

## Технически изисквания

### за пазарна консултация за услуга

**ТЕМА: Консултантски услуги при техническо обслужване, ремонт и експлоатация на презареждащи машини тип МПС-В-1000-Р-3М-У 4.2 и тип МПХОГ - 440/1000**

#### 1. Предмет на услугата

Консултантски услуги, създаване и съгласуване на работна и отчетна документация по въпроси, които възникват в процеса на експлоатация, техническото обслужване и ремонта на презареждащи машини тип МПС-В-1000-Р-3М-У 4.2 експлоатирани на 5,6 ЯЕБ и тип МПХОГ - 440/1000 експлоатирана в цех ХОГ от представител на завода производител ООО "Енергетическото машиностроения ГАНЦ", гр. Будапеща, Унгария в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

#### 2. Обем на извършваната услуга

2.1. Техническо съдействие в разработката, уточняването и прегледа на документация по експлоатация, техническо обслужване и ремонт на презареждащи машини тип МПС-В-1000-Р-3М-У 4.2 и МПХОГ - 440/1000.

2.2. Консултантски услуги при провеждане на мероприятия, насочени към повишаване на надеждната и безопасна работа на презареждаща машина.

2.3. Консултантски услуги при подготовка и реализация на технически решения, касаещи презареждащата машина.

2.4. Участие в съставяне на графици, обеми за ремонт и дефектни ведомости на презареждащи машини тип МПС-В-1000-Р-3М-У 4.2 и МПХОГ - 440/1000.

2.5. Даване на предложения за усъвършенстване на конструкцията, схемното решение, режимите на работа, технологиите за ремонт, а също така и повишаване на безопасността на презареждащата машина с отчитане на опита от експлоатацията на този тип оборудване на други централи.

2.6. Участие в разследване на аварии, откази в работата на презареждащата машина и даване на писмени препоръки за тяхното отстраняване и недопускане, и проследяване на изпълнението им.

2.7. Оказване на съдействие при планиране и доставка на резервни части за презареждащи машини тип МПС-В-1000-Р-3М-У 4.2 и МПХОГ - 440/1000 , както и даване на препоръки за оптимални складови наличности от резервни части.

2.8. Оказване на консултантски услуги при решаване на текущи въпроси посредством подготовка и изпращане на отговори и заключения в писмена форма.

2.9. Извършване на оценка на техническото състояние на инженерните системи на презареждащите машини тип МПС-В-1000-Р-3М-У 4.2 и МПХОГ - 440/1000 по време на проверката им която ще включва:

2.9.1. Задвижващи оси и колички (задвижвания, кардани), текущо състояние и технически параметри, съвременност на задвижващите механизми които са монтирани на спирачките, наличие и съответствие на ръчните задвижвания;

2.9.2. Надеждна и безопасна работа на антисейзмичните опори и крайните изключватели на моста;

2.9.3. Ревизия на въртящата се платформа на телевизионна система;

2.9.4. Съответствие на задвижващите механизми на работната щанга и на основния привод;

2.9.5. Консултации по общи въпроси, свързани с експлоатационния опит на машината, както и оперативен опит за работа с клъстерния захват и хермопенали;

2.9.6. Проверка на броя наличните резервни щанги;

2.9.7. Възможни проблеми при поддръжката на инженерните системи и обсъждане на проблеми, констатирани от обслужващия персонал;

2.9.8. Определяне на текущото техническо състояние на компонентите на системата за управление на презареждащата машина (СУПМ), системата за контрол на херметичността на ТОЕ (СКХТОЕ) и специалната телевизионна система за управление на процеса на презареждане (СТС);

2.9.9. Определяне на съответствието на СУПМ с изискванията на нормативните документи за безопасност;

2.9.10. Определяне на алгоритмите за работа с ПМ, определяне на възможността за коригиране на алгоритмите за работа на ПМ и разширяване на видовете специални приспособления използвани от ПМ;

2.9.11. Проверка комплектуването на СУМП, СНХЧ, СТС и тяхното съответствие с експлоатационната и проектна документация;

2.9.12. Проверка на местата и методите за монтаж на оборудването от СУПМ, СНХЧ, СТС (размери на помещенията, размери на кабелни канали, местоположение на свързаното оборудване);

2.9.13. Определяне на обема на взаимодействие на СУПМ, СНХЧ, СТС с външни системи;

2.9.14. Определяне на консумираната мощност от СУПМ, СНХЧ, СТС и на характеристиката на захранващите им кабели;

2.9.15. Обследване на съществуващите комуникационни линии (състояние, дължина, запас по дължина, наличие на резерв в кабелите, кабелни канали и тави), обследване на херметичните проходки (използвани модули, наличие на резерв);

2.9.16. Събиране на информация за дефекти по оборудването на СУПМ, СНХЧ, СТС;

2.9.17. Определяне на пълнотата на резервните части за СУПМ, СНХЧ, СТС, определяне на наличността на компоненти, които са спрени от производство;

2.9.18. Определяне на методи за решаване на проблеми свързани с метрологичното обезпечаване на ПМ;

2.9.19. Въз основа на резултатите от проверката Изпълнителят да изготви подробни доклади за резултатите от оценката и въз основа на него ще разработи препоръки за необходимата модернизация на инженерните системи за всяка презареждаща машината по отделно.

