.60	2.00
0.85	4.76	0.85	4.03	0.94	4.53	0.85	3.19	0.77	2.36	0.68	2.11
0.94	6.89	0.94	5.29	1.02	5.35	0.94	3.98	0.85	2.81	0.77	2.15
1.11	6.89	1.02	5.91	1.11	5.35	1.02	4.89	1.02	4.08	0.85	2.42
1.19	8.55	1.11	5.91	1.19	6.45	1.11	4.89	1.11	4.08	0.94	2.94
1.62	8.55	1.19	7.33	1.61	6.45	1.19	5.77	1.19	4.79	1.04	3.27
1.70	9.13	1.61	7.33	1.73	6.41	1.70	5.77	1.70	4.79	1.11	3.27
2.30	9.13	1.73	7.25	2.53	6.41	1.82	5.89	1.79	5.17	1.19	3.84
2.42	8.67	2.30	7.25	2.65	5.98	2.53	5.89	2.53	5.17	1.36	3.93
3.22	8.67	2.42	7.22	3.22	5.98	2.65	5.42	2.65	4.76	1.62	3.93
3.34	7.31	2.53	7.22	3.34	5.78	2.76	5.42	2.76	4.67	1.70	3.96
3.45	7.19	2.65	7.09	3.45	5.34	2.88	5.27	2.84	4.67	1.80	4.45
5.06	7.19	3.22	7.09	3.62	5.18	3.34	5.27	2.99	4.56	2.53	4.45
5.29	6.64	3.34	6.35	5.06	5.18	3.45	4.96	3.34	4.56	2.65	4.27
6.04	6.64	3.45	6.02	5.29	4.75	3.62	4.57	3.45	4.43	2.76	4.02
6.32	6.38	5.06	6.02	6.02	4.75	5.06	4.57	3.62	4.03	2.99	3.93
6.61	5.06	5.29	5.41	6.32	4.40	5.52	4.26	3.79	3.87	3.41	3.93
6.90	5.06	5.92	5.41	6.61	3.99	6.04	4.26	3.97	3.81	3.62	3.68
7.19	4.81	6.32	5.13	6.90	3.92	6.32	3.96	4.37	3.81	3.79	3.44
7.47	4.81	6.61	4.44	7.19	3.92	6.61	3.62	4.60	3.78	3.97	3.26
7.76	4.47	6.90	4.31	7.76	3.53	7.19	3.62	5.26	3.78	4.37	3.26
8.05	4.47	7.19	4.31	8.05	3.53	7.47	3.28	5.75	3.55	4.60	3.25
8.34	3.94	7.47	4.06	8.34	3.21	8.05	3.28	6.04	3.55	5.30	3.25
10.92	3.94	7.76	3.88	8.91	2.96	8.34	3.04	6.32	3.39	6.04	2.93
11.50	3.67	8.05	3.88	10.92	2.96	8.91	2.73	6.61	3.19	6.32	2.86
12.07	3.26	8.63	3.31	12.65	2.17	10.92	2.73	7.19	3.19	6.92	2.86
12.65	2.49	10.92	3.31	13.22	2.02	11.50	2.42	7.47	3.01	7.47	2.77
13.22	2.35	11.50	3.07	13.63	2.02	12.65	2.11	7.96	3.01	7.76	2.73
13.52	2.35	12.07	2.66	14.37	1.82	13.22	1.93	8.34	2.77	7.91	2.73
14.37	2.09	12.65	2.25	15.52	1.79	13.80	1.87	8.91	2.46	8.34	2.49
14.95	2.03	13.22	2.14	16.10	1.79	14.95	1.74	10.92	2.46	8.63	2.32
16.76	2.03	13.69	2.14	16.67	1.75	16.10	1.74	11.50	2.16	8.91	2.24
18.40	1.72	14.37	1.92	18.23	1.71	16.67	1.71	12.07	2.04	10.92	2.24
28.50	1.68	14.95	1.87	28.50	1.68	18.25	1.71	12.53	2.04	11.50	2.10
		16.10	1.87			28.50	1.68	13.22	1.86	12.07	1.98
		16.67	1.85					14.37	1.70	12.31	1.98
		17.25	1.81					18.38	1.70	13.22	1.81
		19.55	1.70					28.50	1.68	14.37	1.71
		28.50	1.68							16.67	1.70
										18.40	1.70
										28.50	1.68

Сп.ХТС-7/20.03.2017г.

Приложение 3

стр.1 от 6

ACCELERATION RESPONSE SPECTRA

Component 1, horizontal, point 2084, level +18.⁶⁰

СПЕКТЪР НА РЕАГИРАНЕ ЗА УСКОРЕНИЕ
 Кинематича 1, хоризонтална, точка 2084, вота +15.00

Сп.ХТС-7/20.03.2017г.
 Приложение 3
 стр.2 от 6

Hz	Затихване			
	2%	5%	7%	10%
0.500	0.7862	0.5056	0.4287	0.3287
0.625	0.8291	0.5450	0.4688	0.3638
0.700	0.8798	0.5648	0.4816	0.3849
1.125	1.1674	0.6773	0.5538	0.4460
1.200	1.2305	0.7330	0.6077	0.4541
1.625	1.5880	1.0487	0.9128	0.7133
1.700	1.6403	1.0651	0.9150	0.7582
2.125	1.9400	1.1577	0.9275	0.7582
2.300	1.9400	1.1577	0.9275	0.7582
2.800	1.9400	1.1577	0.9275	0.7284
2.875	1.9400	1.1577	0.9275	0.7080
3.300	1.3209	0.8937	0.7453	0.5790
3.368	1.2225	0.8517	0.7164	0.5765
3.375	1.2219	0.8471	0.7132	0.5762
3.800	1.2219	0.7756	0.6670	0.5606
3.875	1.2219	0.7630	0.6589	0.5481
4.025	1.2219	0.7147	0.6239	0.5230
4.300	1.0067	0.6262	0.5598	0.4770
4.375	0.9481	0.6021	0.5423	0.4744
4.394	0.9333	0.6014	0.5416	0.4738
4.800	0.9333	0.5864	0.5259	0.4588
4.875	0.9332	0.5836	0.5230	0.4525
5.175	0.9332	0.5526	0.4881	0.4231
5.300	0.8960	0.5397	0.4735	0.4109
5.375	0.8736	0.5320	0.4648	0.3973
5.675	0.7843	0.4351	0.3920	0.3431
5.800	0.6906	0.3947	0.3616	0.3205
5.875	0.6343	0.3705	0.3434	0.3146
6.175	0.4093	0.3345	0.3144	0.2910
6.210	0.4047	0.3302	0.3110	0.2883
6.257	0.4047	0.3246	0.3065	0.2846
6.276	0.4047	0.3253	0.3046	0.2831
6.280	0.4047	0.3254	0.3047	0.2828
6.375	0.4047	0.3288	0.3072	0.2842
8.625	0.4047	0.3288	0.3072	0.2842
8.925	0.4047	0.3288	0.3072	0.2842
9.125	0.3847	0.3173	0.3029	0.2817
9.625	0.3847	0.3164	0.2972	0.2760
10.125	0.3847	0.3008	0.2888	0.2731
10.625	0.3847	0.2991	0.2850	0.2678
11.125	0.3847	0.2954	0.2782	0.2655
11.500	0.3847	0.2910	0.2743	0.2642
11.625	0.3735	0.2895	0.2730	0.2638
12.000	0.3400	0.2845	0.2695	0.2627
12.125	0.3360	0.2828	0.2683	0.2624
12.457	0.3254	0.2718	0.2657	0.2623
12.500	0.3240	0.2704	0.2657	0.2623
12.527	0.3232	0.2695	0.2657	0.2622
12.625	0.3205	0.2695	0.2657	0.2622
13.000	0.3098	0.2695	0.2657	0.2621
13.125	0.3065	0.2695	0.2657	0.2621
13.500	0.2966	0.2695	0.2657	0.2615
13.625	0.2921	0.2695	0.2657	0.2613
13.800	0.2858	0.2695	0.2657	0.2606
13.875	0.2831	0.2695	0.2657	0.2604
14.125	0.2831	0.2695	0.2656	0.2594
14.300	0.2831	0.2695	0.2656	0.2583
14.625	0.2831	0.2695	0.2648	0.2562
14.800	0.2831	0.2695	0.2643	0.2557
14.950	0.2831	0.2695	0.2630	0.2552
15.042	0.2817	0.2685	0.2623	0.2549

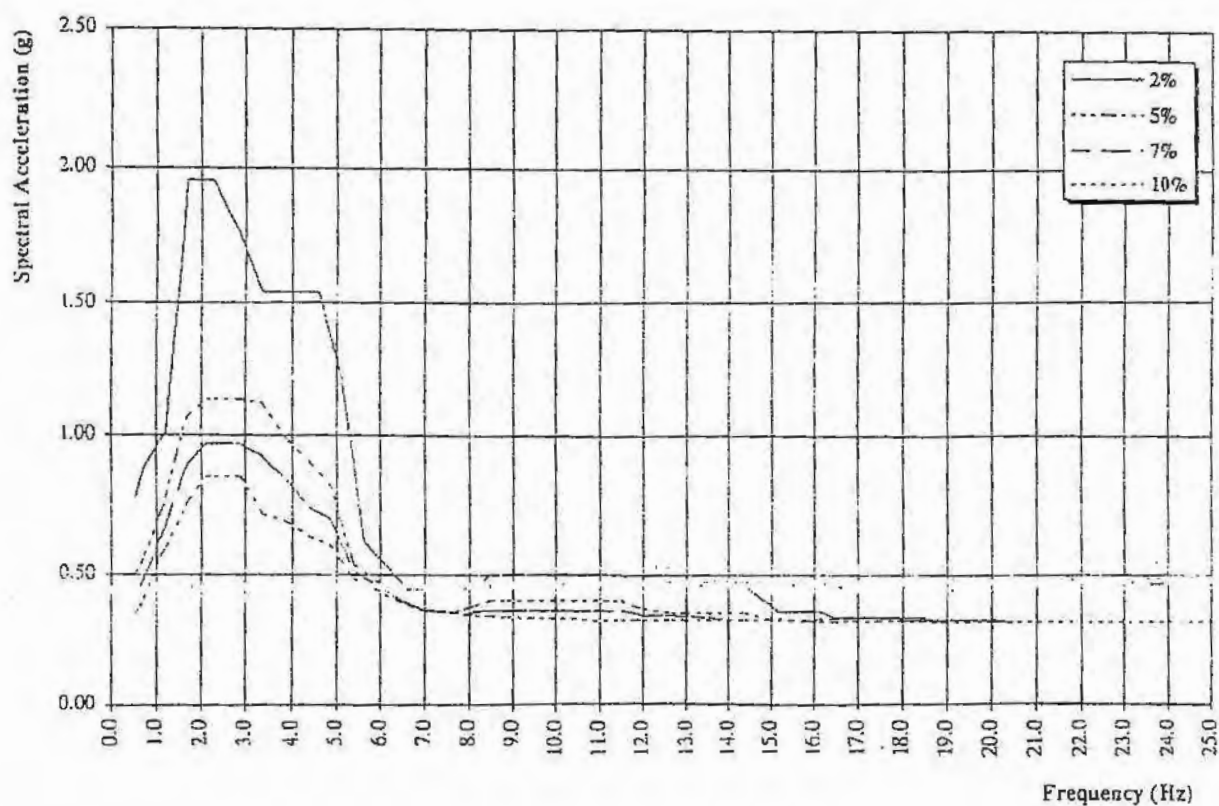
15.300	0.2778	0.2659	0.2601	0.2549
15.450	0.2753	0.2643	0.2591	0.2519
15.529	0.2743	0.2630	0.2586	0.2519
15.664	0.2743	0.2623	0.2577	0.2549
15.784	0.2745	0.2612	0.2577	0.2549
16.675	0.2743	0.2612	0.2577	0.2549
17.175	0.2706	0.2591	0.2563	0.2542
17.675	0.2591	0.2549	0.2538	0.2528
18.175	0.2516	0.2564	0.2565	0.2515
18.215	0.2563	0.2563	0.2565	0.2514
18.379	0.2512	0.2559	0.2562	0.2512
18.675	0.2512	0.2557	0.2557	0.2507
19.175	0.2512	0.2504	0.2553	0.2503
19.675	0.2512	0.2504	0.2502	0.2501
20.175	0.2512	0.2504	0.2502	0.2500
20.675	0.2512	0.2504	0.2502	0.2498
20.700	0.2512	0.2504	0.2502	0.2498
21.175	0.2512	0.2503	0.2500	0.2495
21.200	0.2512	0.2503	0.2500	0.2495
21.275	0.2512	0.2502	0.2500	0.2495
21.488	0.2508	0.2501	0.2498	0.2494
21.675	0.2508	0.2499	0.2497	0.2493
21.700	0.2508	0.2499	0.2497	0.2493
22.175	0.2508	0.2494	0.2494	0.2491
22.200	0.2508	0.2544	0.2494	0.2491
22.672	0.2508	0.2541	0.2491	0.2489
22.675	0.2508	0.2541	0.2491	0.2489
22.700	0.2508	0.2541	0.2491	0.2489
23.175	0.2508	0.2491	0.2489	0.2487
23.200	0.2508	0.2491	0.2489	0.2487
23.675	0.2508	0.2491	0.2489	0.2485
23.700	0.2508	0.2491	0.2489	0.2485
24.175	0.2508	0.2491	0.2487	0.2482
24.200	0.2508	0.2491	0.2487	0.2482
24.675	0.2508	0.2491	0.2484	0.2480
24.700	0.2508	0.2491	0.2484	0.2480
24.725	0.2508	0.2491	0.2484	0.2480
24.733	0.2508	0.2491	0.2484	0.2480
24.925	0.2501	0.2487	0.2480	0.2477
25.225	0.2500	0.2488	0.2482	0.2480
25.327	0.2496	0.2486	0.2482	0.2480
25.336	0.2496	0.2486	0.2482	0.2480
25.500	0.2496	0.2486	0.2482	0.2480

Сп.ХТС-7/20.03.2017г.

