

“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

България, тел. 0973 7 35 30, факс 0973 7 60 27

ПОКАНА ЗА ПАЗАРНА КОНСУЛТАЦИЯ № 51403

с предмет: “Обезпечаване на ХОГ и ХОВ по схема независеща от системите на 1-4 блок”

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД уведомява всички заинтересовани лица, че във връзка с подготовката за възлагане на обществена поръчка и определяне на прогнозна стойност, на основание на чл. 44 от ЗОП набира индикативни предложения с предмет: **“Обезпечаване на ХОГ и ХОВ по схема независеща от системите на 1-4 блок”**.

Предложенията следва да включват:

1. Цена без ДДС за изпълнение на услугата и отделните етапи, съгласно Приложение № 1- Техническо задание № 20.ХОГ.ТЗ.30.
2. Информация за срок за изпълнение;
3. Точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес.

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 10.05.2023 г. на e-mail: commercial@npp.bg, като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача - Търговска дейност/Обществени поръчки/Пазарни консултации.

Краен срок за подаване на индикативни предложения до 12.05.2023 г. на e-mail: commercial@npp.bg.

Индикативните предложения и всякаква друга информация, разменена по повод проведените пазарни консултации ще бъдат публикувани в профила на купувача - Търговска дейност/Обществени поръчки/Пазарни консултации.

С подаване на индикативно предложение, всеки участник в пазарните консултации се съгласява, че предложението и всякаква друга информация, предоставена като резултат от пазарните консултации ще бъде публично достъпна в профила на купувача.

Възложителят си запазва правото да използва индикативни предложения, получени при проведени пазарни консултации, за възлагане на обществени поръчки до стойностните прагове на чл.20, ал.4 от ЗОП.

Допълнителна информация може да бъде получена от Виолетка Димитрова, Началник отдел „Договори”, Управление „Търговско”, тел. +359 973 7 3977.

Приложение:

1. Техническо задание № 20.ХОГ.ТЗ.30;

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 20.ХОГ.ТЗ.30

За проектиране/изследване/анализ

ТЕМА: Обезпечаване на ХОГ с ХОВ по схема независеща от системите на 1-4 блок.

Фаза на проектиране: Работен проект.

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки

1. Кратко описание на дейностите от техническото задание

1.1. Основание за разработване на проекта.

Инфраструктурната обвързаност на съоръженията на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и ДП РАО налага използването на общи системи за експлоатация и на двете предприятия. Осигуряване на независимостта на тези системи е залегнало в условията на лицензията за експлоатация на ХОГ като ядрено съоръжение. За обезпечаване работата на общостанционните съоръжения на АЕЦ „Козлодуй“, в това число ХОГ и ХССОЯГ, се налага осигуряването им с охлаждаща вода, ХОВ, реагенти и електрическа енергия независими от системите на ДП РАО.

Съществуват две линии за ХОВ към ХОГ. Едната осигурява ХОВ за ХОГ от хим. водоочистката (ХВО)/СП ИЕили бака за чист кондензат (БЧК) на спец корпус 2 (СК-2) чрез ПОВ или помпа за чист кондензат (ПЧК), другата от бака за запасен кондензат (БЗК-6, БЗК-4) на 4 блок чрез помпа HD30MP02 монтирана в ХОГ. От ХВО или БЧК на СК-2 водата се подава до ХОГ по технологичен тунел между СК-2 и ХОГ. От БЗК-6 до ХОГ водата се подава по технологични тунели. БЗК-6 и трасето от там до ХОГ са

сеизмично квалифицирани за $MРЗ=0.2$ g.

Съгласно технологичен регламент на ХОГ, реализираният проект поддържа запас от минимум 500 м³ вода в РОВ на ХВО, БЧК на СК-2 или БЗК-6 (БЗК-4) на 4 блок. При проектирането трябва да се вземат пред вид изискванията на технологичния регламент на ХОГ - температурата на ХОВ на входа на ХОГ трябва да е от 15 до 45⁰С и налягане от 0,2 до 0,6 МРа. Необходимо е да се поддържат в работоспособно състояние минимум 2 помпи и запас от 500 м³ ХОВ. Разхода на линията за подпитаване при налягане 0,3 МРа трябва да надвишава 20 м³/h.

