

О Б Я В Л Е Н И Е

За възлагане на обществена поръчка по реда на чл. 20, ал. 4, т. 3 от ЗОП

Номер на обявлението: ЗОП-О-322/27.05.2020

Възложител: АЕЦ Козлодуй ЕАД

Град: Козлодуй

Пощенски код: 3321

Страна: Р. България

Лице за контакт: Десислава Георгиева

Телефон: 0973 7 24 46

Експерт договори

E-mail: Dgeorgieva@npp.bg

Факс 0973 7 60 30

Обект на поръчката: Строителство Доставки Услуги**Предмет на поръчката: Изготвяне на проект за подмяна на огнезадържащи клапи (ОЗК) тип НЕПТУН, монтирани на въздуховоди към помещения от I, II, III СБ на 5, 6 енергоблок.****Кратко описание:**

Необходимо е да се разработи проект за подмяна на ОЗК еднофазно във фаза Работен проект, поотделно за 5 и 6 енергоблок.

Работният проект да съдържа следните части: ”Конструктивна”, „Електрическа”, ТОВК, ПУСО, „Пожарна безопасност”, „План за безопасност и здраве” и Отчет за анализ на безопасността (ОАБ) с количествени сметки и спецификации.

Изискванията за изпълнение на настоящата поръчка са подробно описани в Техническо задание № 19.ЕП-2.ТЗ.462.

Място на извършване:

АЕЦ “Козлодуй”

Обща прогнозна стойност в лева, без ДДС

Прогнозна стойност

(в цифри): до 25 000,00

Валута: BGN

Обособени позиции (когато е приложимо): Да Не**Условия, на които трябва да отговарят участниците:****1. Технически и професионални способности:**

1.1. Участниците да са изпълнявали проектиране, идентично или сходно с предмета на поръчката за последните 3 години от датата на подаване на офертата и да притежават удостоверения за добро изпълнение, които съдържат стойността, датата, на която е приключило изпълнението, мястото, вида и обема, както и дали е изпълнено в съответствие с нормативните изисквания. Под сходно с предмета на поръчката да се разбира проектиране, имащо отношение към пожарната безопасност.

1.2. Участниците да разполагат с минимум един проектант с пълна проектантска правоспособност (ППП) за изготвяне на части, предвидени в техническото задание –

части „Машинно-технологична”, „Конструктивна”, „Електрическа” и „Пожарна безопасност”.

Проектантът за част “Пожарна безопасност” да притежава удостоверение за пълна проектантска правоспособност (ППП) по интердисциплинарната част Пожарна безопасност с маркиран раздел “Пожарна безопасност- техническа записка и графични материали”.

1.3. Участниците следва да прилагат система за управление на качеството, съгласно БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалент с обхват, покриващ настоящето техническо задание.

Критерий за възлагане:

Оптимално съотношение качество/цена въз основа на:

Цена и качествени показатели

Разходи и качествени показатели

Ниво на разходите

Най-ниска цена

Показатели за оценка:

Име: [.....]

Тежест: []

Срок за получаване на офертите:

Дата: 09.06.2020

Срок на валидност на офертите (минимум 30 календарни дни):

Дата:2020

Час: 16.00

Друга информация:

Приложения към обявлението са:

1) Техническо задание № 19.ЕП-2.ТЗ.462;

2) Указания за подготовка на офертата;

3) Образци на документи:

3.1. Образец на работна програма, съгласно т.2.3. от Указанията към участниците;

3.2. Образец на предлагана цена, съгласно т.2.4. от Указанията към участниците;

3.3. Образец на Информационен лист;

3.4. Образец на Декларация за съответствие с условията, на които следва да отговарят участниците;

3.5. Образец на Декларация по чл. 39, ал.3, т. 1, б. “д” от ППЗОП;

3.6. Образец на Декларация за подизпълнител.

Дата на настоящото обявление

Дата: 27.05.2020

Блок: Блок 5, Блок 6
Система: 5UV07, 5UV21, 5UV22,
5UV23, 5UV41, 5UV42, 5UV43,
6UV07, 6UV21, 6UV22, 6UV23,
6UV41, 6UV42, 6UV43

Подразделение: ЕП-2

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "БЕЗОПА

10.03.20 г. /Е/

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВ

10.03.20 г. /Я/

УТВЪРЖДАВАМ,

ЗАМЕСТНИК ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР,

Заличено на основание ЗЗЛД

10.03.2020



Заличено на основание ЗЗЛД

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 19.ЕП-2.ТЗ.462

За проектиране/изследване/анализ

ТЕМА: Изготвяне на проект за подмяна на огнезадържащи клапи(ОЗК) тип НЕПТУН, монтирани на въздуховоди към помещения от I,II, III СБ на 5,6 ЕБ.

Фаза на проектиране: (Работен проект)

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки

1. Кратко описание на дейностите от техническото задание

Настоящото Техническо задание за проектиране на тема: "Подмяна на огнезадържащи клапи(ОЗК) тип НЕПТУН, монтирани на въздуховоди към помещения от I,II, III СБ на 5,6 ЕБ ", се разработва в изпълнение на решенията на ТС за подобряване на функционалността и безаварийната работа.

Клапаните тип "НЕПТУН" са в експлоатация повече от 30 години и към момента има недостиг на резервни части за тяхната поддръжка.

Обект на проектиране са ОЗК, както следва:

- 5 ЕБ - 5UV07S02, 5UV07S03, 5UV07S07, 5UV07S08, 5UV07S12, 5UV07S13, 5UV21S03, 5UV22S03, 5UV23S03, 5UV41S05, 5UV42S05, 5UV43S05,

- 6 ЕБ - 6UV07S02, 6UV07S03, 6UV07S07, 6UV07S08, 6UV07S12, 6UV07S13, 6UV21S03, 6UV22S03, 6UV23S03, 6UV41S05, 6UV42S05, 6UV43S05.

Клапите са монтирани към общообменни приточни 5,6UV41.42 и 43, смукателни 5,6UV21,22 и 23 и рециркулационни 5,6UV07 вентилационни системи за помещения

5,6A438/1,2,3 на кота 13,²⁰ в РО 5,6 блок и са разположени в помещения 5,6A431/1,2,3 и 5,6AB413/1,2,3.

За ОЗК е установена следната класификация:

- клас по безопасност с имат класификационно обозначение 3-О по НП-001-15 "Общи положения обеспечения безопасности атомных станций.";

- сеизмична категория 1^{ва} по НП-031-01 "Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций.";

В режими на експлоатация вентилационните системи в частност ОЗК работят при следните условия на околната и работна среда при спазване на следните изисквания за сеизмична квалификация на оборудването:

Околна среда:

- Температура - +15 ÷ +50С°;
- Влажност - до 90%;
- Квалификация по околна среда - MILD;

Работна среда:

- флуид, въздух ;
- Температура - +15 ÷ +20С°;
- Влажност - до 50%;

Изисквания за сеизмична квалификация на оборудването:

Съгласно изискванията на т.2.9. на НП-031-01, оборудване категория по сеизмична устойчивост 1 е необходимо да:

- съхрани способността да изпълнява функциите, свързани с осигуряване безопасността на АЕЦ по време и след преминаването на земетресение с интензивност до МРЗ включително;

- съхрани работоспособност при земетресение с интензивност ПЗ включително и след неговото преминаване.

В резултат на проектирането да се оформят два отделни документа, съответно за 5 и 6 блок. При изготвянето на проектите да се вземат пред вид следните изисквания:

- Запазване на съществуващите трасета на въздуховодите;

- При проектирането да се използват ОЗК на фирма TROX;

- Да се използват действащи нормативни документи, приложими за сеизмична квалификация на оборудване сеизмична категория 1 при проектирането на клапите, въздуховодите и техните опори. Изискванията и препоръките за сеизмична квалификация на оборудването са дадени в Приложение №1 на ТЗ - Спецификация на изисквания за сеизмоустойчивост на оборудването № Сп.ХТСИ05/27.01.2020 г;

- Новите ОЗК подлежат на сеизмична квалификация с динамичен тест. Сеизмоустойчивостта на детайлите за закрепване на новите клапани да се докаже с изчисления в Работния проект;

- Да се представят анализи, доказващи запазването на сеизмичния квалификационен статус на съществуващите въздуховоди след монтирането на новите клапи;

- Основните характеристики на укрепването и материалите, трябва да са съобразени с класификацията и квалификацията на оборудването;

Проектите да се изпълнят еднофазно - фаза работен проект.

Те трябва да съдържат конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове монтажни работи. Работните проекти се приемат от Възложителя на Технически съвет.

Отделните части на работния проект трябва да съдържат разделите и да бъдат изготвени, съгласно изискванията на настоящето техническо задание.

Да се определят основните характеристики на опорите и материалите, съобразени с изискванията за определения клас по безопасност и сеизмична устойчивост;

В количествената сметка на СМР да се включат и дейностите по демонтиране на съществуващите клапи, въздуховоди, опори и подвески.

2. Описание на изискванията към отделните части на проекта

Отделните части на работния проект да се изготвят, в обем и съдържание, съответстващи на изискванията на Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Тъй като се касае за проектирането на осигуряваща система за безопасност, трябва да бъдат отчетени и изискванията на Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи.

Работният проект трябва да съдържа, обяснителна записка, изчислителна записка и графичен материал (чертежи), спецификация към тях и количествени сметки, изискванията към които са посочени в т.3.

- Обяснителна записка, съдържаща описание на проектно решение и функциите на проекта с ясно определени граници на проектиране;

- Графичен материал, съдържащ подробни работни чертежи по всички части на проекта със спецификация към тях за изпълнение на проектно решение;

- Изчислителна записка, съдържаща изчисления за потвърждаване на съответствието на проекта с изисквания на нормативните документи за проектиране и техническото задание;

- Спецификация, съдържаща оборудването и материалите, които ще бъдат вложени в обекта;

- Количествени сметки, съдържащи всички видове строително-монтажни работи /СМР/, пуско-наладъчни работи /ПНР/ и допълнителни материали, необходими за реализация на проекта. В количествените сметки да се включат и дейностите по демонтиране на съществуващите огнезадържащи клапи.

2.1. Част „Архитектурна”

Няма отношение към проекта.

2.2. Част „Конструктивна”

В тази част се представят проектните решения за закрепването на огнезадържащите клапи към строителната конструкция, в степен осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на строително-монтажните работи. Изготвя се в обем съгласно т. 3.

