



”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 система за осушаване на въздуха за ВСГ към помещение М118”

“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.ОСО.ОТЛ61.ТЗ.827
2.	Обем:	Съгласно Техническо задание №2010.30.ОСО.ОТЛ61.ТЗ.827; Етапи: I-ви етап – Идеен проект – минимум два варианта; II-ри етап – Работен проект.
3.	Срок за изпълнение:	В работни дни: I-ви етап – Идеен проект; II-ри етап – Работен проект.
4.	Условие за изпълнение:	След получаване на входни данни
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.	Критерии за оценка на офертите:	<p>“Икономически най- изгодна оферта” при следните показатели:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. За техническа оценка: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Пригодност и съответствие на разработената от участника Работна програма за изпълнение в съответствие с изискванията на Техническото задание $K_T = 0,40$; 1.2. Срок за изпълнение $K_T = 0,20$; 2. За финансова оценка: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Цена $K_T = 0,40$.
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 удостоверения за актуално състояние. Чуждестранните юридически лица прилагат еквивалентен документ на съдебен или административен орган от държавата, в която са установени. 2. Удостоверение за пълна проектантска правоспособност на лицата, които ще изпълняват обекта на поръчката; 3. Валидна застраховка за професионална отговорност по чл.171 от ЗУТ 4. Референции; 5. Информационен лист, съдържащ следното: Банкови реквизити, Точен адрес, Идентификационен номер по ЗДДС, Телефон, факс и лице за контакти. 6. Документи, удостоверяващи образованието и професионалната квалификация на лицата, отговарящи за изпълнение на услугата 7. Подробна Работна програма за изпълнение на дейностите, в съответствие с изискванията на Техническото задание и обвързана със сроковете за изпълнение; 8. Валидност на офертата; 9. Месечна ставка; 10. Обща цена без ДДС; 11. Условие за плащане – след извършване на услугата.

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 №18249, с предмет: “Проектиране на система за осушаване на въздуха за ВСГ към помещение М118” с име, адрес, телефон на участника и лице за контакт.
11.	Срок за представяне на офертите:	до 16:00 ч. на 25.06.2010г.
12.	Лице за контакт и допълнителна информация	Маргарита Михайлова Гл. специалист “Договори” тел: +359 973 7 38 73 факс: +359 973 7 60 30 <u>e-mail: MVMihaylova@npp.bg.</u>

В Очакване на Вашето предложение.

С поздрав

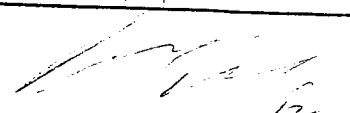
Костадин Димитров
Директор Дирекция “Икономика и Финанси”

"АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД

Блок: ОСО

Система: 0TL78D03,04,0TL61D03,04

Подразделение: Е ВКОС


УТВЪРЖДАВАМ 

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО:"

..... / Я. Янков /

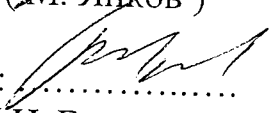
14 05 2010 г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "Б и К": 

..... 14.05.2010 (М. Янков)

Р-Л УПРАВЛЕНИЕ

"ЕКСПЛОАТАЦИЯ": 

..... 1.2.05.10 (Ц. Бачийски)

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 2010.30, ОСО. 0TL61.ТЗ. 824

за проектиране/изследване

Фази на проектиране: Идеен и Работен проект.

