



”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

“Оптимизиране на температурния режим на 5,6 UV40D01÷D06 за охлаждане на хермопроходките”

“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 № 2010.30.ВКО. UV.T3.838
2.	Количество или обем:	Съгласно Приложение 1 - Съгласно Техническо задание № 2010.30.ВКО. UV.T3.838
3.	Срок за изпълнение:	В календарни /работни дни
4.	Условие за изпълнение:	След осигуряване входни данни на Изпълнителя
5.	Предлагана цена:	Участникът посочва месечна ставка и обща цена за изпълнение на поръчката, но не включва 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.	Критерий за оценка на офертите:	<p>Икономически най- изгодна оферта съгласно следните показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обхват и съдържание на разработената от участника Работна програма за изпълнение на дейностите, в съответствие с изискванията на Техническото задание Кт= 0,60 - Срок на изпълнение Кт=0,05 - Цена Кт=0,35
9.	Съдържание на офертата:	<p>Всеки участник представя оферта, която трябва да съдържа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Валидна застраховка за професионална отговорност по чл.171 от ЗУТ. 2. Удостоверения за пълна проектантска правоспособност на лицата, които ще изпълняват обекта на поръчката. 3. Работна програма за изпълнение на дейностите в съответствие с изискванията на Техническото задание. 4. Обща цена без ДДС. 5. Месечна ставка. 6. Условие на плащане – след извършване на услугата. 7. Валидност на офертата. 8. Референции. 9. Информационен лист, съдържащ следното: Банкови реквизити, Точен адрес, Идентификационен номер по ЗДДС, Телефон, Факс и лице за контакти. 10. 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. 11. Документи, удостоверяващи образованието и професионалната квалификация на лицата, отговарящи за изпълнението на услугата. 12. Копие от сертификат, удостоверяващ, че кандидата притежава сертифицирана система за управление на качеството по ISO 9001.

10.	Място и начин на представяне на офертата:	Лично, чрез препоръчана поща или чрез куриер на адрес: 3321 "АЕЦ Козлодуй" ЕАД Централно Деловодство в запечатан плик с надпис "За конкурс по оферти № 18346 с предмет: "Оптимизиране на температурния режим на 5,6 UV40D01÷D06 за охлаждане на хермопроходките" с име, адрес, телефон на участника и лице за контакт.
11.	Срок за представяне на офертите:	до 16:00 ч. на 02.08.2010г.
12.	Лице за контакт и допълнителна информация	Валентина Кръстева Специалист "Договори" тел: +359 973 73251 факс: +359 973 76027 e-mail: VIKrasteva@npp.bg

В Очакване на Вашето предложение,

С поздрав

Костадин Димитров

Директор Дирекция "Икономика и финанси"

“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: 5,6 ЕБ

Система: 5,6 UV40, 5,6UV48, 5,6UV28

Подразделение: с-р Е-ВКОС

УТВЪРЖДАВАМ

ДИРЕКТОР “ПРОИЗВОДСТВО:

..... / Я. Янков /

..... 14 06 2010г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К” :

..... 14.06.10 (М. Янков)

И.Д. Р-Л УПРАВЛЕНИЕ

“ЕКСПЛОАТАЦИЯ” :

..... 11.06.10 (Ц.Бачийски)

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ ^{2010.30.ВКО.UV.T3.838} за проектиране/изследване

Фаза на проектиране: Идеен и Работен проект.

ТЕМА: Оптимизиране на температурния режим на 5,6UV40D01÷D06 за охлаждане на хермопроходките.

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

1. Кратко описание на техническото задание.

1.1. Основание за разработване на проекта – не е достатъчна ефективността за охлаждане на проходки ТГ1÷10, ТГ51,52. Въздухът от система 5,6UV40D01÷D06 се засмуква от помещенията на вентилаторите и през въздуховодите се подава в охлаждаемите проходки. Количеството охладен въздух подаван в помещенията на 5,6UV40 от приточната система 5,6UV48D01,D02 не е достатъчен. Помещенията на вентилатори 5,6UV40 като част от пом. А820 са с висока температура. Електро двигателя на смукателната система 5,6UV28D01,D02 също е източник на топъл въздух и е в непосредствена близост до дифузориите на вентагрегатите 5,6 UV40.

Въздуховодите, вентилаторите (5,6UV40D01÷5,6UV40D06) и обратните клапани (5,6UV40S01÷5,6UV40S06) от система UV40 за 5 и 6 блок не са квалифицирани за сеизмично въздействие.

Разположението на вентилаторите по помещения е следното:

- 5,6UV40D01 - кота 33.60м. в пом.5,6A910/1;
- 5,6UV40D02,D03 - кота 36.60м. в пом.5,6A910/1;
- 5,6UV40D04,D05,D06 - кота 36.60м. в пом.5,6A910/2

Електродвигателите на вентилатора са включени към мрежата за надеждно захранване, като:

- 5,6UV40D01,D04 са от първа система на безопасност;
- 5,6UV40D02,D05 са от втора система на безопасност;
- 5,6UV40D03,D06 са от трета система на безопасност.