Приложение 3

стр.3 от 6

ACCELERATION RESPONSE SPECTRA
Component 2, horizontal, point 2306, level +18.⁰⁰



СПЕКТЪР НА РЕАГИРАНЕ ЗА УСКОРЕНИЕ

Компонента 2, хоризонтална, точка 2306, кота +18.00

Hz	Затихване			
	2%	5%	7%	10%
0.500	0.7750	0.5060	0.4290	0.3573
0.625	0.8455	0.5416	0.4590	0.3825
0.700	0.8878	0.5714	0.4881	0.4119
1.125	0.9891	0.7403	0.6528	0.5788
1.200	1.0070	0.7873	0.6872	0.6044
1.625	1.8144	1.0536	0.8821	0.7494
1.700	1.9569	1.0658	0.8953	0.7652
2.125	1.9569	1.1346	0.9704	0.8545
2.300	1.9569	1.1346	0.9704	0.8545
2.800	1.7906	1.1346	0.9704	0.8545
2.875	1.7572	1.1346	0.9704	0.8545
3.300	1.5679	1.1201	0.9285	0.7385
3.365	1.5425	1.1179	0.9221	0.7208
3.375	1.5424	1.1175	0.9211	0.7180
3.875	1.5424	0.9854	0.8408	0.6945
4.375	1.5424	0.9038	0.7423	0.6427
4.600	1.5424	0.8686	0.7262	0.6270
4.875	1.3729	0.8256	0.7066	0.6079
5.100	1.2343	0.6968	0.6199	0.5535
5.375	0.8984	0.5394	0.5139	0.4870
5.600	0.6236	0.5120	0.4915	0.4681
5.875	0.5767	0.4784	0.4642	0.4450
6.100	0.5383	0.4521	0.4411	0.4261
6.375	0.4882	0.4199	0.4129	0.4030
6.600	0.4473	0.4005	0.3963	0.3891
6.640	0.4451	0.3971	0.3934	0.3867
6.875	0.4451	0.3768	0.3761	0.3722
7.375	0.4451	0.3720	0.3647	0.3628
7.531	0.4451	0.3680	0.3626	0.3609
7.635	0.4530	0.3653	0.3612	0.3596
7.650	0.4541	0.3661	0.3610	0.3594
7.861	0.4541	0.3770	0.3582	0.3568
7.875	0.4541	0.3777	0.3587	0.3566
8.000	0.4541	0.3841	0.3629	0.3552
8.138	0.4541	0.3906	0.3658	0.3536
8.375	0.5047	0.4018	0.3733	0.3466
8.500	0.5047	0.4077	0.3733	0.3498
8.875	0.5047	0.4077	0.3733	0.3466
9.375	0.5047	0.4077	0.3733	0.3444
9.875	0.5047	0.4077	0.3733	0.3415
10.375	0.5047	0.4077	0.3733	0.3402
10.866	0.5047	0.4077	0.3733	0.3342
11.500	0.5047	0.4077	0.3733	0.3342
11.838	0.4612	0.3861	0.3601	0.3342
12.000	0.4612	0.3757	0.3537	0.3342
12.500	0.4612	0.3666	0.3515	0.3342
12.630	0.4612	0.3637	0.3497	0.3342
12.854	0.4612	0.3598	0.3473	0.3329
12.919	0.4612	0.3598	0.3466	0.3325
13.000	0.4612	0.3598	0.3456	0.3325
13.500	0.4612	0.3598	0.3424	0.3325
13.987	0.4612	0.3598	0.3340	0.3325
14.375	0.4612	0.3598	0.3340	0.3325
14.875	0.4024	0.3356	0.3340	0.3324
14.950	0.3930	0.3355	0.3340	0.3323
15.157	0.3672	0.3353	0.3337	0.3319
15.375	0.3672	0.3350	0.3333	0.3316
15.450	0.3672	0.3345	0.3332	0.3314
15.875	0.3672	0.3318	0.3313	0.3302
15.950	0.3672	0.3313	0.3310	0.3300
16.100	0.3672	0.3369	0.3303	0.3296
16.375	0.3461	0.3357	0.3291	0.3289

16.407	0.3436	0.3356	0.3290	0.3288
16.450	0.3436	0.3354	0.3288	0.3287
16.875	0.3436	0.3344	0.3279	0.3278
16.950	0.3436	0.3343	0.3277	0.3277
17.375	0.3436	0.3272	0.3272	0.3271
17.450	0.3436	0.3336	0.3271	0.3270
17.875	0.3436	0.3330	0.3265	0.3265
17.950	0.3436	0.3329	0.3229	0.3264
18.375	0.3436	0.3323	0.3324	0.3259
18.400	0.3436	0.3323	0.3324	0.3259
18.450	0.3417	0.3322	0.3323	0.3258
18.875	0.3257	0.3318	0.3319	0.3254
18.882	0.3254	0.3318	0.3319	0.3254
18.950	0.3254	0.3317	0.3318	0.3253
19.375	0.3254	0.3314	0.3315	0.3250
19.408	0.3254	0.3314	0.3315	0.3250
19.450	0.3254	0.3314	0.3315	0.3250
19.875	0.3254	0.3312	0.3312	0.3247
19.950	0.3254	0.3247	0.3311	0.3247
20.075	0.3254	0.3247	0.3311	0.3246
20.375	0.3254	0.3247	0.3245	0.3244
20.563	0.3254	0.3247	0.3245	0.3243
24.725	0.3254	0.3247	0.3245	0.3243
25.225	0.3252	0.3247	0.3245	0.3243
25.300	0.3251	0.3247	0.3245	0.3243
25.500	0.3250	0.3246	0.3244	0.3243

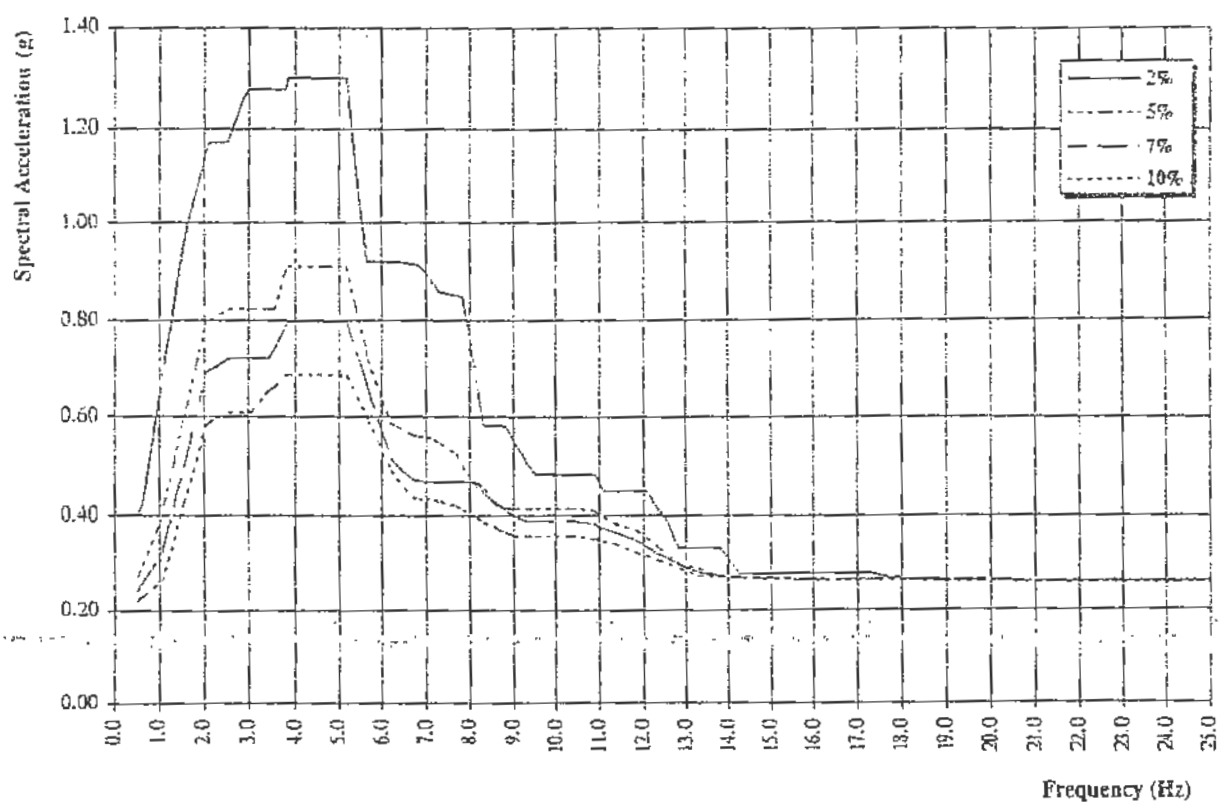
Сп.ХТС-7/20.03.2017г.

Приложение 3

стр.5 от 6

ACCELERATION RESPONSE SPECTRA

Component 3, vertical, point 2084, level +18.⁰⁰



СПЕКТЪР НА РЕАГИРАНЕ ЗА УСКОРЕНИЕ

Компонента 3, вертикална, точка 2084, кота +18.00

Hz	Затихване			
	2%	5%	7%	10%
0.500	0.4005	0.2753	0.2434	0.2173
0.550	0.4087	0.2835	0.2524	0.2269
0.625	0.4209	0.3004	0.2635	0.2327
1.050	0.6763	0.3962	0.3265	0.2653
1.125	0.7214	0.4266	0.3523	0.2891
1.550	0.9580	0.5986	0.4987	0.4240
1.625	0.9997	0.6284	0.5275	0.4479
2.050	1.1473	0.7972	0.6909	0.5831
2.125	1.1733	0.8013	0.6952	0.5870
2.531	1.1733	0.8235	0.7187	0.6079
2.550	1.1778	0.8245	0.7198	0.6089
2.975	1.2790	0.8245	0.7198	0.6089
3.046	1.2790	0.8245	0.7198	0.6089
3.325	1.2790	0.8245	0.7198	0.6460
3.423	1.2790	0.8245	0.7198	0.6540
3.526	1.2790	0.8245	0.7396	0.6624
3.779	1.2790	0.8977	0.7885	0.6831
3.825	1.3000	0.9111	0.7974	0.6869
5.175	1.3000	0.9111	0.7974	0.6869
5.633	0.9211	0.7339	0.6702	0.6031
5.675	0.9211	0.7178	0.6586	0.5955
6.175	0.9211	0.5859	0.5179	0.4946
6.325	0.9211	0.5789	0.5047	0.4763
6.675	0.9160	0.5627	0.4738	0.4337
6.825	0.9138	0.5608	0.4716	0.4325
6.987	0.8961	0.5587	0.4692	0.4312
7.175	0.8757	0.5563	0.4692	0.4297
7.325	0.8594	0.5472	0.4692	0.4261
7.675	0.8539	0.5259	0.4692	0.4178
7.825	0.8516	0.5033	0.4692	0.4105
8.050	0.7303	0.4694	0.4692	0.3996
8.175	0.6629	0.4673	0.4581	0.3936
8.325	0.5820	0.4537	0.4448	0.3877
8.500	0.5315	0.4274	0.4216	0.3765
8.675	0.5808	0.4223	0.4182	0.3739
8.825	0.5803	0.4168	0.4103	0.3675
8.897	0.5700	0.4142	0.4065	0.3644
9.031	0.5506	0.4142	0.3994	0.3587
9.050	0.5479	0.4142	0.3984	0.3587
9.305	0.5111	0.4142	0.3890	0.3587
9.325	0.5082	0.4142	0.3890	0.3587
9.530	0.4863	0.4142	0.3890	0.3587
10.350	0.4863	0.4142	0.3890	0.3587
10.850	0.4863	0.4106	0.3845	0.3554
10.925	0.4863	0.4064	0.3819	0.3537
11.090	0.4475	0.3973	0.3763	0.3498
11.350	0.4475	0.3829	0.3674	0.3438
11.850	0.4475	0.3740	0.3515	0.3286
12.075	0.4475	0.3568	0.3389	0.3198
12.350	0.4121	0.3358	0.3236	0.3091
12.575	0.3832	0.3199	0.3121	0.3007
12.812	0.3355	0.3031	0.3000	0.2919
12.850	0.3355	0.3004	0.2981	0.2905
13.350	0.3355	0.2902	0.2821	0.2756
13.800	0.3355	0.2754	0.2740	0.2725
13.850	0.3297	0.2738	0.2731	0.2721
14.283	0.2794	0.2709	0.2707	0.2698
14.350	0.2794	0.2705	0.2703	0.2694
14.850	0.2794	0.2691	0.2684	0.2672
15.350	0.2794	0.2683	0.2669	0.2652
15.683	0.2794	0.2676	0.2658	0.2637

15.782	0.2794	0.2676	0.2655	0.2633
15.811	0.2794	0.2676	0.2654	0.2633
17.250	0.2794	0.2676	0.2654	0.2633
17.750	0.2679	0.2662	0.2648	0.2632
18.250	0.2667	0.2648	0.2638	0.2626
18.750	0.2653	0.2631	0.2625	0.2619
19.009	0.2626	0.2621	0.2619	0.2615
19.250	0.2626	0.2666	0.2614	0.2612
19.750	0.2626	0.2660	0.2608	0.2606
20.250	0.2626	0.2607	0.2604	0.2602
20.700	0.2626	0.2602	0.2600	0.2598
20.750	0.2623	0.2601	0.2600	0.2598
21.059	0.2605	0.2599	0.2598	0.2596
21.250	0.2605	0.2598	0.2597	0.2594
21.750	0.2605	0.2595	0.2593	0.2591
22.250	0.2605	0.2590	0.2589	0.2588
22.313	0.2605	0.2589	0.2588	0.2588
22.750	0.2605	0.2589	0.2637	0.2585
23.039	0.2605	0.2589	0.2584	0.2584
23.250	0.2605	0.2589	0.2584	0.2583
23.750	0.2605	0.2589	0.2584	0.2581
24.250	0.2605	0.2589	0.2584	0.2580
24.750	0.2605	0.2589	0.2584	0.2578
25.250	0.2605	0.2589	0.2584	0.2576
25.300	0.2605	0.2589	0.2584	0.2576
25.500	0.2605	0.2589	0.2584	0.2575

/пълно наименование на участника, търговски адрес, телефон и факс, ЕИК и ИН по ЗДДС/

До

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД

гр. Козлодуй

О Ф Е Р Т А

за участие в публично състезание с предмет:

“Проектиране, доставка и монтаж на шкафови (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11”

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

След запознаване с всички документи и образци за участие в процедурата, предлагаме да изпълним настоящата обществена поръчка в съответствие с изискванията на техническото задание за сумата, посочена в ценовото предложение, което е неразделна част от офертата.

