

“ЕКО ПРОГРАМА” ООД

1000 гр. София, ул. “Христо Белчев” 2, ет. 5, офис 17

тел. +359 887 21 65 23, +359 888 14 92 16

ЕИК 121339407 ИН по ЗДДС BG121339407

До
“АЕЦ Козлодуй” ЕАД
гр. Козлодуй

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Относно:

Покана за пазарна консултация № 56587 с предмет:

„Осигуряване на поддръжка на работоспособността на комплексна програмна система за оценка на радиационния риск за населението в 30 км. наблюдавана зона вследствие радиоактивни изхвърляния в околната среда и водите при нормална експлоатация на АЕЦ „Козлодуй“ ЕАД”

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След запознаване с условията и изискванията на Приложение №1 – Техническо задание № 24.БиК.ТЗ.538, предлагаме да изпълним настоящата обществена поръчка в съответствие с изискванията на техническото задание за сумата посочена в ценовото предложение, което е неразделна част от предложението.

Нашето предложение съдържа:

- I. Информационен лист
- II. План-програма и информация за сроковете за изпълнение на услугата
- III. Ценово предложение за изпълнение на услугата

ВАЛЕНТИН ТЕРЗИЕВ
УПРАВИТЕЛ
“ЕКО ПРОГРАМА” ООД

“ЕКО ПРОГРАМА” ООД

1000 гр. София, ул. “Христо Белчев” 2, ет. 5, офис 17

тел. +359 887 21 65 23, +359 888 14 92 16

ЕИК 121339407 ИН по ЗДДС BG121339407

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ

Наименование на кандидата/участника:	Еко Програма ООД
Седалище по регистрация:	град София, район „Лозенец”, бул. „Джеймс Баучер” №51, ет.6, офис 607
Точен адрес за кореспонденция	гр. София 1000, ул. “Христо Белчев” 2, ет. 5, офис 17
Лице за контакти	Валентин Терзиев – Управител
Телефонен номер	0887216523 0888149216
Електронен адрес	vvv.terziev@abv.bg miroslava.vivanova@abv.bg
Правен статус	Еко Програма ООД е вписано в търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК № 121339407, ИН по ЗДДС № BG121339407
ИН по ЗДДС № и държава на данъчна регистрация съгласно данъчната декларация	България, ИН по ЗДДС №: BG121339407
ИН/ЕИК	121339407
Банкови реквизити	Банка: Уникредит Булбанк IBAN: BG24UNCR96601048652407 BIC: UNCRBGSF

“ЕКО ПРОГРАМА” ООД

1000 гр. София, ул. “Христо Белчев” 2, ет. 5, офис 17

тел. +359 887 21 65 23, +359 888 14 92 16

ЕИК 121339407 ИН по ЗДДС BG121339407

ПЛАН-ПРОГРАМА И ИНФОРМАЦИЯ **ЗА СРОКОВЕТЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГАТА**

Срокове за изпълнение

Ние, „Еко Програма” ООД, предлагаме да изпълним услугата, в съответствие с план-програмата разработена съгласно условията и изискванията на Техническо задание №24.БиК.ТЗ.538 със срок за изпълнение 12 (дванадесет) месеца след датата на сключване на договора.

Изготвяне на отчет „Микроклиматичен анализ и обработка на данните от метеорологичните наблюдения за площадка Козлодуй“ съгласно т.3 от План-програмата е със срок за изпълнение 15 дни след датата на получаване на изходните данни от АЕЦ Козлодуй.

Изготвяне на отчет „Оценка на радиационния риск за населението в 30 км наблюдавана зона вследствие радиоактивни изхвърляния в околната среда и водите при нормална експлоатация на АЕЦ Козлодуй“ съгласно т.4 от План-програмата е със срок за изпълнение 25 дни след датата на получаване на изходните данни от АЕЦ Козлодуй.

План-програма

I. Дейности по договора:

1. Поддръжка и възстановяване на работоспособността на комплексна програмна система

Комплексната програмна система (Софтуера) се състои от следните моделиращи приложения:

- “ЩИТ Нормална експлоатация” – моделираща програма за оценка на дозовото облъчване на населението от газоаерозолни радиоактивни изхвърляния от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

- “DARR-CM” – моделираща програма за оценка на дозовото натоварване вследствие на течните радиоактивни изхвърляния от АЕЦ Козлодуй

- “Eco Climate” – моделираща програма за микроклиматичен анализ в района на разположение на АЕЦ “Козлодуй”

- “HeConEmpPop” (Health consequences for employees and population) - моделираща програма за оценка на радиобиологичните ефекти и радиационния риск за референтен индивид при радиоактивни изхвърляния от “АЕЦ Козлодуй”

- “SIRena” - моделираща програма за оценка дозите на облъчване при дейности и транспорт с източници на йонизиращи лъчения

