

# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

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

ДО ВСИЧКИ  
ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ЛИЦА

## ПОКАНА ЗА ПАЗАРНИ КОНСУЛТАЦИИ № 42396

**ОТНОСНО:** Провеждане на пазарни консултации на основание чл. 44 от ЗОП за предоставяне на индикативни предложения за “Изменение на функционалност на софтуер за управление на оповестителни процеси от система ЛСРПО”

Уважаеми дами и господа,

„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 за “Изменение на функционалност на софтуер за управление на оповестителни процеси от система ЛСРПО”.

Предложенията следва да включват:

- обща цена;
- информация за срок за изпълнение;
- точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 16<sup>00</sup> часа на 22.11.2019 г. на e-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg) като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача - раздел „Пазарни консултации”.

Краен срок за подаване на индикативни предложения: 16<sup>00</sup> часа на 27.11.2019г. на e-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg).

Индикативните предложения и всякаква друга информация, разменена по повод проведените пазарни консултации ще бъдат публикувани в профила на купувача - раздел „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 интернет-страницата на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

В случай, че не може да се осигури спазване на принципа за равнопоставеност, независимо от съблюдаването на изискванията на чл.44, ал.3 от ЗОП, кандидатът или участникът, участвал в пазарните консултации се отстранява от процедурата, ако не може да докаже, че участието му не води до нарушаване на този принцип.

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, e-mail: VSDimitrova@npp.bg.

Приложение:

1. Техническо задание №19.БиК.ТЗ.187;

Директор „Правна и търговска д

заличен на основание  
чл.2 от ЗЗЛД

Съгласували:

Р-л Управление „Тър  
10.11.2019 г./Р

Н-к отдел „Договор  
13.11.2019 г./В

Изготвил:  
Експерт „Договори“  
13.11.2019 г./В

Заличен на  
основание чл.2 от  
ЗЗЛД

Блок: Управление "Сигурност"  
Система: МС300  
Подразделение: БИК

ЗАМ  
АЛЕ  
И

заличен на основание чл.2 от  
ЗЗЛД

ДИРЕКТОР,

ДИРЕКТОР "БЕЗОПАСНОСТ И КАЧЕСТВО"

23.10.19 г. /ЕМИЛИЯН ЕДРЕВ/

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО" : .....

20.10.19 г. /ЯНЧО ЯНКОВ/

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 19.БИК.ТЗ.187

За разработване и въвеждане в експлоатация на софтуер

**ТЕМА:** Изменение на функционалност на софтуер за управление на оповестителни процеси от система ЛСРПО.

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.

### 1. Въведение

Софтуерният продукт, предмет на техническо задание се явява софтуер категория С - обслужващ функции, системи и оборудване, които имат спомагателна или недириктна роля в постигането или поддържането на безопасността на ядрената електроцентраля и в осигуряването на функциите на електропроизводството – съгласно „Правила за осигуряване на качеството за заявяване, разработване и въвеждане в експлоатация на софтуер”, идент. № ДОД.ОУ.ПОК.218.

За постигане на целите на техническото задание ще се използва външен изпълнител.

### 2. Предназначение

Софтуерът подлежащ на изменение е web базиран приложен софтуер, интегриран към Локална Система за Ранно Предупреждение и Оповестяване (ЛСРПО), използван за администриране, управление и мониторинг на оповестителните процеси.

Към съществуващия софтуер да се добавят следните функционалности:

- ограничаване потребителските права при стартиране на оповестителен процес на ниво избор на съобщение, като се създаде интерфейс "Връзка между потребители и оповестителни съобщения", за въвеждане на ограничение, от който за всеки потребител се избират

разрешенията за използване съобщения от всички въведени в системата съобщения.

- към сегмент *Конфигурация* от web приложението да се създаде link към нова страница *"Връзка между потребители и оповестителни съобщения"*, от която да се въвеждат ограниченията, аналогично на съществуваща страница *"Връзка между потребителите и групите за оповестяване"*.

- в процеса на стартиране на оповестяване да се добави проверка на потребителските правата за използване на избраното оповестително съобщение, като при липса на права да се стартира Voice Prompt *"Нямате права за стартиране на даденото съобщение"* и процесът да се върне в предходна позиция *Избор на оповестително съобщение*. При 3 поредни неуспешни опита, процесът на стартиране на оповестяване да се прекрати.

- да се увеличи дължината на PIN номера, с който се оторизира всеки потребител, на 6 броя цифри. Да се въведе сложност на PIN номера, като не се приема PIN номер с поредни цифри и последователно повтарящи се цифри.

### 3. Източници на информация

#### 3.1. Приложими документи

"Правила за осигуряване на качеството за заявяване, разработване и въвеждане в експлоатация на софтуер", идент. № ДОД.ОУ.ПОК.218;

"Инструкция по качество. Подготовка на технически задания за възлагане на договори", идент. № ДОД.ОК.ИК.336;

"Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", идент. № ДБК.КД.ИН.028.

#### 3.2. Входни данни

При необходимост от предаване на входни данни, те се предават във вида и на езика, на който са налични при спазване на изискванията на "Инструкция по качество. Предаване на входни данни на външни организации", идент. № ДОД.ОК.ИК.1194.