Годишната консумация на ХОВ в ХОГ възлиза на приблизително 6000 м³.

Съществува тръбопровод за ХОВ между СП ИЕ и ЕП-2, който преминава по технологична естакада и в момента е заглушен.

1.2. Съдържание на проекта.

Проектът трябва да съдържа като минимум следните основни части:

1.2.1. Обследване на състоянието на инфраструктурата и съществуващите трасета за ХОВ между СП ИЕ и ЕП-2 и между БЗК-6 и ХОГ.

1.2.2. Проектиране на ново трасе, съоръжения и системи за осигуряване на ХОГ с ХОВ от ЕП-2 при отчитане на резултатите от обследването на съществуващата инфраструктура. Проектираното трасе не трябва да преминава през машинна зала на 4 блок.

При проектирането трябва да се предвиди срок на експлоатация на съоръженията и системите минимум 30 години.

1.3. Общи изисквания.

Към т.1.2.1.

1.3.1. Дейностите по анализа трябва да предвижда обследване на съществуващите трасета и съоръжения - тръби, естакади, тунели, арматура, връзки, присъединяване за подаване на ХОВ между СП ИЕ и ЕП-2 и между СП ИЕ и ХОГ. Обследването се прави по съгласувана с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД програма. На базата на обследването да бъде изготвен анализ (доклад), в който да е описано съществуващото трасе, и възможността за използване на съществуващата инфраструктура, изцяло или частично за настоящия проект, отчитайки всички изисквания за надеждност и безопасност. В анализа (доклада) да се посочат мерките и вариантите (до 2 варианта) за изграждането на нов тръбопровод, разработване на работния проект (ако могат да се предложат алтернативи (до 2)) и се укажат границите на проектиране. В ХОГ тръбопровода трябва да се свърже със система HD30 в пом. 013/017. На този етап се извършва също анализ за определяне класа по безопасност и категорията по сеизмична устойчивост за всеки елемент/оборудване, като се записват изискванията, произтичащи от тази класификация. Класът по безопасност се определя по SSG-30 "safety Classification of Structures, Systems and Components in Nuclear power Plants", а сеизмичната категория се определя по NS-G-1.6. "Seismic Design and Qualification for NPPs". Анализът се представя в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и след приемането му на ЕТС и утвърждаване на варианта и границите на проектиране се преминава към етапа на проектиране.

Към т.1.2.2.

1.3.2. Проектът да осигурява независимост на осигуряването на ХОВ за нуждите на ХОГ.

1.3.3. Проектът еднозначно да указва трасето на линиите за подаване на ХОВ с описание на местата на преминаване, полагане и укрепване на тръбите (наземно, въздушно, естакади, тунели, шахти ...), връзките със съществуващата инфраструктура, мястото на присъединяване в ЕП-2, мястото на присъединяване в ХОГ, необходимата арматура за присъединяване, проектиране на буферни (резервни) резервоари,

допълнителни помпи и вентили и тяхното управление и системи за контрол.

1.3.4. Необходимо е да се направи оценка на състоянието на системите и съоръженията на ЕП-2 за подаване на ХОВ към (СП ИЕ) ХОГ и при необходимост да се предвиди промяна и/или подмяна на съществуващите връзки, системи и съоръжения.

1.3.5. Проектът трябва да предвижда осигуряване на достатъчно количества ХОВ необходимо за подпитка на басейните в ХОГ. Седмичният разход на ХОВ е около 100 м³.

1.3.6. Съоръженията предвидени в проекта трябва да осигуряват необходимото налягане по трасето за нормална работа на системите за подпитка.

1.3.7. В проекта трябва да е предвидена резервираност на тръбите при наличие на критични участъци. Системите и съоръженията трябва да са достъпни за обслужване и ремонт.

1.3.8. Проектът трябва да предвижда техническа възможност за обезвъздушаване и дрениране на системата, както и връзка с канализация при дрениране.