Поддръжката включва:

- Инсталиране на програмна система на нова компютърна конфигурация, включително:

- Тестване след инсталиране
- Поддържане на актуално резервно копие на софтуера на системите
- Технически консултации

“ЕКО ПРОГРАМА” ООД

1000 гр. София, ул. “Христо Белчев” 2, ет. 5, офис 17

тел. +359 887 21 65 23, +359 888 14 92 16

ЕИК 121339407 ИН по ЗДДС BG121339407

- Системна помощ при отстраняване на операторски грешки и откриване на такива.
- Действията на Еко Програма ООД за изпълнение на заявка за поддръжка съответстват на вида на проблема и могат да бъдат on-line диагностика, консултация по телефона или посещение на място.
- Поддръжка по телефона – оказване на помощ по телефона, при затруднения при работа или невъзможност да се извърши дадено действие със Софтуера. Поддръжка по телефона не се разбира обучение или обяснения, които се съдържат в Ръководството за работа със Софтуера.
- Дистанционна поддръжка – оказване на помощ чрез интернет или електронна поща.

2. Поддръжка на базата данни на системата – периодично актуализиране и архивиране на информацията.

Поддръжката включва:

- Инсталиране на системата за управление на база данни Microsoft SQL Server и базата данни на нова компютърна конфигурация, включително:
 - Тестване след инсталиране
 - Поддържане на актуално резервно копие на базата данни
- Възстановяване на повредени бази данни, изразяващи се във възстановяване структурата на данните, а при невъзможност, възстановяване на данните от последен архив.

3. Микроклиматичен анализ и обработка на данните от метеорологичните наблюдения за площадка Козлодуй

- анализиране, конфигуриране и обработка на метеорологичните данни (годишна времева редица през интервал от време 1 час)
- микроклиматичен анализ, представителен за района в определения период, включващ:
 - рози на вятъра;
 - рози на класовете атмосферна стабилност;
 - рози на количество и повторяемост (%) на валежите;
 - времеви честотни разпределения на класовете на атмосферна стабилност;
 - съвместно разпределение на скоростта на вятъра и класовете на атмосферна стабилност.
- оценка на ветровия пренос и турбулентна дифузия на радиоактивни примеси, освобождавани от АЕЦ в атмосферата.

4. Оценка на радиационния риск за населението в 30 км наблюдавана зона вследствие радиоактивни изхвърляния в околната среда и водите при нормална експлоатация на АЕЦ Козлодуй

- Изготвяне на следните оценки:
 - дозово натоварване в 30-км зона от газообразни изхвърляния с метеорологични данни и с микроклиматични данни
 - по радионуклиди:
 - i. РБГ
 - ii. ДЖА
 - iii. ^{131}I

“ЕКО ПРОГРАМА” ООД

1000 гр. София, ул. “Христо Белчев” 2, ет. 5, офис 17

тел. +359 887 21 65 23, +359 888 14 92 16

ЕИК 121339407 ИН по ЗДДС BG121339407

iv. ^3H

v. ^{14}C

- по пътища на облъчване

- i. външно облъчване от радиоактивния облак;

- ii. външно облъчване от отлаганията на повърхността на газоаерозолните изхвърляния

- iii. вътрешно облъчване при инхалация

- iv. вътрешно облъчване при консумацията на радиоактивно замърсени местни хранителни продукти (перорален път)

- дози от течни изхвърляния в р. Дунав по населени места и в точката на заустване

- при пребиваване във водата на р. Дунав – външно облъчване по време на плуване и плаване с лодка.

- при контакт с бреговия седимент на р. Дунав – външно облъчване вследствие дънни отлагания и пребиваване на плажа.

- при поглъщане на продукти (риба) от водата на р. Дунав – вътрешно облъчване вследствие потребление на риба.

- при пребиваване върху напоявани територии с вода от р. Дунав – външно облъчване.

- при поглъщане на растителни продукти, напоявани с вода от р. Дунав (плодове, зеленчуци и др.) – вътрешно облъчване.

- при поглъщане на месо и мляко от животни, използващи питейна вода от р. Дунав – вътрешно облъчване.

- при поглъщане на месо и мляко от животни, хранени с фураж, поливан с вода от р. Дунав – вътрешно облъчване.

- при потребление на питейна вода – вътрешно облъчване

- колективни и нормализирани дози

- оценка на невъзможността за възникване на детерминистични здравни ефекти

- оценки на радиационния риск за стохастични здравни ефекти за населението

- риск с отчитане пораженията от радиационно индуциран рак и наследствени заболявания за цялото население;

- риск и пораженията за някои тъкани за популацията като цяло;

- риск за наследствени заболявания;

- риск за наследствени заболявания за репродуктивната част от популацията, оценени за първото поколение след облъчването;

- риск за наследствени заболявания за репродуктивната част от популацията, оценени за второто поколение след облъчването.