Списък с необходимими входни данни се определя след сключване на договор. Получените входни данни са конфиденциални и могат да бъдат използвани единствено за целите на изпълнение договора.

### 4. Системни изисквания

#### 4.1. Изисквания към работните станции

Софтуерният продукт, предмет на настоящото техническо задание, трябва да работи под управлението на актуална версия на Windows операционна система.

#### 4.2. Изисквания към мрежова среда

Софтуерният продукт трябва да работи в Ethernet LAN мрежова структура, с използване на IP/TCP протоколен пакет.

#### 4.3. Изисквания към сървърна архитектура

Софтуерният продукт работи върху версия на операционна система Windows Server 2012 R2 Standard.

#### 4.4. Изисквания към програмен език

Да се приложи програмният език, използван за създаване на съществуващото приложение.

#### 4.5. Изисквания към безопасност и сигурност

Да не се допуска неоторизиран достъп до приложението. При стартиране да се изисква въвеждане на потребителско име и парола. Да има проследимост за извършени манипулации върху данните.

#### 4.6. Изисквания към експлоатацията

Изпълнителят трябва да гарантира, че след извършване на промените в софтуера, предмет на настоящото техническо задание:

- алгоритмите за обработка, съхранение и проверка на данните, които не са предмет на настоящото техническо задание, съответстват на текущо използваната в „АЕЦ Козлодуй“ версия на системата;
- не се влошава разполагаемостта и надеждността на системата.

#### 4.7. Връзки с налични информационни системи

Въведените ограничения и изменения трябва да се интегрират с IVR система, която е част от функционално ядро ЛСРПО сървъри.

### 5. Характеристики на съхраняваните данни

Данните се съхраняват в релационна база данни под управлението на Microsoft SQL Server 2014, ver. 12.0.4100.1.

### 6. Функции

Софтуерът, обект на изменение, представлява web базирано приложение за конфигурация администриране, контрол и мониторинг на процесите по оповестяване от система ЛСРПО. Графичният потребителски интерфейс е организиран в няколко сегмента със следната функционалност:

В сегмент *Администриране* са обособени интерфейсите за настройка на системата, потребителите, техните права и организирането им в групи. В този сегмент са включени и справки с логове, които системата записва, свързани с действията на потребителите.

В сегмент *Конфигурация* са обособени интерфейсите за настройване на системата в частта, отнасяща се до оперативната работа. Това са обекти за оповестяване, групи от лица за оповестяване, както и връзките м/у тях. В този сегмент са включени и конфигурацията на типове оповестителни съобщения, както и конфигурация на обектите от които се стартира оповестителен процес.

В сегмент *Мониторинг* са обособени интерфейсите, свързани с наблюдението на параметрите на всички обекти. Наблюдават се етапите от процеса на оповестяване, мониторира се параметрите на околната среда и мрежовата свързаност на всички обекти.

В сегмент *Справки* са изнесени интерфейсите, които предлагат отделни справки върху процесите от сегмент *Мониторинг*. Те могат да се конкретизират по период и обект.

### 7. Справки и отчети

Възможностите за генериране на справки са дефинирани по отношение на параметрите от мониторинг сегмента. Справките са три типа, включващи филтри за параметри на околната среда, филтри за мониторинг на оповестителните процеси и филтри за мрежовата свързаност. Критерии във филтрите са времеви диапазон и обекти за оповестяване. Резултатите от справките са във формат съвместим с Microsoft Office Excel.

### 8. Характеристики на бъдещите потребители

Да не се променя съществуващият брой потребители, едновременно работещи със системата.

За потребителите да са налични следните ограничения по отношение на данните, до които имат достъп:

- ограничение на ниво група за оповестяване;

- ограничение на ниво оповестително съобщение;
- автентификация на потребител.

## 9. Организация на работа

Изпълнителят трябва да осигури работен екип и работни срещи за уточняване на функциите на софтуера, определени в това техническо задание, с цел изготвяне на подробен проект, който да бъде съгласуван от Възложителя.

Възложителят – “АЕЦ Козлодуй” ЕАД трябва да осигури работна група и допълнителни специалисти при необходимост за участие в работните срещи.

Изпълнителят трябва да предаде на електронен носител пълния пакет програмни кодове и инсталационни пакети за инсталация и конфигуриране на софтуера, с отразени изменения, извършени в резултат на реализацията на настоящото техническо задание.

Изпълнителят трябва да изготви и предаде на Възложителя актуализирани: ръководства за потребителя, инструкция за инсталация и настройка.

Изпълнителят трябва да осигури обучение на представители на Възложителя за работа с измененото приложение.

Регламентът за откриване и отстраняване на несъответствия и проблеми във функционалността, както и сроковете за реакция, трябва да бъдат подробно описани от Изпълнителя в „Програмата за осигуряване на качество” и съгласувани с Възложителя.

Изпълнителят трябва да предаде софтуера, обект на заданието, не по-късно от 12 календарни месеца, от датата на сключване на договора.

