

“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

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

Покана за пазарна консултация № 49242 с предмет: „Изпълнение на дейности по подмяна на корпуси на арматури в ЕП-2 през 2023 година”

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД уведомява всички заинтересовани лица, че във връзка с подготовката за възлагане на обществена поръчка и определяне на прогнозна стойност, на основание чл. 44 от ЗОП набира индикативни предложения на тема **„Изпълнение на дейности по подмяна на корпуси на арматури в ЕП-2 през 2023 година”**

Предложенията следва да включват:

1. Единична цена и обща стойност за обема дейности в съответствие с Приложение №2 от Техническите изисквания за подмяна на корпуси на арматури в ЕП-2;
2. Информация за сроковете за изпълнение;
3. Точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес.

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 27.05.2022г. на e-mail: commercial@npp.bg, като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача - Търговска дейност/Обществени поръчки/Пазарни консултации.

Краен срок за подаване на индикативни предложения до 03.06.2022г. на e-mail: commercial@npp.bg.

Индикативните предложения и всякаква друга информация, разменена по повод проведените пазарни консултации ще бъдат публикувани в профила на купувача - Търговска дейност/Обществени поръчки/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 профила на купувача.

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.

Приложения:

1. Технически изисквания

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

за пазарна консултация

относно услуга

ТЕМА:

Подмяна корпуси на арматури в ЕП-2

1. Предмет на услугата

Общо описание на дейностите:

- Подмяна на заваряеми корпуси на арматури от системи важни за безопасността на 5 и 6 блок.

2. Обем на извършваната услуга

2.1. Обема и видовете работи е описан в количествени сметки приложени към техническите изисквания- Приложения №2.

2.2. Изброените обеми от дейности се изпълняват в херметичната зона (ХЗ) на 5-ти и 6-ти блок и контролираните зони (КЗ) на 5-ти и 6-ти блок.

Забележка: Контролирана зона (КЗ) - зона на площадката на АЕЦ “Козлодуй” с контролиран достъп за извършване на дейности в среда с източници на йонизиращи лъчения.

Защитена зона – зона на площадката на АЕЦ “Козлодуй” с организирана пропускателна система, която включва: гл. портал 5,6 блок.

3. Организация на работата по изпълнение на услугата

3.1. План за изпълнение на дейностите по услугата

Инвеститор

3.1.1. Инвеститорските функции по отношение на изпълнение, приемане, контрол, координация и отчет на работата ще се изпълняват от длъжностни лица на Заявителя - Направление “Ремонт”, ЕП-2 и Управление “Инвестиции” (за дейности, имащи отношение към изпълнение на теми от Инвестиционната програма).

Технически контрола от страна на Възложителя се изпълнява от звеното заявител-Направление "Ремонт", ЕП-2.

3.1.2. План за изпълнение на услугата

3.1.2.1 Подмяната на корпусите на арматурите ще се изпълнява паралелно с плановите годишни ремонти на 5 и 6 блок, а именно:

- за 5-ти блок - до 20 календарни денонощия, в рамките на 2023 г..

- за 6-ти блок - до 20 календарни денонощия, в рамките на 2023 г.

3.1.2.2. За всички дейности Възложителят предоставя своевременно на Изпълнителя времеви графици/ времеви прозорци за и извън ПГР.

3.2. Условия за изпълнение на услугата

3.2.1. Общи условия

3.2.1.1. Работата се изпълнява по време на планов годишен ремонт (ПГР) на 5-ти и 6-ти ядрени енергийни блокове и изведени за ремонт (изключено и обезопасено оборудване, тръбопроводи и др.) съответните технологични системи и оборудване.

3.2.1.2. Доставка на материали и консумативи, както и услугите по изготвяне на работна документация се изпълняват минимум 15 работни дни, преди определената начална дата за започване изпълнението на съответната дейност.

3.2.1.3. Основното оборудване и тръбопроводи по първи контур на реакторните инсталации, по които се извършва дейността, са разположени в херметичната част от Контролираната зона. Това е обособен обем, характеризира се с повишено радиационно излъчване и значими нива на радиоактивни замърсявания. Достъпа до помещенията в Херметичната част на Контролираната зона е регулиран и се осигурява след достигане на определени безопасни параметри на реакторната установка. Достъпа до помещенията на Херметичната част на Контролираната зона се прекратява преди началото на предпусковите функционални изпитания на защитната оболочка. При затворена херметична част, извършването на ремонтни дейности не се допуска. Това е важно условие за организацията на работа и е свързано с безопасността на персонала. Всички дейности в Контролираната зона се извършват по работен и дозиметричен наряд.

3.2.2. Условия и дейности, които ще се изпълнят от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

3.2.2.1. Проверява и съгласува технологиите за монтаж (заваряване);

3.2.2.2. Предоставя работни програми и процедури за изпитване/изпитание на оборудване и технологични системи, за които Изпълнителят няма задължение да изготви;

3.2.2.3. До началото на изпълнение на дейностите предоставя утвърдени технически решения (с издадени разрешения за реализация от АЯР, ако се изисква).

3.2.2.4. Проверява и съгласува обема, формата и съдържанието на отчетните документи за възложените дейности;

3.2.2.5. Осигурява необходимите специалисти и организира провеждането на входящ контрол на предвидените за влагане материали, консумативи и изделия – на базата на предварително подадена заявка/ уведомление от страна на Изпълнителя;

3.2.2.6. Попълва вътрешни и външни заявки за извеждане на оборудването;

3.2.2.7. Провежда инструктажи;

3.2.2.8. Издава работни и огневи наряди;

3.2.2.9. Издава дозиметрични наряди за дейности в контролираната зона;

3.2.2.10.Извършва обезопасяване (превключвания, изолиране, дрениране и др.) на изведените в ремонт технологични системи и съоръжения;

3.2.2.11.Допуска до работа;

3.2.2.12.Определя местата и осигурява първичното захранване на електрическите апарати на Изпълнителя;

3.2.2.13.Определя местата и осигурява захранване на пневматичните инструменти и апарати на Изпълнителя – за случаите, когато по обективни или технологични причини Изпълнителят не може да използва собствени захранващи източници;

3.2.2.14.Извършва геодезични измервания и контрол (при необходимост от такива);

3.2.2.15.Извършва независим контрол на качеството;

3.2.2.16.Извършва безразрушителен контрол на заварените съединения и наварени повърхности за дейностите, за които такъв контрол не е възложен на Изпълнителя;

3.2.2.17.Проверява, съгласува и регистрира отчетни документи за извършените дейности;

3.2.2.18.Архивира и съхранява оригиналните комплекти (пакети) отчетни документи;

3.2.2.19.Прави оценка на пълнотата и качеството на извършената работа и приемане на дейностите – съгласно възложения обем;

3.2.3. Условия и дейности, които трябва да се изпълняват от Изпълнителя

3.2.3.1. Условия за достъп на персонала на Изпълнителя

3.2.3.1.1. Изпълнителят се задължава да осигури преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно чл.4, ал.4 от Закона за ДАНС и чл.40, т.2, чл.44 и чл.45 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция „Национална сигурност”, съгласно Приложение №11 от Инstrukция за пропускателен режим в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД с идент. №УС.ФЗ.ИН.015.