1.3.9. В проекта трябва да са предвидени технически решения за осигуряване на тръбите по трасето и буферните (резервните) резервоари против замръзване. Подаването на ХОВ към басейните и буферните (резервните) резервоари е периодично (подпитката не е непрекъсната) и осигуряването им през зимния период против замръзване е от съществено значение. Необходимо е да се посочат и технически решения за дрениране на линиите за подаване на ХОВ - отделни участъци или изцяло в зависимост от конкретното техническо решение.

1.3.10. Проектът трябва да включва проектиране на 1 или 2 резервни / буферни резервоара за осигуряване на необходимия задължителен резерв ХОВ и буферен обем за подпитка на басейните с ОЯГ (около 600 м³).

1.3.11. Проектът трябва да указва начина на работа за трансфера на ХОВ, запълването на резервоарите и подпитка на басейните (директно, чрез буферни резервоари или друго проектно решение);

1.3.12. Необходимо е да се укажат необходимите помпи със съответните параметри за осигуряване на процеса по подаване на ХОВ и подпитка на басейните с ОЯГ;

1.3.13. В проекта трябва да са предвидени необходимите средства за измерване, контрол и управление на системите осигуряващи нормална работа на проектираната система за подпитка.

В проекта трябва да е представена количествено стойностна сметка за реализацията на проекта .

В проекта трябва да е представена информация за приблизителна времева рамка за реализацията на проекта.

Буферният резервоар (резервоари) и трасето за ХОВ от резервоара до ХОГ трябва да са квалифицирани за МРЗ=0.2 g.

Проектът трябва да указва класа по безопасност и категорията по сеизмична устойчивост, за всеки отделен елемент/оборъждане, определени в етап 1, като се записват и изискванията, произтичащи от тази класификация;

В проекта трябва да е определена категорията на строежа, съгласно Закона за устройство на територията (при необходимост и в зависимост от спецификата на обекта);

2. Описание на изискванията към отделните части на проекта

Проектът да се разработи еднофазно – фаза Работен проект.

Срокът за разработване на доклада от анализа да е 6 месеца, а на проекта 12 месеца, след предаване на входните данни.

Отделните части на работния проект да се изготвят в обем и съдържание, съответстващи на изискванията на Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

В проекта трябва да бъдат отчетени изискванията на Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи, Закона за безопасно използване на ядрената енергия и Наредбата за осигуряване на безопасност при управление на ОЯГ.

Частите на проекта да съдържат обяснителна записка, изчислителна записка, графичен материал (чертежи) със спецификации към тях и количествени сметки за реализация на проекта, изискванията към които са посочени в т.3.

Работният проект да бъде разработен така, че да се запазят максимално съществуващите връзки при осигуряване на необходимата надеждност в предвидения срок на експлоатация.

2.1. Част „Архитектурна”

Изискванията към архитектурната част на проекта се изготвят в обем съгласно т. 3 и съгласно глава 8 от Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2.2. Част „Конструктивна”

В тази част се представят проектните решения, относно укрепването на КСК (тръбопроводи, арматури, резервоари, КИП и др.), в степен осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на проекта. Изготвя се в обем съгласно т. 3.

- Да се посочат начините за укрепване на съоръженията (тръбопроводи, арматура, резервоар/и, помпи).

- Да се представят всички изчисления (оразмеряване и проверки) и чертежи на закрепването към съществуващите или нови строителни конструкции и тунелни трасета от всички части на проекта, съобразени с изискванията за сеизмична квалификация.

- Да се определят основните характеристики на опорите и материалите, съобразено с класификацията и квалификацията на оборудването;

- Да се предостави спецификации на материалите;

Спецификация на изисквания за сеизмоустойчивост на КСК в обхвата на проекта ще бъде предадена по реда на т.4.5. на ТЗ.

Сеизмичното въздействие за мястото на монтиране в АЕЦ “Козлодуй” се определя в документ Спецификация на изисквания за сеизмоустойчивост, изготвян от сектор “Сеизмичен контрол” към цех ХТС и СК.

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.

2.3. Част „Електрическа”

Проектът трябва да включва изискванията към системите, касаещи електрозахранването на електрическото и технологичното оборудване.

При проектирането на ел. двигателите и системите за управление и контрол, частта да

съдържа подробна техническа информация за съоръженията и апаратурата.

