

## **ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ**

### **за провеждане на пазарна консултация**

**Относно: Подмяна на участъци от подземни тръбопроводи за техническа вода – отговорни потребители, група А от система QF на 5 и 6 блок.**

#### **1. Кратко описание на дейностите.**

Ремонтните дейности са за поетапна подмяна на участъци от подземни тръбопроводи - Ду600, Ду800 за техническа вода - отговорни потребители, група "А" от система QF на блокове 5 и 6 за период от 5 (пет) години 2023÷2027 год. по време на планово годишните ремонти (ПГР).

Дейностите са в изпълнение на регулаторни и надзорни изисквания и гарантиране проектната надеждност и разполагаемост на оборудването и технологичните системи от 5-ти и 6-ти ЯЕБ.

#### **2. Обем на извършваните строителни дейности**

Подмяната на тръбопроводите ще се извършва поетапно по време на ПГР на блокове 5 и 6:

- 2.1 Приемане на предварително извършени от Възложителя изкопи (разкрити участъци от подземни тръбопроводи за подмяна). Изпълнителят извършва допълнително укрепване (обезопасяване) на работните места и монтаж на скеле/та;
- 2.2 Изработка на свързващи елементи на тръбопроводите (сегментни колена, преходи, щупери и др.), необходими при подмяна на тръбопроводите;
- 2.3 Транспортиране на нови тръби и свързващи елементи до (разкритите участъци от подземните тръбопроводи за подмяна) - обектите за работа;
- 2.4 Демонтаж на планираните участъци за подмяна и транспортиране на демонтираните тръби;
- 2.5 Уплътняване на земната маса в долната част на новополаганите участъци, при напасване на тръбите към съществуващите тръбопроводи, обезпечавщи запазване на геометричните форми, челата им и целостта на антикорозионната изолация;
- 2.6 Механично почистване на присъединителните участъци и укрепване на тръбопроводите, при необходимост да се монтират допълнителни (временни) опори;
- 2.7 Подготовка краищата на тръбопроводите, съгласно технология за заваряване;
- 2.8 Заваряване на тръбопроводите по технология за заваряване;
- 2.9 Извършване на безразрушителен контрол;
- 2.10 Грундиране и полагане на антикорозионна защитна битумно-полимерна или полиетиленова изолация по външната повърхност;
- 2.11 Демонтажни дейности и почистване на работното място.

Материалът, от който са изработени тръбите и свързващите елементи, отговаря на изискванията за производство на магистрални тръбопроводи от нисколегирана стомана,

съгласно действащите европейски или руски стандарти EN 10217-1, ГОСТ 20 295 и ГОСТ 19 281-98 или аналози, регламентиращи производството на стоманени електрозаварени тръби и заварени тръбопроводни елементи.

На тръбите, обект на доставката, да се положи водонепропусклива, антикорозионна защитна битумно-полимерна или полиетиленова изолация по външната повърхност, съгласно действащите европейски или руски стандарти DIN 30670, DIN 30673 или ГОСТ Р 51164-98, както и ТУ 1394-007-26704661-2012, ТУ 1390-005-26704661-2010 или аналози, за производство на изолирани тръби.

#### **Забележка:**

- 1) Тръбите необходими за подмяна на участъците се предоставят от Възложителя;
- 2) Изработката на свързващи елементи на тръбопроводите (сегментни колена, преходи, щуцери и др.), необходими при подмяна на тръбопроводните участъци и полагането на антикорозионна защитна битумно-полимерна или полиетиленова изолация по външната повърхност се поема от Изпълнителя.

Тръбопроводите, предвидени за подмяна са от система QF и са класифицирани:

- клас по безопасност – 3-0, определен съгласно НП-001-15 – Общи положения за осигуряване на безопасността на атомни централи;
- група С по НП-089-15 - Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии "Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок";
- категория по сеизмоустойчивост – 1, определена съгласно НП-031-01 "Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций 2001г.

Всички ремонтни работи се изпълняват в защитената зона на АЕЦ Козлодуй –ЕП-2.

### **3. Организация на работата**

#### **3.1 Контрол на строително-монтажните работи**

Технически контрол ще се изпълнява от страна на структурното звено-заявител ЕП-2: (сектор ИПКК и сектор ПБО).