ТЕМА: Проектиране на система за осушаване на въздуха за ВСГ към пом.М118

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. Техническото задание се изготвя за изпълнение на мярка №2.920.1 от инвестиционна програма за 2010г. «Проектиране, монтаж и въвеждане в експлоатация на система за осушаване на въздуха в ВСГ-3»

1.2. В резултат на дългогодишни наблюдения, измервания и оценки, провеждани в помещение М118 (ВСГ) е установено превишаване на допустимите норми за влажност на въздуха. Помещение М118, разположено в СК-3, контролирана зона (КЗ), на кота 0.00 във възел свежо гориво (ВСГ) Обема на помещение е приблизително 2050m³. Същото е с подвижен таван за осъществяване на транспортни операции. Съществува общообменна вентилация за ВСГ:

– приточна система с технологично обозначение 0TL78D03,04, състояща от два климблока KB 25 и разположена в приточния вентилационен център - пом. М 112 на ката 0,00;

- смукателна – 0TL61D03,04 състояща от 2бр вентилатора тип ВДН-12,5 разположени на ката 13,20 пом. М323. Смукателната система 0TL61D03,04 и приточната 0TL78D03,04 са обвързани с блокировка. При изключване на 0TL61D03(04) спира и 0TL78D03(04).

Класификация на системите:

- Вентилационна система 0TL78D03,04 - клас по безопасност 4-Н, категория 3 по сеизмоустойчивост;

- Вентилационна система 0TL61D03,04 - клас по безопасност 4-Н, категория 3 по сеизмоустойчивост;

- Помещения за СК-3 - клас по безопасност 3-Н, категория 2 по сеизмоустойчивост;

- Помещение М118 (ВСГ) категория по радиационна опасност (РО)- 1*, категория по пожароопасност (ПО) –Д, степен на пожароустойчивост на сградата – I.

При повишена влажност в пом. М118 (ВСГ) сработва фасадка №64 на панел НУ13 на БЩУ-6 (с уставка на сработване над 65%). От направения оглед и измервания с преносим влагомер се установи, че влажността в пом. М118, където е монтиран и стационарния влагомер с позиция 0TU00M01 е в границите 57÷86% в зависимост от параметрите на външния въздух. При проведени измервания се установи, че външния въздух, подаван от приточната вентилационна система 0TL78D03,04 е с повишено влагосъдържание, което води до надвишаване на параметрите за относителна влажност в помещение М118 (ВСГ). Най-големи отклонения се получават в преходните сезони пролет/есен, когато приточна система работи на външен въздух без подаване на мрежова вода UX/UM (летен/зимен режим на работа) към топлообменниците.

Изискването за ВСГ съответно за помещение М118 е влажността да не превишава 70%, съгласно заводската документация ЮТАЯ 506212.001 РЭ/02 и вътрешна инструкция 30.ОБ.ГО.ЯБ.02. При съхранение на свежото гориво в чохли допустимите стойности на параметрите на въздуха са:

- температура $T \geq 10^{\circ}\text{C}$

- относителна влажност $M \leq 70\%$

Поради тази причина е необходимо да се разработи проект за изграждане на система за осушаване на въздуха в помещение ВСГ-3.

2. Описание на изискванията към отделните части на проекта

Всички инвестиционни проекти се изработват в съответствие с НАРЕДБА № 4 от 21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти

2.1. Фази на проектиране:

I фаза – Изготвяне на Идеен проект на предлаганото техническо решение, архитектурна компоновка 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, КИПиА, ТОВК, Архитектурна, Конструктивна, ВиК, ПБЗ, Радиационна защита
Общи технически изисквания към системата:

- Работното вещество в основния агрегат да е такова, че в случай на пробив в системата и попадане във въздуховодите във ВСГ да не застрашава здравето и живота на обслужващия персонал и да не довежда до повреди на оборудването (да не е токсичен и агресивен към стомана и цирконий).
- Да се предвиди процедура за периодична профилактика на системата.
- Основното оборудване да бъде предложено от проектанта;

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

Идейния проект да се изготви след подробно запознаване със съществуващото положение. Предлаганите варианти да използват съвременни материали и решения с дълготрайна експлоатационна годност. Идейният проект да завършва със сравнителен анализ на предложените варианти и препоръка от страна на изпълнител за приемане на един от вариантите от страна на Възложителя. 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.