Да се определят кривите на сработване и осигури селективността на защитите (от първия захранващ прекъсвач до последния консуматор). Да се направят изчисления на захранващите проводници. Пресмятания да се извършват и за съответните захранващи секции/сборки, при необходимост да се предвиди подмяна на комутационна апаратура

При проектиране на кабелните трасета, проектантът представя подробни схеми и чертежи показващи точното местоположение на кабелите, както и изчисления показващи избора и сечението на кабелите

Да бъдат уточнени класификацията и типът на новопологаните кабели по отношение на пожаробезопасност и пожароустойчивост

Да се определи групата и класа по пожарна безопасност по отношение на ново проектираните електрически съоръжения и съответните защити.

Проектът да се базира на съвременно оборудване, материали и технически решения с дълготрайна експлоатационна годност (не по малко от 30 години).

Да се изготвят подробни електрически и монтажни схеми

Частта се изготвя в обем съгласно т. 3 и глава 11, раздели I и II от Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2.4. Част КИПиА/СКУ

Да се посочат изискванията към проекта за КИПиА (Контролно измервателни прибори и автоматика), системи за управление, регистриране и мониторинг и др.

Проектът да включва подробна техническа информация за част КИП и А изпълняващи функциите описани в проекта.

В проекта трябва да са предвидени необходимите средства за измерване и контрол на разхода, налягането и температурата на водата в началната и крайна точка на линията за подаване на ХОВ и ако е необходимо измерване на температурата в междинни точки.

В проекта трябва да са предвидени средства за измерване и контрол на температурата и нивото на водата в резервните (буферните) резервоари и разхода, налягането и температурата на ХОВ при подаването и към ХОГ.

Управлението на арматурата на резервоарите трябва да е автоматизирано със съответната визуализация и сигнализация.

Проектът трябва да включва табло за управление на помпите и арматурата и панел за визуализация на стойностите на измервателните средства. Те трябва да са разположени на работното място на оперативния персонал в цех ХОГ. Визуализацията на процесите трябва да е дублирана на работните станции за визуализация на технологичните параметри на ХОГ.

Да се предвиди ел. захранване за всички ново проектирани системи част КИП и А.

За проектираните измервателни прибори да се предвиди показание по място и възможност за подаване на сигнал към станциите за управление и контрол.

Изготвя се в обем съгласно т. 3. и съгласно глава 11 от Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2.5. Част ВиК (Водоснабдяване и канализация)

В проекта да се посочат изискванията, свързани с водопроводните и канализационни инсталации. В тази част се посочва връзката със съществуващата канализационна мрежа.

Изготвя се в обем съгласно т. 3 и глава 12, раздели I и II на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

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

Няма отношение.

2.7. Част „Енергийна ефективност”

Няма отношение.

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

Съдържа изискванията към пространственото положение (хоризонтално и вертикално) на обектите, обхванати от проекта.

Изготвя се в обем съгласно т. 3 и глава 16, раздели I, II и III на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2.9. Част „Машинно-технологична”

Съдържа изискванията към проекта на механично оборудване, конфигурация на системата и други. Изработва се в зависимост от вида и спецификата на обектите, при които технологията е определяща за тяхната експлоатация в съответствие с Глава 17, раздели I, II и III на Наредба № 4 от 21.05.2001 г., за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. В част технологична се изработват и машинно-конструктивни чертежи за нестандартни и не каталогизирани елементи, които се оформят в отделен самостоятелен раздел “Машинно-конструктивно и нестандартно оборудване”. В тази част се посочват и изискванията към трасиране на тръбопроводи. Изготвя се в обем съгласно т. 3.

В тази част се представят изчисленията (оразмеряване и/или проверки) за всички товарни комбинации (включително и сеизмично въздействие) на опори, тръбопроводи и оборудване. Спецификация на изисквания за сеизмоустойчивост на КСК ще бъде предадена по реда на т.4.5. на ТЗ, изготвена от сектор “Сеизмичен контрол” към цех ХТС и СК.

При проектирането на трасето трябва да са описани размера на тръбите, облицовката, материала, начина на свързване, общата дължина, брой секции по трасето и отсичания, съпътстваща арматура, начини на полагане и укрепване.

