



”АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

България, 3321 гр. Козлодуй тел: 359 973 7 35 30, факс: 359 973 7 60 27

О Б Я В Л Е Н И Е

За участие в конкурс по оферти за

Проектиране на филтри за предочиска за перални и душ води и реконструкция на пом.Б-124 и Б-125

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД на основание чл.2, ал.1, т.2 от НВМОП кани всички заинтересовани да подадат оферти за участие в конкурс по оферти за възлагане на обществена поръчка при следните условия:

1.	Технически характеристики:	Съгласно Приложение 1 Техническо задание No.2011.30.ОСО. OUN.ТЗ.904
2.	Количество или обем:	Съгласно Техническо задание No.2011.30.ОСО. OUN.ТЗ.904
3.	Срок за изпълнение:	В работни дни след подписване на договор и получаване на входни данни;
4.	Условие за изпълнение:	След подписване на договор и получаване входни данни.
5.	Предлагана цена:	Участникът посочва месечна ставка и обща цена за изпълнение на поръчката, без ДДС.
6.	Начин на плащане:	Възложителят заплаща цената чрез банков превод в срок до 15 работни дни, срещу Протокол за приемане на проекта от Технически Съвет на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД без забележки и оригинална фактура.
7.	Срок на валидност на офертата:	90 дни от датата на подаване на офертата

8.	Критерии за оценка на офертите:	Най-ниска цена
9.	Съдържание на офертата:	<p>Всеки участник представя оферта, която трябва да съдържа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Документ за регистрация на участника или единен идентификационен код, съгласно чл.23 от Закона за търговския регистър. Когато не е представен ЕИК, съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър, участниците – юридическите лица или еднолични търговци прилагат към своите оферти за участие и удостоверение за актуално състояние. Чуждестранните юридически лица прилагат еквивалентен документ на съдебен или административен орган от държавата, в която са установени. 2. Валидна застраховка за професионална отговорност по чл.171 от ЗУТ. 3. Удостоверения за пълна проектантска правоспособност на лицата, които ще изпълняват обекта на поръчката. 4. Документи, удостоверяващи образованието и професионалната квалификация на лицата, отговарящи за изпълнението на услугата. 5. Работна програма за изпълнение на дейностите в съответствие с изискванията на Техническото задание. 6. Срок за изпълнение на услугата. 7. Обща цена без ДДС. 8. Месечна ставка. 9. Условие на плащане – след извършване на услугата. 10. Валидност на офертата. 11. Референции. 12. Информационен лист, съдържащ следното: Банкови реквизити, Точен адрес, Идентификационен номер по ЗДДС, Телефон, Факс и лице за контакти.
10.	Място и начин на представяне на офертата:	<p>Лично, чрез препоръчана поща или чрез куриер на адрес: 3321 “АЕЦ Козлодуй” ЕАД Централно Деловодство в запечатан плик с надпис “За конкурс по оферти № 19797 с предмет: Проектиране на филтри за предочиска за перални и душ води и реконструкция на пом.Б-124 и Б-125” с име, адрес, телефон на участника и лице за контакт.</p>

11.	Срок за представяне на офертите:	до 16:00 ч. на 30.05.2011г.
12.	Лице за контакт и допълнителна информация	Теодора Илиева Специалист “Договори” тел: +359 973 72434 факс: +359 973 76027 e-mail: titodorova@npp.bg

В Очакване на Вашето предложение,

С поздрав

Сийка Пенкова

Директор Дирекция “Икономика и Финанси”

АЕЦ “Козлодуй” ЕАД

Блок: СК-3, блок СВО
Система: 0UN
Подразделение: с-р Е на РО

УТВЪРЖДАВАМ

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН

ДИРЕКТОР:

...29... 04... 2011 г /Ал. Николов/



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”:

..... 2011 г (М. Янков)

ДИРЕКТОР

“ПРОИЗВОДСТВО”:

..... 2011 г (Е. Едрев)

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 1011/2011/ТТ/М. 7.3/114

за проектиране

Фаза на проектиране: Идеен и Работен проект

ТЕМА: Проектиране на филтри за предочистка за перални и душ води и реконструкция на пом. Б – 124 и Б – 125.