### 3. Организация на работата по изпълнение на услугата

Дейността по настоящото Техническо задание (предоставяне на консултантски услуги) се изпълнява, както от офиса на Изпълнителя, така и на площадката на АЕЦ "Козлодуй". Командиrowане на специалиста(и) се осъществява след писмено уведомяване от страна на Възложителя.

### 3.1. План за изпълнение на дейностите по услугата

3.1.1. При работа на площадката, достъпът ще се осигури в съответствие с действащите правила в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", ДБК.КД.ИН.028.

3.1.2. Режимът на работа да е в съответствие с вътрешния ред за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

3.1.3. "АЕЦ Козлодуй" ЕАД ще осигури безопасни условия на труд и достъп до техническа информация и документация, необходима за изпълнение задълженията на представителя, съгласно установения ред в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

3.1.4. Срокът на изпълнение на договора - 2 години.

### 3.2. Условия за изпълнение на услугата

3.2.1. Изпълнителят да бъде производител на оборудването, собственик на техническите условия за производство на презареждащи машини тип МПС-В-1000-Р-3М-У 4.2 и МПХОГ - 440/1000 и прилежащата конструктивна документация, технологиите за ремонт, правата за внедряване и разработка на нововъведения за оптимизиране работа на машините.

3.2.2. При изпълнение на услугите на място, Изпълнителят се задължава да спазва вътрешния ред в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно:

- по отношение на реда за разрешение и допускане до работа: "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", ДБК.КД.ИН.028;

- по отношение реда за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД: "Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, УС.ФЗ.ИН.015".

- "Инструкция за радиационна защита на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, ЕП-2", 30.ОБ.00.РБ.01.

3.2.3. При извършване на дейностите по реализиране на настоящото Техническо задание, Изпълнителят е длъжен да спазва:

- "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи", 2004г., изм. 01.03.2005г.

- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи;

- Наредба за безопасна експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения от 10.09.2010

- Заводската документация на презареждащи машини тип МПС-В-1000-Р-3М-У 4.2 и МПХОГ - 440/1000;

- „Инструкция за радиационна защита на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, ЕП-2”, 30.ОБ.00.РБ.01.

3.2.4. Изпълнителят носи отговорност за спазване сроковете за изпълнение на дейностите, в съответствие със съгласуван график от Възложителя.

3.2.5. Изпълнителят изготвя отчетни документи за извършените, от него,

видове дейности, участва при провеждане на съответните изпитания съвместно с персонал на Възложителя, с цел доказване работоспособността на оборудването и удостоверява възможността му да изпълнява проектните си функции.

3.2.6. Режимът на работа на Изпълнителя, да бъде синхронизиран с вътрешният ред за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

3.2.7. При констатиране на дефекти по време изпълнение на дейностите по ремонт на оборудването и неговите елементи, Изпълнителят е длъжен своевременно да уведоми Възложителя, и в процеса на работа да представи предложения за необходимите изменения или подобрения, съгласувано с Възложителя, с цел предотвратяване на потенциални бъдещи по-сериозни дефекти.

### 3.3. Нормативно-технически документи

При изпълнение на дейностите, Изпълнителят трябва да съблюдава изискванията на конструкторско-техническата документация на завода - производител, действащите стандарти, както и нормите и правилата, обуславящи производството, ремонта и експлоатацията на посоченото оборудване.

### 3.4. Критерии за приемане изпълнението на услугата

3.4.1. След изпълнение на дейности по извършени консултантски услуги, Изпълнителят трябва да представи съответните Актове / отчети от извършените услуги или изискваните инструкции, технологии, програми, чертежи, анализи, препоръки, стандарти, списъци и други документи.

Отчетните документи предварително трябва да бъдат предоставени на Възложителя за запознаване, проверка за достатъчност и яснота на изложената информация, и съгласуване.

3.4.2. Всички документи, предоставени от Изпълнителя (препоръки, експертни заключения, анализи, предоставяна информация и отчетни документи), в периода на изпълнение на консултантските услуги, трябва да бъдат оформени в писмен вид на оригиналния език и в превод на български.

3.4.3. При необходимост, Възложителят може да инициира експертен или специализиран технически съвет за приемане на определена отчетна документация – отчети, анализи или др. Приемането на съответните документи става след положително решение за приемане на съответния документ.

3.4.4. Дейностите подлежат на заплащане, само след подписване на Двустранен приемо-предавателен протокол за изпълнение на конкретна услуга и предадена проверена съгласувана документация в изпълнение на услугата, изисквана от Възложителя, от представители на двете страни.

## 4. Документация

В отговор на всяко писмено искане от "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД, Изпълнителят следва да отговаря с писмени документи, в които представя своите препоръки и консултации.