2.1. Част “Машинно-технологична”

Системата за осушаване на въздуха в пом. М118 (ВСГ) да бъде проектирана в съответствие с действащите нормативи и стандарти за проектиране на вентилационни системи, като се запази предназначението на съществуващата приточна и смукателна система и изискванията към нея (дебит на подавания и изсмуквания въздух, кратност на въздухообмена) в сега действащия проект. Компоновъчното решение на системата да се съобрази с технологичните особености на отделните елементи, облекчен достъп за експлоатация и поддръжка и съответно добра промишлена естетика.

Оборудването да има възможност за автоматично и ръчно управление.

2.2. Част “Електрическа”

Да се проектира система за захранване и управление на ново монтираното оборудване. В Работния проект трябва да бъде представено техническо решение с конкретни чертежи и схеми на свързване на новата система към съществуващите сборки ел. захранване. Да се проектира ел.табло за управление и сигнализация.

2.3. Част "КИП и А"

Част "КИП и А" на проекта трябва да включва техническо описание на измервателните канали; дистанционното/автоматическото управление и сигнализацията на механизми и арматура; защиты, блокировки, технологична и повикваща сигнализация на новата система за осушаване на въздуха с посочване на конкретни стойности.

За всички, предложени в проекта решения в част КИП и А трябва да бъдат представени: техническо описание; спецификация; принципни, електрически и монтажни схеми, функционални схеми за технологичен контрол, схеми на тръбните и кабелните съединения; алгоритми на защиты, блокировки и сигнализация и др. в степента, в която са приложими.

При избора на средства за технологичен контрол, управление, защиты, блокировки и сигнализация да се предпочитат технически средства, използвани в АЕЦ или подобни. В проекта да бъдат използвани кабели с понижено димо и газо отделяне IЕС332-3А.

Изпълнителят да предаде заводска документация за всички използвани технически средства, както и инструкции за тяхната експлоатация.

Електрическото захранване да се осигурява от съществуващи захранващи шкафове.

Софтуерът, използван за проектиране, инженеринг и анализ трябва да е сертифициран за съответната дейност.

Ако в проекта на системата има предвидено използване на софтуер, то:

- Всеки използван в проекта програмен продукт трябва да бъде съпроводен с техническа документация, като минималният обем е описание и ръководства за работа и прилагане.

- Трябва да бъде предвидено верифициране и валидиране на системния и приложния софтуер.

В проекта на част "КИП и А" да бъдат предвидени всички необходими интерфейси със съществуващото оборудване и системи.

Да се предвиди управление на система за осушаване на въздуха в зависимост от относителната влажност в помещението, отчетена от независим влагомер с гранични стойности $M=55+65\%$;

Да се предвиди схема за изключване на приточната вентилация 0TL78D03,D04 при достигане на относителна влажност в пом. $M=65\%$, само при въведен летен режим на приточната вентилационна инсталация 0TL78D03,D04.

При сигнал за пожар във ВСГ-3 да се предвиди автоматично изключване на осушителната инсталация и изключване (отсичане) на приточната вентилация 0TL78D03,D04 в зависимост от това коя от двете работи.

Действащите сега ЗиБ трябва да останат да действат и след реализиране на новия проект.

2.4. Част "ТОВК"/топлоснабдяване, отопление, вентилация и климатизация/

Да се направят и представят към проекта аеродинамични изчисления на новата инсталация за помещението М118 (ВСГ).

2.5. Част "Архитектурна"

Проектът да бъде съобразен с архитектурното разпределение и изискванията за експлоатация на помещението и на оборудването, монтирано в него. Поради класификацията на помещението в него не се допуска инсталиране на оборудване, което като работна среда използва масло, вода или водородосъдържащи среди. За целта е необходимо система за осушаване на въздуха (агрегати) и прилежащите към тях ел. табла, захранващи кабели, дренажна система (отвеждаща кондензата) и друго спомагателно оборудване, ако има такова, да се монтират извън помещението М118 (в коридор, съседно помещение М119 или чиста зона). Единствената комуникация, която е допустимо да се осъществи, това е приточната и смукателната част на рециркуляционната осушителна инсталация, при което въздуховодите да бъдат с наклон, осигуряващ безпрепятственото оттичане на образувал се кондензат извън помещението.