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

1. Кратко описание на техническото задание

Проектиране на допълнителни елементи към системата за перални и душ води и подобряване експлоатационния вид на прилежащите помещения.

1.1. Основание за разработване на проекта

В СК – 3 по проект е изградена система за приемане, транспортиране и последваща преработка на отпадни води от бани, перални и умивални в контролираната зона на 5 и 6 ЕБ и от СП “РАО – Козлодуй”.

Приемането на отпадни води става след отделяне на едри механични примеси посредством утаяване. Освобождаването на водите се осъществява след радиохимичен анализ и в резултат на получения анализ се взема решение за следващо преработване или освобождаване извън контролираната зона.

Поради характера на приеманите води, е необходимо подобряване на ефективността и експлоатацията на системата, изразяващо се в следното:

– Системата за грубо механично почистване не предотвратява натрупването на шламове и утайки (предимно органични) в резервоарите. Тяхното прекомерно натрупване води до откази на помпените агрегати в следствие на стеснение на диаметъра на смукателните тръбопроводи или образуване на отлагания по работния орган на помпите. В проектната схема не е предвидено отделянето, преработването и последващо предаване на съхранение на едрите механични примеси от филтри предочистка, няма и технологична схема за отделянето на шламовите утайки натрупани в резервоарите.

– Амортизираните помпени агрегати и малкия диаметър на общия смукателен тръбопровод на помпите ограничават функционалността на системата с не възможност за разделяне на отделните групи помпи.

– Организирането на преливниците на резервоарите към помещението и липсата на преливник на резервоара на водата от мивките, води до предпоставка за заливане на всички помпени агрегати на системата. Наличието на една дренажна помпа за трите помещения, отдалечеността на помпата от траповете и малкия обем на траповете често води до невъзможност за дрениране на помещенията.

– Системите за контрол и управление на резервоара за приемане на води от мивки и принадлежащата помпа са изведени на местен щит, което не е удачно, работния обем на резервоара и разположението в помещението не са избрани подходящо, липсва и филтър за почистване на постъпващата вода водещо до натрупване на утайки и ограничение на работния обем на резервоара.

– Характеристиките на постъпващата вода позволяват образуването на пара и отделянето на радиоактивни аерозоли без възможност за ефективно отвеждане на газовете от резервоарите.

– Подовете и стените до определено ниво са облицовани с листов ламирина от въглеродна стомана. В следствие на дългия експлоатационен период над 20 години и споменатите по-горе проблеми ламаринената обшивка и металните конструкции са корозирали, дори наличието на вода само в траповете води до съприкосновение с бетонния под. Този факт е потенциална опасност от проникване на радиоактивна вода във фундаментната плоча на сградата.

1.2. Основни функции на проекта

1.2.1. Проектираната съвременна система за предочистка и транспортиране на води от бани и перални води, трябва да предвижда и осигурява:

- възможност за почистване, предаване и временно съхранение на шламове и утайки;
- възможност за дрениране на съоръженията и тръбопроводи при необходимост от ремонт;
- използване на нови съвременни помпи за изграждане на системата;
- отчитане на разположението на съществуващото оборудване, с цел оптимално разположение на новото оборудване;
- оптимално отвеждане на газове от резервоарите.

1.2.2. Разработеният проект да предвижда увеличаване на обема на съществуващите дренажни трапчета в помещенията и необходимите дренажни помпи, както и подмяна на металната облицовка на помещенията с корозионно устойчива неръждаема стомана.

1.2.3. Разработваният проект на системата да включва:

- Съответното захранване, управление, сигнализация и контролно - измервателни прибори обезпечаващи работата на системата.
- Възможност за управление и сигнализация от оперативни панели на Щит на системи водоочистване (ЩСВО).
- Управление на системата в автоматичен и ръчен режим.

Системата трябва да осигурява продължителна, непрекъсната и ефективна работа. Да осигури резервираност, лесно обслужване и ремонт на оборудването.

1.3. Класификация на оборудването

По отношение на безопасността, системата се класифицира като клас по безопасност **4–Н**.

Проектираната система се класифицира по сеизмоустойчивост като категория – **3 (трета)** за сеизмична устойчивост.