Забележка: Всички образци на необходимите документи се намират на интернет страницата на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД - www.kznpp.org.

3.2.3.1.2. Персонала на Изпълнителя се задължава да спазва въведените в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД санитарни изисквания за неразпространение на вирусни инфекции, както и допълнителни изисквания, при необходимост от въвеждане на такива.

3.2.3.1.3.Изпълнителят се задължава да обезпечи (да осигури за своя сметка) обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, по „Въведение в АЕЦ” и „Радиационна защита” в Учебно Тренировъчен Център (УТЦ), съгласно НАРЕДБА за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

3.2.3.1.4. Изпълнителят се задължава да обезпечи (да осигури за своя сметка) проверка на здравословното състояние на персонала, който ще работи на площадката на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, за потвърждаване способността му за работа в среда с йонизиращи лъчения.

Проверката се извършва съгласно изискванията на Наредба №11/10.2018г. за здравни норми и изисквания при работа в среда с йонизиращи лъчения, когато персоналетът на Изпълнителя ще извършва дейности в контролираната зона, защитената зона и зоната с контролиран достъп на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

3.2.3.2. Условия за разрешение за работа

Изпълнителя се допуска до работа на площадката на АЕЦ „Козлодуй” след проверка на готовността му за изпълнение на дейността, извършена на базата на подготвените и представени документи. Не по-късно от 15 календарни дни преди датата за начало на ПГР на 5 и 6 блок за 2022 година, Изпълнителят трябва да подготви и представи необходимите документи на Възложителя (в Дирекция БиК) за извършване на проверка и изготвяне на съответния Протокол за проверка на документите, имащи отношение към безопасността. (Приложение 5 от ДБК.КД.ИН.028).

3.2.3.3. Условия за използване на инструменти и приспособления, собственост на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Дейностите се изпълняват с инструменти и приспособления, собственост на Изпълнителя, маркирани и контролирани, в съответствие с изисквания на 30.ОУ.ОК.ИК.18 - Инструкция по качество. Организация на работата за непопадане на странични предмети и поддържане на чистотата при ремонт, монтаж и прилагане на "специален режим".

При необходимост от използване на специализирани приспособления, собственост на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, същите се предоставят след оформяне на протокол, подписан от страните.

3.2.3.4. Условия за използване на складове и помещения на АЕЦ

При необходимост от използване на складове и помещения, собственост на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, същите се предоставят след оформяне на протокол, подписан от страните.

Изпълнителят определя свои отговорни лица за тяхното поддържане и стопанисване, за което предоставя на Възложителя писмена информация – трите имена, длъжност, телефони за връзка и др. данни, които Възложителя счита за необходими.

3.2.3.5. Условия за използване на кранове, ел. телфери и други съоръжения с повишена опасност, както собственост на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, така и на Изпълнителя

3.2.3.5.1. Изпълнителят използва собствени кранисти.

3.2.3.5.2. Всички дейности с използване на повдигателни съоръжения предварително се съгласуват с Възложителя.

3.2.3.5.3. При изпълнение на дейности в помещения и на открито, изискващи използване на подемно-транспортно оборудване (ПТО), но липсва такова, Изпълнителят използва собствено ПТО.

3.2.3.6. Условия за използване на общи и налични консумативи, необходими за изпълнение на услугата/работата – смазки, масла, реагенти, въздух, пара, химически обезсолена вода (ХОВ) и др.

При необходимост, за определени дейности (разконсервация на нови детайли, измиване и почистване на оборудване, и др.) в Главен корпус на 5-ти и 6-ти ядрени енергийни блокове, Изпълнителят е длъжен да използва консумативи и химически реагенти, регламентирани в 30.ОУ.00.СПН.12 – “Списък на употребяваните в ремонтната дейност на ЕП-2 продукти и материали” и предварително да съгласува със сектор “Инженерна Химия” (чрез посредничеството на отговорното лице по договора от ЕП-2) приложимостта на всеки нов продукт или материал, които възнамерява да използва.

Изпълнителят, след съгласуване с Главния дежурен на АЕЦ (оперативния персонал) на смяната в ЕП-2, може да използва технологичен въздух, пара, ХОВ и техническа вода – неотговорни потребители.

3.2.3.7. Необходимост от доставка на материали и стоки, които ще бъдат вложени при изпълнение на дейностите

Необходимите материали, консумативи и изделия за изпълнението на определените дейности се доставят и влягат от Изпълнителя след успешно проведен входящ контрол съгласно изискванията на ДОД.КД.ИК.112 “Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ Козлодуй.

3.2.3.8. Необходимост от изготвяне на схеми и подробни (линейни) графици за изпълнение на услугата/работата

Изпълнителят е длъжен да изготви и спазва подробни (линейни) графици за изпълнение на възложените услуги и съставлящите ги поддейности до ниво на подробност, позволяващо интегриране с графици на Възложителя и добро координиране на изпълнението и контрола, с предварително оценен риск.

В процеса на тяхното разработване и преди утвърждаване, подробните графици на Изпълнителя трябва да се представят за проверка и координиране от Ръководител сектор „Планиране и координация” (РС „ПК”) към отдел „Технологично осигуряване” (ТО) на направление „Ремонт” и да се съгласуват от отговорните по договора длъжностни лица от ЕП-2 на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

Графици за дейностите в периода на ПГР на 5-ти и 6-ти ЯЕБ, да се изготвят отделно за всеки ядрен енергиен блок, съгласно изискванията (начало, продължителност и други), посочени в план-графици за ремонт и презареждане на 5-ти и 6-ти ЯЕБ, които “АЕЦ Козлодуй” ЕАД ще предостави след тяхното утвърждаване.

Изпълнителят е длъжен да спазва и поддържа графици в актуално състояние и да следи тяхното изпълнение през целия период – до пълната реализация. Не по-рядко от два пъти седмично (понеделник и петък), статусът на изпълнение да се съобщава на РС „ПК” и отговорните по договора длъжностни лица от ЕП-2. Всяко отклонение от утвърдените периоди за изпълнение (изпреварване и изоставане) и породилата го причина да се съобщят на отговорните по договора длъжностни лица от ЕП -2 и РС „ПК”, в рамките на работния ден, но не по-късно от едно денонощие след идентифициране на отклонението.

Информацията за изпълнението да се предоставя на определените в договора отговорни длъжностни лица от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и РС „ПК”, по съгласувани с тях срокове, вид и начин на представяне, съобразени с възможностите на Изпълнителя.

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД си запазва правото на промени в допустимите периоди за изпълнение на възложените дейности, като за това своевременно ще уведоми Изпълнителя.