#### **3.2 План за изпълнение на строителните работи**

3.2.1 Подмяната на тръбопроводите се извършва поетапно за период от 5 (пет) години 2023÷2027 год. по време на планов годишен ремонт (ПГР) на 5-ти и 6-ти ядрени енергийни блокове (ЯЕБ) при изведени за ремонт (дренирани и обезопасени) тръбопроводи и съоръжения във възможен обем:

3.2.1.1. Подмяна на участъци от отсекателни арматури 5QF10,20S20 към сграда на реакторно отделение на 5 ЯЕБ по време на ПГР-5 блок - 2023÷2027 год.;

3.2.1.2. Подмяна на участъци от отсекателни арматури 6QF10,20,30S20 към сграда на реакторно отделение на 6 ЯЕБ по време на ПГР-6 блок - 2023÷2027 год. Изпълнението на дейностите по подмяна на участък от тръбопровод може да стартира непосредствено след извеждане и обезопасяване за ремонт на конкретния канал от система за безопасност (СБ) на съответния ЯЕБ. Тръбопроводите се обезопасяват (дренират), съгласно издадени работни наряди и утвърдени графици за ремонт.

Общата продължителност на всички дейности да е съгласувана с представен от Възложителя план-график за ПГР на съответния ЯЕБ за конкретната година. Продължителността може да бъде:

- с продължителност за ремонтните дейности 8÷9 денонощия;
- с продължителност за ремонтните дейности 4÷5 денонощия.

3.2.2 Изисква се подробен график за изпълнение на дейността, който да съдържа отделните етапи, видовете дейности, сроковете за изпълнението им и необходимите ресурси. В графика трябва да се включат и дейностите, изпълнявани от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, които влияят върху изпълнението на дейността от Изпълнителя.

Графикът да се разработи от Изпълнителя (за всеки участък) - 1 месец преди ПГР на съответния ЯЕБ, като задължително се съгласува с „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

При необходимост графици се актуализират по време на изпълнение на дейностите.

3.3 Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

3.3.1. Участие във входящ контрол на новодоставено оборудване, материали и други – след предварително уведомяване и покана от страна на Изпълнителя;

3.3.2. Предоставя тръбите, необходими за подмяна на участъците от тръбопроводите;

3.3.3. Попълване на вътрешни и външни заявки за извеждане на оборудването;

3.3.4. Провеждане на инструктажи;

3.3.5. Издаване на работни и огневи наряди;

3.3.6. Проверка и съгласуване на програми за осигуряване на качеството (ПОК) и планове по качеството (ПК);

3.3.7. Независим контрол на качеството;

3.3.8. Предоставя необходимата техническа и проектна документация за възложени дейности, които изискват такава – във вида наличен в АЕЦ, по реда за предаване на входни данни, установен в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД;

3.3.9. Проверка и съгласуване обема, формата и съдържанието на отчетните документи за възложените дейности;

3.3.10. Проверка, съгласуване и регистриране на отчетни документи за извършените дейности;

3.3.11. Архивиране и съхранение на оригиналните комплекти (пакети) отчетни документи.

3.4 Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от Изпълнителя

3.4.1. Изпълнителят е длъжен да извършва работите при спазване на споразумение за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред, да изготви Протокол за оценка на риска по ЗБУТ и подпише Споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд съгласно Приложение №3.1 от ДКБ.КД.ИН.028;

3.4.2. 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, регламентирани в инструкцията по безопасност с идент. № 30.ОБ.00.ИБ.26.

3.4.3. Достъп на персонала на Изпълнителя до площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД се осигурява съгласно ДБК.КД.ИН.028 - Инструкцията по качество. Работа на външни организации при сключен договор.

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

3.4.5. Изпълнителят е длъжен да притежава необходимите за изпълнението на дейностите инструменти, приспособления, съоръжения, скелета и др, маркирани и контролирани и изпълнени всички условия за използването им. Преди внасянето им в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, трябва да са обявени, еднозначно маркирани и разпознаваеми с цел избягване ощетяване на Възложителя или Изпълнителя след завършване на работа и изнасяне на оборудването.

3.4.6. Осигуряването на необходимите инструменти (ъглошлайфи, винтоверти, заваръчна техника и др.), необходими за изпълнението на дейностите, се извършва от 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".

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

3.4.8. Изпълнителят е длъжен правилно да експлоатира и стопанисва предоставените от Възложителя инструменти, приспособления, подемно-транспортно оборудване и други.

3.4.9. Изпълнителят е длъжен да спазва инструкциите и технологиите за полагане и монтаж, разходни норми и технически характеристики, указани от производителите на одобрените материали и изделия и да спазва "Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи" /ЛПИСМР/.

3.4.10. За всички материали необходими за влагане Изпълнителят е длъжен да предостави декларации/сертификати за съответствие (декларация за експлоатационни показатели, декларации за характеристиките на строителен продукт) и декларации/сертификати за произход на вложените изделия, материали, консумативи, оборудване и съоръжения, изискващи се от съответните действащи наредби за съществени изисквания в РБългария.

Всички материали да са преминали общ входящ контрол съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", с идент. № 10.УД.00.ИК.112.