- Да се посочат начините за закрепване на новомонтираните огнезадържащи клапи и съществуващите въздуховоди (при изменение в техните опори). В проекта да се укаже точното

място на опорните конструкции;

- Да се представят якостните изчисления за доказване на сеизмоустойчивостта на конструкциите и оборудването, влизащи в обхвата на проекта: закрепването на ОЗК към опорите им; конструкцията на самите опори; закрепването на опорите към строителната конструкция; въздуховодите и опорните им конструкции; кабелни трасета и табла за управление, захранване и сигнализация (при изменение в съществуващите) и детайлите им за закрепване;

Изискванията и препоръките за сеизмична квалификация на оборудването са дадени в Приложение №1 на ТЗ (Спецификация на изисквания за сеизмоустойчивост на оборудването № Сп.ХТС105/27.01.2020 г.).

- Да се разработят монтажни чертежи, указващи начина и реда за изпълнение на монтажните дейности;

- Да се разработят чертсжи на опорните конструкции и специфични детайли за тяхното изпълнение. Чертежите да включват спецификации на материалите;

- Да се предвидят необходимите СМР и материалите за възстановяване на нарушените покрития в помещенията при монтажа на оборудването.

В случай, че не се променя натоварването на строителната конструкция, към тази част се представя „Конструктивно становище“. Изготвя се в обем съгласно т. 3 и глава 9, раздел I, II и III от Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

- Да се разработят чертежи и спецификации на новите опорни конструкции.

2.3. Част „Електрическа“

Проекта да се унифицира към всички части на проект № REL-434 "Подобряване плътността на помещенията с обемно газово пожарогасене с FM200", като за целта е необходимо:

- Да се осигури захранване за ОЗК от съответните табла, както следва:

Табло	Клапа
5JR07H06	5UV41S05, 5UV21S03, 5UV07S02, 5UV07S03
5JR07H07	5UV42S05, 5UV22S03, 5UV07S07, 5UV07S08
5JR07H08	5UV43S05, 5UV23S03, 5UV07S12, 5UV07S13
6JR07H06	6UV41S05, 6UV21S03, 6UV07S02, 6UV07S03
6JR07H07	6UV42S05, 6UV22S03, 6UV07S07, 6UV07S08
6JR07H08	6UV43S05, 6UV23S03, 6UV07S12, 6UV07S13

- В таблата за управление и сигнализация да се предвиди монтаж на захранващи автомати за всяка клапа.

- Да се направят изчисления на захранващите вериги на табла, като се отчете монтирането на новите мощности и при необходимост да се предвиди подмяна на съответните кабели и комутационна апаратура.

- На фасадата на всяко табло да се предвидят бутони за колективно управление (отваряне и затваряне) на клапите.

- Да се предвиди монтаж на съединителни кутии до всяка клапа. Съединителните кутии да бъдат типово изпитани със степен на защита IP20, разположени на място удобно за техническо обслужване и ремонт.

- При необходимост да се предвиди полагане на нови кабели и изграждане на нови кабелни трасета.
- Да се използват кабели удовлетворяващи критериите по пожарна безопасност на стандарт БДС IEC 61332-3A.
- Да се представи кабелен журнал, съдържащ, като минимум:
 - наименование/марка;
 - начало и край на кабела;
 - тип на кабела;
 - сечение и брой жила;
 - начин на полагане и дължина;
- Маркировката на оборудването и кабелите да се извърши съгласно, "Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкции, системи и компоненти на 5, 6 ЕБ", идент.№30.ОУ.ОК.ИК.15.
- В работния проект да се предвидят всички необходими пусково наладъчни работи и необходимите изпитания за доказване работоспособността на оборудването.
- Да се разработят принципни и монтажни електрически схеми.
- Да се уеднакви подредбата и типа на използваното оборудване в таблата към съществуващите табла от горесцитираният проект.
- Да се запазят съществуващите блокировки.

2.4. Част КИПиА/СКУ

Няма отношение към проекта.

2.5. Част ВиК (Водоснабдяване и канализация)

Няма отношение към проекта.

2.6. Част ТОВК (Топлоснабдяване, отопление, вентилация и климатизация)

Представят се проектните решения и изисквания към механичното оборудване, конфигурирането на системата и други. Изготвя се в обем съгласно т. 3.

При разработването на част ТОВК да се вземат пред вид следните изисквания:

- Да се направи анализ на проектното решение за замяна на клапите. Анализът да докаже, че новото проектно решение не влияе негативно върху работоспособността на системата, т.е. да запази съществуващите проектни гранични характеристики на околната среда, въздухообмена и климата в помещенията.
- Да се запазят съществуващите диаметри и трасета на въздуховодите.
- Проектирането на клапите, въздуховодите и укрепването им (опори и подвески), да бъде съобразено с изискванията за сеизмична квалификация. Изискванията за сеизмична квалификация са отразени в СПЕЦИФИКАЦИЯ № Сп.ХТС-05/27.01.2020г., приложение на техническото задание;
- Да се представят анализи, доказващи запазването на сеизмичния квалификационен

статус на съществуващите въздуховоди, след монтирането на новото оборудване.

- При необходимост въздуховодите да се претрасират.
- Да се предоставят подробни работни (монтажни) чертежи със спецификация към тях за изпълнение на проектно решение;
- Спецификация, съдържаща оборудването и материалите, които ще бъдат вложени в обекта;
- Количествена сметка, съдържащи всички видове строително-монтажни работи /СМР/, пуско-наладъчни работи /ПНР/ и допълнителни материали, необходими за реализация. В количествените сметки да се включат и дейностите по демонтиране на съществуващите клапи, въздуховоди, опори и подвески.

2.7. Част „Енергийна ефективност”

Няма отношение към проекта.

2.8. Част „Геодезическа (трасировъчен план и вертикална планировка)”

Няма отношение към проекта.

2.9. Част „Машинно-технологична”

Няма отношение към проекта.

2.10. Част „Организация и безопасност на движението”

Няма отношение към проекта.

2.11. Част ПБ (Пожарна безопасност)

Обхватът и съдържанието на част ПБ са определени в Приложение № 3 от Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Тъй като проектирането е свързано със системи важни за безопасността, изискванията в тази част трябва да са съобразени с изискванията на Наредба за осигуряване безопасността на ядрените центри.

2.12. Част ПБЗ (План за безопасност и здраве)

Проектантът да изработи Част “План за безопасност и здраве”, който да отговаря на изисквания на Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни изисквания на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Оборудването, предмет на настоящото техническо задание, е предназначено за работа извън контролираната зона при нормални условия на радиационен риск, без пряко въздействие на йонизиращите лъчения .

Част ПБЗ – да включва изискванията за организация на монтажа, график и условия за монтаж, по време на ПГР, експлоатация и др., както и ориентировъчни срокове, условията за изпитания и въвеждане в експлоатация.

2.13. Част „План за управление на строителни отпадъци”

Планът за управление на строителните отпадъци се изготвя съгласно чл. 8 от Наредбата.

Обхватът и съдържанието на част „План за управление на строителните отпадъци” трябва да са съобразени с изискванията на чл. 9 от Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали и в него задължително се включват/описват реда и задълженията на Изпълнителя за извозване и предаване на строителните отпадъци за последващото безопасно третиране.

2.14. Част „Радиационна защита”

Няма отношение към проекта.

2.15. Част ОАБ (Отчет за анализ на безопасността)

Оценката на безопасността да бъде изготвена съобразно изискванията на „Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи”, Раздел VIII, чл.139. Обхватът и съдържанието на Отчета от анализа на безопасността на изменените части на проекта да се изготви съгласно НП-006-16 "Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности атомной станции с реактором типа ВВЭР".

2.16. Част „Програмно осигуряване (софтуер)”

Няма отношение към проекта.

2.17. Други проектни части

Не са необходими.

3. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта

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, компановъчни решения, избраните конструкции и материали и т.н.

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.

Взаимовръзки със съществуващия проект – Описват се границите на проектиране. Те трябва да са ясно определени чрез конкретен списък от елементи, до които се включва проекта. Границите на проектиране трябва да са определени към действителното състояние на системите. При наличие на допълнителни изисквания към взаимовръзките със съществуващия проект те се описват конкретно – например при изискване за конкретно захранване на новото оборудване от определено място.

Изисквания към работата на оборудването – описват се специфични изисквания, отнасящи се към работата на отделно оборудване, по отношение на бъдещата му експлоатация в рамките на вече изпълнения проект. Те могат да бъдат свързани с изисквания за квалификация

на оборудването, ремонтно пригодност на оборудването, изисквания към обема и съдържанието на спецификациите за доставка, които ще бъдат изготвени в резултат на проектирането.

Изчислителна записка и пресмятания – представят се изчисленията, обосноваващи проектните решения по отношение на надеждност, якост, сеизмоустойчивост и др. Сеизмичната квалификация на огнезадържащите клапи и опорните им конструкции, да се извърши, съгласно изискванията отразени в СПЕЦИФИКАЦИЯ №Сп.ХТС-05/27.01.2020г.

Трябва да съдържа обосновка на функционалността на проекта при всички експлоатационни режими и преходни процеси. Включва описание на извършената проверка (верификация) за установяване на техническото съответствие.

Чертежи, схеми и графични материали – определят се необходимите графични изображения на приетите проектни решения, по които могат да се изпълняват строителните работи, технологични планове и електрически схеми, разрези и аксонометрични схеми. Включват се машинно-конструктивни чертежи за нестандартни и не каталогизирани елементи.

Спецификации – Да се изготвят подробни спецификации на оборудването и материалите, притежаващи характеристики съобразени с изискванията за определения клас по безопасност и сеизмична устойчивост.

Да се изготвят за всички части на проекта поотделно.

Количествени сметки – количествените сметки да съдържат всички видове строително-монтажни работи /СМР/, пуско-наладъчни работи /ПНР/ и допълнителни материали, необходими за реализация на проекта. 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. Да се изготвят за всички части на проекта поотделно.

Списък на норми и стандарти – Описанието на проектните основи трябва да е съобразено с изискванията на Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи.

Опис на нормативните документи, стандарти и други документи, използвани при проектирането на системата и оборудването:

- Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи” – 2004 г.
- Закон за безопасно използване на ядрената енергия, от 2002 г.
- “Наредба №4 от 21.05.2001 г. за обхват и съдържанието на инвестиционните проекти” – 2004 г.
- “Наредба № Из-1971 за строително -технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар” - 2009 г.
- “Общие положения обеспечения безопасности атомных станций” НП-001-15.
- “Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи”.
- “Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности атомной станции с реактором типа ВВЭР”, НП-006-16 .
- “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций” НП-031-01, 2002.
- “Наредба №9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи” от 2004 г.
- “Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи” – 2004 г.
- “Наредба за радиационна защита”, обн., ДВ бр.16 постановление №20 от 14.02.2018г.
- “Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения.
- “Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на металите” – 1999 г.
- ANSI/AISC N690 “Specification for Safety-Related Steel Structures for Nuclear Facilities”;
- IEEE Standard 344 -2013 “Recommended Practice for Seismic Qualification of Class 1E

Equipment for Nuclear Power Generating Stations”;

- International Standard CEI/IEC 60980 “Recommended Practice for Seismic Qualification of Electrical Equipment for Nuclear Power Generating Stations”;

- ASME Code;

- ПНАЭ Г 7-002-86 “Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок;

- ОТТ 1.5.2.01.999.0157-2013 “Опорные конструкции элементов атомных станций с водородными энергетическими реакторами. Общие технические требования”.