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

Нашата оферта съдържа:

I. Документи и информация

I.1. Единен европейски документ за обществени поръчки (ЕЕДОП) за Участник в съответствие с изискванията на закона и условията на възложителя, а когато е приложимо - ЕЕДОП за всеки от участниците в обединението, което не е юридическо лице, за всеки подизпълнител и за всяко лице, чиито ресурси ще бъдат ангажирани в изпълнението на поръчката.

I.2. Документи за доказване на предприетите мерки за надеждност, когато е приложимо.

I.3. Документите по чл.37, ал.4 от ППЗОП, когато е приложимо.

II. Техническо предложение

II.1. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника

II.2. Предложение за изпълнение на поръчката, което включва:

II.2.1. Конценция (план за действие) за изпълнение на дейностите.

II.2.2. Работна програма.

II.2.3. Спецификация на оборудването и резервните части.

II.2.4. Календарен график за изпълнение на дейностите.

II.2.5. Срок за изпълнение.

II.3. Декларация за гаранционния срок

II.4. Декларация за обстоятелствата по чл. 39, ал.3, т.1, б. в), г) и д) от ППЗОП

II.5. Предложение за обучение

II.6. Декларация за извършен оглед и запознаване с обекта

III. Ценово предложение

III.1. Цена за проектиране (без ДДС).

III.2. Цена за доставка на оборудването и резервните части (без ДДС).

III.3. Цена за монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване (без ДДС).

III.4. Цена за обучение (без ДДС).

III.5. Обща предлагана цена за изпълнение на предмета на поръчката (без ДДС).

III.6. Основни показатели за ценообразуване.

III.7. Вида работа, стойността и процентът от общата стойност на всеки от подизпълнителите, в случай че участникът ще използва подизпълнители или е обединение.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

_____ (име и фамилия)

_____ (дата)

_____ (длъжност на управляващия/представяващия участника)

_____ (наименование на участника)

**Стандартен образец за единния европейски документ за обществени поръчки
(ЕЕДОП)**

Част I: Информация за процедурата за възлагане на обществена поръчка и за възлагащия орган или възложителя

*При процедурите за възлагане на обществени поръчки, за които в Официален вестник на Европейския съюз се публикува покана за участие в състезателна процедура, информацията, изисквана съгласно част I, ще бъде извлечена автоматично, при условие че ЕЕДОП е създаден и попълнен чрез електронната система за ЕЕДОП¹. Позоваване на съответното обявление², публикувано в Официален вестник на Европейския съюз: ОВЕС S брой[], дата [], стр.[]
Номер на обявлението в ОВ S: []/[]/S []-[]-[]-[]-[]*

Когато поканата за участие в състезателна процедура не се публикува в Официален вестник на Европейския съюз, възлагащият орган или възложителят трябва да включи информация, която позволява процедурата за възлагане на обществена поръчка да бъде недвусмислено идентифицирана.

В случай, че не се изисква публикуването на обявление в Официален вестник на Европейския съюз, моля, посочете друга информация, която позволява процедурата за възлагане на обществена поръчка да бъде недвусмислено идентифицирана (напр. препратка към публикация на национално равнище):
http://www.kznpp.org/index.php?lang=bg&p=actuality&p1=communally_orders&id=3591

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОЦЕДУРАТА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

Информацията, изисквана съгласно част I, ще бъде извлечена автоматично, при условие че ЕЕДОП е създаден и попълнен чрез посочената по-горе електронна система за ЕЕДОП. В противен случай тази информация трябва да бъде попълнена от икономическия оператор.

Идентифициране на възложителя³	Отговор:
Име:	“АЕЦ Козлодуй” ЕАД, гр. Козлодуй
За коя обществена поръчка се отнася?	Отговор:

¹ Службите на Комисията ще предоставят безплатен достъп до електронната система за ЕЕДОП на възлагащите органи, възложителите, икономическите оператори, доставчиците на електронни услуги и други заинтересовани страни

² За възлагащите органи: или обявление за предварителна информация, използвано като покана за участие в състезателна процедура, или обявление за поръчка.
За възложителите: периодично индикативно обявление, използвано като покана за участие в състезателна процедура, обявление за поръчка или обявление за съществуването на квалификационна система.

³ Информацията да се копира от раздел I, точка I.1 от съответното обявление. В случай на съвместна процедура за възлагане на обществена поръчка, моля, посочете имената на всички заинтересовани възложители на обществени поръчки.

Название или кратко описание на поръчката ⁴ :	Проектиране, доставка и монтаж на шкафове (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11"
Референтен номер на досието, определен от възлагащия орган или възложителя (ако е приложимо) ⁵ :	БД АЕЦ Търговия №37277

Останалата информация във всички раздели на ЕЕДОП следва да бъде попълнена от икономическия оператор

Част II: Информация за икономическия оператор

А: ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИЯ ОПЕРАТОР

Идентификация:	Отговор:
Име:	[]
Идентификационен номер по ДДС, ако е приложимо: Ако не е приложимо, моля посочете друг национален идентификационен номер, ако е необходимо и приложимо	[] []
Пощенски адрес:	[.....]
Лице или лица за контакт ⁶ :	[.....]
Телефон:	[.....]
Ел. поща:	[.....]
Интернет адрес (уеб адрес) (ако е приложимо):	[.....]
Обща информация:	Отговор:
Икономическият оператор микро-, малко или средно предприятие ли е ⁷ ?	☐ Да ☐ Не

⁴ Вж. точки II. 1.1 и II.1.3 от съответното обявление

⁵ Вж. точка II. 1.1 от съответното обявление

⁶ Моля повторете информацията относно лицата за контакт толкова пъти, колкото е необходимо.

⁷ Вж. Препоръка на Комисията от 6 май 2003 г. относно определенията за микро-, малки и средни предприятия (ОВ L 124, 20.5.2003 г., стр. 36). Тази информация се изисква само за статистически цели.

Микропредприятия: предприятие, в което са заети по-малко от 10 лица и чийто годишен оборот и/или годишен счетоводен баланс не надхвърля 2 млн. евро.
Малки предприятия: предприятие, в което са заети по-малко от 50 лица и чийто годишен

Само в случай че поръчката е запазена⁸: икономическият оператор защитено предприятие ли е или социално предприятие⁹, или ще осигури изпълнението на поръчката в контекста на програми за създаване на защитени работни места? Ако „да“, какъв е съответният процент работници с увреждания или в неравностойно положение? Ако се изисква, моля, посочете въпросните служители към коя категория или категории работници с увреждания или в неравностойно положение принадлежат.	☐ Да ☐ Не [...] [....]
Ако е приложимо, посочете дали икономическият оператор е регистриран в официалния списък на одобрените икономически оператори или дали има еквивалентен сертификат (напр. съгласно национална квалификационна система (система за предварително класиране)?	☐ Да ☐ Не ☐ Не се прилага
Ако „да“: <u>Моля, отговорете на въпросите в останалите части от този раздел, раздел Б и, когато е целесъобразно, раздел В от тази част, попълнете част V, когато е приложимо, и при всички случаи попълнете и подпишете част VI.</u> а) Моля посочете наименованието на списъка или сертификата и съответния регистрационен или сертификационен номер, ако е приложимо: б) Ако сертификатът за регистрацията или за сертифицирането е наличен в електронен формат, моля, посочете: в) Моля, посочете препратки към документите, от които става ясно на какво се основава регистрацията или сертифицирането и, ако е приложимо, класификацията в официалния списък¹⁰: г) Регистрацията или сертифицирането обхваща ли всички задължителни критерии за подбор?	а) [.....] б) (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....] в) [.....] г) ☐ Да ☐ Не

⁸ оборот и/или годишен счетоводен баланс не надхвърля 10 млн. евро. Средни предприятия, предприятия, които не са нито микро-, нито малки предприятия и в които са заети по-малко от 250 лица и чийто годишен оборот не надхвърля 50 млн. евро, и/или годишният им счетоводен баланс не надхвърля 43 милиона евро.

⁹ Вж. точка III.1.5 от обявлението за поръчка

¹⁰ Т.е. основната му цел е социалната и професионална интеграция на хора с увреждания или в неравностойно положение.

Позоваванията и класификацията, ако има такива, са определени в сертификацията.

Ако „не“: В допълнение моля, попълнете липсващата информация в част IV, раздели А, Б, В или Г според случая САМО ако това се изисква съгласно съответното обявление или документацията за обществената поръчка: д) Икономическият оператор може ли да представи удостоверение за плащането на социалноосигурителни вноски и данъци или информация, която ще позволи на възлагащия орган или възложителя да получи удостоверението чрез пряк безплатен достъп до национална база данни във всяка държава членка? Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете:	д) ☐ Да ☐ Не (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....]
Форма на участие:	Отговор:
Икономическият оператор участва ли в процедурата за възлагане на обществена поръчка заедно с други икономически оператори¹¹?	☐ Да ☐ Не
Ако „да“, моля, уверете се, че останалите участващи оператори представят отделен ЕЕДОП.	
Ако „да“: а) моля, посочете ролята на икономическия оператор в групата (ръководител на групата, отговорник за конкретни задачи...): б) моля, посочете другите икономически оператори, които участват заедно в процедурата за възлагане на обществена поръчка: в) когато е приложимо, посочете името на участващата група:	а): [.....] б): [.....] в): [.....]
Обособени позиции	Отговор:
Когато е приложимо, означение на обособената/ите позиция/и, за които икономическият оператор желае да направи оферта:	[]

¹¹ По-специално като част от група, кооперация, съвместно предприятие или други подобни.

Б: ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕДСТАВИТЕЛИТЕ НА ИКОНОМИЧЕСКИЯ ОПЕРАТОР

Ако е приложимо, моля, посочете името/ната и адреса/ите на лицето/ата, упълномощено/и да представляват икономическия оператор за целите на настоящата процедура за възлагане на обществена поръчка:

Представителство, ако има такива:	Отговор:
Пълното име заедно с датата и мястото на раждане, ако е необходимо:	[.....]; [.....]
Длъжност/Действащ в качеството си на:	[.....]
Пощенски адрес:	[.....]
Телефон:	[.....]
Ел. поща:	[.....]
Ако е необходимо, моля да предоставите подробна информация за представителството (форми, обхват, цел...):	[.....]

В: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ИЗПОЛЗВАНЕТО НА КАПАЦИТЕТА НА ДРУГИ СУБЕКТИ

Използване на чужд капацитет:	Отговор:
Икономическият оператор ще използва ли капацитета на други субекти, за да изпълни критериите за подбор, посочени в част IV, и критериите и правилата (ако има такива), посочени в част V по-долу?	☐ Да ☐ Не

Ако „да“, моля, представете отделно за всеки от съответните субекти надлежно попълнен и подписан от тях ЕЕДОП, в който се посочва информацията, изисквана съгласно раздели А и Б от настоящата част и от част III.

Обръщаме Ви внимание, че следва да бъдат включени и техническите лица или органи, които не са свързани пряко с предприятието на икономическия оператор, и особено тези, които отговарят за контрола на качеството, а при обществените поръчки за строителство — тези, които предприемачът може да използва за извършване на строителството.

Посочете информацията съгласно части IV и V за всеки от съответните субекти¹², доколкото тя има отношение към специфичния капацитет, който икономическият оператор ще използва.

¹²

Например за технически органи, участващи в контрола на качеството: част IV, раздел В, точка 3:

Г: Информация за подизпълнители, чийто капацитет икономическият оператор няма да използва

(разделът се попълва само ако тази информация се изисква изрично от възлагащия орган или възложителя)

Възлагане на подизпълнители:	Отговор:
Икономическият оператор възнамерява ли да възложи на трети страни изпълнението на част от поръчката?	☐ Да ☐ Не Ако да и доколкото е известно, моля, приложете списък на предлаганите подизпълнители: [.....]

Ако възлагащият орган или възложителят изрично изисква тази информация в допълнение към информацията съгласно настоящия раздел, моля да предоставите информацията, изисквана съгласно раздели А и Б от настоящата част и част III за всяка (категория) съответни подизпълнители.

Част III: Основания за изключване

А: ОСНОВАНИЯ, СВЪРЗАНИ С НАКАЗАТЕЛНИ ПРИСЪДИ

Член 57, параграф 1 от Директива 2014/24/ЕС съдържа следните основания за изключване:

1. Участие в престъпна организация¹³;
2. Корупция¹⁴;
3. Измама¹⁵;
4. Терористични престъпления или престъпления, които са свързани с терористични дейности¹⁶;
5. Изпирание на пари или финансиране на тероризъм¹⁷

¹³ Съгласно определението в член 2 от Рамково решение 2008/841/ПВР на Съвета от 24 октомври 2008 г. относно борбата с организираната престъпност (ОВ L 300, 11.11.2008 г., стр. 42).

¹⁴ Съгласно определението в член 3 от Конвенцията за борба с корупцията, в която участват длъжностни лица на Европейските общности или длъжностни лица на държавите — членки на Европейския съюз, ОВ С 195, 25.6.1997 г., стр. 1, и в член 2, параграф 1 от Рамково решение 2003/568/ПВР на Съвета от 22 юли 2003 г. относно борбата с корупцията в частния сектор (ОВ L 192, 31.7.2003 г., стр. 54). Това основание за изключване обхваща и корупцията съгласно определението в националното законодателство на възлагащия орган (възложителя) или на икономическия оператор.

¹⁵ По смисъла на член 1 от Конвенцията за защита на финансовите интереси на Европейските общности (ОВ С 316, 27.11.1995 г., стр. 48).

¹⁶ Съгласно определението в членове 1 и 3 от Рамково решение на Съвета от 13 юни 2002 г. относно борбата срещу тероризма (ОВ L 164, 22.6.2002 г., стр. 3). Това основание за изключване също обхваща подбуждателство, помагачество или съучастие или опит за извършване на престъпление, както е посочено в член 4 от същото рамково решение.