Проектът трябва да е съобразен със следните изисквания към резервоара/резервоарите:

- Да са разгледат възможностите за разполагане на резервоара в близост до цех ХОГ, като приоритетно се разгледа разполагането му на поляната източно от цех ХОГ;

- Да се проектира разполагането им на подходяща площадка със съответната товароносимост и сеизмична устойчивост;

- Да са указани обем форма, материал. Използваните материали трябва да осигурят необходимата корозионна устойчивост за предвидения срок на експлоатация;

- Да е предвидена защита от климатични въздействия и осигурена система против замръзване на водата;

- Да са предвидени връзки съгласно посочените технологични схеми.

Проектът трябва да осигурява следните технологични схеми и връзки:

- Връзка ЕП-2 (начална точка) линия за ХОВ;

- Съоръжения, арматура и управление за подаване на ХОВ по трасето;

- Връзки по трасето съгласно конкретното техническо решение;

- Връзка трасе за ХОВ - буферни/резервни резервоари;

- Връзка буферни/резервни резервоари - системи на ХОГ (крайна точка);

- Съоръжения, арматура и управление за приемане на ХОВ;

- Връзка за дублирано подаване на ХОВ от съществуващата мрежа и проектната;

- Връзка между буферните/резервни резервоари ако са повече от един;

- Система за пробовземане за контрол на качеството на ХОВ;

2.10. Част „Организация и безопасност на движението”

Няма отношение.

2.11. Част ПБ (Пожарна безопасност)

Обхватът и съдържанието на част ПБ са определени в Приложение № 3 от Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

2.12. Част ПБЗ (План за безопасност и здраве)

Проектантът да разработи част ПБЗ който да отговаря на изискванията на Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Част ПБЗ да включва изискванията за организация на монтажа, график и условията за монтаж както и ориентировъчните срокове, условията за изпитания и въвеждането в експлоатация.

2.13. Част „План за управление на строителни отпадъци”

Планът за управление на строителните отпадъци се изготвя съгласно чл. 8 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и влагане на рециклирани строителни материали, обн. ДВ. бр. 98 от 8.12.2017 г.

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”

Проектът трябва да е съобразен с изискванията на действащата Наредба за радиационна защита и произтичащите от ЗБИЯЕ наредби касаещи радиационната защита Наредбата за осигуряване безопасността на ядрените централи и да осигурява спазването на действащите в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД правила за радиационна защита.

2.15. Част ОАБ (Отчет за анализ на безопасността)

Проектантът трябва да изготви оценка на безопасността в обем отговарящ на отделните етапи на разработване на проекта. Изискванията към нея трябва да са съобразени с изискванията

на Наредбата за осигуряване безопасността на ядрените централи, ЗБИАЕ и Наредбата за безопасно управление на ОЯГ.

2.16. Част „Програмно осигуряване (софтуер)”

Няма отношение.

2.17. Други проектни части

Няма отношение.

3. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта

За всяка от частите на проекта в точки от 2.1 до 2.15 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, избрано технологично оборудване и т.н.

Във водещата част на проекта да се определи категорията на строежа съгласно ЗУТ и мерките за опазване на околната среда, които трябва да се спазват при реализацията на проекта, нормативни и вътрешни изисквания, емисионни норми, условия от разрешителните и/или други ограничения по околна среда.

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 – При приемане на доклада от анализа от ЕТС и определяне на вариант за проектиране се определят и границите за проектиране. Границите на проектиране ще бъдат определени към действителното състояние на системите.

Изисквания към работата на оборудването – В проекта се описват специфични изисквания, отнасящи се към работата на оборудването по отношение на бъдещата му експлоатация в рамките на вече изпълнения проект. Трябва да се предвиди, че за времето на изпълнение на проекта съществуващата система трябва да запази своята работоспособност. В проекта трябва да се посочат 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, изисквания за извършване на периодични тестове и други. В проекта трябва да се включат изисквания относно сроковете на междуремонтен период, изисквания за периодични изпитания (безразрушителен контрол и др.), подходящи изпитания на софтуера и др.