Изпълнителят може да използва и други нормативни документи, като изборът им трябва да бъде обоснован в проектната документация.

При разработването на проекта, Изпълнителят да спазва изискванията на приложените закони и нормативни документи, независимо дали са посочени в Техническото задание.

4. Входни данни

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

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

Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание, се предават на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в АЕЦ “Козлодуй”, след сключване на договора.

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

Входни данни, които документално не са налични се снемат от Изпълнителя по място, чрез обходи и заснемане съществуващото положение по място, при спазване на изискванията за осигуряване на достъп до площадката на АЕЦ, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

Входните данни се предават в съответствие с реда описан в “Инструкция по качество. Предаване на входни данни на външни организации” – ДОД.ОК.ИК.1194.

5. Изходни документи, резултат от договора

В резултат на проектирането Изпълнителят трябва да предостави два работни проекта, съответно един за 5 и един за 6 ЕБ.

Предоставените комплекти проектна документация, трябва да съответстват на фаза “Работен проект”, съгласно Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и изискванията на настоящето ТЗ.

6. Изисквания за осигуряване на качеството

6.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

6.1.1 Изпълнителят трябва да прилага сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001:2015 „Система за управление на качеството. Изисквания” или еквивалент, с обхват покриващ дейностите по настоящето ТЗ, за което да

представи копие на валиден сертификат.

6.1.2 Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на СУ на изпълнителя, свързани с изпълняваните дейности по договора.

6.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

6.2.1. Изпълнителя да изготви ПОК за изпълнение на дейностите в обхвата на ТЗ.

6.2.2. ПОК описва прилаганата система за управление при изпълнение на дейностите. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. В ПОК могат да се правят препратки към вътрешни документи на Изпълнителя, копия от които се представят на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД при поискване.

6.2.3. ПОК се представя от Изпълнителя в дирекция БиК до 20 календарни 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;
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството.

6.3. План за контрол на качеството (ПКК)

6.3.1 ПКК трябва да включва всички дейности, които са ключови по отношение качеството и за тях да са указани точките на контрол.

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

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

6.3.4 ПКК се предава като отчетен документ при представяне на разработения проект за приемане от страна на Възложителя.

6.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД (одит от втора страна)

6.4.1 „АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право да извършва одит на Изпълнителя преди започване на работата по сключен договор и по време на изпълнение на дейностите по договора.

6.4.2 „АЕЦ Козлодуй” ЕАД извършва одити по ред, установен с „Инструкция по качество. Провеждане на одити на външни организации”, ДОД.ОК.ИК.049.

6.5. Управление на несъответствията

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

6.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя

6.6.1. Изпълнителят трябва да разполага с персонал (минимум един) с пълна проектантска правоспособност за изготвяне на части, предвидени в техническото задание – части „Машинно технологична“, „Конструктивна“, „Електрическа“ и „Пожарна безопасност“.

6.6.2. Проектантът, който ще изпълнява проектирането по част: “Пожарна безопасност” да притежава удостоверение за пълна проектантска правоспособност по интердисциплинарна част пожарна безопасност с маркиран раздел: “Пожарна безопасност – техническа записка и графични материали”.

6.6.3. Достъпът на персонала на Изпълнителя, който ще изпълнява работи на площадката на “АЕЦ Козлодуй”, се осигурява в съответствие с изискванията на “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ДБК.КД.ИН.028.

6.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

6.7.1. Използваните програмни продукти и модели за пресмятания или анализи трябва да бъдат верифицирани и валидирани и това да бъде доказано с документи. В проекта трябва да бъде описана приложимостта на тези програмни продукти и модели, ограниченията при използването им и доказана приложимостта им за изпълнение на конкретната задача. Изпълнителят трябва да представи документация, доказваща правото за ползване на програмните продукти.

6.7.2. Изготвеният проект трябва да премине независима проверка (верификация) от персонал на проектанта, не участвувал в изготвянето му. Обемът и методите за верификация се определят в зависимост от значението на проекта за безопасността, както и от сложността и уникалността на проектните решения. Като методи за проектна верификация се използват: анализ на проекта, алтернативни изчисления; сравнителни анализи, квалификационни изпитания за техническо съответствие; независима проверка на проекта от трета страна.

6.7.3. Изготвеният проект се приема от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД на специализиран експертно-технически съвет (ЕТС). Приемането на проекта на ЕТС не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

6.7.4. Обозначаването на оборудването в проекта да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения, съгласно „Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкции, системи и компоненти на 5, 6 блок”, 30.ОУ.ОК.ИК.15.

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

6.7.6. 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.

6.7.7. Проектът се предава в седем екземпляра на български език и един екземпляр на оригиналния език, при условие, че е различен от български. Проектната разработка да бъде заверена с печат за пълна проектантска правоспособност, за съответната част.

6.7.8. Проектът се предава и на електронен носител (CD, съдържащо: файлове в оригиналния формат на изготвяне на документите и pdf файлове, създадени чрез използване на сканираща техника)

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

6.7.10. Проектът трябва 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.

7. Организационни изисквания

7.1 Преди стартиране на дейностите по проектиране ще се проведе начална среща, с цел запознаване с обекта и определяне на необходимите входни данни.

7.2 При необходимост от провеждането на допълнителни срещи по време на изпълнение на проектирането, същите се заявяват чрез лицето за контакт на Възложителя.

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

7.4 Дейностите по проектиране се считат за приключени след преглед и приемане без забележки на проектната документация от ЕТС на Възложителя.

8. Допълнителни изисквания

Изпълнителят да има опит в изпълнението на дейности с предмет и обем, идентични или сходни с предмета на поръчката през последните 3 години.

9. Контрол от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от Изпълнителя дейности. Изпълнителят осигурява достъп до персонал, помещения и документи, използвани от външните организации и техните подизпълнители/трети лица.

10. Изисквания към Изпълнителя при използване на подизпълнители/трети лица

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

- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнители/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;

- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;

- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица и по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;

- определя като минимум изискванията си за СУ на подизпълнители/трети лица: необходимост от ПОК, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, изпитания и проверки и др.;

- съгласува ПОК на подизпълнители/трети лица и представя съгласуваната ПОК за информация на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД;

- включва в документацията на договора с подизпълнители/трети лица я, всички определени по-горе изисквания.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 -

Заличено на основание ЗЗЛД

ГЛАВЕН ИНЖЕНЕР,

10.03.2020 г.



“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

Цех ХТС и СК

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Сп.ХТС-05/27.01.2020 г.

на изисквания за сеизмоустойчивост на оборудване
по Заявка №47/14.11.2019 г.

Относно: Подмяна на огнезадържащи клапи (ОЗК) тип Нептун

1. Обхват и класификация:

1.1. Обхват

Настоящата спецификация е предназначена за изготвяне на проект за подмяна на огнезадържащи клапи тип Нептун по техническо задание (ТЗ) №19.ЕП-2.ТЗ.462 на тема “Изготвяне на проект за подмяна на огнезадържащи клапи (ОЗК) тип Нептун, монтирани на въздуховоди към помещения от I, II, III СБ на 5,6 ЕБ”.

1.2. Класификация по безопасност и сеизмоустойчивост

Огнезадържащи клапи тип Нептун с технологични позиции 5,6UV07S02,03,07,08,12,13, 5,6UV21,22,23S03 и 5,6UV41,42,43S05 са класифицирани в съответствие със “Списък на КСК на 5 и 6 блок, класифирани по безопасност, сеизмика и качество” Ид.№30.ОУ.00.СПН.02, в т.1 на ТЗ и т.2.1 на Заявката по следния начин:

- Клас на безопасност – **3-О** по НП-001-15 “Общие положения обеспечения безопасности атомных станций”;
- Сеизмична категория – **1 (първа)** по НП-031-01 “Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций”.

2. Основни изисквания за сеизмичната квалификация на оборудването:

2.1. В съответствие с т.2.9 от НП-031-01, оборудване сеизмична категория I трябва да:

- запазва способността да изпълнява функциите си, свързани с осигуряване на безопасността на АЕЦ по време на и след земетресение с ниво МРЗ;
- съхрани работоспособност при земетресение с интензивност ПЗ включително и след неговото преминаване.

2.2. Сеизмоустойчивостта на оборудването да бъде доказана в съответствие с изискванията за сеизмична квалификация на действащите нормативни документи, приложими за АЕЦ като:

- НП-031-01 “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций” 2001;
- ANSI/AISC N690 “Specification for Safety-Related Steel Structures for Nuclear Facilities”;
- IEEE Standard 344 -2013 “Recommended Practice for Seismic Qualification of Class 1E Equipment for Nuclear Power Generating Stations”;
- International Standard CEI/IEC 60980 “Recommended Practice for Seismic Qualification of Electrical Equipment for Nuclear Power Generating Stations”;

- ASME Code;
- ПНАЭ Г 7-002-86 “Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок”;
- ОТТ 1.5.2.01.999.0157-2013 “Опорные конструкции элементов атомных станций с водо-водяными энергетическими реакторами. Общие технические требования”.

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

3. Спектри на реагиране:

3.1. Приложение 1 (6 стр.) за тавана на пом. 5,6AB413/1,2,3 и за тавана на пом. 5,6A431/1,2,3; кота +16^{.80}; РО блок 5 и 6:

Спектър на реагиране за ускорение за кота +16^{.80} /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0334 “Окончателни спектри на реагиране за РО”, SIEMENS, 15.11.1999 г.; Приложение А – стр. 103÷105; Приложение В – стр. 103÷105.

4. Допълнителни указания и изисквания:

4.1. Определяне на сеизмичното въздействие:

4.1.1. Приложените спектри са за ниво МРЗ (вероятност за поява 10^{-4}) за тавана на помещенията, в които се подменят ОЗК. Стойностите на спектрите за ПЗ (вероятност за поява 10^{-2}) се получават като стойностите на спектрите за МРЗ се редуцират два пъти.

При необходимост да се изискат допълнителни спектри на реагиране за разработване на проекта.

4.1.2. За площадката на АЕЦ “Козлодуй” максималното ускорение при нулев период на спектъра на реагиране за свободна повърхност за МРЗ=0.2g и за ПЗ=0.1g.