По отношение на класификацията по качеството проектираното ново оборудване трябва да отговаря на **НС-М** клас по качество за тръбопроводи и оборудване, **НС-І** за контролно измервателни прибори и **НС-Е** за помпени агрегати, съгласно “Списък на КСК на 5 и 6 блок, класифицирани по безопасност, сеизмика и качество”, 30.ОУ.00.СПН.02.

1.4. Общи технически изисквания към проекта

Проектът да осигури следните функционални възможности на системата за перални и душ води:

1.4.1 Да се използват максимално съществуващите съоръжения и тръбопроводи. При крайна необходимост да се предвиди проектирането на нови. На всички нови съоръжения да бъдат присвоени идентификационни номера, съгласно изискванията в АЕЦ “Козлодуй”.

1.4.2. За всички ново проектирани арматури, тръбопроводи, и съоръжения да се предвидят всички необходими опори, проходки, преходи, фундаменти и др., съгласно изискванията за определената категория по сеизмоустойчивост.

1.4.3. Да се запази съществуващата логика на схемите за експлоатация.

1.4.4. Работният проект да предвиди проектирането на необходимите опори и крепежни елементи.

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

1.4.6. Монтажните операции в Работния проект да бъдат обосновани, относно необходимото технологично време и условията на безопасен монтаж на оборудването.

1.4.7. Работният проект да се изпълни в съответствие с националното законодателство и приложимите в АЕЦ “Козлодуй” нормативни документи и стандарти.

1.5. Етапи за изпълнение на техническото задание

Етап I – Изработване и съгласуване на Идеен проект.

Етап II – Изработване и съгласуване на Работен проект.

1.6. Изисквания към проекта

Проектът да се изпълни двуфазно във фази:

- Идеен проект.
- Работен проект.

Отделните части на проекта във всяка фаза да отговарят на изискванията посочени в т.3.

1.6.1. Изисквания към фаза идеен проект

Идейният проект да бъде разработен в част “Машинно-технологична”, която да включва:

- Изготвяне на анализ на съществуващото проектно положение. За целта да се изготви и изпълни работна програма за обследване на системата за перални и душ води в СК-3;

- Определяне на характеристиките на оборудването и материалите, които трябва да са съобразени с изискванията за клас на безопасност, сеизмична устойчивост, пожароустойчивост и радиационна обстановка на мястото на монтирането им, както и габаритните им размери;

- Техническата спецификация трябва да съдържа всички данни, необходими за закупуването на оборудването и материалите;

- Определяне на местоположението на оборудването, кабелни трасета, източници на ел. захранване и други технически характеристики необходими за изграждането на системата;

- Финансови разчети за предложените идейни проекти, с цел Възложителят да извърши оптимален избор на конфигурацията;

- Чертежи, блок-схеми, диаграми и др., необходими за да се придобие пълна представа за функционалността на системата;

- Информация за външния вид на оборудването и изисквания за монтаж и достъп при експлоатация;

- Основните и специфичните изисквания към проекта и експлоатацията;

- Определените граници на проектиране.

Идейният проект да включва Техническа спецификация на определените в проекта съоръжения, оборудване и материали, която да съдържа всички данни, необходими за закупуването им. Изчисленията към Техническата спецификация да съдържат количествени сметки по определени показатели, по които да се извърши оптимален избор на конфигурацията.

Проектът да се изработи, така че да представя минимум два варианта на проектите решения, като за всеки вариант да се съдържа техническа спецификация. Да се посочат отклоненията от изискванията на Техническото задание и причините за това.

Идейният проект да завършва със сравнителен анализ на предложените варианти и препоръка от страна на проектанта за приемане на един от вариантите.

Приемането на идейния проект и избор на един от вариантите се извършва от Технически съвет на Възложителя.

1.6.2. Изисквания към фаза работно проектиране

Към разработване на работен проект да се пристъпи след приемане на идейния проект на Технически съвет и одобряване на **един** от предложените варианти.

Работният проект да се изработи въз основа на одобрения идеен проект от предходна фаза.