Основания, свързани с наказателни присъди съгласно националните разпоредби за прилагане на основанията, посочени в член 57, параграф 1 от Директивата:	Отговор:
Издадена ли е по отношение на икономическия оператор или на лице , което е член на неговия административен, управителен или надзорен орган или което има правомощия да го представлява, да взема решения или да упражнява контрол в рамките на тези органи, окончателна присъда във връзка с едно от изброените по-горе основания, която е произнесена най-много преди пет години, или съгласно която продължава да се прилага период на изключване, пряко определен в присъдата?	☐ Да ☐ Не Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете: (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....] ¹⁹
Ако „да“, моля посочете ²⁰ : а) дата на присъдата, посочете за коя от точки 1 — 6 се отнася и основаниято(ята) за нея; б) посочете лицето, което е осъдено []; в) доколкото е пряко указано в присъдата:	а) дата:[], буква(и): [], причина(а):[] б) [.....] в) продължителността на срока на изключване [.....] и съответната(ите) точка(и) [] Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете: (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....] ²¹
В случай на присъда, икономическият оператор взел ли е мерки, с които да докаже своята надеждност въпреки наличието на съответните основания за изключване ²² („реабилитиране по своя инициатива“)?	☐ Да ☐ Не

¹⁷ Съгласно определението в член 1 от Директива 2005/60/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 26 октомври 2005 г. за предотвратяване използването на финансовата система за целите на изпирането на пари и финансирането на тероризъм (ОВ L 309, 25.11.2005 г., стр. 15).

¹⁸ Съгласно определението в член 2 от Директива 2011/36/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 5 април 2011 г. относно предотвратяването и борбата с трафика на хора и защитата на жертвите от него и за замяна на Рамково решение 2002/629/ПВР на Съвета (ОВ L 101, 15.4.2011 г., стр. 1).

¹⁹ Моля да се повтори толкова пъти, колкото е необходимо.

²⁰ Моля да се повтори толкова пъти, колкото е необходимо.

²¹ Моля да се повтори толкова пъти, колкото е необходимо.

²² В съответствие с националните разпоредби за прилагане на член 57, параграф 6 от Директива 2014/24/ЕС.

Ако „да“, моля опишете предприетите мерки ²³ :	[.....]
---	---------

Б: ОСНОВАНИЯ, СВЪРЗАНИ С ПЛАЩАНЕТО НА ДАНЪЦИ ИЛИ СОЦИАЛНООСИГУРИТЕЛНИ ВНОСКИ

Плащане на данъци или социалноосигурителни вноски:	Отговор:	
Икономическият оператор изпълнил ли е всички свои задължения, свързани с плащането на данъци или социалноосигурителни вноски, както в страната, в която той е установен, така и в държавата членка на възлагащия орган или възложителя, ако е различна от страната на установяване?	☐ Да ☐ Не	
Ако „не“, моля посочете: а) съответната страна или държава членка; б) размера на съответната сума; в) как е установено нарушението на задълженията: 1) чрез съдебно решение или административен акт: – Решението или актът с окончателен и обвързващ характер ли е? – Моля, посочете датата на присъдата или решението/акта. – В случай на присъда — срокът на изключване, ако е определен <u>пряко</u> в присъдата: 2) по друг начин? Моля, уточнете: г) Икономическият оператор изпълнил ли е задълженията си, като изплати или поеме обвързващ ангажимент да изплати дължимите данъци или социалноосигурителни вноски, включително, когато е приложимо, всички	Данъци а) [.....] б) [.....] в1) ☐ Да ☐ Не – ☐ Да ☐ Не – [.....] – [.....] в2) [...] г) ☐ Да ☐ Не Ако „да“, моля, опишете подробно: [.....]	Социалноосигурителни вноски а) [.....]б) [.....] в1) ☐ Да ☐ Не – ☐ Да ☐ Не – [.....] – [.....] в2) [...] г) ☐ Да ☐ Не Ако „да“, моля, опишете подробно: [.....]

²³ Като се има предвид естеството на извършените престъпления (еднократни, повтарящи се, системни...), обяснението трябва да покаже адекватността на мерките, които ще бъдат предприети.

начислени лихви или глоби?		
Ако съответните документи по отношение на плащането на данъци или социалноосигурителни вноски е на разположение в електронен формат, моля, посочете:	(уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): ²⁴ [...][...][...][...]	

В: ОСНОВАНИЯ, СВЪРЗАНИ С НЕСЪСТОЯТЕЛНОСТ, КОНФЛИКТИ НА ИНТЕРЕСИ ИЛИ ПРОФЕСИОНАЛНО НАРУШЕНИЕ²⁵

Моля, имайте предвид, че за целите на настоящата процедура за възлагане на обществена поръчка някои от следните основания за изключване може да са формулирани по-точно в националното право, в обявлението или в документацията за поръчката. Така например в националното право може да е предвидено понятието „сериозно професионално нарушение“ да обхваща няколко различни форми на поведение.

Информация относно евентуална несъстоятелност, конфликт на интереси или професионално нарушение	Отговор:
Икономическият оператор нарушил ли е, доколкото му е известно, задълженията си в областта на екологичното, социалното или трудовото право ²⁶ ?	☐ Да ☐ Не Ако „да“, икономическият оператор взел ли е мерки, с които да докаже своята надеждност въпреки наличието на основанието за изключване („реабилитиране по своя инициатива“)? ☐ Да ☐ Не Ако да“, моля опишете предприетите мерки: [.....]
Икономическият оператор в една от следните ситуации ли е: а) обявен в несъстоятелност, или б) предмет на производство по несъстоятелност или ликвидация, или в) споразумение с кредиторите, или	☐ Да ☐ Не

²⁴ Моля да се повтори толкова пъти, колкото е необходимо.

²⁵ Вж. член 57, параграф 4 от Директива 2014/24/ЕС

²⁶ Както е посочено за целите на настоящата процедура за възлагане на обществена поръчка в националното право, в обявлението или документацията за обществената поръчка или в член 18, параграф 2 от Директива 2014/24/ЕС

г) всякаква аналогична ситуация, възникваща от сходна процедура съгласно националните законови и подзаконови актове²⁷, или д) неговите активи се администрират от ликвидатор или от съда, или е) стопанската му дейност е прекратена? Ако „да“: — Моля представете подробности: — Моля, посочете причините, поради които икономическият оператор ще бъде в състояние да изпълни поръчката, като се вземат предвид приложимите национални норми и мерки за продължаване на стопанската дейност при тези обстоятелства²⁸? Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете:	— [.....] — [.....] (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....]
Икономическият оператор извършил ли е тежко професионално нарушение²⁹? Ако „да“, моля, опишете подробно:	☐ Да ☐ Не, [.....] Ако „да“, икономическият оператор предприел ли е мерки за реабилитиране по своя инициатива? ☐ Да ☐ Не Ако „да“, моля опишете предприетите мерки: [.....]
Икономическият оператор сключил ли е споразумения с други икономически оператори, насочени към нарушаване на конкуренцията? Ако „да“, моля, опишете подробно:	☐ Да ☐ Не [...] Ако „да“, икономическият оператор предприел ли е мерки за реабилитиране по своя инициатива? ☐ Да ☐ Не Ако „да“, моля опишете предприетите мерки: [.....]

²⁷ Вж. националното законодателство, съответното обявление или документацията за обществената поръчка.

²⁸ Тази информация не трябва да се дава, ако изключването на икономически оператори в един от случаите, изброени в букви а) — е), е задължително съгласно приложимото национално право без каквато и да е възможност за дерогация, дори ако икономическият оператор е в състояние да изпълни поръчката.

²⁹ Ако е приложимо, вж. определенията в националното законодателство, съответното обявление или в документацията за обществената поръчка.

Икономическият оператор има ли информация за конфликт на интереси³⁰, свързан с участието му в процедурата за възлагане на обществена поръчка? Ако „да“, моля, опишете подробно:	☐ Да ☐ Не [...]
Икономическият оператор или свързано с него предприятие, предоставял ли е консултантски услуги на възлагащия орган или на възложителя или участвал ли е по друг начин в подготовката на процедурата за възлагане на обществена поръчка? Ако „да“, моля, опишете подробно:	☐ Да ☐ Не [...]
Случвало ли се е в миналото договор за обществена поръчка, договор за поръчка с възложител или договор за концесия на икономическия оператор да е бил предсрочно прекратен или да са му били налагани обезщетения или други подобни санкции във връзка с такава поръчка в миналото? Ако „да“, моля, опишете подробно:	☐ Да ☐ Не [...]
	Ако „да“, икономическият оператор предприел ли е мерки за реабилитиране по своя инициатива? ☐ Да ☐ Не Ако „да“, моля опишете предприетите мерки: [.....]
Може ли икономическият оператор да потвърди, че: а) не е виновен за подаване на неверни данни при предоставянето на информацията, необходима за проверката за липса на основания за изключване или за изпълнението на критериите за подбор; б) не е укрил такава информация; в) може без забавяне да предостави придружаващите документи, изисквани от възлагащия орган или възложителя; и г) не се е опитал да упражни непозволено влияние върху процеса на вземане на решения от възлагащия орган или възложителя, да получи поверителна информация, която може да му даде неоправдани предимства в процедурата за възлагане на обществена поръчка, или да предостави поради небрежност подвеждаща информация, която може да окаже съществено влияние върху решенията по отношение на изключването,	☐ Да ☐ Не

³⁰

Както е посочено в националното законодателство, съответното обявление или в документацията за обществената поръчка.

подбора или възлагането?	
--------------------------	--

**Г: ДРУГИ ОСНОВАНИЯ ЗА ИЗКЛЮЧВАНЕ, КОИТО МОЖЕ ДА БЪДАТ ПРЕДВИДЕНИ В
НАЦИОНАЛНОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО НА ВЪЗЛАГАЩИЯ ОРГАН ИЛИ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ НА
ДЪРЖАВА ЧЛЕНКА**

Специфични национални основания за изключване	Отговор:
Прилагат ли се специфичните национални основания за изключване , които са посочени в съответното обявление или в документацията за обществената поръчка? <i>Ако документацията, изисквана в съответното обявление или в документацията за поръчката са достъпни по електронен път, моля, посочете:</i>	[...] ☐ Да ☐ Не (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....] ³¹
В случай че се прилага някое специфично национално основание за изключване , икономическият оператор предприел ли е мерки за реабилитиране по своя инициатива? <i>Ако „да“, моля опишете предприетите мерки:</i>	☐ Да ☐ Не [...]

Част IV: Критерии за подбор

Относно критериите за подбор (раздела или раздели А—Г от настоящата част) икономическият оператор заявява, че

α: ОБЩО УКАЗАНИЕ ЗА ВСИЧКИ КРИТЕРИИ ЗА ПОДБОР

Икономическият оператор следва да попълни тази информация само ако възлагащият орган или възложителят е посочил в съответното обявление или в документацията за поръчката, посочена в обявлението, че икономическият оператор може да се ограничи до попълването ѝ в раздел α от част IV, без да трябва да я попълва в друг раздел на част IV:

Спазване на всички изисквани критерии за подбор	Отговор:
Той отговаря на изискваните критерии за подбор:	☐ Да ☐ Не

³¹

Моля да се повтори толкова пъти, колкото е необходимо.

А: Годност

Икономическият оператор следва да предостави информация само когато критериите за подбор са били изисквани от възлагащия орган или възложителя в обявлението или в документацията за поръчката, посочена в обявлението.

Годност	Отговор:
1) Той е вписан в съответния професионален или търговски регистър в държавата членка, в която е установен ³² : Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете:	[...] (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....]
2) При поръчки за услуги: Необходимо ли е специално разрешение или членство в определена организация, за да може икономическият оператор да изпълни съответната услуга в държавата на установяване? Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете:	☐ Да ☐ Не Ако да, моля посочете какво и дали икономическият оператор го притежава: [...] ☐ Да ☐ Не (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....]

Б: икономическо и финансово състояние

Икономическият оператор следва да предостави информация само когато критериите за подбор са били изисквани от възлагащия орган или възложителя в обявлението, или в документацията за поръчката, посочена в обявлението.

Икономическо и финансово състояние	Отговор:
1а) Неговият („общ“) годишен оборот за броя финансови години, изисквани в съответното обявление или в документацията за поръчката, е както следва: и/или 1б) Неговият среден годишен оборот за броя години, изисквани в съответното обявление или в документацията за поръчката, е както следва ³³):	година: [.....] оборот:[.....][...]валута година: [.....] оборот:[.....][...]валута година: [.....] оборот:[.....][...]валута (брой години, среден оборот): [.....],[.....][...]валута (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа):

³² Както е описано в приложение XI към Директива 2014/24/ЕС; възможно е по отношение на икономическите оператори от някои държави членки да се прилагат други изисквания, посочени в същото приложение

³³ Само ако е разрешено в съответното обявление или в документацията за обществената поръчка.

Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете:	[.....][.....][.....][.....]
2а) Неговият („конкретен“) годишен оборот в стопанската област, обхваната от поръчката и посочена в съответното обявление, или в документацията за поръчката, за изисквания брой финансови години, е както следва: <u>и/или</u> 2б) Неговият среден годишен оборот в областта и за броя години, изисквани в съответното обявление или документацията за поръчката, е както следва ³⁴ : Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете:	година: [.....] оборот:[.....][...]валута година: [.....] оборот:[.....][...]валута година: [.....] оборот:[.....][...]валута (брой години, среден оборот): [.....],[.....][...]валута (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документацията): [.....][.....][.....][.....]
3) В случай че липсва информация относно оборота (общия или конкретния) за целия изискуем период, моля, посочете датата, на която икономическият оператор е учреден или е започнал дейността си:	[.....]
4) Що се отнася до финансовите съотношения ³⁵ , посочени в съответното обявление, или в документацията за обществената поръчка, икономическият оператор заявява, че реалната им стойност е, както следва: Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете:	(посочване на изискваното съотношение — съотношение между x и y ³⁶ — и стойността): [...], [.....] ³⁷ (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....]
5) Застрахователната сума по неговата застрахователна полица за риска „професионална отговорност“ възлиза на: Ако съответната информация е на разположение в електронен формат, моля, посочете:	[.....],[.....][...]валута (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....]
6) Що се отнася до другите икономически или финансови изисквания , ако има такива, които може да са посочени в съответното обявление или в документацията за обществената поръчка, икономическият	[...]

³⁴ Само ако е разрешено в съответното обявление или в документацията за обществената поръчка.

³⁵ Например съотношението между активите и пасивите.

³⁶ Например съотношението между активите и пасивите.

³⁷ Моля да се повтори толкова пъти, колкото е необходимо.

оператор заявява, че: Ако съответната документация, която може да е била посочена в съответното обявление или в документацията за обществената поръчка, е достъпна по електронен път, моля, посочете:	(уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документацията): [.....][.....][.....][.....]
--	---

В: ТЕХНИЧЕСКИ И ПРОФЕСИОНАЛНИ СПОСОБНОСТИ

Икономическият оператор следва да предостави информация само когато критериите за подбор са били изисквани от възлагащия орган или възложителя в обявлението, или в документацията за поръчката, посочена в обявлението.