В случай на модернизация на съществуваща система да се укаже необходимостта от запазване на функционалността и работоспособността на оборудването от действащия проект чрез управление на интерфейсите и валидиране на новия проект в реални експлоатационни условия.

Изчислителна записка и пресмятания – Представят се изчисленията, обосноваващи проектните решения по отношение на надеждност, якост, сеизмоустойчивост разполагаемост и др. 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 – Представят се необходимите графични изображения на приетите проектни решения, по които могат да се изпълняват строителните работи, технологични планове и схеми, разреза и аксонометрични схеми.

Включват се машинно-конструктивни чертежи за нестандартни и не каталогизирани елементи.

Спецификации – Конкретният проект трябва да включва спецификация на оборудването и материалите, които ще бъдат вложени в обекта, както и спецификация на резервни части в случаите когато е необходимо. Необходимо е изготвяне на подробни спецификации, които да включват изисквания към характеристиките на оборудването и материалите (технически характеристики, класификация по безопасност, оценка на съответствието, процес или метод на производство, употреба, безопасност, размери, изисквания по отношение на наименованието, под което стоката се продава, терминология, символи, изпитване и методи на изпитване, опаковане, маркиране, етикетирание, инструкции за експлоатация, процедури за оценяване на съответствието и т.н). Спецификациите 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. В количествените сметки да се включат и дейностите по демонтиране на съществуващите съоръжения, които са в конфликт при реализиране на настоящия проект. В проекта трябва да се предвиди и подмяна на съществуващата помпа HD30MP02.

Списък на норми и стандарти

Проектните основи трябва да са ясно описани, което се осигурява чрез:

- точно определение на нормативните документи, които са основа за проектиране с индекс, редакция, наименование и дата на издаване, като нормативните документи се включват в списък на проектните основи, използвани от проектанта като част от проектната документация. Те могат да бъдат български държавни стандарти или международни стандарти.

- точно формулиране на конкретни условия или изисквания, при необходимост с конкретни параметри.

Описанието на проектните основи трябва да е съобразено с изискванията на:

- Закон за безопасно използване на ядрената енергия, от 2002 г.
- Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
- Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи.
- Наредба № 9/2004 г. за техническата експлоатация на електрическите централи и мрежи; (посл. изм. и доп. ДВ бр. 42 от 09.06.2015 г.);
- Наредба № Из-1971 за строително -технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар - 2009 г.
- Правилник за безопасност при работа в неелектрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения - 2004 г.;
- Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, 2004 г; (посл. изм. и доп. ДВ. бр. 90 от 15 Ноември 2016 г.);
- Наредба за радиационна защита, обн., ДВ бр.16 постановление №20 от 14.02.2018г.
- Наредбата за безопасно управление на ОЯГ.

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 приложимите закони и нормативни документи, независимо дали са посочени в Техническото задание.

4. Входни данни

При стартиране на изпълнението на техническото задание ще бъдат обсъдени, между Възложителя и Изпълнителя, входните данни необходими за обследването и проектирането. В подготовката им ще бъдат включени отговорните лица от АЕЦ Козлодуй, имащи отношение към инфраструктурата, проекта и експлоатацията на ХОГ. Това обсъждане ще се проведе на работна среща (начална) преди започване на работата по подготовка на входните данни. Възникналите въпроси по време на обследването и проектирането трябва да бъдат обсъдени с компетентните по съответната част на проекта лица от двете страни.

4.1. Изпълнителят подготвя и предоставя на Възложителя списък на необходимите входни данни необходими за проектирането с указание за източника им.

4.3. При необходимост входните данни, които не са приложени към техническото задание се предават на Изпълнителя след сключване на договор. Предаването на данните става по установения ред.

4.4. 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“ ЕАД, по реда на „Инструкция по качество. Предаване на входни данни на външни организации“, ДОД.ОК.ИК.1194.

4.5. След приключване на дейностите по първия етап по избор, класификация, уточняване на местоположението и начина на монтаж на новите КСК, да се изиска "Спецификация на изискванията за сеизмоустойчивост" за оборудването в обхвата на работния проект.

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

4.7. Необходимите входни данни, които документално не са налични се снимат от Изпълнителя по място, чрез обходи и заснемане на съществуващото положение по място, при спазване на изискванията за осигуряване на достъп и работа до площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД съгласно ДБК.КД.ИН.028.