Работният проект трябва да съдържа конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР, включително и за доставка и монтаж на технологичното оборудване на проектираната система. Изготвеният работен проект ще се използва като документация за договаряне на изпълнението на строителството, доставката на оборудването и при експлоатацията на системата.

Работният проект трябва да съдържа: окончателно проектно решение с ясно определени граници на проектиране и описание на функциите на проекта; проектните основи и изисквания, предели и условия на експлоатация; описание на аварийните режими и режимите на нормална експлоатация на оборудването и измервателните канали; подробни работни чертежи и изчисления за потвърждаване на съответствието на проекта.

Работният проект се приема и одобрява на Технически съвет на Възложителя.

2. Описание на изискванията към отделните части на проекта

2.1. Общи изисквания към проекта

Работно проектиране да се извърши на база на приетия на Технически съвет на Възложителя вариант на идеен проект.

Работният проект трябва да съдържа:

- окончателно проектно решение с ясно определени граници на проектиране и описание на функциите на проекта;
- проектни основи, отговарящи на съвременните европейски стандарти;
- подробни работни чертежи, блок-схеми, алгоритми за изпълнение на проектното решение, схеми на захранване, сигнализация и вътрешна комутация;
- необходими изчисления за потвърждаване на съответствието на проекта с изисквания на нормативните документи и изискванията на Възложителя;
- подробно описание на режимите на нормална експлоатация и аварийните режими при експлоатация на оборудването и измервателните канали;
- проектни изисквания, предели и условия на експлоатация;
- програма за функционално изпитание на инсталацията;
- техническа спецификация на оборудването;
- интерфейс с наличното оборудване;
- количествена сметка.

2.2. Части на работния проект

2.2.1. Част “Машинно-технологична”

Проектното решение и предвиденото оборудване трябва да осигуряват:

- Компановъчното решение на системата да се съобрази с технологичните особености на отделните съоръжения;
- Облекчен достъп за експлоатация, поддръжка, ремонт на оборудването;
- Да се разработи система от съоръжения недопускаща преминаването на механични частици. Да се проектира и разработи система от тръбопроводи и съоръжения за отвеждане, преработка и предаване за понататъшно съхранение на отделените механични частици;

- Проектираните съоръжения трябва да осигуряват свободно преминаване (без допълнително съпротивление) на водния поток;
- Да се предложи решение за недопускане на утаяване на шламове и утайки в приемните резервоари и тръбопроводи. Да се проектира и разработи система от тръбопроводи и съоръжения за отвеждане преработка и предаване за понататъшно съхранение на шламовете, продукт на почистване на филтрите;
- Избраните филтърни устройства да имат възможност за автоматично и ръчно възстановяване на работоспособността им (отмивка; подмяна на филтриращ елемент и др.), като за това се предложи и разработи съответната система;
- Извеждането на даден филтър от работа да е подсигурано с вариант на почистване (резервна група филтри или връзка между отделните филтри);
- Да се предвидят средства за определяне на работоспособността на филтрите (оставащ работен ресурс), например прибори за ΔP и ниво на шлама;
- Да се промени сечението на общия смукателен тръбопровод между отделните групи помпи със сечение непозволяващо кавитиране на помпите;
- Да се предвиди отсекателна арматура между отделните групи помпи;
- Да се подменят помпените агрегати на съществуващата система с помпени агрегати, които да са съвременен тип (безсалникови помпи);
- Да се организира преливника на резервоара за води от специалните бани към съществуващия за целта резервоар;
- Да се предвиди изграждане на нов резервоар за приемане на водите от спец умивалните с по-голям работен обем, като се предвиди и система за задържане и почистване на шлама и утайките. Резервоара да има организиран преливник към един от траповете на помещението;
- Да се предложат помпени агрегати от нов тип (самозасмукващи помпи) за дрениране на помещенията. Да се предложи и вариант с потопяеми помпи. Да се предвиди и разработи съответната система от тръбопроводи;
- Да се предложи решение за обединяване на смукателните тръбопроводи на дренажните помпи;
- Да се разработи система за ефективно отвеждане на натрупаните газове в резервоарите;
- Да се предложи решение за възстановяване на вътрешната врата между помещенията;
- Да се предложи решение за подмяна на металната обшивка на помещенията - под и частично на стени (приблизително 400m^2) с метална обшивка от листов корозионно устойчива ламарина 08X18H10T или неин еквивалент. Да се предвиди необходимия наклон за оттичане на водата към дренажните трапчета;
- Да се разработи програма за демонтиране на оборудването снето от експлоатация в помещение Б - 124 (направа на под кота 00⁰ (приблизително 40m^2), претрасиране на тръбопроводи и др.);
- Оборудването да осигурява продължителна непрекъсната и ефективна работа;
- Избраното оборудване да бъде ремонтно пригодено;
- Избраното оборудване да осигурява херметичност и да гарантира неразпространение на газове в помещенията където е разположено оборудването.