Технически и професионални способности	Отговор:								
1а) Само за обществените поръчки за строителство: През референтния период³⁸ икономическият оператор е извършил следните строителни дейности от конкретния вид: Ако съответните документи относно доброто изпълнение и резултат от най-важните строителни работи са на разположение в електронен формат, моля, посочете:	Брой години (този период е определен в обявлението или документацията за обществената поръчка): [.....] Строителни работи: [.....] (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....]								
1б) Само за обществени поръчки за доставки и обществени поръчки за услуги: През референтния период³⁹ икономическият оператор е извършил следните основни доставки или е предоставил следните основни услуги от посочения вид: При изготвяне на списъка, моля, посочете сумите, датите и получателите, независимо дали са публични или частни субекти⁴⁰:	Брой години (този период е определен в обявлението или документацията за обществената поръчка): [.....] <table border="1"><thead><tr><th>Описание</th><th>Суми</th><th>Дати</th><th>Получатели</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Описание	Суми	Дати	Получатели				
Описание	Суми	Дати	Получатели						
2) Той може да използва следните технически лица или органи⁴¹, особено тези, отговарящи за контрола на качеството: При обществените поръчки за строителство икономическият оператор ще може да	[.....] [.....]								

³⁸ Възлагащите органи могат да **изискат** наличието на опит до пет години и да **приемат** опит отпреди **повече** от пет години.

³⁹ Възлагащите органи могат да **изискат** наличието на опит до три години и да **приемат** опит отпреди **повече** от три години.

⁴⁰ С други думи, **всички** получатели следва да бъдат изброени и списъкът следва да включва публичните и частните клиенти за съответните доставки или услуги.

⁴¹ За техническите лица или органи, които не са свързани пряко с предприятието на икономическия оператор, но чийто капацитет той използва съгласно посоченото в част II, раздел В, следва да се попълнят отделни ЕЕДОП.

използва технически лица или органи при извършване на строителството:	
3) Той използва следните технически съоръжения и мерки за гарантиране на качество, а съоръженията за проучване и изследване са както следва:	[.....]
4) При изпълнение на поръчката той ще бъде в състояние да прилага следните системи за управление и за проследяване на веригата на доставка:	[.....]
5) За комплексни стоки или услуги или, по изключение, за стоки или услуги, които са със специално предназначение: Икономическият оператор ще позволи ли извършването на проверки ⁴² на неговия производствен или технически капацитет и, когато е необходимо, на средствата за проучване и изследване, с които разполага, както и на мерките за контрол на качеството?	☐ Да ☐ Не
6) Следната образователна и професионална квалификация се притежава от: а) доставчика на услуга или самия изпълнител, и/или (в зависимост от изискванията, посочени в обявлението, или в документацията за обществената поръчка) б) неговия ръководен състав:	а) [.....] б) [.....]
7) При изпълнение на поръчката икономическият оператор ще може да приложи следните мерки за управление на околната среда:	[.....]
8) Средната годишна численост на състава на икономическия оператор и броят на ръководния персонал през последните три години са, както следва:	Година, средна годишна численост на състава: [.....],[.....], [.....],[.....], [.....],[.....], Година, брой на ръководните кадри: [.....],[.....], [.....],[.....], [.....],[.....]
9) Следните инструменти, съоръжения или техническо оборудване ще бъдат на негово	[.....]

⁴² Проверката се извършва от възлагащия орган или, при съгласие от негова страна, от негово име от компетентен официален орган на държавата, в която е установен доставчикът на стоки или услуги;

разположение за изпълнение на договора:	
10) Икономическият оператор възнамерява евентуално да възложи на подизпълнител ⁴³ изпълнението на следната част (процентно изразение) от поръчката:	[.....]
11) За обществени поръчки за доставки : Икономическият оператор ще достави изискваните мостри, описания или снимки на продуктите, които не трябва да са придружени от сертификати за автентичност. Ако е приложимо, икономическият оператор декларира, че ще осигури изискваните сертификати за автентичност. <i>Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете:</i>	[...] ☐ Да ☐ Не ☐ Да ☐ Не (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....]
12) За обществени поръчки за доставки : Икономическият оператор може ли да представи изискваните сертификати , изготвени от официално признати институции или агенции по контрол на качеството, доказващи съответствието на продуктите, които могат да бъдат ясно идентифицирани чрез позоваване на технически спецификации или стандарти, посочени в обявлението или в документацията за поръчката? Ако „не“ , моля, обяснете защо и посочете какви други доказателства могат да бъдат представени: <i>Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете:</i>	☐ Да ☐ Не [...] (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....]

Г: СТАНДАРТИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО И СТАНДАРТИ ЗА ЕКОЛОГИЧНО УПРАВЛЕНИЕ

Икономическият оператор следва да предостави информация само когато стандартите за осигуряване на качеството и/или стандартите за екологично управление са били изисквани от възлагащия орган или възложителя в обявлението или в документацията за обществената поръчка, посочена в обявлението.

⁴³

Ако икономическият оператор **е решил** да възложи подизпълнението на част от договора **и** ще използва капацитета на подизпълнителя, за да изпълни тази част, моля, попълнете отделен ЕЕДОП за подизпълнителите, вж. част II, раздел В по-горе.

Стандарти за осигуряване на качеството и стандарти за екологично управление	Отговор:
Икономическият оператор ще може ли да представи сертификати, изготвени от независими органи и доказващи, че икономическият оператор отговаря на стандартите за осигуряване на качеството, включително тези за достъпност за хора с увреждания. Ако „не“, моля, обяснете защо и посочете какви други доказателства относно схемата за гарантиране на качеството могат да бъдат представени: Ако <i>съответните документи са на разположение в електронен формат</i>, моля, посочете:	☐ Да ☐ Не [.....] [.....] (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....]
Икономическият оператор ще може ли да представи сертификати, изготвени от независими органи, доказващи, че икономическият оператор отговаря на задължителните стандарти или системи за екологично управление? Ако „не“, моля, обяснете защо и посочете какви други доказателства относно стандартите или системите за екологично управление могат да бъдат представени: Ако <i>съответните документи са на разположение в електронен формат</i>, моля, посочете:	☐ Да ☐ Не [.....] [.....] (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....][.....][.....][.....]

Част V: Намаляване на броя на квалифицираните кандидати

*Икономическият оператор следва да предостави информация само когато възлагащият орган или възложителят е посочил обективните и недискриминационни критерии или правила, които трябва да бъдат приложени с цел ограничаване броя на кандидатите, които ще бъдат поканени за представяне на оферти или за провеждане на диалог. Тази информация, която може да бъде съпроводена от изисквания относно видовете сертификати или форми на документални доказателства, **ако има такива**, които трябва да бъдат представени, се съдържа в съответното обявление или в документацията за обществената поръчка, посочена в обявлението.*

Само при ограничени процедури, състезателни процедури с договаряне, процедури за състезателен диалог и партньорства за иновации:

Икономическият оператор декларира, че:

Намаляване на броя	Отговор:
--------------------	----------

Той изпълнява целите и недискриминационните критерии или правила, които трябва да бъдат приложени, за да се ограничи броят на кандидатите по следния начин: В случай, че се изискват някои сертификати или други форми на документални доказателства, моля, посочете за всеки от тях, дали икономическият оператор разполага с изискваните документи: Ако някои от тези сертификати или форми на документални доказателства са на разположение в електронен формат⁴⁴, моля, посочете за всички от тях:	[.....] [...] ☐ Да ☐ Не⁴⁵ (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документацията): [...][.....][.....][.....]⁴⁶
--	--

Част VI: Заключителни положения

Долуподписаният декларира, че информацията, посочена в части II – V по-горе, е вярна и точна, и че е представена с ясното разбиране на последствията при представяне на неверни данни.

Долуподписаният официално декларира, че е в състояние при поискване и без забава да представи указаните сертификати и други форми на документални доказателства, освен в случаите, когато:

а) възлагащият орган или възложителят може да получи придружаващите документи чрез пряк достъп до съответната национална база данни във всяка държава членка, която е достъпна безплатно⁴⁷; или

б) считано от 18 октомври 2018 г. най-късно⁴⁸, възлагащият орган или възложителят вече притежава съответната документация.

Долуподписаният дава официално съгласие [посочете възлагащия орган или възложителя съгласно част I, раздел A] да получи достъп до документите, подкрепящи информацията, която е предоставена в [посочете съответната част, раздел/ точка/и] от настоящия Единен европейски документ за обществени поръчки за целите на [посочете процедурата за възлагане на обществена поръчка: (кратко описание, препратка към публикацията в Официален вестник на Европейския съюз, референтен номер)].

Дата, място и, когато се изисква или е необходимо, подпис(и): [.....]

44	Моля, посочете ясно към кой документ се отнася отговорът.
45	Моля да се повтори толкова пъти, колкото е необходимо.
46	Моля да се повтори толкова пъти, колкото е необходимо.
47	При условие, че икономическият оператор е предоставил необходимата информация (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документацията), която позволява на възлагащия орган или на възложителя да го направи. Когато се изисква, това трябва да бъде съпроводено от съответното съгласие за достъп.
48	В зависимост от националните разпоредби за прилагането на член 59, параграф 5, втора алинея от Директива 2014/24/ЕС

ДЕКЛАРАЦИЯ**За обстоятелствата по чл. 39, ал. 3, т. 1, б. в), г) и д) от ППЗОП**

от участник в процедура с предмет:

**“Проектиране, доставка и монтаж на шкафове (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4,
6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11”**

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 към Агенцията по вписванията с ЕИК № _____,

ИН по ЗДДС № _____

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Запознат съм с всички условия на настоящата обществена поръчка и приемам условията в специфичните и общите условия на проекта на договор, включен в документацията за участие.
2. Срокът на валидност на офертата за участие в процедурата е ...*(не по-малко от 90)*..... календарни дни.
3. При изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, оназване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

Известно ми е, че при деклариране на неверни данни нося наказателна отговорност по чл.313 от НК.

_____ г.

Декларатор: _____

Забележка: Декларацията се подава от едно от лицата, които могат самостоятелно да представляват Участника, съгласно чл.40 от ППЗОП.

ДЕКЛАРАЦИЯ

за посещение на обекта
от Участник в процедура с предмет:

“Проектиране, доставка и монтаж на шкафове (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11”

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 към Агенцията по вписванията с ЕИК № _____,
ИН по ЗДДС № _____

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. В качеството си на участник, представящ оферта за участие в процедурата, съм извършил оглед на място на обекта и съм запознат с всички условия, които биха повлияли върху офертата ми и цената.

2. Задължавам се да спазвам условията за участие в процедурата и всички технически норми и стандарти, които се отнасят до изпълнението на предмета на настоящата обществена поръчка.

Дата:.....

Декларатор:.....

/подпис и печат/

Участвал в огледа и извършил запознаване
с обекта, представител на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

(фамилия, длъжност, подпис)

Забележка: Декларацията се подава от едно от лицата, които могат самостоятелно да представляват Участника, съгласно чл.40 от ППЗОП.

РАБОТНА ПРОГРАМА

за участие в публично състезание с предмет:

“Проектиране, доставка и монтаж на шкафове (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11”

Етап I. Проектиране

№	Вид дейност	Човекомесеци за изпълнение на дейността
	Част „Електрическа”	
	Част „Конструктивна”	
	Част „ПБЗ” (План за безопасност и здраве)	
	Част „ПБ” (Пожарна безопасност)	
	...други	
Общо човекомесеци:		

Забележка: Всяка част от програмата за проектиране да включва пълният обем дейности и документи (списъци, таблици, чертежи, схеми, спецификации и други).

Етап II. Доставка на оборудване и резервни части

Етап III. Монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация

Етап IV. Обучение

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

_____ (име и Фамилия)

_____ (дата)

_____ (длъжност на управляващия/представляващия участника)

_____ (наименование на участника)

ОБРАЗЕЦ по т. II.2.3. към офертата

СПЕЦИФИКАЦИЯ за оборудването и резервните части
за участие в публично състезание с предмет:

“Проектиране, доставка и монтаж на шкафове (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11”

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристики	Един. Мярка	К-во	Производител/Страна на произход	Клас по безопасност/ Категория по сеизмична устойчивост	Гаранционен срок (мин. 24 месеца от въвеждане в експлоатация)/Проектен живот (30 години)	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8
Основно оборудване							
1							
2							
...							
n							
Резервни части							
1							
2							
...							
n							

_____ (име и Фамилия)

_____ (дата)

_____ (длъжност на управляващия/представляващия участника)

_____ (наименование на участника)

ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

за участие в публично състезание с предмет:

“Проектиране, доставка и монтаж на шкафов (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11”**ІІІ.1. Ценова таблица № 1 за формиране на цена на проектирането:**

No	Етапи от Работната програма	Необходими човеко- месеци (бр.)	Единична месечна ставка	Общо (A*B)
		A	B	C
1.				
2.				
n				
Обща цена за проектиране (лв. без ДДС) /цифром и словом/				

ІІІ.2. Ценова таблица № 2 за формиране на цената на доставка на оборудването и резервните части:

№	Описание	К-во/бр.	Ед. Цена в лева	Обща цена в лева
1.				
2.				
Обща цена за доставка (лв. без ДДС) /цифром и словом/				

ІІІ.3. Ценова таблица №3 за монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация:

№	Основа за единична цена	Видове работи	Ед. мярка	К-во	Ед. Цена в лева	Обща цена
1	2	3	4	5	6	7
1.						
2.						
n...						
Обща цена (лв. без ДДС) /цифром и словом/						

ІІІ.4. Предлагана цена за обучение лв. без ДДС /цифром и словом/.**ІІІ.5. Обща предлагана цена за изпълнение на предмета на поръчката лв. без ДДС /цифром и словом/.****ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

_____ (име и Фамилия)
 _____ (дата)
 _____ (длъжност на управляващия/представяващия участника)
 _____ (наименование на участника)

ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕ

за участие в публично състезание с предмет:

“Проектиране, доставка и монтаж на шкафове (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4,
6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11”

Наименование	Стойност
1	2
Часова ставка както следва – лева	
Част: Ч.С.=..... ¹ бр х ² /165,33 ³	лв.
Част: Ч.С.=..... бр х/165,33	лв.
Част: Ч.С.=..... бр х/165,33	лв.
Допълнителни разходи върху труда – в % от стойността на труда	%
Допълнителни разходи върху механизацията в % от стойността на механизацията:	%
Цени на машиносмените по видове механизация: Вид механизация единична цена на машиносмяна	лв.
Доставно складови разходи – в % от стойността на материалите	%
Печалба - % върху стойността на СМР	%
Разходните норми за труд, материали и механизация: (УСН, ТНС, ЕТНС, СЕК)	
Коефициенти за утежнени условия (ако има такива) За K1= За K2=	

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

_____ (име и фамилия)

_____ (дата)

_____ (длъжност на управляващия/представяващия участника)

_____ (наименование на участника)

¹ Попълва се брой мин. Работни заплати² Попълва се размера на минималната работна заплата за страната³ Попълват се средно-месечните часове за всяка текуща година (за 2017г. са 165,33)

УКАЗАНИЯ

За подготовка на офертата за участие в публично състезание с предмет "Проектиране, доставка и монтаж на шкафове (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11"

1. Общи условия

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

1.2. Участник в процедура за възлагане на обществена поръчка може да бъде всяко българско или чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, както и всяко друго образувание, което има право да изпълнява строителство, доставки или услуги съгласно законодателството на държавата, в която то е установено.