5. Изходни документи, резултат от договора

В резултат на изпълнение на заданието Изпълнителят трябва да предостави Доклад (анализ) от обследването на съществуващото трасе, който да бъде разгледан и одобрен на ЕТС и Работен проект.

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 настоящото Техническо задание.

6. Изисквания за осигуряване на качеството

6.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

6.1.1. Изпълнителят да прилага внедрена и действаща система за управление съгласно изискванията на БДС EN ISO 9001:2015 „Система за управление на качеството. Изисквания“ или еквивалентен стандарт, с обхват покриващ дейностите по настоящото ТЗ, включващ и дейност „проектиране“, за което да представи декларация на ръководителя на Изпълнителя.

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. Изпълнителят 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 в зависимост от вида на работата.

6.3. План за контрол на качеството (ПКК)

6.3.1. Изпълнителят да изготви (самостоятелно или като приложение към ПОК) План/планове за контрол на качеството за изпълнението на работите по отделните части (фази) на проекта.

6.3.2 Когато проектирането, касае различни обекти, се изготвят ПКК за всеки обект.

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

6.3.4 При достигане на точка за контрол, Изпълнителят 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.

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

6.3.6 Планове (когато не са приложение към ПОК) се представят за преглед и съгласуване от страна на АЕЦ “Козлодуй” ЕАД до 20 календарни дни след подписване на договора.

6.3.7 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. Организация и провеждане на одит на външни организации /одит от втора страна/, 10.ОиП.00.ИК.049

6.5. Управление на несъответствията

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

6.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя

Изпълнителят трябва да разполага минимум с 1 (един) проектант с пълна проектантска правоспособност (ППП) за съответните части на проекта, а за част "Пожарна безопасност" - проектант с PPP по интердисциплинарната част "Пожарна безопасност - техническа записка и графични материали".

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. Компютърните програми и аналитичните методи които се използват, трябва да бъдат верифицирани и валидирани.

6.7.3. 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.

6.7.4. Изготвените Анализ и Проект се приемат от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД на специализиран експертно-технически съвет (ЕТС). Приемането на ЕТС не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

6.7.5. Обозначаването на оборудването в проекта да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения.

6.7.6. 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.

6.7.7. 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.

6.7.8. 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.

6.7.9. 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 и съдържащи първи страници на отделните части на проекта с подписи и печат на Проектанта).

6.7.10. 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.

6.7.11. 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.

6.7.12. Използваните в проекта суровини, материали и комплектуващи изделия трябва да отговарят на изискванията по отношение на забраната и ограниченията за употреба на определени опасни вещества, препарати и изделия, въведени с Приложение XVII на Регламент (ЕО) №1907/2006 от 18 декември 2006 година относно регистрацията, оценката, разрешаването, и ограничаването на химикали (REACH).

7. Организационни изисквания

7.1. Необходимо е провеждане на начална среща по договора и периодични работни срещи по време на реализация на всеки етап на анализа и проектирането по договора.

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

7.3. Дейностите по обследването се считат за приключени след преглед и приемане без забележки на доклада от ЕТС на Възложителя.

7.4. Дейностите по проектирането се считат за приключени след преглед и приемане без забележки на документацията от ЕТС на Възложителя.

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

За приключване на дейностите по проектиране, финансирани от инвестиционната програма се изисква и съгласуване от контролните органи по реда на ЗУТ.

8. Допълнителни изисквания

Изпълнителят на заданието трябва да има необходимото ниво за достъп до информация (подземна и наземна инфраструктура), по смисъла на Закона за защита на класифицираната информация включително за възможността за обработка, съхранение и предаване на такава информация на равнището на защита, за реализиране на проектирането.

Изпълнителят трябва да докаже опит в извършването на идентични или сходни дейности по проектиране и/или обследване на тръбопроводи през последните 5 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, всички определени по-горе изисквания.

Заличено съгласно ЗЗЛД

РЪКОВОДИТЕЛ УПРАВЛЕНИЕ "ЯДРЕНО-ГОР
ЦИКЪЛ", БОЯН КОЛИНОВ