Да се осигури период на пробна експлоатация на променения софтуер не по-малко от 6 месеца и гаранционно поддържане - не по-малко от 12 месеца.

В рамките на пробната експлоатация екип на Възложителя да тества променения софтуер.

В случай на откриване на несъответствия, грешки представител на Възложителя попълва констативен протокол за несъответствие от заданието и го предоставя на Изпълнителя. Изпълнителят е длъжен в рамките на 2 работни дни да уведоми Възложителя относно срока за коригиране на несъответствието и в рамките на този срок да извърши необходимите корекции. Периодът на пробна експлоатация не може да завърши при наличие на докладвани и неотстранени проблеми и несъответствия.

Изготвя се двустранен протокол за успешна пробна експлоатация.

След приключване на периода за пробна експлоатация, започва да тече срок на гаранционно поддържане на софтуера. В случай на възникване на проблем с работоспособността, Изпълнителят осигурява поддръжка (при необходимост - присъствие на място) до възстановяване на функционирането на софтуера.

Изпълнителят осигурява начин за връзка при възникване на проблем с функционирането на софтуера. В случай на необходимост от присъствие на място, Изпълнителят изпраща свой представител в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД в рамките на 24 часа.

Измененията във функционалността и настройките на системата се документират от Изпълнителя в съответната документация (ръководство на потребителя, ръководство за инсталиране и др., в чието съдържание е настъпило изменение).

Дейностите по договора за реализиране на настоящото техническо задание не могат да приключат преди предаване, от страна на Изпълнителя, на актуална документация (ръководства, описания на конфигурационни файлове, каталог на базата данни и др.) в съответствие с окончателната версия на софтуера, обект на заданието.

## 10. Отчетни документи

Отчетните документи подлежат на съгласуване и присмане от Възложителя.

Задължителни отчетни документи, които трябва да бъдат предадени по време на изпълнение на проекта са:

- Програма за осигуряване на качеството - като минимум в документа трябва да се определят: график за изпълнение на дейностите, отговорностите на екипите от страна на Изпълнителя и Възложителя, формата и съдържанието на документите към отделните етапи на изпълнението;
- Описание на софтуера (функционална спецификация) - като минимум в документа трябва да са описани подробно изглед и функционалност на всички екрани, които следва да се проектират;
- Програма за тестване, валидация и верификация;
- Изпълнителят изготвя и предава на Възложителя тестови сценарии за проверка на функционалността на софтуера;
- Специалисти на Възложителя изпълняват тестовите сценарии и изготвят отчет от проведен тест. В случай на несъответствие, се изпраща уведомяване до Изпълнителя за отстраняване;
- Предаване на електронен носител на пълния пакет от програмни кодове и инсталационни пакети на софтуера, в който са отразени направените изменения;
- Ръководство за инсталиране и настройка, описание на конфигурационни файлове, каталог на данните и тяхното представяне в базата данни;
- Ръководство на потребителя;
- Програма за обучение и протокол за проведено обучение по тази програма;
- Протокол за приемане на системата - изготвя се след отстраняване на дефекти и забележки от протоколи за несъответствия, предаване на коригирания сорс код и инсталационни пакети, коригирана документация в съответствие с последната версия на системата.

По преценка на изпълнителя могат да бъдат включени и допълнителни отчетни документи, които е необходимо да се определят в програмата за осигуряване на качеството.

#### **11. Отложени изисквания**

Няма отношение.

#### **12. Осигуряване на качеството**

Изпълнителят трябва да докаже компетенции в областта на разработка на софтуерни системи със средствата на Microsoft Visual Studio.NET(C#) и Microsoft SQL Server. Изпълнителят трябва да е сертифициран Microsoft Certified Partner в област за реализация на специфични софтуерни проекти.

Като доказателство за наличие на професионален екип и опит в изпълнението на подобни проекти, Изпълнителят да представи справка и референции за реализирани проекти, справка за професионалната квалификация на отделните членове от екипа, които ще участват в изпълнението.

Изпълнителят поема отговорността да запази алгоритмите за обработване и съхраняване на данните и функционалността, съществуваща в текущо реализираната система и не е предмет на промяна по настоящото задание.

Изпълнителят да предаде готовия продукт в срок определен в т.9.

Присмането на документи (Описание на софтуера, Програма за тестване, Ръководство на потребителя, Отчетни документи от проведени тестове на площадката и др.) се извършват на експертни технически съвети в АЕЦ "Козлодуй". Изпълнителят е длъжен да осигури свои представители за участие в работните срещи.

Изпълнителят трябва да изпълнява изискванията на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД по отношение на задължителните документи: Програма за осигуряване на качеството, Проектна документация, Програма за тестване, и т.н.

### 13. Изисквания към ВО-Изпълнител 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 подизпълнителите/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 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 подизпълнителите/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.

### 14. Използвани съкращения

Съкращения и абривиатури използвани в заданието.

ЛСРПО – Локална Система за Ранно Предупреждение и Оповестяване

РЪКОВОДИТЕЛ УПРАВЛЕНИЕ "СИГУРНОСТ",  
ТОДОР ГЕОРГИЕВ

заличен на основание чл.2 от  
ЗЗЛД

г.