4.1.3. Стойностите за затихването да се определят в съответствие с използвания нормативен документ, например НП-031-01 “Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций”, NRC RG 1.61 “Damping values for seismic design of nuclear power plants” или друг приложим нормативен документ.

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

4.1.5. 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. Методика за доказване на сеизмоустойчивост:

4.2.1. Аналитичен метод – да се извършат якостни изчисления за доказване сеизмоустойчивостта на КСК, които влизат в обхвата на проекта за подмяна на ОЗК:

- закрепването на ОЗК към опорите им;
- конструкцията на самите опори;
- закрепването на опорите към строителната конструкция;
- въздуховодите и опорните им конструкции – При изменения на трасетата на въздуховодите, мястото на монтаж на ОЗК, начина на монтаж на ОЗК (използване на меки връзки, преходи, допълнителни опори и др.) или разлика в конструкцията на новите и съществуващите ОЗК (размери, маса), е необходимо да се докаже запазване квалификационния статус на въздуховодите от системи 5,6UV07, 5,6UV21,22,23 и 5,6UV41,42,43 след монтажа на новите ОЗК. При анализа на въздуховодите да се отчита и взаимното преместване на опорите. Опорните конструкции и въздуховодите да се оценяват по съвместими нормативни документи.

- кабелни трасета и табла за управление, захранване и сигнализация (при изменения в съществуващите) и детайлите им за закрепване – опорни конструкции, планки, болтове, заварки и др.

В съответствие с т.5.6 на НП-031-01 сеизмичното въздействие за анализите, дефинирано с трикомпонентен спектър на реагиране (или акселерограми), да се прилага едновременно в трите направления.

4.2.2. Експериментален метод – проектираните ОЗК подлежат на сеизмична квалификация чрез динамичен тест по изискванията на указаните в т.2.2 документи. Изискванията за обема и съдържанието на документите за сеизмична квалификация чрез тест са дадени в т.5.2.

4.2.3. Доказване на сеизмоустойчивост по резултатите от по-рано извършени типови динамични изпитания или изчисления – за сеизмичната квалификация на ОЗК е възможно да се използват също:

- типови изчисления и/или динамични изпитания;
- изчисления и/или динамични изпитания на подобно оборудване;
- изчисления и/или динамични изпитания за други обекти.

Приложимостта на резултатите от по-рано извършвани тестове се доказва по критериите и последователността, описана в т.5.3.

5. Документиране на квалификацията по сеизмоустойчивост:

5.1. При извършване на сеизмична квалификация на КСК чрез анализ (изчисления), 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, спектри на реагиране и др.); таблица с опорните реакции в точките на закрепване на оборудването; компактдиск (CD), съдържащ пълна разпечатка от компютърната програма за извършените изчисления; обобщение, анализ на получените резултати и заключения за сеизмоустойчивост. Документите с изчисления се предават в пълен обем.

5.2. При сеизмично квалифициране чрез динамичен тест, докладът за сеизмична квалификация недвусмислено да доказва запазване способността на ОЗК да изпълняват функциите си свързани с осигуряване на безопасността на АЕЦ по време на и след земетресение с ниво МРЗ и запазване работоспособност на клапите по време на и след земетресение с ниво ПЗ;

Независимо дали ще се извършват изпитания за конкретно доставяните ОЗК или се използват резултати от по-рано извършени типови изпитания, изпитания за други обекти или изпитания на подобно оборудване документът от проведените изпитания за сеизмична квалификация трябва да включва:

5.2.1. Програма и методика за изпитания, съответстваща на нормативните документи (напр. IEEE 344). Тази програма трябва да представи: информация за конкретното изпитване на ОЗК (включително: класификация, идентификация, размери, маса, център на тежестта, монтажни схеми, изпълнявани функции и тези от тях, свързани с осигуряване на безопасността на АЕЦ и др.); метод на изпитване (синусоидално въздействие, акселерограма и т.н.); вид на въздействието (едноосно, двуосно или по трите оси едновременно); определяне на сеизмичното въздействие (НСР) за мястото на монтиране със съответните коригиращи коефициенти, отчитащи и евентуално взаимовлияние между отделните оси при едноосно или двуосно изпитване; необходимите функционални проверки преди, по време на и след сеизмично въздействие с ниво МРЗ и с ниво ПЗ (мониторинг и регистрация на следените параметри преди и след сеизмичните тестове, критерии за успешност, използвано допълнително оборудване и

схеми на свързването му, бланки за отразяване на резултатите); точна последователност на изпитване - определяне на собствени честоти по отделните оси, брой и ниво на въздействие (МРЗ, ПЗ), функционални проверки; изисквания за монтаж и свързване; критерии за успешност на изпитанията; начин за оформяне на документацията от изпитанията и т.н.

5.2.2. Отчет от проведени изпитания за доказване на сеизмичната квалификация на оборудването. В отчета трябва да са представени:

- основание и цел на сеизмичните квалификационни изпитвания;
- класификация и параметри на оборудването (ако е необходимо се включват и схеми);
- информация за лабораторията и оборудването, с което се извършва изпитването – местоположение, сертификати, свидетелства за калибриране и др.; описание и схема на тестовата установка;
- нормативни документи, на които съответстват сеизмичните изпитания;
- схема на монтиране на оборудването към сеизмичната платформа (обоснована в Програмата и отговаряща на монтажа на място в АЕЦ);
- използвано тестово сеизмично въздействие (обосновано в Програмата);
- процедура (брой и последователност на извършваните тестове при нива ПЗ и МРЗ за съответните компоненти) и инструментиране на сеизмичните изпитания (схема на разположение на акселерометрите);
- резултати от сеизмичните квалификационни изпитвания - графики на необходим спектър на реагиране (НСР) и изпитвателен спектър на реагиране (ИСР), акселерограми на движението на платформата и на характерни точки от оборудването; стойности на определените резонансни честоти; стойности (в електронен вид, таблици и графики) на следени параметри за функционалност;
- заключения и препоръки (ако е необходимо) за проведената квалификация;
- снимков материал.

5.2.3. Протокол за функционални изпитания при провеждането на сеизмични тестове – този протокол може да бъде самостоятелен документ или част от “Отчет от проведени изпитания...”. Протоколът съдържа както бланките от Програмата, попълнени с конкретни резултати (графичен, табличен и записи в електронен вид) от всички извършени проверки за функционалност – преди, по време на и след тестовете с ниво ПЗ и с ниво МРЗ, така и анализ и оценка на получените резултати за функционалност.

5.3. При използване на резултати от по-рано извършени типови динамични изпитания/изчисления, динамични изпитания/изчисления за други обекти или динамични изпитания/изчисления на подобно оборудване за сеизмичната квалификация на ОЗК е необходимо, Проектантът да представи анализ и даде заключение за:

5.3.1. Актуалност и приложимост на използваните нормативни документи и съответствието на документа за сеизмична квалификация с изискванията им.

5.3.2. Пълнотата (съдържание и обем) на документите от анализите и/или тестове за сеизмична квалификация в съответствие с изискваните в т.5.1 (за анализ) и/или т.5.2 (за тест). Документите от тестовете и/или анализите се прилагат в **пълен обем**.

5.3.3. Подобието на тестваното/анализираното оборудване с конкретно доставяното/проектираното за АЕЦ “Козлодуй” на базата на изчисления – сравняват се физическите характеристики (размери, маса, център на тежестта, начин на монтаж, собствени честоти, материално затихване и др., имащи отношение към реагирането на оборудването при сеизмично въздействие); идентичност на функциите на оборудването; достатъчност на определените критерии и следени параметри за работоспособност преди, по време на и след сеизмично въздействие.

5.3.4. Приложимостта на сеизмичното въздействие, използвано при анализа/теста към

мястото на монтаж в АЕЦ “Козлодуй” – сравняват се спектрите на реагиране и акселерограмата за мястото на монтаж в АЕЦ “Козлодуй”, определени по изискванията по-горе (т.3, т.4.1 и т.5.2.1) със спектъра и акселерограмата, използвани при анализа/теста като спектърът на изчислителното/тестовото въздействие трябва да покрива този за мястото на монтаж при едно и също затихване.

5.3.5. Достатъчност на представените доказателства за запазване на функционалност (конкретни резултати от всички извършени проверки за функционалност – преди и след тестовете, както и анализ и оценка на получените резултати за функционалност) и цялост по време на и след сеизмично въздействие. Доказателствата не трябва да имат само информативен или декларативен характер.

6. Използвани съкращения:

MP3/RLE – Максимално разчетно земетресение;

ОЗК – огнезадържащи клапи;

ПЗ/ОВЕ – проектно земетресение;

РО – реакторно отделение;

ТЗ – техническо задание.

Заличено на основание ЗЗЛД

Експерт “Сеизмичен контрол”:

И. Ива

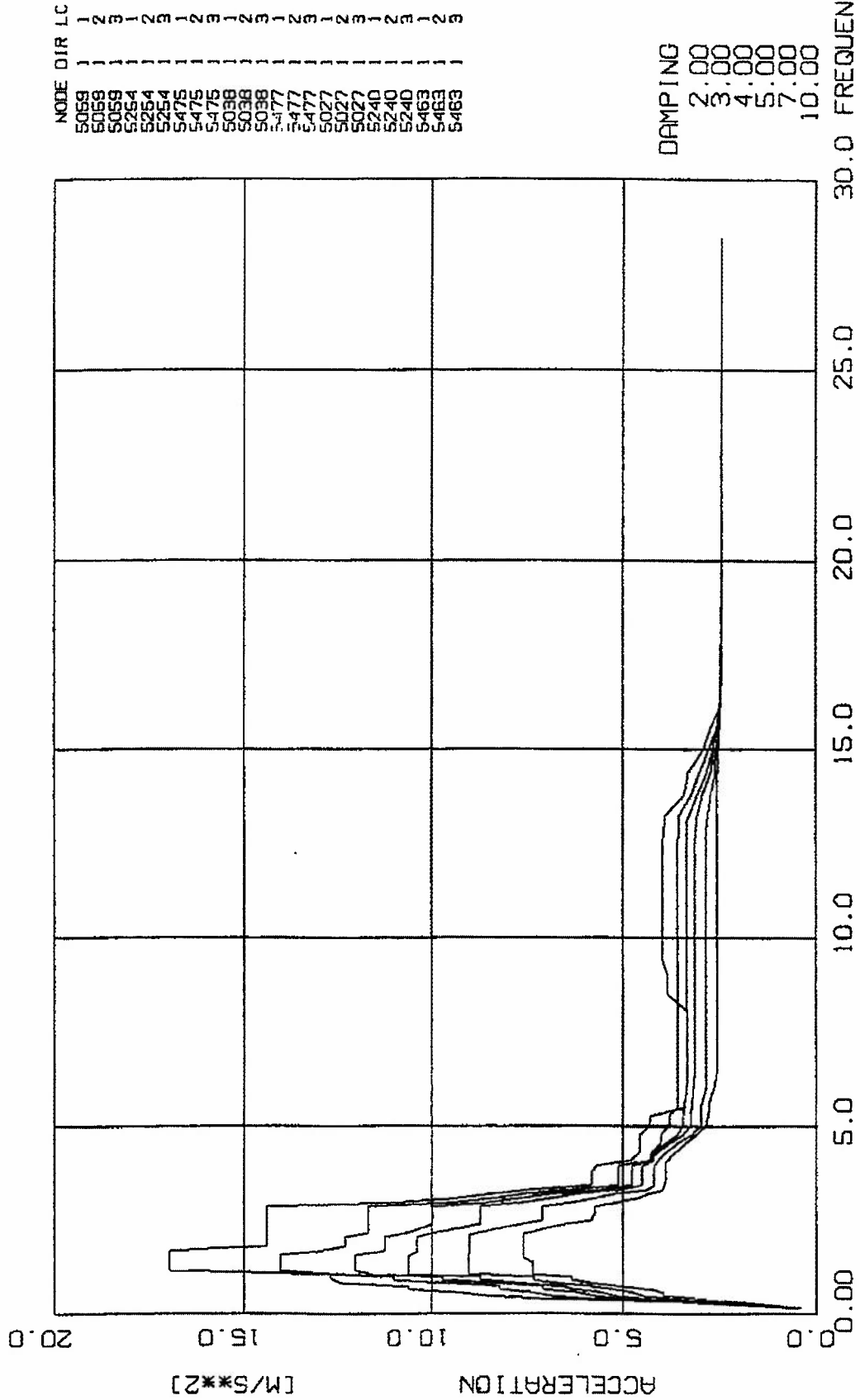
Р-л сектор “Сеизмичен контрол

Л

Заличено на основание ЗЗЛД

Получил документа

NDA2/99/E0607A



2000/02/02

SIEMENS AG

DYNRES 3.0-C

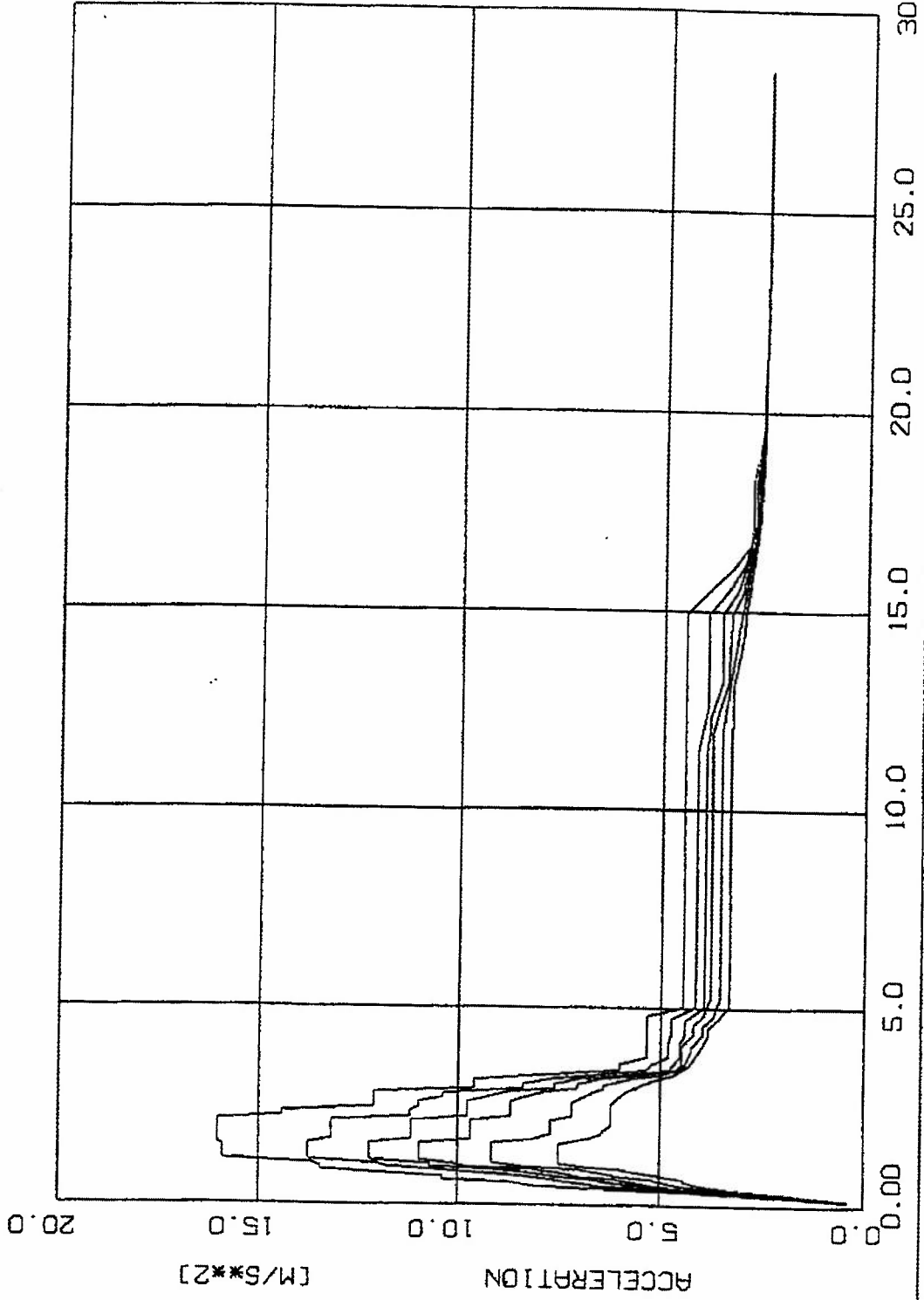
APP. A 103 DESIGN RESPONSE SPECTRA

KOZLODUY - REACTOR BUILDING
 DIRECTION XI
 ELEVATION +16.80

NDA2/99/E0607A

NODE	DIR	LC
5059	2	1
5059	2	2
5059	2	3
5254	2	1
5254	2	2
5254	2	3
5475	2	1
5475	2	2
5475	2	3
5038	2	1
5038	2	2
5038	2	3
5477	2	1
5477	2	2
5027	2	1
5027	2	2
5027	2	3
5240	2	1
5240	2	2
5240	2	3
5463	2	1
5463	2	2
5463	2	3

DAMPING [%]
2.00
3.00
4.00
5.00
7.00
10.00



DESIGN RESPONSE SPECTRA

APP. A 104

KOZLODUY - REACTOR BUILDING

DIRECTION Y&
ELEVATION +16.80

2000/02/02

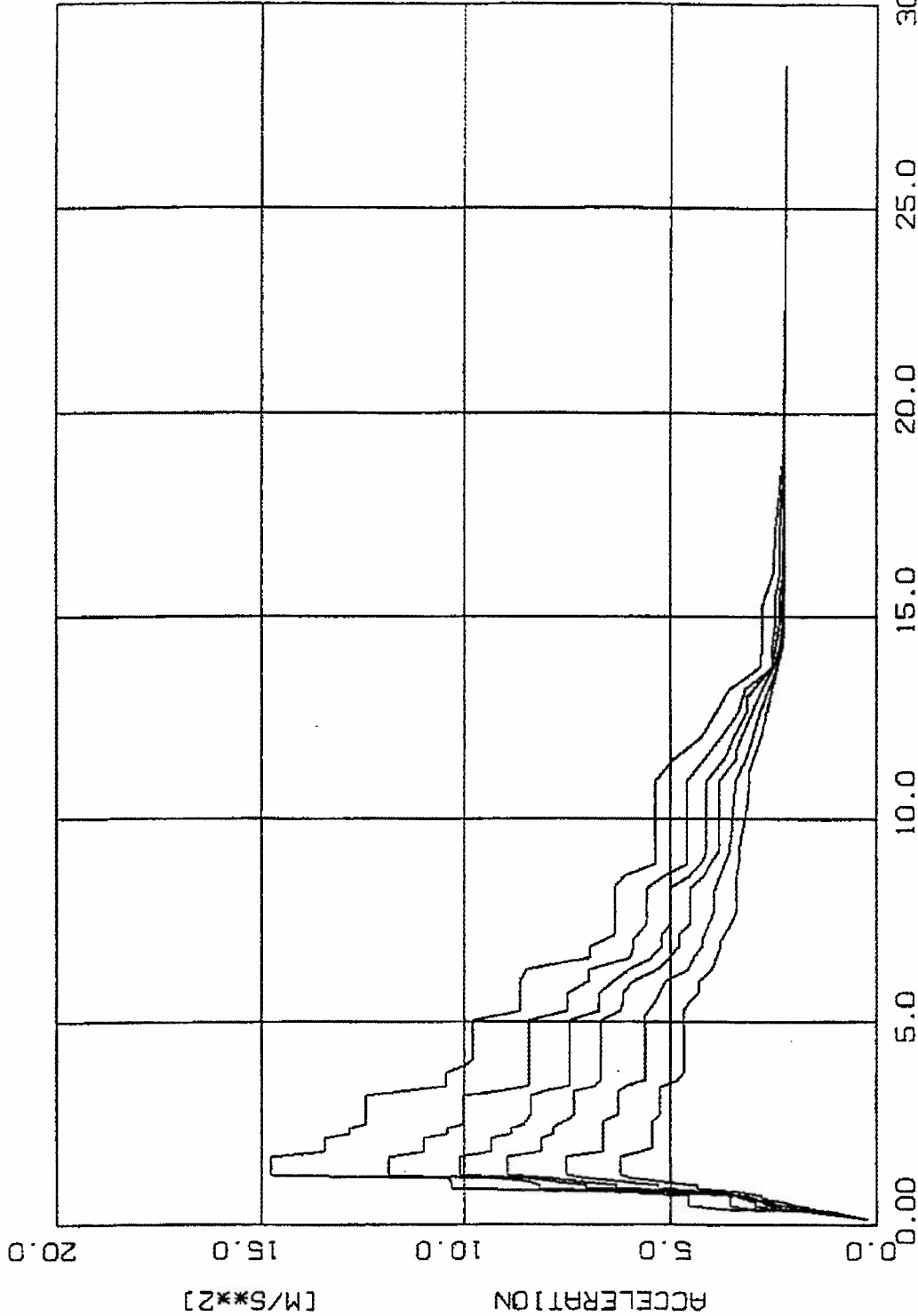
SIEMENS AG

DYNRES 3.0-C

NDA2/99/E0607A

NODE	DIR	LC
5059	3	3
5059	1	2
5059	3	3
5254	3	3
5254	1	2
5254	3	3
5475	3	3
5475	1	2
5475	3	3
5038	3	3
5038	1	2
5038	3	3
5477	3	3
5477	1	2
5477	3	3
5027	3	3
5027	1	2
5027	3	3
5240	3	3
5240	1	2
5240	3	3
5463	3	3
5463	1	2
5463	3	3

DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00



2000/02/02

SIEMENS AG

DYNRES 3.0-C

DESIGN RESPONSE SPECTRA

DIRECTION Z3
 ELEVATION +16.80

APP.A 105

KOZLODUY - REACTOR BUILDING

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA

KOZLODUY - REACTOR BUILDING

DIRECTION X
ELEVATION +16.80

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	0.43
0.26	2.27	0.26	2.03	0.26	1.82	0.26	1.65	0.26	1.38	0.26	1.17
0.34	3.51	0.34	3.05	0.34	2.69	0.34	2.42	0.34	2.09	0.34	1.87
0.43	7.19	0.43	5.87	0.43	4.95	0.43	4.30	0.43	3.49	0.43	2.89
0.51	8.59	0.51	6.86	0.51	5.76	0.51	5.15	0.51	4.45	0.53	3.97
0.60	9.41	0.60	7.43	0.60	6.26	0.60	5.62	0.60	4.75	0.60	3.97
0.68	10.63	0.68	8.24	0.68	7.12	0.68	6.33	0.68	5.22	0.68	4.22
0.77	10.63	0.77	8.24	0.77	7.12	0.77	6.55	0.77	5.83	0.77	4.99
0.85	12.39	0.85	9.72	0.85	8.51	0.85	7.83	0.85	6.74	0.85	5.88
0.99	12.68	0.95	11.03	0.95	9.73	0.94	8.75	0.94	7.35	0.94	6.36
1.11	12.68	1.02	11.03	1.02	9.73	1.02	8.75	1.02	7.35	1.02	6.36
1.20	16.97	1.11	12.33	1.11	11.56	1.11	10.64	1.11	9.05	1.11	7.36
1.73	16.97	1.19	14.04	1.19	12.02	1.58	10.64	1.58	9.05	1.45	7.36
1.84	14.39	1.61	14.04	1.61	12.02	1.73	10.39	1.73	9.03	1.53	7.59
2.88	14.39	1.73	13.01	1.73	11.25	2.07	10.39	2.14	9.03	2.15	7.59
2.99	11.10	1.84	12.29	2.07	11.25	2.19	10.02	2.30	8.33	2.30	7.10
3.11	9.54	2.07	12.29	2.19	10.71	2.30	9.41	2.42	7.63	2.42	6.52
3.34	7.47	2.19	11.70	2.42	9.98	2.42	8.75	2.53	7.11	2.53	5.82
3.45	5.84	2.88	11.70	2.88	9.98	2.88	8.75	2.88	7.11	2.76	5.72
3.79	5.84	2.99	9.59	2.99	8.52	2.99	7.65	2.99	6.38	2.87	5.72
3.97	5.71	3.11	8.46	3.22	6.76	3.11	6.90	3.11	5.80	2.99	5.23
4.14	4.78	3.22	7.52	3.34	5.60	3.22	6.13	3.22	5.21	3.11	4.71
4.37	4.56	3.34	6.34	3.45	4.77	3.34	5.07	3.34	4.41	3.22	4.35
4.77	4.56	3.45	5.13	3.97	4.77	3.45	4.53	3.45	4.19	3.34	3.97
5.06	4.32	3.97	5.13	4.14	4.30	3.97	4.53	3.97	4.19	3.62	3.88
5.29	4.32	4.14	4.31	4.28	4.30	4.14	4.24	4.14	4.06	4.04	3.88
5.52	3.42	4.37	4.29	4.60	3.90	4.25	4.24	4.37	3.87	4.37	3.63
5.97	3.37	4.60	4.01	4.83	3.59	4.60	3.78	4.60	3.58	4.60	3.38
6.32	3.32	4.79	4.01	5.06	3.46	4.83	3.42	4.83	3.19	4.83	3.08
8.07	3.32	5.06	3.80	5.29	3.46	5.06	3.23	5.06	2.99	5.06	2.85
8.50	3.84	5.29	3.80	6.04	3.33	5.44	3.23	5.58	2.99	5.52	2.77
8.92	3.84	5.52	3.57	13.10	3.33	6.61	3.14	6.04	2.85	5.66	2.77
9.35	3.97	12.65	3.57	13.80	3.08	12.65	3.14	12.95	2.85	6.04	2.65
12.65	3.97	13.22	3.55	14.37	2.87	13.22	3.09	13.80	2.76	6.61	2.58
13.22	3.92	13.80	3.23	15.52	2.58	13.80	2.96	14.37	2.63	12.65	2.58
13.80	3.42	14.37	3.04	16.25	2.51	14.37	2.75	14.74	2.63	13.80	2.56
14.37	3.33	15.52	2.61	17.25	2.48	16.42	2.50	15.52	2.55	14.37	2.56
14.95	2.96	16.13	2.51	28.50	2.44	17.25	2.48	16.67	2.48	14.95	2.55
15.52	2.75	17.25	2.48			28.50	2.44	20.70	2.44	16.69	2.48
16.10	2.52	28.50	2.44					28.50	2.43	28.50	2.44
19.55	2.46										
28.50	2.44										

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA

KOZLODUY - REACTOR BUILDING

DIRECTION Y
ELEVATION +16.80

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	0.39
0.34	4.08	0.26	2.00	0.26	1.84	0.26	1.71	0.26	1.51	0.26	1.32
0.43	6.40	0.34	3.25	0.34	2.76	0.34	2.52	0.34	2.21	0.34	1.95
0.51	8.14	0.43	5.24	0.43	4.70	0.43	4.27	0.43	3.64	0.43	3.06
0.60	8.77	0.51	6.52	0.51	5.54	0.51	5.06	0.51	4.42	0.51	3.85
0.68	10.40	0.60	7.24	0.60	6.36	0.60	5.73	0.60	4.92	0.64	4.44
0.77	10.40	0.77	8.42	0.68	6.77	0.68	6.10	0.68	5.22	0.68	4.44
0.85	12.24	0.85	9.68	0.77	7.66	0.77	7.04	0.77	6.03	0.77	4.90
0.94	13.47	0.94	10.60	0.85	8.46	0.85	7.65	0.85	6.58	0.85	5.56
1.02	13.47	1.02	11.79	0.94	9.17	0.94	8.16	0.94	6.97	0.94	5.99
1.11	13.63	1.11	12.02	1.02	10.70	1.02	9.78	1.02	8.43	1.02	6.91
1.19	15.90	1.19	13.77	1.11	10.70	1.11	10.13	1.13	9.17	1.11	7.53
1.53	15.90	1.61	13.77	1.19	12.21	1.19	10.98	1.61	9.17	1.58	7.53
1.62	16.01	1.73	13.18	1.61	12.21	1.61	10.98	1.73	8.11	1.73	6.86
2.19	16.01	2.19	13.18	1.73	11.17	1.73	9.69	1.84	7.73	1.84	6.45
2.30	14.41	2.30	11.21	2.19	11.17	2.19	9.69	2.19	7.73	1.96	6.42
2.40	14.41	2.42	11.21	2.30	9.77	2.30	8.71	2.30	7.18	2.07	6.23
2.53	12.11	2.53	10.98	2.65	9.77	2.65	8.71	2.64	7.18	2.58	6.23
2.88	12.11	2.65	10.98	2.76	9.32	2.76	8.37	2.88	6.70	2.76	6.03
2.99	9.63	2.76	10.37	2.88	8.79	2.88	7.92	2.99	6.41	2.88	5.89
3.19	9.63	2.86	10.37	2.99	7.62	2.99	7.05	3.07	6.41	2.99	5.69
3.34	7.83	2.99	8.39	3.11	7.62	3.11	7.05	3.22	5.72	3.11	5.45
3.45	6.03	3.11	8.39	3.22	7.00	3.22	6.46	3.34	5.00	3.22	5.07
3.62	6.03	3.22	7.68	3.34	5.89	3.34	5.47	3.45	4.62	3.34	4.69
3.79	5.34	3.34	6.60	3.45	4.78	3.45	4.64	3.62	4.41	3.62	4.28
4.83	5.34	3.45	5.33	3.48	4.78	3.62	4.50	3.79	4.34	4.14	3.95
5.06	4.45	3.62	5.21	3.79	4.55	4.07	4.50	3.97	4.25	4.37	3.84
14.95	4.45	3.79	4.81	4.14	4.55	4.37	4.20	4.02	4.25	4.50	3.84
16.10	3.32	4.14	4.81	4.37	4.41	4.60	4.20	4.37	3.96	4.83	3.54
16.67	2.94	4.37	4.74	4.73	4.41	4.83	3.97	4.60	3.96	5.06	3.33
17.25	2.85	4.79	4.74	5.06	3.95	5.29	3.80	4.83	3.72	12.05	3.33
18.40	2.85	5.06	4.14	11.50	3.95	11.92	3.80	5.29	3.56	12.65	3.28
19.55	2.66	11.50	4.14	12.07	3.87	12.65	3.60	12.04	3.56	13.17	3.28
23.11	2.57	12.65	3.91	12.29	3.87	13.22	3.42	13.80	3.30	14.37	3.07
28.50	2.53	14.95	3.91	13.22	3.57	13.74	3.42	14.95	3.12	14.95	3.01
		15.52	3.45	14.95	3.57	14.95	3.34	17.25	2.72	15.00	3.01
		16.10	3.08	15.52	3.21	15.52	3.06	19.55	2.62	17.25	2.71
		17.25	2.77	16.67	2.84	15.69	3.06	23.11	2.55	19.55	2.60
		18.40	2.77	17.25	2.74	16.67	2.81	28.50	2.53	23.11	2.55
		19.55	2.65	18.17	2.74	17.25	2.73			28.50	2.52
		23.11	2.56	19.55	2.65	17.64	2.73				
		28.50	2.53	23.11	2.56	19.55	2.64				
				28.50	2.53	23.11	2.56				
						28.50	2.53				