Изпълнителят е длъжен да изготви и представи схема за разполагане на фургоните на площадката на ЕП-2, съгласувана от РУ “ПБЗН”-АЕЦ и Главен инженер ЕП-2.

3.2.3.9. Необходимост от изготвяне на програми и планове за осигуряване на качеството

Изпълнителят трябва да изготви програми за осигуряване на качеството (ПОК) за дейностите, които имат отношение към безопасността (ядрена, радиационна, пожарна, техническа, аварийна готовност и физическа защита) или значение за качеството и надеждността на производството на електрическа и топлинна енергия, както са определени в приложение №2 на Техническото задание. Изготвените ПОК и Планове за качество (ПК) за конкретните дейности се представят за преглед и съгласуване от отговорните длъжностни лица на Възложителя..

Изпълнителят стриктно да спазва съгласуваните за изпълнение на дейността програми и планове по качеството.

3.2.3.10. Необходимост от спазване на безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред.

Изпълнителят е длъжен да спазва споразумителен протокол за осигуряване здравословни и безопасни условия на труд съгласно ДБК.КД.ИН.028 - Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор.

При изграждането, работата с и на скелета, както и при демонтажа им, да се спазват стриктно изискванията на “Наредба № 2/22.03.2004 година за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи” /обн., ДВ, бр.37 от 2004 г., изм. и доп., ДВ, бр.102 от 2006 г., изм. и доп., ДВ, бр.90 от 2016г./ и “Наредба № 7/23.09.1999 година за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване”, както и конкретните указания на 30.ОБ.00.ИБ.05 - “Инструкция по безопасност. Инструкция за осигуряване на техническата безопасност при монтаж, демонтаж и експлоатация на работни скелета на територията на ЕП-2”.

Забележка: Не се допуска самоволно извършване на промени в конфигурацията на скелетата.

Изпълнителят е длъжен да спазва правилата и организацията за извършване на работа с наряд и нареждане, както и прилаганите специфични организационни и технически мероприятия при работи в ЕП-2 и използването на собствен и чужд експлоатационен опит, регламентиран в инструкция по безопасност с идент. № 30.ОБ.00.ИБ.26.

Изпълнителят е длъжен да спазва "Правила за поведение на територията на ЕП-2" с идент. №30.ОУ.00.АД.74/*.

Изпълнителят е длъжен правилно да експлоатира и стопанисва предоставените от ЕП-2 инструменти, приспособления, подемно-транспортно оборудване и други. Също така, при изпълнение на дейностите, персоналят на Изпълнителя е длъжен да не поврежда съседно оборудване, електросъоръжения, строителни конструкции и други.

Изпълнителят е длъжен да не нарушава експлоатационния вид на оборудването и работните площадки. При констатирани нарушения, съгласувано с отговорните по договора длъжностни лица от ЕП-2, отстраняването на забележките да е в най-краткия възможен срок.

При повреда, Изпълнителят е длъжен незабавно да предприеме действия, съгласувано с отговорните длъжностни лица от ЕП-2, по възстановяване на съответното оборудване, съоръжения, строителни конструкции и други, със свои сили и за негова сметка. Отговорното лице по договора от ЕП-2 или упълномощен/-ни от него специалист/-ти, в присъствието на ръководителя на звеното от ВО, причинила повредата, съставя констативен протокол (съгласно Приложение 28.2 от 30.ОУ.ОК.ИК.40 или в свободна форма), в който подробно се описват повредите/щетите, подписва се от всички участвали в констатациите представители на Възложителя и Изпълнителя и се предприемат съответните правни действия за възстановяване на нанесените от Изпълнителя щети.

При изпълнение на работите в контролираната зона на ЕП-2 (КЗ-2), Изпълнителят строго да спазва изискванията (условията), посочени в:

- 30.РАО.00.АД.02 “Инструкция за управление на твърди радиоактивни отпадъци в КЗ-2”;
- 30.ОБ.00.РБ.01 „Инструкция за радиационна защита в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, ЕП-2”;
- 30.ОБ.00.АД.02 „Инструкция по прилагане на принципа АЛАРА”.

Изпълнителят трябва да спазва изискванията (условията), посочени в съответните ремонтни технологии, програми, процедури и други нормативно-технически документи за изпълнение на дейността..

3.2.3.11. Необходимост от спазване на изискванията за непопадане на странични предмети в отворено оборудване

Всички ремонтни дейности трябва да се изпълняват при спазване изискванията на Инструкция по качество "Организация на работата за непопадане на странични предмети и поддържане на чистотата при ремонт, монтаж и прилагане на “специален режим”” с идентификационен № 30.ОУ.ОК.ИК.18/*, а също така административни инструкции:

-30.РО.00.АД.04/*- Административна инструкция „Организация на работата за непопадане на странични предмети и поддържане на чистотата при ремонт, монтаж и прилагане на “специален режим” в цех “Оборудване I-ви контур”;

-30.ТО.00.АД.19/*- Административна инструкция „Организация на работата за непопадане на странични предмети и поддържане на чистотата при ремонт, монтаж и прилагане на „специален режим” в цех „Оборудване II-ри контур””;

-30.ОУ.00.АД.30/*- Административна инструкция „Организация на работата, за непопадане на странични предмети и поддържане на чистотата при ремонт, монтаж и прилагане на “специален режим”, по оборудване, поддържано от персонала на цехове “ЕО” И “СКУ”.

3.2.3.11.1. Изисквания при работа по оборудване с клас по чистота 1 (съгласно приложение № 1 от № 30.ОУ.ОК.ИК.18/*):

- да се използва единствено маркиран и преминал метрологична проверка инструмент;
- да се използват специални приспособления - държачи, тапи, заглушки, контейнери за крепежни елементи, магнитни тави и т.н с цел недопускане попадането на странични предмети в отворено оборудване;
- да се използват описи за внесено и изнесено оборудване, материали, части и инструмент, съгласно приложение №2 от 30.РО.00.АД.04/*;

3.2.3.12. Необходимост от спазване на култура на безопасност

Персонала на Изпълнителя, който ще извършва дейности на площадката на АЕЦ "Козлодуй" да познава и прилага изискванията за култура на безопасност и да премине инструктаж относно последствията от неговите действия върху безопасността.

3.2.3.13. Управление на отпадъците

Изпълнителят събира всички отпадъци от черни, цветни метали и кабели на мястото на генериране и ги поставя в съответните контейнери.