1.3. Всяко лице може да подаде оферта за участие в публичното състезание, в което трябва да представи исканата от възложителя информация относно липсата на основания за отстраняване и съответствието му с критериите за подбор.

1.4. Участниците подават оферта за участие.

1.5. Офертата за участие съдържа информация относно личното състояние на участниците и критериите за подбор, техническо и ценово предложение.

1.6. При изготвяне на офертата всеки участник трябва да се придържа точно към обявените от възложителя условия.

1.7. До изтичането на срока за подаване на оферти за участие всеки участник може да промени, да допълни или да оттегли офертата си.

1.8. Всеки участник в процедура за възлагане на обществена поръчка има право да представи само една оферта.

1.9. Лице, което участва в обединение или е дало съгласие да бъде подизпълнител на друг участник, не може да подава самостоятелна оферта.

1.10. В процедура за възлагане на обществена поръчка едно физическо или юридическо лице може да участва само в едно обединение.

1.11. Свързани лица не могат да бъдат самостоятелни участници в една и съща процедура.

1.12. Участниците могат да посочват в офертите си информация, която смятат за конфиденциална във връзка с наличието на търговска тайна. Когато участниците правомерно са се позовали на конфиденциалност, съответната информация не се разкрива от възложителя.

1.13. Участниците не могат да се позовават на конфиденциалност по отношение на предложенията от офертите им, които подлежат на оценка.

1.14. Възложителят предоставя неограничен, пълен, безплатен и пряк достъп до документацията за обществената поръчка чрез публикуване на профила на купувача, посочен в т. I.1) от обявлението.

1.15. Заинтересованите лица могат да правят предложения за промени в обявлението, с което се оповестява откриването на процедурата и в документацията за обществената поръчка в 3-дневен срок от публикуването на обявлението в РОП, с което се оповестява откриването на процедурата.

1.16. Разясненията по документацията, обявлението за изменение или допълнителна информация и решението за одобряване на обявлението се публикуват на профила на купувача, посочен в т. I.1) от решението за откриване на процедурата и се приема, че всички заинтересовани лица или участници са уведомени относно отразените в тях обстоятелства.

1.17. Всички образци на документи са публикувани на профила на купувача на Интернет адреса, посочен в т. I.3) от обявлението.

1.18. Всички разходи по изготвяне и подаване на офертите са за сметка на участниците.

1.19. Участниците са длъжни да съблюдават сроковете и условията, посочени в обявлението и документацията за участие в процедурата.

1.20. Офертата на участника съдържа: "Документи и информация", "Техническо предложение" и "Ценово предложение"

2. Изисквания към офертата

Офертата се изготвя по образца приложен към документацията, и съдържа опис на представените документи и декларации.

2.1. Документи и информация относно условията, на които следва да отговарят участниците (включително изискванията за технически и професионални способности):

2.1.1. Единен европейски документ за обществени поръчки (ЕЕДОП) за участника в съответствие с изискванията на закона и условията на възложителя, а когато е приложимо - ЕЕДОП за всеки от участниците в обединението, което не е юридическо лице, за всеки подизпълнител и за всяко лице, чиито ресурси ще бъдат ангажирани в изпълнението на поръчката.

ЕЕДОП трябва да съдържа информация за годност (правоспособност) за упражняване на професионална дейност по чл.60, ал.1 от ЗОП, посочени от възложителя в обявлението за обществена поръчка, а именно:

- участникът вписан ли е в Централния професионален регистър на строителя, или в друг еквивалентен регистър в зависимост от държавата членка, в която е установен.

ЕЕДОП трябва да съдържа информация и за техническите и професионални способности по чл.64, ал.1 и ал.3 от ЗОП, посочени от възложителя в обявлението за обществена поръчка, а именно:

- участникът изпълнявал ли е дейности с предмет и обем, идентични или сходни с тези на поръчката, за последните 3 години от датата на подаване на офертата.
- участникът разполага ли с необходимите организации включени или не в структурата си а именно: орган за контрол от вида С/А, акредитиран от ИА БСА, съгласно БДС EN ISO/IEC 17020 или еквивалентен за дейности покриващи предмета на поръчката
- участникът разполага ли с персонал с необходимата професионална компетентност за изпълнение на поръчката, съгласно изискванията на ПБЗР-ЕУ и ПБР-НУ.
- участникът разполага ли с персонал притежаващ пълна проектантска правоспособност по частите от проекта описани в техническото задание
- участникът прилага ли сертифицирана система за управление на качеството по БДС EN ISO 9001 или еквивалентен.

В ЕЕДОП, съгласно чл.66 от ЗОП, участникът посочва ще използва ли подизпълнители или не, и ако използва какъв е вида и дела от поръчката, който ще възложи на всеки от тях. (информацията се попълва в Част IV, раздел В, т.10 от ЕЕДОП)

ЕЕДОП се изготвя по образец от АОП, приложен към документацията, подписва се съгласно чл.40 и чл. 41 от ППЗОП и се представя в оригинал.

2.1.2. Документи за доказване на предприетите мерки за надеждност, когато е приложимо.

Документите се подписват от лицето, което може самостоятелно да представлява участника и се представят в оригинал.

2.1.3. Документите по чл. 37, ал. 4 от ППЗОП, когато е приложимо, а именно когато участник е обединение, което не е юридическо лице, се представя копие от документ, от който да е видно правното основание за създаване на обединението, както и следната информация във връзка с конкретната обществена поръчка:

- правата и задълженията на участниците в обединението;
- разпределението на отговорността между членовете на обединението;
- дейностите, които ще изпълнява всеки член на обединението.

Копието на документа се представя с гриф „Вярно с оригинала”, свеж печат и подпис на лице с представителни функции.

2.1.4. При участие на обединения, които не са юридически лица, съответствието с критериите за подбор се доказва от обединението участник, а не от всяко от лицата, включени в него, с изключение на съответна регистрация, представяне на сертификат или друго условие, необходимо за изпълнение на поръчката, съгласно изискванията на нормативен или административен акт и съобразно разпределението на участието на лицата при изпълнение на дейностите, предвидено в договора за създаване на обединението.

2.1.5. Участниците могат за конкретната поръчка да се позоват на капацитета на трети лица, независимо от правната връзка между тях, по отношение на критериите, свързани с икономическото и финансовото състояние, техническите способности и професионалната компетентност.

2.1.6. Когато участник в процедурата е обединение от физически и/или юридически лица, той може да докаже изпълнението на критериите за подбор с капацитета на трети лица.

2.1.7. Третите лица трябва да отговарят на съответните критерии за подбор, за доказването на които участникът се позовава на техния капацитет и за тях да не са налице основанията за отстраняване от процедурата.

2.1.8. Участниците посочват в офертата си подизпълнителите и дела от поръчката, който ще им възложат, ако възнамеряват да използват такива. (информацията се попълва в Част IV, раздел В, т.10 от ЕЕДОП)

2.1.9. Подизпълнителите трябва да отговарят на съответните критерии за подбор съобразно вида и дела от поръчката, който ще изпълняват, и за тях да не са налице основания за отстраняване от процедурата.

2.2. Техническо предложение, съдържащо:

2.2.1. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника;

2.2.2. Предложение за изпълнение на поръчката, което трябва да включва:

2.2.2.1. Концепция (план за действие) за изпълнение на дейностите, която включва описание на организацията за изпълнението на дейностите (обем, последователност, обезпеченост и контрол), разпределение във времето на техническите и човешките ресурси и съобразен с условията за изпълнение, както и задълбочен анализ на дейностите по Техническото задание, отговорностите и правомощията на персонала на участника по време на изпълнението на дейностите, начин и методите на контрол на целия процес и т. н.;

2.2.2.2. Работна програма с подробно описание на видовете дейности, които ще се изпълняват в хронологичен ред, необходимия брой човеко-месеци за отделните видове дейности и документите, с които ще се отчитат. В случай, че участникът ще използва подизпълнители или е обединение, в работната програма се посочва коя дейност от кой ще се изпълнява; (по образец)

2.2.2.3. Спецификация на оборудването и резервните части, предмет на доставка с включени наименования, технически характеристики, описание, стандарти, гаранционен срок и др., които трябва да бъдат специфицирани в съответствие с изискванията на техническото задание и образца по т.П.2.3. към офертата;

2.2.2.4. Календарен график за изпълнение на дейностите. Графикът да се изготви без конкретни дати като отразява продължителността на изпълнение на дейностите в календарни дни. Графикът следва да съответства на технологичната последователност, необходима за изпълнение на дейностите, обема и вида на дейностите, описани в Техническото задание. При изготвяне на графика следва да се вземат предвид сроковете за поискване и представяне на входни данни (т.3.2.1. от проекта на договора). В случай че не са изрично посочени сроковете за поискване и представяне на входни данни, от срока за изготвяне на работен проект ще бъдат извадени съответните стойности. Графикът се изготвя в календарни дни/месеци;

2.2.2.5. Срок за изпълнение.

Информацията за срока за изпълнение трябва да включва:

- Срок за представяне на работен проект
- Срок за доставка на оборудване на водещия ЕБ, на който ще се извършват монтажните дейности
- Срок за изпълнение на монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация
- Срок за обучение
- Общ срок за изпълнение на предмета на поръчката

Декларацията се представя в свободен текст (в оригинал), подписана от лице с представителни функции.

2.2.3. Декларация за гаранционния срок за извършените монтажни работи се изготвя в свободен текст и включва предлагания гаранционен срок за строително-монтажните работи като същият не може да бъде по-малък от минималния такъв съгласно Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти (изд. от министъра на регионалното развитие и благоустройството);

Декларацията се подписва от лице, с представителни функции и се представя в оригинал.

2.2.4. Декларация по чл.39, ал.3, т.1, б.“в”, “г” и “д” от ППЗОП.

Декларацията се подписва от едно от лицата, които могат самостоятелно да представляват участника, изготвя се по приложения образец към обявата и се представя в оригинал.

2.2.5. Предложение за обучение, съгласно т.11 от Техническото задание

Документът се представя в свободен текст (в оригинал), подписана от лице с представителни функции.

2.2.6. Декларация за извършен оглед и запознаване с обекта

Изготвя се по приложения образец към настоящата документация, подписва се задължително от лице с представителни функции и се представя в оригинал.

2.3. Ценово предложение, съдържащо:

2.3.1. Цена (без ДДС) за проектиране, формирана както следва: брой на необходимите човеко-месеци, единичната месечна ставка и произведението от двете

2.3.2. Цена за доставка на оборудването и резервните части (без ДДС)

2.3.3. Цена за монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване (без ДДС) е, формирана на база количества и часови ставки, посочени в офертата;

2.3.4. Цена за обучение

2.3.5. Обща предлагаема цена за изпълнение на предмета на поръчката (без ДДС) формирана като сбор от цена за проектиране, цена за доставка на оборудването и резервните части, цена за монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване и обучение

2.3.6. Основни показатели за ценообразуване.

Основните показатели за ценообразуване трябва да са систематизирани по вида дейности, които ще се изпълняват по отношение на часовите ставки, а за механизацията, според вида на механизацията.

Показателите за ценообразуване се изготвят по приложения образец към обявата, подписват се задължително от лице с представителни функции и се представят в оригинал.

2.3.7. Вида работа, стойността и процентът от общата стойност на всеки от подизпълнителите.

Информацията се представя, в случай че участникът ще използва подизпълнители или е обединение.

Забележка:

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

➤ При допуснати аритметични грешки изразяващи се в несъответствие между единична и обща цена, ще се взема предвид единичната. При несъответствие между изписаната цифром и словом, за вярна се приема изписаната словом.

2.3.8. Единичните цени за всяка позиция от спецификацията се формират при условие на доставка DDP “АЕЦ Козлодуй” (съгласно Incoterm’s 2015) и включват всички разходи за доставка до площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, опаковка, транспорт, такси и други дължими суми.

2.3.9. Разработването на ПОК/ПК, когато се изисква съгласно техническото задание и е включено като етап от Работната програма, не трябва да се остойностява и да бъде етап за плащане

3. Изисквания към оформянето

3.1. 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”, свеж печат и подпис на лицето, представляващо участника.

3.2. Документите и данните в офертата се подписват само от лица с представителни функции, назовани в регистрацията или удостоверение за актуално състояние и/или упълномощени за това лица, за което се изисква представяне на документ за упълномощаване.

3.3. Офертата за участие се изготвя на български език на хартиен носител. Когато документите и информацията, техническото предложение и ценовото предложение са на чужд език, се представят и в превод.

3.4. В офертата и приложенияте документи не се допускат никакви вписвания между редовете, изтривания или корекции, освен ако са заверени с подписа на лице с представителни функции и свеж печат.

3.5. Желателно е документите и информацията, техническото и ценовото предложение да бъдат поставени в отделни папки и да бъдат номерирани (стр. ... от общ бр. стр. ...).

3.6. При подготовката на офертата участниците са длъжни да спазват изискванията на възложителя.

4. Окомплектоване и подаване на офертата

4.1. Офертата се представя в запечатана, непрозрачна опаковка от участника или от упълномощен от него представител лично или чрез пощенска, или друга куриерска услуга с препоръчана пратка с обратна разписка. Върху опаковката се посочва наименование на участника, адрес за кореспонденция, телефон и по възможност факс и електронен адрес. На опаковката се записва "Оферта за участие в процедура за възлагане на обществена поръчка чрез публично състезание с предмет: **"Проектиране, доставка и монтаж на шкафове (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11"**.