2.2.2. Част " Електрическа"

Частта обхващаща разработването на елементи свързани с електрозахранването на оборудването, съобразено със следните изисквания и критерии:

- Избраните елементи да осигуряват надеждност и безаварийност на системата.
- Захранващите кабели трябва да са пожаро-устойчиви и не разпространяващи горенето. За кабелите разположени в КЗ да не съдържат и отделят халогенни газове;
- Изискванията относно заземяването и зануляването на оборудването;
- Конкретните схеми за свързване на новото оборудване към съществуващото ел. захранване, да става с отчитане на запасите му от мощност;
- В работния проект трябва да бъдат описани кабелните трасета и номерата на кабелите, съгласувано с АЕЦ “Козлодуй”;
- В работния проект трябва да бъдат уточнени класификацията и типа на ново полаганите свързващи кабели по отношение на пожаробезопасност и пожароустойчивост;
- Използваните кабели да удовлетворяват критериите по БДС IEC 60332-3:1999 за предотвратяване на разпространение на пламък и възникване на пожар;
- В максимална степен в проекта да се използват съществуващите кабелни трасета и проходки.

2.2.3. Част "КИП и А"

Системите за дистанционен контрол и управление да бъдат изцяло разположени на оперативни панели ЩИТ СВО. В близост до помпените агрегати по място да се предвиди бутон за аварийен стоп обвързан със звуков и светлинен сигнал изведен на ЩИТ СВО. Измервателните прибори по място (манометри и др.) да са обособени на стендове в близост до оборудването.

Да се разработят и предложат схеми за защита (аварийно изключване на електрозадвижването на помпите) от ниско/високо налягане с необходимата сигнализация, да се опише алгоритъма на действие. Да се опише работата на защитите и блокировките.

В проекта е необходимо да се представят чертежи и схеми на ново инсталираните елементи, както и връзките между компонентите на системата. Чертежи и схеми на кабелните трасета.

Точките за измерване на параметрите и разпределението по месторазположение на вторични прибори да се съгласуват с АЕЦ “Козлодуй”.

Измервателните преобразуватели използвани за измерване да са със следните характеристики:

- Захранващо напрежение 24/36V;
- Изходен сигнал да е унифициран токов сигнал $4 \div 20\text{mA}$;
- Запорната арматура комплектуваща измервателния преобразувател (запорни, отсекателни, дренажни вентили) да бъдат силфонен тип.

2.2.4. Част "Архитектурна"

В проекта да се укаже точното място и начина на монтаж на оборудването и тръбопроводна мрежа към тях съобразено с изискванията за бъдеща експлоатационна и ремонтна дейност, като положението им се съобрази със съществуващото архитектурно разположение на технологичното оборудване. Да се определят местата за преминаване на комуникациите – кабели, дренажни тръби. Да се представят

варианти за уплътняване на проходките. Точното местоположение на оборудването, трасирането на кабелната разводка и начина за уплътняване на проходките да се съгласува с АЕЦ “Козлодуй”.

2.2.5. Част " Конструктивна"

Обемът на строително-конструктивната част включва основно проектирането на опорни конструкции за тръбопроводи, фундаменти за монтиране на оборудването, съобразено с изискванията на заводската документация на оборудването.

Да се посочат начините за укрепване на ново монтираните тръбопроводи и оборудване. В проекта да се укаже точното място на опорните конструкции.