При изпълнение на работите в контролираната зона на ЕП-2 (КЗ-2), Изпълнителят организира радиационното измерване на отпадните и демонтирани материали и последващото им управление като конвенционален или радиоактивен отпадък, съгласно изискванията посочени в 30.РАО.00.АД.02 “Инструкция за управление на твърди радиоактивни отпадъци в КЗ-2” и принципа “ALARA”;

Изпълнителят е длъжен да изпълнява задълженията, свързани с натоварване, транспортиране и предаване за третиране на строителните отпадъци, в това число:

- извършва класификация на отпадъците от обекта в съответствие с Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците;
- осигурява необходимите документи по чл. 35 от Закон за управление на отпадъците, за конкретния обект, включващи съответните дейности и видовете строителни отпадъци (СО);
- осигурява условия и извършва разделно събиране и съхранение на строителните отпадъци (СО);
- провежда инструктаж на работниците за извършване на дейностите по разделно събиране и съхранение на отпадъците;

- транспортира и предава СО на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закон за управление на отпадъците;

- води отчетност по Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (НУСОВРМ).

-представя на Възложителя кантарна бележка, придружена с Приемо-предавателен протокол, съгласуван от лицето, притежаващо документ по чл. 35 от ЗУО, (за третиране и/или депониране на СО) и съдържащ вид и количество на строителните отпадъци.

3.3. Нормативно-технически документи

-ПБЗР-ЕУ “Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”;

-ПБР-НУ “Правилник за безопасност при работа в не електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топло преносни мрежи и хидротехнически съоръжения”;

-Наредба №1 от 2002 г. За условията и реда за придобиване и признаване правоспособност за упражняване на професии по управление на товароподемни кранове и подвижни работни площадки;

-Наредба №7 от 11.10.2002 г., За условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване;

-(БДС) (EN) ISO 9606-1 “Изпит за квалификация на заварчици. Заваряване чрез стопяване. Част 1: Стомани”;

-(БДС) (EN) ISO 9712 “Изпитване (контрол) без разрушаване. Квалификация и сертификация на персонала по изпитване без разрушаване”;

-(БДС) (EN) ISO 14731 “Координация (надзор) на заваряването. Задачи и отговорности”;

-Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи - 2004г.;

- “Наредба № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите”;

- "Общие положения обеспечения безопасности атомных станций" - НП-001-15;

- “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций” НП-031-01, 2002;

- "Правила контроля металла оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок при изготовлении и монтаже", НП-105-18 отменя и заменя ПНАЭ Г-7-010-89;

- “Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок” ПНАЭ Г 7-002-86;

- “Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок”, НП-089-15.

- “Наредба №9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи” от 2004г.;
- “Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения” – 2010 г.;
- “Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на металите” – 1999 г.
- ПНАЭ Г-7-003-87 "Правила аттестации сварщиков оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок";
- Наредба № РД-02-20-1/12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи

Забележка: За всички посочени в техническото задание стандарти, спецификации, технически оценки или технически одобрения може да се реферира към еквивалентни такива.

3.4. Критерии за приемане изпълнението на услугата

3.4.1. При изпълнение на дейностите се извършват инспекции и проверки от определените представители на ЕП-2, за съответствие на изпълнението, с изискванията на съгласуваните и утвърдени документи (графици, програми, планове, технологии, проекти, правилници, технически спецификации и други).

3.4.2. Изпълнителят е длъжен своевременно да уведоми определените представители от ЕП-2 за извършване контрол на качеството на отделните етапи (точки на контрол). Критериите за контрол и приемане на изпълнените дейности са:

- успешно проведен входящ контрол на доставените материали;
- изпълнение на възложените дейности в пълен обем, съгласно регламентиращата документация (списъци, техническите спецификации, проектни чертежи и т.н.);
- спазване на условията за изпълнение на дейностите;
- предадена на Възложителя и регистрирана отчетна документация.

3.4.3. Контролът на качеството при изпълнение на дейността, отделните етапи и работи, посочени в плана за контрол на качеството да се осъществява съгласно изискванията на 30.ОУ.ОК.ИК.25 - “ИК. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи” и 30.ОУ.ОК.ИК.31 - “ИК. Изпълнение на проверки за съответствия и контрол на качеството при извършване дейности, свързани с ремонта на конструкции, системи и компоненти в ЕП-2”.

4. Документация

4.1. Документи, представени от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

4.1.1. Списък на документите, които ще се предадат като входни данни:

- технически чертежи на оборудване или отделни възли на съоръжения и механизми, и друга конструкторска документация – в зависимост от възложените дейности и при доказана необходимост.

- технически данни, при необходимост от изработване на детайли, технологии за монтаж и други;

- технически решения за внасяне на изменения в проекта, чието изпълнение е възложено – по реда на тяхното утвърждаване;

Забележка: Технически решения, реализацията на които изисква разрешение от агенцията за ядрено регулиране (АЯР), могат да бъдат предоставени, след издадено такова разрешение. За планиране и организиране на дейностите по изпълнение на Техническите решения се допуска да се представят и Технически решения, които са в процес на съгласуване с АЯР.

- инструкции за ремонт и друга необходима техническа информация, свързана с изпълнение на възложените дейности и услуги.

4.1.2. Техническата документация (технически чертежи и друга необходима заводска и конструкторска документация), както и документи, посочени в т. 4.1.1, ще бъдат предоставени по установения ред.

4.1.3. След завършване и приемане на възложените дейности, Изпълнителят е длъжен да върне на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД предоставените документи по точки 4.1.1. През цялото време на ползване се забранява копиране, размножаване, разгласяване, позоваване и публикуване на предоставените документи, без изричното писмено съгласие на Собственика - “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

4.2. Документи, представени от Изпълнителя

4.2.1. Документи за правоспособност на персонал съгласно Приложение №1 от техническото задание.

4.2.2. Протокол от заседание на атестационна комисия по атестация на технология по заваряване и заварчиците.

4.2.3. Документи, потвърждаващи квалификацията и атестацията на заварчиците

4.2.4. Списък (или Заповед) с имената на заварчиците и личните им клейма, при изпълнение на заваръчни работи.

4.2.5. Документи (сертификати) за наличие на специализирани лаборатории за контрол на метали и заварени съединения със съответното оборудване (за дейности по контрол на метали и заварени съединения).

4.2.6. Списък и документи (сертификати или еквивалент), доказващи квалификацията на персонала, който ще извършва безразрушителния контрол.

4.2.7. Списък, съдържащ описание на оборудване и устройства, заваръчна техника, специални инструменти и средства, транспортна и подемно-транспортна техника, и други за извършване на дейностите.

4.2.8. Преди съгласуване на Заповед за работа, Изпълнителят предоставя за съгласуване на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД:

- програма/-ми за осигуряване на качеството (за които дейности се изисква) и планове за контрол на качеството;
- програма за пожарна безопасност;
- програма за безопасност и здраве;
- списък на лицата от Изпълнителя, определени да работят като отговорни ръководители, изпълнители и членове на бригадата по работни и огневи наряди;
- технологии за ремонт (за възложените дейности);
- технологии за заваряване (за възложените дейности);
- информация за бутилки със сгъстени газове, фургони и друго оборудване – за съгласуване местата на тяхното разполагане;
- схеми за транспорт на оборудване;
- програма (програми) за атестация на технология (технологии) по заваряване и заварчици - за възложените дейности;
- други документи, потвърждаващи готовността за започване изпълнението на дейността и такива, удостоверяващи изискваната квалификация (за конкретната дейност) и правоспособност на персонала от Изпълнителя.