3.4.11. Изпълнителят е длъжен непрекъснато да поддържа реда, чистота и външния експлоатационен вид на оборудването, съоръженията и площадките, както при изпълнение на всяка от възложените дейности, така и в края на работния ден. През целия период на извършване на възложената дейност, Изпълнителят е длъжен правилно да съхранява и защитава, както технологичните надписи, знаци и табелки, така и постоянните ограждения, парапети, площадки, защитни съоръжения, електросъоръжения, строителни конструкции и други.

3.4.12. Изпълнителят е длъжен след окончателното изпълнение на дейността (дейностите) да извърши основно почистване и възстановяване експлоатационния вид на тръбопроводите и района, където е работил. Състоянието се приема от представители на Възложителя (ЕП-2), като се оформя Акт за чистота (Приложение 32 от 30.ТОиР.00.ИК.40) и Двустранен протокол (Приложение 31 от 30.ТОиР.00.ИК.40);

3.4.13. Изпълнителят е длъжен да осигури за изпълнението персонал с необходимата квалификация, включително и квалификационна група по безопасност на труда, съгласно т.5.6 от ТЗ.

3.4.14. Изпълнителят трябва да има достатъчно персонал с възможност и готовност за преминаване при необходимост на трисменен режим на работа, без това да влошава качеството на извършваните дейности.

3.4.15. 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 своя сметка;

Отговорното лице по договора от страна на ЕП-2 или упълномощен/-ни от него специалист/-ти, в присъствието на ръководителя на звеното от страна на Изпълнителя, причинил повредата, съставя констативен протокол (съгласно Приложение 28.2 от 30.ТОиР.00.ИК.40 или в свободна форма), в който подробно се описват повредите/щетите. Протоколът се подписва от всички участвали в констатациите представители на Възложителя и Изпълнителя и се предприемат съответните правни действия за възстановяване на нанесените от Изпълнителя щети;

3.4.16. При констатирани нарушения, съгласувано с отговорните по договора длъжностни лица от ЕП-2, отстраняването на забележките да е в най-кратък възможен срок.

3.4.17. Изпълнителят е длъжен да спазва стриктно всички правила по безопасност на труда, действащите правила по пожарна безопасност на територията на АЕЦ „Козлодуй“ ЕАД и да опазва околната среда и инфраструктура;

3.4.18. Изпълнителят е задължен да уведомява възложителя за несъответствия, възникнали при изпълнение на дейностите;

3.4.19. Изпълнителят е задължен да спазва определените срокове за изпълнение на дейностите съгласно графика и да съставя и съгласува с Възложителя в определените срокове и етапи от СМР всички протоколи, актове, бланки и други, свързани с изпълнението и отчитането на дейностите;

3.4.20. Изработката на свързващи елементи на тръбопроводите (сегментни колена, преходи, щуцери и др.), необходими при подмяна на тръбопроводните участъци и полагането на антикорозионна защитна битумно-полимерна или полиетиленова изолация по външната повърхност;

3.4.21. Изпълнителят изпълнява задълженията, свързани с управление 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 документ по чл. 35, ал. 3 (регистрационен документ) от Закон за управление на отпадъците за извършване на дейности с отпадъци за обекта;
- осигурява условия и извършва разделно събиране на строителните отпадъци (СО);
- провежда инструктаж на работниците за извършване на дейностите по разделно събиране на отпадъците;
- транспортира и предава СО на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закон за управление на отпадъците; Изпълнителят се задължава да декларира мястото на предаване на СО (до 100 км.);
- води отчетност по Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни.

Изпълнителят представя на Възложителя копия на първични счетоводни документи, доказващи предаването на СО, в т.ч. на опасните СО, на лица, които имат право да извършват съответната дейност с отпадъци съгласно чл. 35 ЗУО (копие Приемо-предавателен протокол, подписан от лицето притежаващо документ по чл.35 за третиране и/или депониране на СО и съдържащ вид и количество на строителните отпадъци и копие от кантарна бележка).

3.4.22. Мерките за противопожарна безопасност (ПБ) при дейностите по подмяна на участъците от тръбопроводите за техническа вода, да бъдат заложени в плановете за осигуряване на (ПБ) по време на ППР на 5 и 6 блок 2023 – 2027 г., на основание чл.9, ал.1, т.3 от Наредба №8121з-647/2014 за ПНПБЕО.

3.4.23. При демонтаж на оборудване, Изпълнителят е длъжен да спазва „Инструкция за

движение на материални запаси и дълготрайни активи в складове на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”, №ДОД.СС.ИН.148.

3.4.24. Изпълнителят предава образуваните метални отпадъци в склад на възложителя по реда на „Инструкция за събиране, транспортиране, временно съхранение и оползотворяване на нерадиоактивни отпадъци от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД № 10.УОС.00.ИН.957.