Да се представи “Изчислителна записка” за опори на тръбопроводи и фундаменти за монтиране на оборудването. Да бъдат съобразени със сеизмичните характеристики на сградата. В случай, че не се променя натоварването на строителната конструкция, към тази част да се представи “Конструктивно становище”. Изготвя се в обем съгласно раздел 3.

Да съдържа обем за демонтажни работи по съществуващо оборудването.

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

Проектанта да изработи Част “План за безопасност и здраве”, който да отговаря на изисквания на Наредба №2 от 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни изисквания на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

2.2.7. Част "Радиационна защита"

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

Проектът трябва да бъде съобразен с изискванията по радиационна защита, описани в нормативните документи, както и с действащите в АЕЦ “Козлодуй” норми и правила.

2.2.8. Част Техническа обосновка на безопасност (ТОБ)

Да се изготви анализ на безопасността, който съдържа:

- Предназначение и проектни основи;
- Описание;
- Анализ на безопасността;
- Въвеждане в експлоатация ;
- Експлоатация ;
- Аварийни режими;
- Техническо обслужване .

Техническата обосновка на безопасността да се изготви съгласно изискванията на “Требования к содержанию отчета по безопасности АС с реакторами типа ВВЕР”, НП-006-98 (ПНАЭ Г-1-036-95).

2.2.9. Част "Пожарна безопасност"

Проектанта да изработи Част "Пожарна безопасност", която да отговаря на изискванията на “Наредба № 13 – 1971 от 29.10.2009г. за строителнотехнически правила и норми за сигурност на безопасност при пожар.

2.2.10. Част "Сметна документация" (Количествена сметка)

Да включва спецификации и количества на оборудването и материалите, включително количествени сметки за видовете СМР за частите на проекта.

3. Изисквания към съдържанието на разделите на работния проект

За всички части на работния проект Изпълнителя трябва да представи:

– **Обяснителна записка** – описва се приетото проектно решение, приетите режими на работа, компановъчни решения, избрано технологично оборудване и др.

– **Взаимовръзка със съществуващия проект** – описват се границите на проектиране, като те 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;

– **Изисквания към работата на оборудването** – описват се всички изисквания, отнасящи се към работата на отделни елементи на оборудването, по отношение на бъдещата му експлоатация и ремонт, Системата да има срок на експлоатация не по-малък от 30 години след въвеждане в експлоатация.

– **Изчислителна записка и пресмятания** – проектантът трябва да представи пресмятания включващи – надеждност, якост, скорост на поток, разполагаемост, товарни състояния, изчислителен модел на тръбопроводите, аеродинамични изчисления на новата тръбопроводна мрежа в помещенията, оразмеряване на конструктивните елементи и др.;

– **Част ПБЗ** – трябва да включва изисквания, необходими за изготвяне на проекта за организация на строителството и монтажа, график и условия за строителство и монтаж (по време на експлоатация и по време на планов годишен ремонт и др.), както и ориентировъчни срокове, условия за ползване на кранове, складове и др., условия за авторски надзор, условия за шеф-инженери от производителя, условия за монтаж, изпитания и въвеждане в експлоатация;

– **Чертежи, схеми и графични материали** – проектантът трябва да представи графични изображения на приети проектни решения, по които да могат да се изпълняват строително-монтажни работи, технологични планове и схеми, разрези и аксонометрични схеми. Включват се машинно-конструктивни чертежи за нестандартни и не каталогизирани елементи;

– **Количествена и стойностна сметка** – проект да съдържа спецификация на оборудване и материалите, които ще бъдат вложени в системата. Количествените сметки да се изготвят със шифри на единичните видове работа от ТНС, УСН, ЕТНС или ВТНС, 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;

– **Техническа спецификация за доставка** – в разработения проект да бъдат посочени всички използвани от проектанта норми и стандарти;

– **Списък на норми и стандарти** – опис на всички нормативни документи, стандарти и други документи, използвани при проектирането на системата и оборудването.

– **Инструкция по експлоатация на система;**

– **Инструкция за техническо обслужване и ремонт.**

Проектът трябва да отговаря и да отчита изискванията на действащата законова и нормативна база, както и приложимите в АЕЦ “Козлодуй” нормативно-технически документи:

- “Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи” 2004г.
- “Закон за безопасно използване на ядрената енергия”, 2002г.