Класификация на системите:

- Вентилационна система 5,6UV40 – пом. 5,6 АВ 910/1,2 към клас по безопасност 3-О, категория 1 по сеизмоустойчивост;

- Вентилационна система 5,6UV48 - пом. 5,6АВ 911/1,2, СНЕ 3 към клас по безопасност 4-Н, категория 3 по сеизмоустойчивост;

- Вентилационна система 5,6UV28 - пом. 5,6АВ 910/1,2, СНЕ 3 към клас по безопасност 4-Н, категория 3 по сеизмоустойчивост;

Температура на изходящия въздух на обслужваните проходки 5,6ТГ-3, ТГ-4, ТГ-7, ТГ-8, ТГ-9, 5ТГ-10, ТГ-52, ТГ-1, ТГ-2, ТГ-5, ТГ-6, ТГ-51 $T < 85^{\circ}\text{C}$.

1.2. Основни функции на проекта.

Оптимизиране на температурния режим на 5,6UV40D01÷D06 за охлаждане на хермопроходките.

Подобряване функционалността на свободно падащи напорни клапани от система 5,6UV40.

Проекта да се изготви за 5-ти и 6-ти енергоблок.

2. Описание на изискванията към отделните части на проекта.

Всички части на инвестиционния проект да са в съответствие с Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържание на инвестиционни проекти.

2.1. Обект на разработката е :

Да се извърши изследване(анализ) на съществуващата схема за подаване на въздух към помещенията на вентилационна система 5,6UV40 от приточната система 5,6 UV48D01,D02. Да се направи анализ на причините за недостиг на по-студен въздух .

Да се направи анализ за подаване на допълнително количество въздух в пом.910/1,2. от система 5,6UV47.

Да се анализира използването на агрегати 5,6TL41D04,05 за подобряване баланса и резервираността на приточните системи 5,6 UV48D01,D02 в най натоварените летни месеци.

Да се предложи вариант(и) за реконструкция и подобряване на въздухопроводната мрежа, агрегатите и клапаните на 5,6UV40, така че да се осигури необходимата функционалност и сеизмоустойчивост.

Въз основа на заключенията от направения анализ да се разработи проект за подобряване на охлаждане на проходките.

Проекта да отговаря на изисквания за сеизмична квалификация на система 5,6UV40.

2.2. Фази на проектиране:

I фаза – Изготвяне на Идеен проект на предлаганото техническо решение, архитектурна компановка в графичен вид и кратка обяснителна записка, изясняваща насоките по различните части на проекта.

II фаза – Изготвяне на Работен проект по части: Машинно-технологична, Електрическа, ТОВК, Архитектурна, Конструктивна, ПБЗ.

Идейният проект да предложи варианти на технологичните решения (компановъчно и по отношение на режимите на работа, като да се съобрази със съществуващото положение на основата на извършения анализ. Вариантите да са минимум два.

Всеки вариант трябва да съдържа техническа спецификация, на базата на която да бъде изготвен сравнителен анализ между отделните варианти;

– Определяне на характеристиките на оборудването и материалите, които трябва да са съобразени с изискванията за клас на безопасност, сеизмична устойчивост, пожароустойчивост 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, източници на ел. захранване и други технически характеристики необходими за проектиране.

– Идейният проект да завършва със сравнителен анализ на предложените варианти и препоръка от страна на изпълнителя за приемане на един от вариантите от страна на Възложителя. Предложените варианти в идейния проект трябва да имат финансови разчети, с цел Възложителя да извърши оптимален избор за конфигурация;

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.

– Идейният проект да се разгледа и приеме от специализиран съвет на Възложителя.

Проектирането на фаза “работен проект” да отчита забележките и становищата от протокола за приемане на идейния проект и всички съществени изменения наложени се по време на разработване на проекта се съгласуват предварително с Възложителя.

2.3. Част “Машинно-технологична”

Компановъчното решение на системата да се съобрази с технологичните особености на отделните съоръжения като се запази предназначението на съществуващите системи и изискванията към тях (дебит на подавания и изсмуквания въздух, кратност на въздухообмена) в сега действащия проект

2.4. Част “ТОВК”/топλοςнабдяване, отопление, вентилация и климатизация/

Преразпределение на дебита към помещенията на кота 6.60 от приточната и смукателната системи 5UV48 и 5UV28 за привеждането им в проектни граници.

Проектът да се съобрази с проектните дебети за обслужваните помещения 1-ва и 2-ра стълбищна клетка от 5,6UV48D01, 02 и температурния режим в тях.

При невъзможност да се осигури необходимия температурен режим от система 5,6UV48, да се предвиди претрасиране на въздуховода на 5,6UV47 в пом. 5,6AB911/1,2 и монтаж на допълнителен отсичащ клапан (необходимостта от отсичащ клапан се обуславя от предназначението на система 5,6UV47 и факта, че температурен проблем в разглежданите пом. 5,6AB911/1,2 възниква само през летния сезон).