Да се предвидят всички довършителни дейности, необходими да се извършат за ремонт на стените, подовите и таваните / ремонт на мазилки, шпакловки, подови замазки и настилки и боядисване/.

Предлаганите решения да са съобразени с експлоатационното предназначение на помещението.

2.6. Част "Конструктивна"

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

Да се изчисли, конструира и представи графически укрепването /захващането и/или анкерирането/ на въздуховодите и новото оборудване за носещата строителна конструкция, където е необходимо. При необходимост да се извърши измерване и заснемане.

2.7. Част "В и К"

Да се проектира дренажна система за отвеждане на кондензата от система за осушаване на въздуха към съществуващ дренаж (трапче) в помещението или коридора, където ще бъдат монтирани.

2.8. Част "ПБЗ"

Да се изготви план в съответствие с Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

2.9. Част "Радиационна защита"

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

3. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта

3.1. Идеиният проект включва обяснителна записка, съдържаща най-малко две концептуални решения и сравнителен анализ между тях на базата на изготвени технологични схеми (варианти на технологичните решения) и спецификации на оборудването по всички части на проекта и количествена сметка

3.2. За всяка от частите на Работния проект, Изпълнителят трябва да представи:

3.2.1. Проектно решение с ясно определени граници на проектиране, надеждност, разполагаемост и описание на функции на проекта;

3.2.2. Да се представят работни чертежи за изпълнение на проектното решение до определените граници на проектиране в това число графични изображения на приетите проектни решения, по които могат да се изпълняват строително-монтажни работи, технологични и аксонометрични схеми. (Ако проекта включват машинно- конструктивни елементи за нестандартни и некаталогизирани елементи, за същите да се представят чертежи);

3.2.3. Необходими изчисления за потвърждаване на съответствието на проекта с изискванията на нормативните документи за проектиране и изискванията на Възложителя;

3.2.4. Спецификация на оборудването и материалите, които ще бъдат вложени в обекта. Количествени сметки да се изготвят със шифри на всички части от проекта поотделно.

3.2.5. Програми за единични и комплексни изпитания, потвърждаващи съответствието с характеристиките, определени в проекта.

3.2.6. Списък на норми и стандарти

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

4. Входни данни

Възложителят ще предостави следните входни данни:

Инструкция по експлоатация на на вентилационните системи в СК-3
30.ВКО.UV/TL.ИЕ.53

Технологична схема на вентилационните системи в СК-3 БМ

Изпълнителни схеми на отделните системи

Проектна документация

При необходимост Възложителят ще предостави допълнителни входни данни.

При липса на входни данни необходими за проектирането по съответните части на проекта да се извърши измерване и заснемане.

Входните данни ще се предадат на конкретния Изпълнител след сключване на договор.

При желание на Изпълнителя да се запознае на място със съществуващата ситуация, Възложителят ще съдейства за организиране на посещение на площадката на АЕЦ –ЕП-2.

Изпълнителят да предвиди мерки за осигуряване на конфиденциалност и защита на получените като входни данни от АЕЦ “Козлодуй”–ЕАД документи.

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".

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

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

6.6. 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) и AutoCAD;

За по ясна и нагледна представа на новопроектираната система (трасировката на въздуховоди, клапани, местоположение на агрегати, строителни конструкции) да се изготвят 3D визуализации по котли на ВСГ и прилежащи помещения.

6.7. 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;

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

6.9. “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;

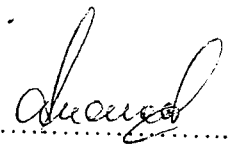
6.10. Изпълнителя да притежава сертификат на система за управление на качеството по ISO9001. Копие от сертификата да бъде представен, като част от предложението на етап заявление за участие. Изпълнителя да удостовери проектанската правоспособност на екипа си.

7. Организационни изисквания

Дейностите по проектиране се считат приключени след преглед и приемане от страна на АЕЦ.

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 /