### 4.1. Документи, представени от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

4.1.1. При необходимост от предаване на входни данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание, те се предават на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в „АЕЦ Козлодуй”, по реда на „Инструкция по качество. Предаване на входни данни на външни организации”, № ДОД.ОК.ИК.1194.

#### 4.2. Документи, представени от Изпълнителя

4.2.1. Всички необходими, изисквани от Изпълнителя, отчетни документи – анализи, протоколи, отчети, актове и т.н., да бъдат оформени със съответните атрибути – номера, подписи, печати и представени задължително в писмен вид, в максимален срок - 10 работни дни след изпълнение на услугите, а при аварийни ситуации – в по-кратък срок, съгласуван с Възложителя:

- на оригинален език - в 1 екземпляр;
- на български език - в 1 екземпляр;

4.2.2. За оформяне на документи за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД да се представят за представителя и/или специалиста:

- медицинска справка за състоянието;
- копие от паспорт;
- удостоверения за съответстваща квалификация на представител/специалиста и справка за стаж;
- други документи при необходимост.

#### 4.3. Отчетни документи

4.3.1. При поискване на Възложителя и/или необходимост от позоваване / използване на документи от завода-производител на машините, свързани с изпълнение на услугата (инструкции, методики, технологии, програми, чертежи, анализи, препоръки, стандарти и др.), същите да бъдат предоставени от Изпълнителя по реда, описан в т.4.2.1.

4.3.2. В отговор на писмено официално запитване от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, Изпълнителят трябва да отговаря със съответните писмени документи (препоръки, инструкции, методики, анализи, технологии, програми, планове, чертежи и др.) по реда за водене на официална кореспонденция, при спазване на изискванията, описани в т.4.2.1. Предаването на документите от Изпълнителя на Възложителя, изключая официалната кореспонденция, да се регистрира с подписване на двустранен приемателно-предавателен протокол между представителите на Изпълнителя и Възложителя, съгласуван от отговорника по съответния договор.

4.3.3. Отчетните документи по изпълнение на консултантски услуги, представени от Изпълнителя, за отчитане изпълнението на услугата включват:

- Технически доклад / Отчет / Акт по изпълнение на услугите с приложени предоставени инструкции, технологии, програми, чертежи, анализи, препоръки, стандарти и др. - при изпълнение на такива по място, на площадката в АЕЦ "Козлодуй", и дистанционно като отговор на запитване;
- всички необходими документи, произтичащи в резултат от дейностите по т.2;

- присъствен лист за съответните отработени дни на съответния командирован специалист - при изпълнение на услуги по място, на площадката на АЕЦ "Козлодуй";

- Двустранен приемо – предавателен протокол за оказаните конкретни услуги или предадена документация в изпълнение на услуга.

4.3.4. Документите трябва да бъдат предварително предоставени на Възложителя за запознаване, проверка за пълнота и коректност, и съгласуване.

#### 4.4. Ред за влизане в сила на документите

Приемането на извършената работа се документира с двустранни приемо-предавателни протоколи, подписани от отговорното лице по договора, представител на сектор "ОРД", Ръководителя на съответния цех и от упълномощеното лице от организацията Изпълнител. Към двустранния протокол, при наличие на такива, да бъдат цитирани изготвените документи при изпълнението на дейността. Изготвянето на двустранните протоколи е задължение на Изпълнителя.

### 5. Изисквания за осигуряване на качеството

#### 5.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

Няма отношение.

#### 5.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

Няма отношение.

#### 5.3. План за контрол на качеството (ПКК)/ План за контрол и изпитване (ПКИ).

Няма отношение.

#### 5.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД (одит от втора страна)

Няма отношение.

#### 5.5. Управление на несъответствията

Няма отношение.

#### 5.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя

Няма отношение.

#### 5.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

Изпълнителя (Представителя на площадката) да притежава необходимата квалификация и съответните лицензии и сертификати за оказване на консултантски услуги и създаване на работна и отчетна документация по въпроси, свързани с подобряване на ремонтните и експлоатационни дейности и повишаване надеждността на презареждащи машини тип МПС–В–1000–Р–3М–У 4.2 и МПХОГ - 440/1000.

Специалистите, командировани за оказване на консултантски услуги на

площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД да притежават необходимата квалификация и правомощия за съгласуване на технически решения, технологии, програми, инструкции и други документи свързани с изпълнението на обема работи, описани в т.2.

Представителят на площадката да спазва правилата за вътрешен ред, техника на безопасност, ядрена безопасност и радиационна защита, действащи в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

#### **5.8. Обучение на персонал на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД**

Няма отношение.

**5.9. Необходими лицензи, разрешения, удостоверения, сертификати и др. на Изпълнителя.**

Няма отношение.

#### **6. Организационни изисквания**

Няма отношение.

#### **7. Допълнителни изисквания**

Няма отношение.

#### **8. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД**

Представителят е длъжен да спазва националното законодателство на Република България и нормативната уредба в АЕЦ"Козлодуй"ЕАД.

**9. Изисквания към Изпълнителя при използване на подизпълнители/трети лица**

Няма отношение.