II. Непланирани ремонти и допълнителни услуги:

- Това са услуги (специфични анализи и оценки), описани в т. I, но надхвърлящи обема дефиниран с тях, както и услуги извън описаните в т. I;
- Услуги, поискани от Клиента и приети от Еко Програма ООД. Искането е с писмена заявка, на която Еко Програма ООД трябва да отговори в срок до 10 (десет) работни дни, като изпрати оферта с цена и срок, необходими за изпълнение на услугите. Приемането на офертата в писмен вид се счита за поръчка за изпълнение на услугите;
- Обслужването на всички заявки, инициирани от крайни потребители, които не са преминали специализирано обучение за работа със Софтуера съгласно програмата на Еко Програма ООД, както и услуги за отстраняване на проблеми причинени от крайни потребители, които не са преминали специализирано обучение за работа със Софтуера;
- Актуализация и промяна на данните в Базите данни на комплексната система;
- От обхвата са изключени всички форми на тестване, анализ и оптимизация на казуси на Клиента. Това са услуги, които могат да бъдат обект на допълнителни споразумения, като допълнителни консултантски услуги;
- Промяната, актуализацията и модернизацията на Софтуера, свързани с промяна в използваните модели, както и с промяна във функциите на Софтуера са обект на ново договаряне;
- Обект на ново договаряне са дейностите по модернизация на програмната система:
 - миграция на съществуващата база данни (NPP-United и NPP-Normal) към Microsoft SQL Server 2022 Express;
 - миграция на програмния код към по модерна версия на Object Pascal – Delphi XE5;
 - актуализация на софтуерите за работа под Windows 10/11 , Windows Server 2016-2022;
 - актуализация на софтуерите за работа под SQL Server 2022 Express;
 - надграждане с нови функции за оценка на радиационния риск от емисии на ¹⁴C в атмосферата при нормална експлоатация на "АЕЦ Козлодуй" и извеждане на краткосрочни прогнозни оценки за дози от течни изхвърляния в р. Дунав;
 - и съответно всички дейности по инсталиране, обучение и изготвяне на необходимата документация съгласно ПОК.

Важно е да се подчерта следното:

Моделиращата програма за оценка на дозовото облъчване на населението от газоаерозолни радиоактивни изхвърляния от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД е параметризирана с цел реалистична оценка за бл.5 и 6 с реактори ВВЕР-1000.

Използването на програмата за изготвяне на оценки за НЯМ (Нова Ядрени Мощност) на площадка Козлодуй ще доведе до по-ниски резултати на оценките на дозовото облъчване на населението.

Същата програма е използвана след подходящо параметризиране в Доклада за ОВОС за НЯМ на площадка Козлодуй.

“ЕКО ПРОГРАМА” ООД

1000 гр. София, ул. “Христо Белчев” 2, ет. 5, офис 17

тел. +359 887 21 65 23, +359 888 14 92 16

ЕИК 121339407 ИН по ЗДДС BG121339407

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГАТА

Ние, „Еко Програма” ООД предлагаме да изпълним услугата, в съответствие с план-програмата разработена съгласно условията и изискванията на Приложение №1 – Техническо задание № 24.БиК.ТЗ.538, за сума в размер на 50 400 лв. /словом: петдесет хиляди и четири стотин лева/ без ДДС.

ПЛАН – СМЕТКА

№	Дейности	Брой хора	Брой дни	Вложени човеко-дни	Обща стойност в лв.
1	Поддръжка и възстановяване на работоспособността на комплексната програмна система.	3	2	6	5 600
2	Поддръжка на базата данни на системата – периодично актуализиране и архивиране на информацията.	3	2	6	5 600
3	Микроклиматичен анализ и обработка на данните от метеорологичните наблюдения за площадка Козлодуй	3	4	12	11 200
4	Оценка на радиационния риск за населението в 30 км наблюдавана зона вследствие радиоактивни изхвърляния в околната среда и водите при нормална експлоатация на АЕЦ Козлодуй	3	10	30	28 000
Обща стойност за една година без ДДС:					50 400

Начин на плащане: по т.1 и т.2 в края на отчетния период; по т.3 и т.4 след предаване и приемане на отчетните доклади.

ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕ И ЧАСОВИ СТАВКИ ЗА НЕПЛАНОВИ РЕМОНТИ И ДЕЙНОСТИ

№	Квалификация на персонала	Часова ставка в лева
1	2	3
1.	Квалифициран експерт по радиационна защита с удостоверение за правоспособност, издадено от Председателят на Агенцията за ядрено регулиране	144
2.	Експерт по радиационна защита	103
3.	Програмист	103