4.2.9. По време на изпълнение на Договора, Изпълнителят изготвя и представя приложимите към всяка конкретна дейност отчетни и други документи, предварително указани в ПОК или ПК:

- технологии за монтаж;
- технологии за заваряване;
- актове за извършена работа (Приложения с №№37, 39, 40, 40А и 40Б от 30.ОУ.ОК.ИК.40);
- актове за завършен монтаж (Приложение с №38 от 30.ОУ.ОК.ИК.40);
- актове и протоколи по време на строителството (ако са извършени такива дейности);
- актове за приемане за монтаж (Приложение №2 от 30.ОУ.ОК.ИК.25);
- актове за готовност по възли (Приложение №13 от 30.ОУ.ОК.ИК.25);
- актове за положена топлоизолация (Приложение №11 от 30.ОУ.ОК.ИК.25);
- актове за чистота (Приложение №32 от 30.ОУ.ОК.ИК.40);
- сертификати и декларации за съответствие, съгласно Наредбата За съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, 2007г., за доставените материали и консумативи, при провеждане на входящ контрол;
- работни чертежи (екзекутиви) и схеми (включително схеми за контрол на заварени съединения);

-други отчетни документи, изисквани от характера на извършваната дейност и документи, съгласно специфичните изисквания на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

Изпълнителят своевременно (до три работни дни след завършване) да изготви за всеки етап, оформи (окомплектова) и предаде на Възложителя отчетната документация за изпълнение на дейността (дейностите).

Съпроводителната техническа документация към ново оборудване (компоненти), която е на оригиналния език на Производителя да съдържа и превод на български език.

Отчетните документи за изпълнени дейности по тема от инвестиционната програма на ЕП-2, да се изготвят и представят за проверка, регистриране и архивиране в два оригинални комплекта. След тяхното регистриране, единия комплект, чрез съпроводително писмо се предава в управление „Инвестиции”.

4.2.10. Предаване на екзекутиви, актуализиран проект и Заповедна книга

По време на монтажните дейности е възможно да възникнат несъществени изменения в получените чертежи и проекти. Измененията се документират, чрез съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Чертежите се наричат “екзекутив”, маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работата се предават на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД в 3 екземпляра и в pdf формат на CD.

Изпълнителят е длъжен да използва “Заповедна книга” при извършване на инвестиционните дейности. За съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в която да въвежда измененията в проекта по време на строително-монтажни работи. В случай на проектно изменение се издава заповед, която се записва в Заповедната книга. След приключване на работата Заповедната книга се предава на Възложителя за архивиране, заедно с останалите отчетни документи.

4.2.11. Документи придружаващи доставка на оборудване и материали:

- сертификат/декларация за произход;
- маркировка за съответствие съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите, Закона за измерванията и Наредбата за средствата за измерване, подлежащи на метрологичен контрол;
- сертификат/декларация за съответствие;
- протокол от проведени изпитания в завода производител (при необходимост);
- инструкции за монтаж, експлоатация и техническо обслужване;
- технически паспорти на изделията (формуляри), в които да са записани всички електрически и физически характеристики с необходимата точност;
- паспортни данни на отделните компоненти на оборудването;
- документ описващ условията за съхранение и срока на годност;
- документи за сеизмична квалификация

-декларации/сертификати за съответствие (декларации за експлоатационни показатели, декларации за характеристиките на строителен продукт) с придружаващите ги сертификати по качество и декларации/сертификати за произход на оборудването, материалите и консумативите, на вложените строителни материали, машини, електрически съоръжения и други изделия, изискващи се от действащата нормативна уредба в РБ.

- съпроводителната техническа документация към ново оборудване (компоненти), да се представи на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, 3 екземпляра на български език и на CD -1 екземпляр. Преводът на документите трябва да е с подпис на преводач и заверени съгласно действащото законодателство в Република България. Доставчика носи отговорност за верността, точността и качеството на превода на документите

Срокът на предаване на документите, необходими за подготовка на техническо решение за АЯР (на оригиналния език и преведени) е не по-късно от седем месеца преди началото на ПГР на съответния блок, на който ще се монтира оборудването.

4.2.12. При доставка на опасни химикали се изисква представянето на „Информационен лист за безопасност”, изготвен съгласно Регламент (ЕС) 830/2015. за изменение на Регламент (ЕО) N1907/2006 г. относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикалите (REACH). Информационният лист се изисква, на български език и на електронен носител (CD) в pdf формат, създаден със сканиращо устройство по време на първата доставка и при преработване/промяна на листа.

4.3. Отчетни документи

Конкретният обем отчетни документи, указани в точка 4.2.9, които Изпълнителят трябва да подготви, да бъде описан в програмите за осигуряване на качеството и плановете за контрол на качеството.

Изпълнителят оформя документи за изпълнение на възложените дейности съгласно установения ред в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и изискванията на 30.ОУ.ОК.ИК.40 “Инструкция по качество. Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2” и 30.ОУ.ОК.ИК.25 “Инструкция по качеството. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи”.

Пълният комплект отчетна документация, съгласувана по утвърдения в ЕП-2 ред, следва да се представи за окончателна проверка и регистриране в Отдел “Технологично осигуряване”, Сектор “Планиране и координация” (ПК) към Направление “Ремонт”, не по-късно от 7 работни дни след завършване на работата.

4.4. Ред за влизане в сила на документите

Изготвените от Изпълнителя документи (технологии, програми, работни чертежи, графици и др.) се представят на Главен инженер ЕП-2 за организиране на проверка на приложимостта им и съгласуване от страна на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

Отчетните документи от Изпълнителя се считат за окончателно предадени след проверка и съгласуване от съответните отговорни длъжностни лица от ЕП-2 и управление "Инвестиции" (за темите от ИП) и регистрирани в сектор “ПК” на Направление “Ремонт”.

5. Изисквания за осигуряване на качеството

5.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

5.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството съгласно БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалентен/и.

5.1.2 Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на СУ на ВО, свързани с изпълняваните дейности по договора.

5.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

5.2.1. Изпълнителят трябва да изготви Програми за осигуряване на качеството (ПОК) за възложените дейности.

ПОК трябва да описват прилаганата система за управление при изпълнението на конкретната дейност и да послужат за определяне на отговорностите за всяка от задачите за дейността, изискванията и реда за изпълнението им. В ПОК могат да се правят препратки към вътрешни документи на Изпълнителя, копия от които се представят на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД при поискване.

Изпълнителят трябва да представи ПОК на Възложителя (в Дирекция БИК) не по-късно от 15 календарни дни след датата на подписване на договора, за преглед и съгласуване, като предпоставка за стартиране на дейностите.