4.2. Опаковката на офертата съдържа документи и информация, техническо предложение и отделен запечатан непрозрачен плик с надпис "Предлагани ценови параметри".

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

4.4. 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.

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

4.6. При получаване на офертата върху опаковката се отбелязват поредният номер, датата и часът на получаването, за което на приносителя се издава документ.

4.7. Не се приемат оферти, които са представени след изтичане на крайния срок за получаване или са в незапечатана опаковка или в опаковка с иарушена цялост.

5. Разглеждане и оценка на офертите

5.1. Комисия, назначена от Възложителя ще разгледа и оцени офертите и ще ги класира съгласно предварително обявения критерии за възлагане най-ниска цена.

5.2. Комисията може да изисква от участниците по всяко време да представят всички или част от документите, чрез които се доказва информацията, посочена в ЕЕДОП, когато това е необходимо за законосъобразното провеждане на процедурата и с цел преценка съответствието на офертите с условията поставени от Възложителя.

5.3. С определения за изпълнител участник ще бъде сключен писмен договор.

5.4. Преди сключването на договор за обществена поръчка, участникът, определен за изпълнител, предоставя актуални документи, удостоверяващи липсата на основанията за отстраняване от процедурата, както и съответствието с поставените критерии за подбор. Документите се представят и за подизпълнителите и третите лица, ако има такива.

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

7. Други

Предвид спецификата на предмета на поръчката е необходимо да се извърши оглед на обекта и запознаване със специфичните особености и условия на работа, който трябва да бъде уговорен предварително с определеното лице за контакт на Възложителя.

Всеки работен ден от 09.00ч. до 15.00ч.

Лица за контакт:

Александър Златанов – Началник отдел "Системи за телекомуникации" - 0973/73500

Борислав Елкин – Инженер по ремонта на диспечерски свръзки - 0973/74242

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 – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

“.....”, гр., 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.183 от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение №АД-...../.....2017 г. на за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: “Проектиране, доставка и монтаж на шкафове (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11” се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни проектиране, доставка и монтаж на шкафове (сборки) 5DQ16/1-4, 5DQ15/1-3, 6DQ15/1-4, 6DQ16/1-3, LS14R12/1-3, 5DK11 и 6DK11, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание №17.УС.ТЗ.19, Приложение № 3 - Работна програма и концепция, Приложение № 4 – Срок и календарен график, Приложение № 5 – Спецификация на оборудването и резервните части и Приложение № 6 – Предлагана цена, неразделни части от настоящия договор.

1.2. Дейността по т.1.1 включва следните етапи:

- 1.2.1. Работно проектиране;
- 1.2.2. Доставка на оборудване и резервни части;
- 1.2.3. Монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация;
- 1.2.4. Обучение

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер на (словом:)
лева без ДДС, в това число:

2.1.1. Цената за проектиране е в размер на..... (словом:)
лева без ДДС

2.1.2. Цената за доставка на оборудването и резервните части е в размер на.....
(словом.....) лева без ДДС при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010

2.1.3. Цената за монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация е в размер на.....
(словом:) лева без ДДС

2.1.4. Цената за обучение е в размер на (словом:)
лева без ДДС

2.2. Посочените в Приложение № 6 – Предлагана цена единични цени за видове дейности са твърди, фиксират се със сключването на договор и остават в сила през време на изпълнението на договора.

2.3. Цената по т.2.1. е пределна и валидна до пълното изпълнение на договора. Доказва се по време на изпълнение на договора на база отчетни документи, които са двустранно подписани.

2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. по етапи от работната програма и е както следва:

– **Плащане** в размер на 90% (деветдесет процента) от стойността на съответния етап, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след представяне на Работен проект и приемането му на Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, срещу представени оригинална фактура за стойността на проекта и протокол от Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане без забележки.

– **Плащане** в размер на 90% (деветдесет процента) от стойността на съответния етап, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след приемане на доставката на оборудването и въвеждането му в експлоатация, срещу представени оригинална фактура за стойността на оборудването, приемо-предавателен протокол, протокол за извършен общ входящ контрол без забележки и Акт за завършен монтаж.

– **Плащане** в размер на 90% (деветдесет процента) от стойността на съответния етап, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след приемане на доставката на резервните части, срещу представени оригинална фактура за стойността на резервните части, приемо-предавателен протокол и протокол за извършен общ входящ контрол без забележки.

– **Плащане** в размер на 90% /деветдесет процента/ от стойността на съответния етап, в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след представяне на Протокол за установяване завършването и за заплащане на натурални видове монтажни работи и представена оригинална фактура за стойността на монтажните работи.

– **Плащане**, в размер на 100% /сто процента/ от стойността на съответния етап, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след извършено обучение, срещу представени оригинална фактура за стойността на проведеното обучение и двустранно подписан протокол, доказващ извършването на обучението.

– **Окончателно плащане** в размер на 10% /десет процента/ от стойността на Работния проект, доставката на оборудването и резервните части, монтажа, ПНР и въвеждането в експлоатация, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след представяне на всички документи свързани с изпълнение на дейностите по договора, включително екзекутивната документация по т. 5.1.18 срещу представяне на Протокол за окончателно завършване на дейностите по договора.

2.5. Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по посочените във фактурата банкови реквизити.

3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е..... месеца/календарни дни, съгласно Приложение № 4 – Срок и календарен график, считано от датата на подписване на договора и включва:

3.1.1. Подготовка за изпълнение на дейностите е общо 40 дни, съгласно т.т. 5.1.2. и 4.1.2. от договора

3.1.2. Срокът за представяне на работния проект е дни, считано от предаване на входни данни на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

3.1.3. Срокът за доставка на оборудването на водещия ЕБ, на който ще се извършват монтажните дейности е додни/месеци, , считано от датата на утвърден протокол от Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане на работния проект без забележки,но не по-късно от 30 /тридесет/ дни преди датата на започване на ПГР на този ЕБ, а срокът за доставка на оборудването на следващия ЕБ, СК-3 и резервните части, е не по-късно от 30 /тридесет/ дни преди датата на започване на ПГР на този ЕБ.

3.1.4. Общия срок за монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация е дни, считано от даване фронт на работа.

3.1.5. Срокът за обучение при въвеждане в експлоатация на новото оборудване е календарни дни.

3.2. Времето за изпълнение на СМР и ПНР за всяка сборка трябва да е съобразено с графика за ремонт на съответния блок

3.3. Изпълнението на СМР и ПНР на сборки 5,6 DQ ще се извършва по времена ПГР на 5,6ЕБ, а изпълнението на СМР и ПНР за сборки LS СК-3 ще се извършва независимо от ПГР на 5,6ЕБ

3.4. Срокът за остойностяване на техническата спецификация и количествената сметка по т.5.1.9. е 30 дни считано от датата на утвърден протокол от Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане на работния проект без забележки

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава:

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

4.1.2. В срок до 30 /тридесет/ дни след понскването, да представи наличните входни данни за изготвяне на проекта. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" и се предават във вида, в който са налични, съгласно т. 6 от Приложение № 2 - Техническо задание №17.УС.ТЗ.19. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изпраща наличните входни данни с писмо и/или двустранен протокол за приемане/предаване, с което се определя крайния срок за предаване на проекта.

4.1.3. Да назначи технически съвет, който да разгледа и приеме проекта при условията на настоящия договор;

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

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

4.1.6. Да осигури присъствие на представител на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по време на заводските приемателни изпитания на оборудването

4.1.7. Да извърши входящ контрол в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице, при който се проверяват отсъствието на явни недостатъци, комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на стоката със сертификати/декларации за съответствие, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не приема стоката. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не осигури свой представител при провеждането на входящия контрол, се счита че същият приема всички констатации вписани в протокола от представителите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

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

4.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

4.2.1. Да контролира изпълнението на дейностите на всеки един етап от изпълнението им.

4.2.2. Да приеме проекта по чл. 1.2.1 от договора без забележки или при констатиране на несъответствия да го върне на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** със срок за отстраняването им.

4.2.3. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстрани констатираните от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представената документация в срока, определен в т. 5.1.4. (или в протокола от Техническия съвет за приемане на проекта) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заплаща неустойка за забава съгласно т. 16.1 от Общите условия на договора.

4.2.4. Отлагане приемането на разработката на повече от два Технически съвета поради непълноти и грешки в представената документация, некоректното/непълно/неточно отстраняване на забележки и/или предаване на нова редакция на проекта, е основание за събиране на неустойка за неизпълнение съгласно т. 16.3 от Общите условия на договора

4.2.5. Да проверява и коригира единичните цени за доставка на материали и оборудване спрямо пазарните, за оборудването, което не е включено в Приложение № 5 – Спецификация на оборудването и резервните части.

4.2.6. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на доставеното оборудване при извършване на входящ контрол, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да не приема стоката, за която са констатирани несъответствия.

4.2.7. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на изпълнените дейности с техническите изисквания и/или Нормативната уредба, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да не приема работите и да прекрати плащанията към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, до отстраняване на несъответствията и качествено изпълнение на дейностите.

4.2.8. Предсрочно да развали договора, ако стане ясно, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да спази срока за изпълнение или няма да извърши строително-монтажните работи по уговорения начин или с нужното качество.

4.2.9. Да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в сроковете, посочени в Приложение № 4 – Срок и календарен график, съгласно Раздел 3 от настоящия договор;

5.1.2. В срок от 10 (десет) дни след сключване на договор да поиска писмено необходимите входни данни за изготвяне на проекта.

5.1.3. Да предаде изработения проект в пълен обем на хартиен носител в 1 (един) екземпляр на оригиналния език и в 7 (седем) екземпляра на български език. Проектните документи се предават и на електронен носител в оригиналния формат на изготвяне на български език, както и в PDF формат, със сканирани челни страници на отделните части на проекта с подписи и печат на проектанта

5.1.4. Да отстрани за своя сметка в 15 (петнадесет) дневен срок констатираните от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представената документация. Всички корекции и/или редакции да бъдат представени по реда на т. 6.2 от настоящия договор.

5.1.5. Да осигури на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** регламентиран достъп до всички материали и документи във връзка с договора през всички етапи на работа по предмета на договора

5.1.6. Да присъства при необходимост при разглеждане на резултатите на Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.1.7. Да изготви окончателна Техническа спецификация за доставка на оборудване и резервни части на етап работен проект.

5.1.8. Да изготви окончателна количествена сметка с шифри за видовете работи на етап работен проект.

5.1.9. След приемането на работния проект да остойности техническата спецификация в съответствие с пазарните ценови нива на подобен тип оборудване и количествената сметка, в съответствие единичните цени посочени в Приложение № 6-Предлагана цена. За видове дейности, за които няма одобрени единични цени се изготвят нови анализни цени, с ценовите показатели от Приложение №6-Предлагана цена. След съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, количествено-стойностната сметка и техническата спецификация стават неразделна част от настоящия договор.

5.1.10. Да извърши доставката след приемане на Работния проект на Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.1.11. Да застрахова професионалната си отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им.

5.1.12. Да завери всеки екземпляр от проекта с печат за пълна проектантска правоспособност;

5.1.13. Да достави материалите и оборудването по чл. 1.2.2. от договора при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010 и да извърши входящ контрол на доставките в присъствието на упълномощено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, при който се проверяват комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи. Документите, придружаващи доставката, се представят на български език.

5.1.14. Да осигури необходимата за монтажните дейности механизация.

5.1.15. Да състави необходимата документация по време на строителството, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и/или други приложими за дейността нормативни документи и/или вътрешни документи на АЕЦ.

5.1.16. Да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за реда на изпълнение на отделните видове работи, като предоставя възможност за контролирането им.

5.1.17. Да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за завършване на монтажните дейности.

5.1.18. Да изготви и предаде в два екземпляра екзекутивната документация след фактическото завършване на строежа съгласно чл. 175 ал. 1 и 2 от ЗУТ.

5.1.19. Да изготви и предаде актуализирани проектни схеми и чертежи в 3 екземпляра на хартиен носител и 1 екземпляр на оптичен носител в оригиналния формат на изготвяне не по-късно от 2 месеца след приключване на монтажните дейности

5.1.20. Да предава съоръженията и работните площадки почистени и в добър вид, съгласно изискванията на ПБЗР-ЕУ, ПБР-НУ и НТЕЕЦМ.

5.1.21. Да представи всички документи по т. 2.4. от настоящия договор за плащане на съответния етап до 15 /петнадесет/ работни дни след приключване на дейностите.

5.1.22. Работният проект следва да отговаря на изискванията на Приложение № 2 - Техническо задание № 17.УС.ТЗ.19 и Наредба № 4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи. Обн., ДВ. бр.66 от 30.07.2004 г., посл. изм. ДВ, бр.5 от 19.01.2010 г.(прил.5, т.66) (където е приложимо).

5.1.23. Да проведе обучение на персонала на Възложителя по време на въвеждане в експлоатация на оборудването на място.

5.1.24. След приемане на Работния проект да се изготви актуален график, в който да се определи поредността и срока на изпълнение на доставката. Графика да се съгласува с Възложителя.

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

5.2.1. На предсрочно изпълнение на предмета на договора след съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при което стойността му ще остане непроменена.

5.2.2. Да получи уговореното възнаграждение за приетата работа съобразно реда и условията на този договор.

6. ПРИЕМАНЕ

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

6.2. Предаването на работния проект се извършва в Управление „Инвестиции”. Приемането проекта се извършва по преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от назначен от него Технически съвет не по-късно от 30 (тридесет) дни след представянето му. По преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е възможно повторно разглеждане на разработката от Технически съвет след наложените се корекции.

6.3. При предаване и приемане на оборудването страните подписват приемно - предавателен протокол, който ги обвързва относно факта на предаването.

6.4. При въвеждане в експлоатация на оборудването страните подписват Акт за завършен монтаж.

6.5. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стоката преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в момента на подписването на протокол от извършен входящ контрол без забележки.

6.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** транспортира стоката до склад “АЕЦ Козлодуй” ЕАД на свои разноски и риск.

6.7. Известие за готовност за експедиране трябва да бъде изпратено до “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, на факс 0973/7-20-47 или e-mail: commercial@npp.bg, най-малко 3 (три) работни дни преди датата на експедиция на стоката.