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA

KOZLODUY - REACTOR BUILDING

DIRECTION Z
ELEVATION +16.80

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	0.26	0.17	0.25	0.17	0.24	0.17	0.24	0.17	0.23	0.17	0.23
0.26	1.07	0.26	0.98	0.26	0.90	0.26	0.84	0.26	0.74	0.26	0.64
0.34	1.66	0.34	1.49	0.34	1.35	0.34	1.25	0.34	1.10	0.34	0.98
0.43	3.67	0.43	2.98	0.43	2.55	0.43	2.23	0.43	1.83	0.43	1.53
0.51	4.58	0.51	3.59	0.51	2.98	0.55	2.78	0.51	2.28	0.51	1.96
0.77	4.58	0.77	3.59	0.60	2.98	0.60	2.78	0.73	3.11	0.60	2.32
0.85	6.96	0.85	5.58	0.72	3.40	0.68	3.11	0.77	3.11	0.71	2.82
0.94	10.33	0.94	8.19	0.77	3.40	0.77	3.31	0.85	3.99	0.77	2.82
1.11	10.33	1.02	8.19	0.85	5.01	0.85	4.61	0.94	5.32	0.85	3.37
1.19	10.43	1.11	8.41	0.94	7.05	0.94	6.32	1.02	5.32	0.94	4.39
1.28	14.75	1.19	9.31	1.02	7.05	1.02	6.32	1.11	6.14	1.02	4.39
1.73	14.75	1.28	11.84	1.11	7.73	1.11	7.12	1.19	7.02	1.11	5.19
1.84	13.44	1.73	11.84	1.19	8.53	1.19	7.87	1.28	7.52	1.19	5.96
2.19	13.44	1.84	11.00	1.28	10.11	1.28	8.96	1.73	7.52	1.28	6.22
2.30	12.81	2.19	11.00	1.73	10.11	1.73	8.96	1.84	6.64	1.73	6.22
2.42	12.81	2.30	10.42	1.84	9.37	1.84	8.15	2.59	6.64	1.84	5.72
2.53	12.42	2.42	10.42	2.19	9.37	2.19	8.15	2.76	6.28	1.96	5.45
3.22	12.42	2.53	10.04	2.30	8.88	2.30	7.85	3.34	6.28	2.60	5.45
3.34	11.53	3.22	10.04	2.42	8.88	2.45	7.85	3.45	6.09	2.76	5.26
3.45	10.45	3.34	9.17	2.53	8.56	2.65	7.45	3.62	5.63	3.42	5.26
3.79	10.45	3.45	8.47	2.76	8.41	2.76	7.34	5.18	5.63	3.62	4.83
3.97	9.97	5.06	8.47	3.22	8.41	3.34	7.34	5.52	5.36	3.79	4.70
4.14	9.80	5.29	7.49	3.34	8.10	3.45	6.83	6.04	5.12	5.29	4.70
5.06	9.80	5.75	7.49	3.45	7.45	3.62	6.69	6.32	4.60	5.52	4.56
5.29	8.67	6.04	6.98	5.06	7.45	5.06	6.69	6.61	4.46	5.75	4.35
6.04	8.67	6.32	6.98	5.29	6.75	5.29	6.22	6.90	4.26	6.04	4.33
6.32	8.52	6.61	5.98	5.75	6.75	5.52	6.16	7.08	4.26	6.32	4.02
6.61	6.94	6.90	5.91	6.04	6.38	5.75	6.16	7.76	3.96	6.61	3.91
6.90	6.94	7.06	5.91	6.32	6.01	6.04	5.89	8.23	3.96	6.90	3.81
7.19	6.39	7.47	5.58	6.61	5.47	6.32	5.35	8.63	3.82	7.03	3.81
7.47	6.36	8.34	5.58	6.90	5.21	6.61	5.04	8.91	3.70	7.47	3.56
8.34	6.36	8.63	5.15	7.19	5.21	6.90	4.80	9.20	3.57	7.76	3.41
8.63	6.10	8.91	4.62	7.47	5.00	7.19	4.80	9.40	3.57	8.63	3.41
8.91	5.38	10.92	4.62	8.34	5.00	7.47	4.55	10.91	3.45	8.91	3.37
10.92	5.38	12.07	3.76	8.63	4.55	8.34	4.55	11.50	3.18	9.20	3.35
11.50	4.93	12.65	3.38	8.91	4.27	8.63	4.21	12.65	2.84	9.35	3.35
12.07	4.25	13.22	3.23	9.20	4.15	8.91	4.04	13.22	2.64	10.35	3.17
13.22	3.59	13.80	2.58	10.92	4.15	9.20	3.84	13.80	2.43	10.92	3.11
13.80	2.85	14.31	2.58	11.50	3.70	10.92	3.84	14.95	2.32	11.18	3.11
14.37	2.79	14.95	2.49	12.07	3.48	11.50	3.42	16.10	2.28	12.07	2.82
15.27	2.79	15.52	2.49	12.65	3.16	11.74	3.42	28.50	2.24	13.22	2.57
16.10	2.52	16.10	2.38	12.99	3.16	13.22	2.80			14.37	2.32
16.67	2.52	16.67	2.38	13.80	2.56	13.80	2.52			14.48	2.32
17.25	2.49	17.25	2.38	14.95	2.39	14.37	2.35			16.67	2.25
19.55	2.26	19.55	2.26	15.52	2.39	15.36	2.33			20.48	2.25
21.09	2.26	22.35	2.26	16.10	2.32	16.10	2.30			28.50	2.24
28.50	2.24	28.50	2.24	17.25	2.32	16.57	2.30				
				19.55	2.25	28.50	2.25				
				22.83	2.25						
				28.50	2.24						

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

УКАЗАНИЯ за подготовка на офертата

1. Общи условия

- 1.1. Редът и условията, при които ще се определи изпълнител на обществената поръчка са съгласно Закона за обществените поръчки и Правилникът за прилагането му.
- 1.2. Участник в обществената поръчка чрез конкурс по оферти 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. Офертата съдържа информация относно условията, на които следва да отговарят участниците, (включително изискванията за икономическо състояние, технически способности и квалификация, когато е приложимо), техническо и ценово предложение.
- 1.4. До изтичането на срока за подаване на офертите, всеки участник може да промени, да допълни или да оттегли офертата си.
- 1.5. Всеки участник има право да представи само една оферта.
- 1.6. Лице, което участва в обединение или е дало съгласие да бъде подизпълнител на друг участник, не може да подава самостоятелно оферта.
- 1.7. В обществената поръчка едно физическо или юридическо лице може да участва само в едно обединение.
- 1.8. Свързани лица не могат да бъдат самостоятелни участници в един и същ конкурс по оферти за възлагане на обществена поръчка.
- 1.9. Всички образци на документи са публикувани на профила на Купувача.
- 1.10. Всички разходи по изготвяне и подаване на офертите са за сметка на участниците.
- 1.11. Участниците са длъжни да съблюдават сроковете и условията, посочени в обявлението и документацията за участие.
- 1.12. При подготовката на офертите участниците са длъжни да спазват изискванията на възложителя.
- 1.13. Офертата на участника съдържа: “Документи и информация”, “Техническо предложение” и “Ценово предложение”.

2. Изисквания към офертата

2.1. Офертата се изготвя по образца, приложен към обявлението и съдържа опис на представените документи.

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

2.2.1. Декларация за съответствие с условията за участие на Възложителя, включваща:

2.2.1.1. Списък на проектирането, идентично или сходно с предмета на поръчката, придружен с удостоверения за добро изпълнение, които съдържат стойността, датата, на която е приключило изпълнението, мястото, вида и обема, както и дали е изпълнено в съответствие с нормативните изисквания;

2.2.1.2. Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката, и/или на членовете на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението, в който е посочена професионална компетентност на лицата;

2.2.1.3. Информация относно притежавани сертификати, които удостоверяват съответствието на участника със стандарт за управление на качеството по БДС EN ISO 9001:2015;

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

2.2.2. Информационен лист, съдържащ данни за участника (по образец на Възложителя).

2.2.3 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 обществената поръчка:

2.2.3.1. правата и задълженията на участниците в обединението;

2.2.3.2. разпределението на отговорностите между членовете на обединението;

2.2.3.3. дейностите, които ще изпълнява всеки член на обединението.

2.2.4. При участие на обединения, които не са юридически лица, съответствието с условията, на които следва да отговарят участниците, (включително изискванията за финансово и икономическо състояние, технически способности и квалификация, когато е приложимо) 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.

2.2.5. Участниците, включително обединение от физически и/или юридически лица, могат за конкретната поръчка да се позоват на капацитета на трети лица, независимо от правната връзка между тях, по отношение на условията, на които следва да отговарят участниците, (включително изискванията за финансово и икономическо състояние, технически способности и квалификация, когато е приложимо).

2.2.6. Когато участникът се позовава на капацитета на трети лица, той трябва да може да докаже, че ще разполага с техните ресурси, като представи документи за поетите от третите лица задължения.

2.2.7. Третите лица трябва да отговарят на съответните условия, за доказването на които участникът се позовава на техния капацитет и за тях да не са налице основанията за отстраняване от обществената поръчка.

2.2.8. В случай, че ще използва подизпълнител/и за част от предмета на поръчката, участникът представя в офертата си, както следва:

2.2.8.1. Декларация за подизпълнители, в която указва подизпълнителите, вида и дела от поръчката, които ще изпълняват, и допълнително представя доказателство за поетите от подизпълнителите задължения.

2.2.8.2. Информационен лист - за всеки от подизпълнителите.

2.2.8.3. Декларация за съответствие с условията за участие – в зависимост от вида и дела дейностите, които ще изпълняват подизпълнителите.

Изискванията за оформяне и представяне на документите са същите, както за основния изпълнител.

2.3. Техническото предложение трябва да съдържа:

2.3.1. Работна програма в табличен вид, с пълно описание на видовете дейности, които ще се изпълняват в съответствие с изискванията на Техническото задание, в хронологичен ред, обвързани с необходимия брой човеко-месеци за отделните видове дейности и документите, с които ще се отчитат (по образец);

2.3.2. Срок и Календарен график за изпълнение на поръчката, изготвен въз основа на изискванията на техническото задание и работната програма. При изготвяне на графика следва да се вземат предвид сроковете за представяне на входни данни и отстраняване на пропуски и недостатъци. Срокът се определя в календарни дни.

2.3.4. Декларация по чл. 39, ал.3, т. 1, б. “д” от ППЗОП се изготвя по приложения образец към настоящото обявление, подписва се от лицата, които могат да представляват участника самостоятелно и се представя в оригинал.

2.4. Ценовото предложение трябва да съдържа:

2.4.1. Предлагана цена в табличен вид, съответстваща на Работната програма, с необходимия ресурс от човекомесеци, единична месечна ставка, произведение от двете и обща стойност (без ДДС) за изпълнение на задачата (по образец);

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

2.4.3. В случай, че ще използва подизпълнител/и за част от предмета на поръчката, участникът представя разделителна ведомост между основния изпълнител и подизпълнителя/ите с конкретната част от предмета на обществената поръчка, която ще

изпълнява всеки от тях, стойността в лв. без ДДС и процентен дял от общата стойност на поръчката.