ПОК трябва да отговарят на предоставено от Възложителя примерно съдържание и да са изготвени на основание на:

- Настоящото Техническото задание и договора;
- Системата за управление на качеството на Изпълнителя
- примерно съдържание, предоставено от Възложителя;
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството в зависимост от вида на работата.

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

5.3.1. Изпълнителят трябва да изготви конкретни Планове за контрол на качеството (ПК) за дейностите.

5.3.2. ПКК се изготвят съгласно образец, представен от Възложителя, като за дейностите по отделните обекти (съоръжения) в ЕП-2 да се изготвят и представят съответните отделни ПКК. ПКК се представят като самостоятелни документи или като приложения към съответната ПОК за дейността.

5.3.3. ПКК трябва да включват всички дейности, които са ключови по отношение качеството, с указани за всяка от тях точките на контрол от страна на Изпълнителя и Възложителя, регламентиращите документи и отчетните записи.

5.3.4. При достигане на точка за контрол, Изпълнителят трябва да осигури извършването и документирането на планирания контрол, задържайки изпълнението на дейностите. Изпълнението на дейностите продължава след положителен резултат от контрола.

5.3.5 ПКК се представят от Изпълнителя не по-късно от 15 календарни дни преди началото на планираната в тях дейност, за преглед и съгласуване от отговорните лица на Възложителя. ПКК с попълнени данни за извършен контрол се предават като отчетен документ от дейността.

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

5.4.1 „АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право да извършва одит на ВО-Изпълнител преди започване на работата по сключен договор и по време на изпълнение на дейностите по договора.

5.4.2 „АЕЦ Козлодуй” ЕАД извършва одити по ред установен с „Инструкция по качество. Провеждане на одити на външни организации”, ДОД.ОК.ИК.049.

5.5. Управление на несъответствията

Изпълнителят докладва на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора.

Несъответствия на продукти и услуги, за които се изисква преработка, се докладват на Възложителя (отговорното лице по договор/ръководителя на структурното звено Заявител на чиято територия се извършват дейностите), за да се вземе решение за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга.

5.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя

5.6.1.Изисквания за професионална квалификация на персонала на Изпълнителя

Изпълнителят трябва да разполага с персонал и ръководен състав с определена професионална компетентност за изпълнението на поръчката, в съответствие с основните принципи и изисквания, посочени в ДБК. КД. ИН.028 –“Инструкция по качеството. Работа на външни организации при сключен договор”.

Изискванията за професионалната компетентност и необходимия минимум от персонал са посочени в Приложение №1.

5.6.2. Необходими документи за персонала на Изпълнителя

Изпълнителят да представи необходимите документи, които доказват професионалната компетентност на лицата, ангажирани с извършване на съответния вид дейност, в обема на настоящето техническо задание. Необходимите документи са посочени в Приложение №1.

5.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството.

5.7.1. Изпълнителят е длъжен да представи декларации/сертификати за съответствие на използваните материали, включително и за входящ контрол, преди влагането им при изпълнение на дейностите.

5.7.2. Изпълнителят да представи пълния комплект документи, при изготвяне на конструкторска документация за изработване на оборудване, възел или елемент от съоръжение, включително и пресмятания.

5.7.3. Документите на чужд език се предават на хартиен носител, в един екземпляр на оригиналния език и превод на български език.

5.8. Обучение на персонал на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Няма отношение.

5.9. Необходими лицензии, разрешения, удостоверения, сертификати и др. на Изпълнителя.

Изпълнителят да притежава необходимите разрешения за извършване на съответния вид възложена дейност, като:

- сертификат за одобрение на заваръчното производство съгласно (БДС) (EN) ISO 3834-2 “Изисквания за качество при заваряване чрез стопяване на метални материали. Част 2: Обширни изисквания за качество”;

- сертификат за съответствие на производствения контрол на стоманени конструкции, по отношение изпълнението на (БДС) EN 1090-1 “Изпълнение на стоманени конструкции и конструкции от алуминиеви сплави. Част 1: Изисквания за оценяване на съответствието на конструктивни компоненти”, с клас EXC 4;

- сертификат за акредитация съгласно (БДС) (EN) ISO/IEC 17020 “Оценяване на съответствието. Изисквания за дейността на различни видове органи, извършващи контрол” - за извършване на неразрушаващ контрол, разрушаващ контрол на количествено съдържание, металографски контрол;

- сертификат за акредитация съгласно (БДС) (EN) ISO/IEC 17020 “Оценяване на съответствието. Изисквания за дейността на различни видове органи, извършващи контрол” - за извършване на контрол на електро-физични величини;

- удостоверение от Държавната агенция за метрологичен и технически надзор за поддържане, ремонт и преустройство на товароподемни кранове, електрически телфери, съдове, работещи под налягане, стоманени тръбопроводи за водна пара и гореща вода.

6. Организационни изисквания

6.1. Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на ежедневните оперативни съвещания, провеждани на площадката на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, имащи отношение към изпълняваните дейности по време на ПГР.

6.2. Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на заседанията на съветите АЛАРА в ЕП-2, за обсъждане дозовото натоварване на персонала участващ в ремонтните работи по договора

7. Допълнителни изисквания

7.1. Изисквания за опит и ресурсно обезпечаване на Изпълнителя

7.1.1. Изпълнителят на Обема дейности (Приложение №2) да е изпълнил дейности с предмет и обем, идентични или сходни с тези на възлагането през последните три години. Под сходни с предмет и обем дейности се има предвид изпълнени дейности в ядрена електрическа централа по всяко едно от следните направления: по турбинно, по генераторно, по

топлообменно оборудване, както и по помпени агрегати и по арматура по първи и втори контур, съпоставими с обема на дейностите по обособената позиция.

7.1.2. Броят на квалифицирания персонал да осигурява формиране на бригади/групи за поддържане на трисменен режим на работа, включително и за паралелно извършване на дейности.

7.1.3. Изпълнителят да разполага с необходимите оборудване и устройства, заваръчна техника, специални инструменти и средства, транспортна и подемно-транспортна техника и други технически ресурси, необходими за срочното и качествено изпълнение на възложените дейности, и да представи доказателства, че разполага с такива ресурси.

7.2. Гаранционни условия

Гаранционният срок на изпълнените СМР, след въвеждане в експлоатация, не трябва да бъде по-малък от 5 години – съгласно изискванията на Наредба №2 от 31.07.2003г. За въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Гаранционният срок на изпълнените ремонти и другите видове дейности, различни от СМР, да не е по-малък от 12 месеца, след пускане/включване в експлоатация на съответното оборудване, съоръжение и/или технологична система и изтичане на регламентираното време за изпробване под товар.

8. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

АЕЦ "Козлодуй" ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от Изпълнителя дейности. Изпълнителят осигурява достъп до персонала, помещенията, инструментите и документите, използвани от него и неговите подизпълнители при изпълнение на дейността.