6.8. Съпроводителната документация на експедирания стока трябва да съдържа :

- Декларации за съответствие (декларация за експлоатационни показатели)
- Декларации / сертификати за произход
- Паспорти на комутационната апаратура
- Инstrukция за функционалните изпитания и обем и периодичност на функционалните изпитания на оборудването и системите
- Инstrukции за товаро-разтоварни дейности, транспортиране и съхранение на доставката
- Документ, удостоверяващ начина на изпълнение на задълженията на лицето, пускащо опаковките на пазара по чл.14 или чл.59 от ЗУО (закон за управление на отпадъците)
- Документи/ протоколи от проведени стандартни заводски изпитания, както и документи за електромагнитна съвместимост на оборудването в съответствие с международните стандарти

6.9. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи съпроводителната документация на стоката на хартиен носител в 1 (един) екземпляр на оригиналния език, 1 (един) екземпляр на български език и на CD – 1 екземпляр

6.10. За дата на доставка се счита датата на подписване на приемно-предавателния протокол, а за дата на приемане на доставката от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се счита датата на подписан протокол за входящ контрол без забележки.

6.11. При получаване на стоки (материали, оборудване и др.), които не са комплектувани с необходимата съпроводителна документация съгласно т. 6.8 или неоплетирана доставка, на Изпълнителя се дава срок до 5 (пет) работни дни за отстраняване на несъответствията.

6.12. В случай на забава с отстраняването на забележките повече от определения съгласно т. 6.11 срок, като по този начин **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** възпрепятства приемането на стоката и оформяне на Протокол за проведен входящ контрол без забележки, в зависимост от заетата складова площ се фактурира наем за съответния тип складови площи, по следните единични цени:

- За закрити, отопляеми складови площи - 2.00 лв./ден за кв. м. без ДДС;
- За закрити, неотопляеми складови площи - 1.50 лв. /ден за кв. м. без ДДС;
- За открити, неотопляеми складови площи - 1.00 лв. /ден за кв. м. без ДДС.

6.13. За периода на отговорно пазене на стоките (до приемането им по реда на т. 6.10) се изготвя констативен протокол (стр.4 от протокола за входящ контрол), в който се описват всички данни, включително типа и размера на заетата складова площ. Протоколът се изготвя и подписва от комисията за провеждане на вх. контрол.

6.14. На основание изготвения констативен протокол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** издава фактура за дължимия наем. Сумата може да бъде прихваната от задължението за плащане на приетата доставка. Сумата също може да бъде заплатена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в брой на каса или чрез банков превод по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

7. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

7.1. Оборудването трябва да бъде доставено с качество, отговарящо на стандартите, приложимите нормативни актове и условията на настоящия договор, и потвърдено със сертификат за съответствие.

7.2. За доставеното оборудване се установява гаранционен срок в рамките на месеца, считано от датата на въвеждане на оборудването в експлоатация.

7.3. За резервните части се установява гаранционен срок в рамките на месеца от датата на доставката.

7.4. За изпълнените монтажни дейности гаранционните срокове са съгласно Наредба No 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 - години.

7.5. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите или подмяна на дефектирания елемент трябва да се извърши в срок от 10 /десет/ работни дни от получено уведомление от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, по всякакви средства за комуникация. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този от т.7.2.

7.6. Рекламации за появили се дефекти **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да направи не по-късно от 30 /тридесет/ дни от датата на изтичане на гаранционния срок по т.т. 7.2, 7.3 и 7.4.. Той е длъжен в този случай писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Причините за рекламацията се отразяват в 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.

7.7. В случай на отказ от изпълнение на гаранционните задължения или при закъснение при изпълнението им от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да отстрани възникналите дефекти със свои сили и средства или с помощта на трети лица. В този случай, както и в случай, че поради технологична необходимост е наложително незабавното отстраняване на дефекта и/или последиците от него **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да възстанови всички разходи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по отстраняване на дефекта и последиците от него.

7.8. За отказ от изпълнение на гаранционни задължения от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** се счита неявяването на негов представител за съставяне на констативен протокол от съвместен оглед и анализ на причините за възникване на дефекта или незапочване на дейностите по отстраняване на дефекта в уговорения срок.

8. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

8.1 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** получава изключително право на използване по смисъла на Закона за авторското право и сродните му за срок от 10 години.

8.2 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** запазва авторските си права върху резултатите по договора определен от Закона за авторското право и сродните му права в Глава IV, Раздел I, чл.15, с изключение на ал.1, т.8, пак там.

8.3 Двете страни могат да внасят изменения в приетата разработка само при взаимна договореност. В противен случай, внесените изменения са единствено на отговорността на извършителя.

8.4 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че разработките по договора са патентно чисти и трети лица не притежават права върху тях. В случай,че трети лица предявяват основателни претенции **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** понася всички загуби, произтичащи от това.

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

9.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

9.2. Изпълнителят не следва да представя гаранция за изпълнение съгласно раздел 2 на Приложение № 1 - Общи условия на договора.

9.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 – Общи условия на договора;

Приложение № 2 – Техническо задание № 17.УС.ТЗ.19;

Приложение № 3 – Работна програма и концепция;

Приложение № 4 – Срок и календарен график;

Приложение № 5 – Спецификация на оборудването и резервните части;

Приложение № 6 – Предлагана цена.

9.4. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са, тел.: 0973/7.....

9.5.Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е, тел.:

9.6. Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

10. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

.....

гр.....

ул.

тел/факс:

E-mail:

ЕИК

ИН по ЗДДС

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

ЕИК 106513772

ИН по ЗДДС BG 106513772

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

.....

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

.....

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.....	3
5.	ОБЕДИНЕНИЯ.....	3
6.	ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ	3
7.	ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА	4
8.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО.....	4
9.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА....	5
10.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА.....	5
11.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД.....	6
12.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ	8
13.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.....	8
14.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ.....	9
15.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	9
16.	НЕУСТОЙКИ	9
17.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА	10
18.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА	10
19.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ	11
20.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	11
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.....	11
22.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ	11
23.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА	12

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 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

1.5. При изпълнението на договорите за обществени поръчки **ИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ** и техните подизпълнители са длъжни да спазват всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, съгласно приложение № 10 към чл. 115 на Закона за обществените поръчки.

2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 5 % (пет процента) 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. Когато предметът на поръчката включва гаранционно поддържане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** определя в специфичните условия на договора каква част от гаранцията за изпълнение е предназначена за обезпечаване на гаранционното поддържане. В случай че това не е изрично указано в специфичните условия на договора, гаранцията за изпълнение се освобождава след ефективно изпълнение на договора, съгласно т.2.1.

2.3. В случаите, когато предметът на договора се изпълнява на етапи, при завършване и приемане на определен етап от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава частично гаранцията за изпълнение на договора, както следва:

2.3.1. При банкова гаранция за изпълнение на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя гаранцията с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи.

2.3.2. При парична гаранция за изпълнение на договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** връща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** съответната част от гаранцията за изпълнение, пропорционално на стойността на завършените и приети етапи, след получаване на писмено искане от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.3.3. При застраховка, която обезпечава изпълнението на договора чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя застрахователната полица с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи.

2.4. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, поети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.

2.5. **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. При участие на подизпълнители при изпълнението на предмета на договора, за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и за подизпълнителя са валидни всички приложими разпоредби на Закона за обществените поръчки.

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок до 30 дни от сключване на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заверено копие на договора в 3-дневен срок от подписването му, заедно с доказателства, че подизпълнителят отговаря на критериите за подбор и за него не са налице основания за отстраняване.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава своевременно да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и информация по договорите за подизпълнение съгласно Закона за обществените поръчки.

4.4. **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.

4.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.

4.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.

4.7. Всички условия за изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила и за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.8. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.9. **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**.

4.10. В случаите, когато част от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя.

4.11. Разплащанията по т. 4.10 се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, който е длъжен да го предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 15-дневен срок от получаването му. Към искането **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да откаже плащането, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

4.12. Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнението на договора се допуска само по изключение, в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

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 ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно

законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.1.2. При възникване на данъчното задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за доход, свързан с плащане по Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще удържи от плащането данъка при източника, изчислен с данъчна основа и данъчна ставка, както са определени в приложимия закон, и ще го внесе в съответната териториална дирекция на Националната агенция за приходите (ТД на НАП) в законовия срок, освен ако за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има становище на орган по приходите за наличие на основания за прилагане на СИДДО и той се освобождава от облагане на дохода. Такова удържане и внасяне на данък при източника от плащане по Договора не се счита за неизпълнение на задължението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да плати договорена цена по условията на Договора.

6.1.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да получи от ТД на НАП удостоверение за внесения данък при източника по подадено от него искане. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането, когато са налични при него.

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

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" ЕАД и се предават във вида, в който са налични.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен и електронен 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 получените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** изходни данни и информация, без изричното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и резултатите от извършената работа, за времето на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

8.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система за управление на качеството с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.2. При изискване в Техническата спецификация/Техническото задание на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, в срок от 15 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

8.3. Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата или за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изисквани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.

8.4. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се регистрират, идентифицират и управляват по реда за контрол на несъответствията, определен от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

8.5. Програмите за осигуряване на качеството (Плановите по качеството) и Плановите за контрол на качеството се изготвят от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, съгласуват се от упълномощен персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по 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 инструкции №УС.ФЗ.ИН.015 и № 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.

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.40, ал.1, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция “Национална сигурност”.

10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност, качеството и/или физическата защита, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция БиК на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД в обем и срок, съгласно инструкция №ДБК.КД.ИН.028.

10.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция БиК на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

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 конструкции, системи и компоненти (КСК), имащи 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 контролираната зона (КЗ) на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция за радиационна защита в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, ЕП-2", № 30.ОБ.00.РБ.01;

- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, № ХОГ.ИРЗ.01;

- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № 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 радиационна защита в организацията със заповед.

10.9. При необходимост от извършване на дейности в КЗ 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 КЗ, **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 индивидуален дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

10.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгласно 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.

10.12. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, в качеството си на експлоатиращ ядрена инсталация е отговорен за ядрена вреда, в съответствие с член II от Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

10.13. Отговорността за ядрена вреда на експлоатиращия ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

11.1. От гледна точка на техническата безопасност, персонала 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. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията със заповед.

11.3. За договори, към изпълнението на които са поставени изисквания за подписване на Протокол за оценка на риска и/или споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, приложения №3 и №3-1 на инструкцията № ДБК.КД.ИН.028, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БИК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД тези документи след подписването на договора.

11.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрял производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в АЕЦ и открие паряди за допуск до работа.

11.5. 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 чието оборудване/на чиято територия се работи.

11.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд 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.

11.7. **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.

11.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички ограничения и забрани, за изнращане 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.

11.9. **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.

11.10. Отговорният ръководител и (или) изпълнителят на работа приемат всяко работно място от допускащия, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната дейност.

11.11. Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

11.12. **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.

11.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.

11.14. 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.

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва приложимите нормативни документи и действащите в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД изисквания по отношение на ЗБУТ, пожарна

безопасност и аварийна готовност.

11.16. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законовите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.

11.17. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по безопасност на труда.

11.18. 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.

11.19. **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.

11.20. 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 № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- "Правила за пожарна безопасност на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, № 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. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

13.1. **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 опазване на околната среда и всички приложими подзаконови нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

13.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни задълженията си по чл. 14 от Закона за управление на отпадъците и всички приложими подзаконови нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, включително, но не ограничени до Наредба за излизлото от употреба електрическо и електронно оборудване, Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори, Наредба за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми, Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки.

13.3. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не заплаща продуктова такса по чл. 59 от Закона за управление на отпадъците той се задължава без заплащане от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да приеме обратно излезлите от употреба лампи (ИУЛ), негодните за употреба портативни акумулаторни батерии (ПАБ), излезлите от употреба гуми (ИУГ), отпадъчните опаковки от доставените материали и да организира тяхното последващо безопасно третиране.

13.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изготвя и **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съгласува план за организиране на дейността по събиране и извозване на ИУЛ, ПАБ, ИУГ, отпадъчни опаковки, в съответствие с действащите разпоредби за третиране и транспортиране на съответните продукти. В случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** счете, че планът предложен от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не отговаря на нормативните изисквания и има забележки по него, то **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да вземе предвид забележките на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

13.5. При изпълнение на дейности, които засягат зелените площи и/или дълготрайната растителност на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен за своя

сметка да възстанови тревните площи и насажденията, съгласувано със съответните отговорни звена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

13.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да предприеме всички необходими мерки за недопускане на замърсяване на околната среда при изпълнение на дейностите по договора.

13.7. При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за замърсяване на околната среда и възникване на екологични щети **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми Ръководството на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и за своя сметка да предприеме необходимите превантивни и оздравителни мерки в съответствие със Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

14. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

14.1. **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.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава 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 искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

14.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

14.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

14.5. **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.

14.6. При необходимост **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да извърши одит по качеството и на подизпълнителите, участващи в изпълнението на договора, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и подизпълнителите се задължават да оказват максимално съдействие и да предоставят достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

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 договора, 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 процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.2. В случай на забавено плащане по раздел 2 от основния договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** занлаща неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.3. При виновно неизпълнение 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 процента) 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.

16.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 11 и 12 от Общите условия на договора, както и на инструкции, правилници, получен инструктаж за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и поддържане на чистотата на работната площадка от страна на наети лица от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 200 лв. за всяко лице, за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено "Контрол на производствената дейност" или от длъжностни лица по техническа безопасност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

16.6. При три или повече нарушения по т. 16.5, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да наложи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкция, в размер на 5 % (пет процента) от стойността на договора.

17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

17.1. Двете страни имат право да прекратят договора по взаимно съгласие изразено в двустранен протокол.

17.2. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна.

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 неизпълнение на поетите с договора задължения.

17.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора, ако в резултат на непредвидени обстоятелства, не е в състояние да изпълни своите задължения. В тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** действително изпълнените и приети дейности по договора, без да дължи обезщетение за претърпени вреди и/или пропуснати ползи.

17.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.16.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

17.7. 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 пренятства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от компетентните органи на държавата, в която е възникнало събитието, 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 договора 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 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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 чрез референта по договора. 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, чрез електронна поща, телефакс или куриер, срещу потвърждение от приемащата страна.

22.3. Валидните адреси, факс номера и електронна поща 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 по телефона с оглед улесняване на работата. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета.

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. 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**.

22.7. 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. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"....."

гр.

ул. "....."

тел/факс: .../.....; .../...

E-mail:

ЕИК

ИН по ЗДДС BG

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

ЕИК 106513772

ИН по ЗДДС BG 106513772

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

.....

.....

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

.....