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

2.4.5. При допуснати аритметични грешки, изразяващи се в несъответствие между единична и обща цена, ще се взема предвид единичната. При несъответствие между цифровата и изписаната словом цена, ще се взема предвид изписаната словом.

2.4.6. Плащането ще бъде извършено:

2.3.5.1. Поетапно, в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни, след приемане на работния проект за съответния блок на Технически съвет на Възложителя, срещу представени оригинална фактура и протокол от Технически съвет за приемане без забележки.

3. Изисквания към оформянето

3.1. Офертата и всички документи, които са част от нея, се подписват само от лица с представителни функции, назовани в регистрацията или удостоверението за актуално състояние и/или упълномощени за това лица, за което се изисква представяне на документ за упълномощаване.

3.3. Офертата се подава на български език, в pdf формат. Когато документите и информацията, техническото предложение и ценовото предложение са на чужд език, се представят и в превод.

3.4. В офертата и приложените 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.

4. Подаване на офертата

4.1. Офертата се изпраща на e-mail: **commercial@npp.bg** с надпис: Оферта за участие в **Конкурс по оферти № 43678** на тема: **Изготвяне на проект за подмяна на огнезадържащи клапи (ОЗК) тип НЕПТУН, монтирани на въздуховоди към помещения от I, II, III СБ на 5, 6 енергоблок.**

4.2. Не се приемат оферти, които са изпратени след изтичане на крайния срок за получаване.

5. Разглеждане на офертите и възлагане на поръчката

5.1. Комисия, назначена със заповед на Възложителя, ще разгледа офертите.

5.2. Комисията може по всяко време да проверява заявените от участниците обстоятелства относно съответствието им с условията, поставени от Възложителя.

5.3. Участниците ще бъдат информирани писмено за резултатите на посочените в информационния лист координати.

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

5.5. Във връзка със Закон за мерките срещу изпирането на пари /ЗМИП/, Правилник за прилагане на закона за мерките срещу изпирането на пари /ППЗМИП/, Закон за мерките срещу финансирането на тероризма /ЗМФТ/ и Вътрешните правила за контрол и предотвратяване изпирането на пари и финансиране на тероризма в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, определеният за изпълнител участник представя и информация за идентификацията, дейността, произхода на средствата му и друга информация, свързана с прилагане на мерките срещу изпиране на пари чрез попълване на Въпросник - Приложение №4 от Вътрешните правила за контрол и предотвратяване изпирането на пари и финансиране на тероризма в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

По точка 10, 11 и 12 от Въпросника се представят декларации по чл.42, ал.2, т.2, чл.59, ал.1, т.3 и чл.66, ал.2 от ЗМИП, съответно Приложения №1, 2 и 3 от Вътрешните правила за контрол и предотвратяване изпирането на пари и финансиране на тероризма в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

Декларациите се представят в оригинал. Образци на въпросник и декларации по ЗМИП се намират на профила на купувача на адрес:

http://www.kznpp.org/index.php?lang=bg&p=actuality&p1=communally_orders

Изпълнителят на обществената поръчка се задължава да уведомява възложителя при промяна на обстоятелствата, свързани с идентификацията, по време на осъществяване на операцията или сделката или на професионалните или търговските отношения, като представят - за юридически лица и еднолични търговци официално извлечение от съответния регистър в 7-дневен срок от вписването на промяната, а за физически лица - съответните удостоверителни документи в същия срок от настъпването на промяната.

6. Други условия

6.1. За осигуряването на физическата защита на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД като стратегически обект, е определен специален режим за контролиран достъп на лица и моторни превозни средства в съответствие с вътрешни правила. На основание чл.4, ал.4 от Закона за ДАНС при работа в стратегически обект, изпълнителят трябва да отговаря на чл.40 т.2, чл.44 и чл.45 от ППЗДАНС. Всички разходи, свързани с условията на достъп (необходимите медицински прегледи за работа в среда с йонизиращо лъчение и обучение в УТЦ) и работа на персонала на Изпълнителя на обекта /ите, са за сметка на Изпълнителя.

6.2. Договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, аварийна готовност и/или радиационната защита, влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета им започва от датата на утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно раздел 10 от Общите условия и от датата на Протокол за даване на фронт за работа.

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

Образец по т.2.3. към Указанията

РАБОТНА ПРОГРАМА

за възлагане на обществена поръчка чрез конкурс по оферти с предмет:

Изготвяне на проект за подмяна на огнезадържащи клапи (ОЗК) тип НЕПТУН, монтирани на въздуховоди към помещения от I, II, III СБ на 5, 6 енергоблок.

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци, /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
1				
2				
n				

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

_____ (име и Фамилия)

_____ (дата)

_____ (длъжност на управляващия/представяващия участника)

_____ (наименование на участника)

Образец по т.2.4. към Указанията

ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

за възлагане на обществена поръчка чрез конкурс по оферти с предмет:

Изготвяне на проект за подмяна на огнезадържащи клапи (ОЗК) тип НЕПТУН, монтирани на въздуховоди към помещения от I, II, III СБ на 5, 6 енергоблок.

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

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

_____ (име и Фамилия)

_____ (дата)

_____ (длъжност на управляващия/представяващия
участника)

_____ (наименование на участника)

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА УЧАСТНИКА

Наименование на Участника:	<i>Посочете точното наименование на дружеството, според съдебната регистрация</i>
Седалище по регистрация:	<i>Посочете държавата и адрес на седалището на кандидата</i>
Точен адрес за кореспонденция	<i>Посочете улица, град, пощенски код, държава</i>
Лице за контакти	<i>Посочете име, фамилия и длъжност</i>
Телефонен номер	<i>Посочете код на населеното място и телефонен номер</i>
Факс номер	<i>Посочете код на населеното място и номер на факс</i>
Електронен адрес	
Интернет адрес	
Правен статус	<i>Посочете търговското дружество или обединения или друга правна форма, дата на учредяване или номера и датата на вписване и къде</i>
ИН по ЗДДС № и държава на данъчна регистрация съгласно данъчната декларация	<i>Посочете номер по ЗДДС и наименованието на държавата, например: България.....</i>
ИН/ЕИК	
Банкови реквизити	<i>Банка: IBAN: BIC:</i>
Предмет на поръчката	<i>“.....”</i>
Номер на конкурса	<i>Посочете номер на конкурса от т.4.1. от Указанията</i>
Дата на изготвяне на офертата	<i>Посочете дата: дата, месец, година; Напр. 20 януари 2020 г.</i>

До: (Наименование на Възложителя)

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

_____ (име и фамилия)

_____ (дата)

_____ (длъжност на управляващия/представяващия участника)

_____ (наименование на участника)

ДЕКЛАРАЦИЯ

за съответствие с условията за участие

от Участник в обществена поръчка с предмет:

Изготвяне на проект за подмяна на огнезадържащи клапи (ОЗК) тип НЕПТУН, монтирани на въздуховоди към помещения от I, II, III СБ на 5, 6 енергоблок.

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. Участникът, който представлявам, е изпълнил следното проектиране през последните 3 години, за което разполага с удостоверения за добро изпълнение:

№	Описание	Суми	Дати	Получатели	Доказателство
1	2	3	4	5	6

2. Персоналът, изброен в списъка по долу, е вписан в камарата на инженерите в инвестиционното проектиране (КИИП) и камарата на архитектите в България (КАБ) и притежава удостоверения за пълна проектантска правоспособност.

№	Служител/Техническо лице (трите имена)	Образование (степен, специалност, година на дипломиране, № на диплома, учебно заведение)	Професионална квалификация (направление, година на придобиване, № на издадения документ, издател)	Професионален опит в областта на проектирането месторабота, период, длъжност, основни функции)
1	2	3	4	5

3. Участникът, който представявам прилага сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001:2015 и притежава сертификат № _____ издаден от _____

/информация относно публичните регистри, в които се съдържат горепосочените обстоятелства/

или

/компетентния орган, който съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен, е длъжен да предоставя информация за тези обстоятелства служебно на възложителя/

Декларирам, че посочената информация е вярна и съм наясно с последствията при представяне на неверни данни.

Декларирам, че при поискване от страна на Възложителя, ще бъдат представени документи/сертификати и други форми на доказателства във връзка с декларираните обстоятелства.

_____ . _____ . _____ Г.

Декларатор: _____

Забележка: Декларацията се подава от лицето/лицата, което/които може/могат самостоятелно да го представлява/т Участника, съгласно чл. 40 от ППЗОП.

ДЕКЛАРАЦИЯ

по чл. 39, ал. 3, т.1, б “д” от ПЗОП

във връзка с участие в конкурс по оферти за възлагане на обществена поръчка по чл. 20, ал. 4, т. 3 от ЗОП с предмет: Изготвяне на проект за подмяна на огнезадържащи клапи (ОЗК) тип НЕПТУН, монтирани на въздуховоди към помещения от I, II, III СБ на 5, 6 енергоблок.

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:

При изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване 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 лицата, които могат да представляват самостоятелно участника .

ДЕКЛАРАЦИЯ

за подизпълнители

във връзка с участие в конкурс по оферти за възлагане на обществена поръчка по чл. 20, ал. 4, т. 3 от ЗОП с предмет: Изготвяне на проект за подмяна на огнезадържащи клапи (ОЗК) тип НЕПТУН, монтирани на въздуховоди към помещения от I, II, III СБ на 5, 6 енергоблок.

Долуподписаният /-ната/ _____
с ЕГН _____, притежаващ лична карта № _____, издадена на _____
от МВР, гр. _____, адрес: _____,
представляващ _____ в качеството си на _____
_____ със седалище _____ и адрес
на управление: _____, тел./факс: _____,
вписано в търговския регистър при _____ съд по ф.д. № _____ / _____ г.
ЕИК _____ и ИН по ЗДДС _____

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Няма да предложа на подизпълнители видове работи от предмета на обществената поръчка/Ще предложа на подизпълнител/и следните видове работи*:

I. Видове работи от предмета на поръчката:.....
.....
със съответстващия им дял в % от стойността на обществената поръчка (.....%) на следния подизпълнител:
(наименование на подизпълнителя съгласно регистрацията му)

II. Видове работи от предмета на поръчката:.....
.....
със съответстващия им дял в % от стойността на обществената поръчка (.....%) на следния подизпълнител:
(наименование на подизпълнителя съгласно регистрацията му)

III. Видове работи от предмета на поръчката:.....
.....
със съответстващия им дял в % от стойността на обществената поръчка (.....%) на следния подизпълнител:
(наименование на подизпълнителя съгласно регистрацията му)

..... Г

Декларатор:

*Невярното се зачертава.

Забележка: Декларацията се подава от лицата по чл. 40 от ППЗОП