- “Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти” от 2001г.
- “Наредба за основни норми за радиационна защита” от 2004г.
- “Наредба I-209 за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация” - 2004г
- ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011-97) – Общие положения обеспечения безопасности атомных станций
- Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций (СП-АС-99)
- “Наредба №9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи” обн. ДВ.72 от 17.08.2004г.
- “Наредба Из-1971 на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар” от 2009г.

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

Задължително за Изпълнителя е спазването на българското законодателство, независимо дали законите, наредбите и приложените стандарти не са упоменати в настоящето Техническо задание.

4. Входни данни

4.1. Изпълнителят подготвя и предоставя списък на необходимите му входни данни за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание.

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

4.3. Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание, ще бъдат предавани на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в АЕЦ “Козлодуй”.

4.4. Входните данни се предават на Изпълнителя след сключване на договор.

5. Изходни документи, резултат от договора

Изпълнителят трябва да представи:

– Разработената проектна документация в обем, съответстващ на фазата на проектиране- Идеен проект и Работен проект, разработени в определените в настоящето Техническо задание части, съгласно Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

– Инструкция по експлоатация на изменената система;

– Инструкция за техническо обслужване и ремонт;

– График за изпълнение на проекта;

– Процедура за действие в аварийни режими.

6. Осигуряване на качеството

6.1. Изпълнителят да притежава сертифицирана система за управление на качеството по ISO 9001. Изпълнителят изготви План за осигуряване на качеството за изпълнение на проекта до един месец след подписване на договора. Планът служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. Планът подлежи на съгласуване от Възложителя и трябва да бъде изготвен на основание на:

- Техническото задание и договора;
- Системата по качество на Изпълнителя;
- Съдържанието на плана трябва да отговаря на т.5 от ISO 10005 "Планове по качество".

6.2. Използваните програмни продукти и модели за пресмятания или анализи трябва да бъдат приложими и верифицирани за изпълнение на конкретната задача. В проекта трябва да бъде посочена приложимостта на програмните продукти и ограниченията при използването им.

Изпълнителят трябва да представи документация, доказваща закупуването на използваните програмни продукти.

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

6.4. Изготвеният проект трябва да премине съгласуване от персонал на АЕЦ "Козлодуй". Съгласуването от страна на Възложителя не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

6.5. Специфични изисквания по отношение на осигуряване на качеството:

- Обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения съгласно "Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкциите, системи и компоненти на 5,6 блок", 30.ОУ.ОК.ИК.15;

- Обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя трябва да бъде свързано с индекса на ТЗ или номера на договора. Всеки отделен документ трябва да притежава уникален индекс, поставен от разработчика/ проектанта и номер на редакция. Корекциите, приети в проектната документация, се въвеждат чрез издаване на нова редакция;

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

- Документите по т.5 от настоящето ТЗ се предават в електронна форма в оригиналния формат на изготвяне;

- Проектът да съдържа списък на всички използвани от проектанта проектни основи, ясно обозначени с наименование на документа, точката от документа, която поставя изискванията и мястото, в което се прилагат конкретните изисквания. Данните от предоставените от АЕЦ "Козлодуй" документи, съдържащи "входни данни" също се включват в този списък; ясно обозначени;

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

- Дейностите трябва да се извършват от персонал на изпълнителя, притежаващ пълна проектантска правоспособност за определените части на проекта и доказан опит в проектирането;

- При необходимост от изпълнение на огледи и работи на площадката на АЕЦ "Козлодуй", достъпът на персонала на Изпълнителя се разрешава в съответствие с изискванията на "Инструкция по качество.Работа на външни организации при сключен договор", ДБК.КД.ИН.028.

7. Организационни изисквания

Дейностите по проектиране на съответните етапи се считат приключени след преглед и приемане проекта от технически съвет на АЕЦ “Козлодуй”.

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” и имащи отношение към изготвения проект.

Всички изисквания, поставени в Техническото задание трябва да бъдат изпълнявани и от всички евентуални подизпълнители на основния изпълнител по договора. Основният изпълнител носи отговорност за контрол на качеството на подизпълнителите си.

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП-2:.....
/ Я. Янков /