9. Изисквания към Изпълнителя 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 подизпълнители/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 подизпълнители/трети лица и представя съгласуваната ПОК за информация на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД;

- включва в документацията на договора с подизпълнителите/трети лица, всички определени по-горе изисквани

Приложения: 1. Изисквания за професионалната компетентност на персонала.

2. Обем дейности за подмяна корпуси на арматури в ЕП-2

Приложение №1 към Технически изисквания за подмяна корпуси на арматури в ЕП-2

№	Изисквания за професионална квалификация на персонала на Изпълнителя	Минимал ОП	Необходими документи за персонала на Изпълнителя	
			Минимал ОП	Необходими документи за персонала на Изпълнителя
1.	Персонал притежаващ 5 квалификационна група, съгласно “Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи” (ПБЗР-ЕУ)	35		Списък на персонала, който ще изпълнява дейностите, с информация за притежавано образование, заемана длъжност и квалификационна група по ПБЗР-ЕУ и копия на удостоверенията за квалификационна група.
2.	Персонал притежаващ 5 квалификационна група, съгласно “Правилник за безопасност при работа в не електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топло преносни мрежи и хидротехнически съоръжения” (ПБР-НУ)	20		Списък на персонала, който ще изпълнява дейностите, с информация за притежавано образование, заемана длъжност и квалификационна група ПБР-НУ и копия на удостоверенията за квалификационна група.
3.	Правоспособни машинисти (кранисти) за управление на товароподемни кранове, притежаващи 1-ва степен правоспособност – за съоръжения с разрешена товароподемност над 40 тона, съгласно Наредба №1 от 2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване правоспособност за упражняване на професии по управление на товароподемни кранове и подвижни работни площадки	6		Документ/-ти за степен на правоспособност съгласно Наредба №1 от 2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване правоспособност за упражняване на професии по управление на товароподемни кранове и подвижни работни площадки
4.	Правоспособни машинисти (кранисти) за управление на товароподемни кранове, притежаващи 2-ра степен на правоспособност - за съоръжения с разрешена товароподемност до 40 тона, съгласно Наредба №1 от 2002 г. За условията и реда за придобиване и признаване правоспособност за упражняване на професии по управление на товароподемни кранове и подвижни работни площадки	3		Документ/-ти за степен на правоспособност съгласно Наредба №1 от 2002 г. За условията и реда за придобиване и признаване правоспособност за упражняване на професии по управление на товароподемни кранове и подвижни работни площадки

10.	Персонал за надзор по заваряване, квалифициран съгласно (БДС) (EN) ISO 14731 Координация (надзор) на заваряването. Задачи и отговорности.	2	Дипломи на координаторите по заваряване, съгласно (БДС) (EN) ISO 14731, Координация (надзор) на заваряването. Задачи и отговорности.
11.	Персонал, с квалификация: шлосер, монтьор, монтажник, стругар, фрезист, изолаторджия или други съответстващи на тях	35	Дипломи, валидни свидетелства, удостоверения или други приложими за персонала с квалификация шлосер, монтьор, монтажник, стругар, фрезист, изолаторджия.
12.	Друг персонал извършващ подсигурителни или логистични дейности по обемите	6	Дипломи, валидни свидетелства, удостоверения или други приложими за персонала извършващ подсигурителни или логистични дейности по обемите
13.	Изпълнителят трябва да разполага с ръководен персонал (ИТР- инженерно технически персонал), с 5 квалификационна група по ПБЗР-ЕУ	5	Дипломи за завършено висше техническо образование, придружени с документи за професионална квалификация за ръководния персонал (ИТР - инженерно технически персонал) и квалификационна група по ПБЗР-ЕУ
14.	Изпълнителят трябва да разполага с ръководен персонал (ИТР - инженерно технически персонал), с 5 квалификационна група по ПБР-НУ	5	Дипломи за завършено висше техническо образование, придружени с документи за професионална квалификация за ръководния персонал (ИТР - инженерно технически персонал) и квалификационна група по ПБР-НУ
15.	Достатъчно кадрови ресурси за осигуряване на непрекъснат, трисменен режим на работа по възложените обеми за 5-ти и 6-ти ядрени енергийни блокове и ОСО (т. 1.3.20 от 30.ОУ.ОК.ИК.40/2 "Инструкция по качество. Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологичните системи на ЕП-2")	не се изисква	Декларация, че Изпълнителя разполага с достатъчно кадрови ресурси за осигуряване на трисменен режим на работа по възложените дейности

ЗАБЕЛЕЖКА: 1. Преди допускането до заваръчна дейност, заварчиците (по т.7) ще преминават атестация за работа в АЕЦ.

Приложение №2 към Технически изисквания за подмяна корпуси на арматури в ЕП-2

№	Обем дейности подмяна на корпуси на арматура в ЕП-2	ПО	Мярка	Количество	Ед. Цена	Обща Цена
1.	Подмяна на 4 бр. корпуси на арматури 6VF17,47S01,03 (6VF27,57S01,03; 6VF37,67S01,03) тип А 10823 4040/250-32-3Б					
1.1	Подготовка на работното място		ч/ч	10		
1.2	Демонтаж и монтаж на топлоизолация		м ²	2		
1.3	Разглабяване на арматурата		бр.	4		
1.4	Рязане на тръбопровод 08X18Н10Т ϕ 38x3,0		бр.	8		
1.5	Подготовка крайщата за заваряване.		бр.	16		
1.6	Доставка и подготовка крайщата за заваряване на тръбната вставка 08X18Н10Т ϕ 38x3,0		бр.	8		
1.7	Подготовка крайщата за заваряване на корпуси 08X18Н10Т		бр.	8		
1.8	Монтаж на корпуси към подготвените краища и заваряване съгл. "Технология за заваряване"		бр.	12		
1.9	Извършване на металоконтрол на зав. шевове съгл. "Технология за заваряване"		бр.	8		
1.10	Направа технология по заваряване		бр.	1		
1.11	Сглобяване на арматурата		бр.	4		
1.12	Почистване на помещението		ч/ч	5		
	ОБЩО за т.1.:					
2.	Подмяна 3 бр. корпуси на арматура DN100 PN25 по система техническа вода за ГЦП- тип M76361-Sipos					
2.1	Количествената сметка е за 1 бр.					
2.2	Монтаж и демонтаж на тръбно скеле		м ³	15		
2.3	Демонтаж и монтаж на топлоизолация и алуминиева обшивка		м ²	4		
2.4	Укрепване на тръбопровод Ду108x4 Ст20		м	10		
2.5	Разглобяване на арматурата		бр.	1		
2.6	Подготовка на работното място и арматурата за сапаниране		ч.ч.	5		
2.7	Изготвяне технология по заваряване		бр.	1		
2.8	Рязане на тръбопровод ϕ 108x4,0 Ст20		бр.	2		
2.9	Подготовка крайщата за заваряване на тръбите ϕ 108x4,0 Ст20		бр.	2		
2.10	Доставка и подготовка крайщата за заваряване на тръбни вставки ϕ 108x4,0 Ст20		бр.	2		
2.11	Подготовка крайщата за заваряване на корпуса - 08X18Н10Т или аналог		бр.	2		
2.12	Монтаж на корпус към подготвените краища и заваряване съгл. "Технология за заваряване"		бр.	4		
2.13	Извършване на металоконтрол на зав. шевове съгл. "Технология за заваряване"		бр.	4		
2.14	Сглобяване на арматурата		бр.	1		
2.15	Почистване на помещението		ч/ч	5		
	Общо за 1 бр.					
	Общо за 3 бр. по т.2.:					
3	Подмяна корпуси на арматура 5VF14,24S01,03- тип МА 11075-300 DN300 PN25 от системата за техническа вода към топлообменници TF					
3.1	Монтаж и демонтаж на тръбно скеле		м ³	15		
3.2	Демонтаж и монтаж на топлоизолация и алуминиева обшивка		м ²	8		
3.3	Укрепване на тръбопровод Ду325x8 Ст20		м	10		
3.4	Разглобяване на арматурата		бр.	4		
3.5	Подготовка на работното място и арматурата за сапаниране		ч.ч.	5		