2.5. Част "Архитектурна"

Да се предвидят строителни работи след реконструкцията за възстановяване на помещенията при необходимост.

2.6. Част " Строително-конструктивна част"

Включва конструктивните решения за монтаж и укрепване на оборудването. В проекта да се укаже точното място на опорните конструкции.

Да съдържа обем за демонтажни работи по съществуващите въздуховоди и/или където ще се наложи подмяна на укрепващата опорно-подвесна система.

2.7. Част " Електрическа"

Частта обхващаща разработването на елементи свързани с електрозахранването на оборудването.

2.8. Част "ПБЗ"

Да се изготви в съответствие с Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР.

Да се състави график за реализиране на проекта в условията на спрян блок за ПГР, като сроковете за реализиране се съобразят с периода на изведена за ремонт система за безопасност за всеки блок.

Изпълнителят да изготви План за безопасност и здраве за дейностите за изпълнение на проекта.

2.9. Част "КС"

Да се изготвят количествени сметки за СМР по всички части на проекта с шифри с програмата VM.

3. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта.

3.1 Обяснителна записка (Описание на проектното решение)

3.1.1 Към съответните части да се разработи анализ с посочване на концептуални решения, обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения, към която се цитират използваните във връзка с проектирането документи и изходните данни;

3.1.2 Изчисления, обосноваващи проектните решения - описват се приетите проектни решения и функциите на отделната част от проекта, компановъчни решения и т.н.

3.2. *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.

3.3. *Изчислителна записка и пресмятания* – Съгласно нормите и правилниците по съответните части на проекта, включващи: товарни състояния; изчислителен модел на въздухопровода; аеродинамични изчисления на новата въздухопроводна мрежа в помещенията; оразмеряване на конструктивните елементи и др.

3.4. *Чертежи, схеми и графични материали* – Да се разработят необходимите графични изображения на приетите проектни решения, по които могат да се изпълняват

CMP, технологични планове и схеми, разрези и аксонометрични схеми, 3D формати, AutoCAD схеми.

Разпределение на въздушните потоци да се моделират и визуализират с 3D модели. В 3D моделите да се включат и претрасиране на въздуховоди, нови въздуховоди и отклонения от тях. В проекта трябва да бъде описана приложимостта на използваните 3D програмни продукти и модели, ограниченията при използването им и приложимостта им за изпълнение на конкретната задача.

3.5. Количествена и стойностна сметка – проект да включва спецификация на оборудването и материалите, които ще бъдат вложени в обекта.

Количествените сметки да се изготвят със шифри на единичните видове работи 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.

3.6. Списък на норми и стандарти

В разработения проект да бъдат посочени всички използвани от проектантът норми и стандарти.

4. Входни данни:

4.1. Изпълнителят да подготви и предостави 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. Списък на изходните документи.

5.1. Комплект документи за проектиране в обем, съответстващ на етапа на проектиране;

5.2. Работен проект по всички части, съдържащ обяснителна записка, изчислителна записка, работни и монтажни чертежи, техническа спецификация, количествена сметка, програма за единични и комплексни изпитания на системата, План за безопасност и здраве.

6. Осигуряване на качеството.

6.1. Да се 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 АЕЦ. Планът 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”;

- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството в зависимост от вида на работата;

6.2. изпълнителят да притежава сертифицирана система за управление на качество по ISO 9001. Копие от сертификата да бъде представено като част от предложението на етап заявление за участие. Изпълнителят да удостовери проектантската способност на екипа си.

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 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” ЕАД. Съгласуването от страна на АЕЦ не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

6.5. По време на реализацията на проекта се осигурява авторски надзор и предаване на коригирани актуализирани проектни схеми и чертежи, отразяващи направените изменения в проекта по време на монтажа, подпечатани на всяка страница с червен мокър печат “Екзекутив”.

6.6. Специфични изисквания по отношение на осигуряване на качеството:

- обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения;

- обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя трябва да съдържат индекса на ТЗ или номера на договора. Всеки отделен документ трябва да има един уникален индекс, поставен от разработчика/проектанта и номер на редакция, съгласно “Правила за идентификация на проектна и конструктивна документация”, Приложение 3 на “Инструкция по качество. Управление на разработване на проекти” – 30.ОУ.ОК.ИК.14. 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 се предават на магнитен носител в оригиналния формат на изготвяне (с изключение на отчетните документи) pdf формат, 3D формати и AutoCAD.

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


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

- “АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право да извършва одит от втора страна при решение на ръководството на централата – представители на “АЕЦ Козлодуй” извършват външен одит на организацията – изпълнител.

7. Организационни изисквания

Дейностите по проектиране се считат приключени след преглед и приемане от ТС на АЕЦ на съответните етапи.

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

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП-2: 
/ А. Атанасов /