3.6	Изготвяне технология по заваряване	бр.	1		
3.7	Рязане на тръбопровод $\varnothing 325 \times 8,0$ Ст20	бр.	8		
3.8	Подготовка крайщата за заваряване на тръбите	бр.	8		
3.9	Доставка и подготовка крайщата за заваряване на тръбни вставки $\varnothing 325 \times 8,0$ Ст20	бр.	8		
3.10	Подготовка крайщата за заваряване на корпуса- 08X18H10T или аналог	бр.	8		
3.11	Монтаж на корпус към подготвените краища и заваряване съгл. "Технология за заваряване"	бр.	16		
3.12	Извършване на металоконтрол на зав. шевове съгл. "Технология за заваряване"	бр.	16		
3.13	Сглобяване на арматурата	бр.	4		
3.14	Почистване на помещението	ч/ч	8		
ОБЩО по т.3:					
4.	Подмяна на 4 бр. корпуси на арматура от системи 5TN и 5TZ, Babcock - Nico- 114-236-I (5TN22,23S03; 5TZ30S05,08)				
4.1	Подготовка на работната място	ч/ч	5		
4.2	Демонтаж и монтаж на скеле с височина 1,5 м	м ³	12		
4.3	Разглабяване на арматурата	бр.	4		
4.4	Рязане на тръбопровод 08X18H10T $\varnothing 57 \times 3,0$	бр.	8		
4.5	Подготовка крайщата за заваряване.	бр.	8		
4.6	Доставка и подготовка крайщата за заваряване на тръбната вставка 08X18H10T $\varnothing 57 \times 3,0$	бр.	4		
4.7	Подготовка крайщата за заваряване на корпуси.	бр.	8		
4.8	Монтаж на корпуси към подготвените краища и заваряване съгл. "Технология за заваряване"	бр.	12		
4.9	Извършване на металоконтрол на зав. шевове съгл. "Технология за заваряване"	бр.	12		
4.10	Направа технология по заваряване	бр.	1		
4.11	Сглобяване на арматурата	бр.	4		
4.12	Почистване на помещението	ч/ч	5		
ОБЩО за т.4:					
5.	Подмяна на корпуси на арматура 5RY23S02, Babcock - Nico- 114-236-II				
5.1	Подготовка на работната място	ч/ч	5		
5.2	Демонтаж и монтаж на топлоизолация	м2	1		
5.3	Разглобяване на арматурата	бр.	4		
5.4	Рязане на тръбопровод $\varnothing 57 \times 3,0$ Ст20	бр.	2		
5.5	Подготовка крайщата за заваряване.	бр.	2		
5.6	Доставка и подготовка крайщата за заваряване на тръбната вставка $\varnothing 57 \times 3,0$ Ст20	бр.	2		
5.7	Подготовка крайщата за заваряване на корпуси.	бр.	2		
5.8	Монтаж на корпуси към подготвените краища и заваряване съгл. "Технология за заваряване"	бр.	3		
5.9	Извършване на металоконтрол на зав. шевове съгл. "Технология за заваряване"	бр.	3		
5.10	Направа технология по заваряване	бр.	1		
5.11	Сглобяване на арматурата	бр.	1		
5.12	Почистване на помещението	ч/ч	5		
ОБЩО за т.5:					

	Подмяна на 2 бр. корпуси на обратни клапани 5TQ14(24,34)S09,16, и 2 бр. корпуси на арматури 6. 5TQ14(24,34)S14,15 от система аварийно въвеждане на борна киселина високо налягане (по резултатите от предремонтните изпитания)				
6.1	Подмяна на 2 бр. корпуси на обратни клапани 5TQ14(24,34)S09,16,				
6.1.1	Демонтаж и монтаж на топлоизолация	м ²	2		
6.1.2	Разглобяване на обратните клапани	бр.	2		
6.1.3	Рязане на тръбопровод 08X18Н10Т ø38x3,5	бр.	4		
6.1.4	Подготовка крайщата за заваряване.	бр.	4		
6.1.5	Доставка и подготовка крайщата за заваряване на тръбната вставка 08X18Н10Т ø38x3,5	бр.	4		
6.1.6	Подготовка крайщата за заваряване на корпуси.	бр.	4		
6.1.7	Монтаж на корпуси към подготвените краища и заваряване съгл. "Технология за заваряване"	бр.	6		
6.1.8	Извършване на металоконтрол на зав. шевове съгл. "Технология за заваряване"	бр.	6		
6.1.9	Направа технология по заваряване	бр.	1		
6.1.10	Сглобяване на обратните клапани	бр.	2		
6.2	Подмяна на 2 бр. корпуси на арматури 5TQ14(24,34)S14,15				
6.2.1	Демонтаж и монтаж на топлоизолация	м ²	2		
6.2.2	Разглобяване на арматурата	бр.	2		
6.2.3	Рязане на тръбопровод 08X18Н10Т ø18x2,5	бр.	4		
6.2.4	Подготовка крайщата за заваряване.	бр.	4		
6.2.5	Доставка и подготовка крайщата за заваряване на тръбната вставка 08X18Н10Т ø18x2,5	бр.	4		
6.2.6	Подготовка крайщата за заваряване на корпуси.	бр.	4		
6.2.7	Монтаж на корпуси към подготвените краища и заваряване съгл. "Технология за заваряване"	бр.	6		
6.2.8	Извършване на металоконтрол на зав. шевове съгл. "Технология за заваряване"	бр.	6		
6.2.9	Направа технология по заваряване	бр.	1		
6.2.10	Сглобяване на арматурата	бр.	2		
6.2.11	Почистване на помещението	ч/ч	8		
	ОБЩО за т.6:				