### 3.5 Нормативно-технически документи

- “Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи” - 2004г.;
- “Закон за безопасно използване на ядрената енергия” от 2002г.;
- “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", ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011-97);
- “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций”, НП-031-01, 2002 или еквивалент;
- "Правила контроля металла оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок при изготовлении и монтаже", НП-105-18;
- “Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок”, ПНАЭ Г 7-002-86;
- "Правила и нормы в атомной энергетике. Правила аттестации сварщиков оборудования и трубопроводов АЭС", ПНАЭ Г-7-003-87;
- “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 за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи” – 2004 г.;
- “Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения;
- “Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на металите” – 1999 г.;
- Наредба №7 от 11.10.2002г., За условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване;
- (БДС) (EN) ISO 9606-1 “Изпит за квалификация на заварчици. Заваряване чрез разтопяване. Част 1: Стомани” или еквивалент;
- (БДС) (EN) ISO 9712 “Изпитване (контрол) без разрушаване. Квалификация и сертификация на персонала по изпитване без разрушаване” или еквивалент;
- (БДС) (EN) ISO 14731 “Координация (надзор) на заваряването. Задачи и отговорности” или еквивалент.

### 3.6 Критерии за приемане на работата

3.6.1. Материалите, които ще бъдат вложени при изпълнение на дейностите, да са преминали входящ контрол, съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", 10.ОУ.00.ИК.112.

3.6.2. Изпълнение на дейностите в пълен обем и съответното качество на предвидените дейности.

3.6.3. Предадена отчетна документация изготвена съгласно „Инструкция по качество. Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2”, идент. № 30.ТОиР.00.ИК.40.

3.6.4. Двустранен протокол за изпълнение на дейността с оценка на изпълнението, съгласно критериите за приемане на дейността (ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор").

#### 4. Документация

4.1 Документи, представени от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

4.1.1 Изпълнителят изготвя списък на необходимите му за изпълнение на дейността входни данни.

4.1.2 Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание, 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.

4.1.3 При липса на необходими входни данни, Изпълнителя ги разработва за своя сметка със съдействието на възложителя.

4.2 Документи представени от Изпълнителя

4.2.1. Документи за правоспособност на персонала, потвърждаващи необходимата квалификация съгласно точка 5.6 от Техническото задание;

4.2.2. Квалификацията на заварчиците да отговаря на изискванията на нормативните документи по заваряване действащи на територията на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД;

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

4.2.4. Подробно разработена работна програма за изпълнение на видовете дейности по това техническо задание, съдържаща като минимум пълно описание на организацията на дейностите и конкретно описани работи по:

- монтаж и демонтаж на работни скелета при спазване изискванията на Наредба 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- транспорт на скелета, тръбопроводи и изолационни материали;
- демонтаж и монтаж на тръбопроводи и изолационна лента;
- укрепване на изкопи;
- допълнително укрепване на тръбопроводите (допълнителни опори);
- управление на отпадъците.

4.2.5. Подробни примерни линейни графици, съобразно отделните таблици от количествените сметки (Приложение №1 и Приложение №2) на техническото задание и с допустими периоди за изпълнение съгласно т.3.2, даващи възможност за оценката на разход на

труд и срок за изпълнение на поръчката, технологична последователност и обвързаност при изпълнение на отделните дейности и лимитиращи доставки. Графиците да са придружени с диаграма на работната ръка.

4.2.6. Списък, съдържащ описание на наличните за използване при работата оборудване, скелета, устройства, инструменти (включително специалните) и средства, транспортна и подемно-транспортна техника, и др., за доказване наличието на материално-технически условия и техническа възможност за извършване на дейностите, чието възлагане ще се договаря.

#### 4.3. Заповедна книга и ексекутиви

4.3.1 Изпълнителят е длъжен да използва „Заповедна книга” при извършване на инвестиционните дейности, съгласно чл.7, ал.3, т.4 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на ремонтните дейности, в която да се въвеждат несъществените изменения в проекта по време на строително-монтажните работи.

В случай на несъществено проектно изменение се издава заповед, която се записва в Заповедната книга. Заповедите да бъдат отразени в ексекутивната документация. След приключване на работата заповедната книга се предава за архивиране заедно с останалите отчетни документи.

4.3.2 По време на изпълнение на монтажни и строителни дейности е възможно да възникнат несъществени изменения от одобрения проект. Измененията се документират, съгласно чл. 8, ал.2 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Чертежите се наричат „ексекутив”, маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работата се предават на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

4.3.3 Ексекутивите се изготвят от Изпълнителя и се предават на Възложителя в 3 екземпляра на хартиен носител и на един оптичен носител, записани в pdf формат с подписи на участниците в строителния процес.

4.3.4 При необходимост от предаване на актуализирани проектни чертежи с издаване на нова редакция се указва изискване ексекутивната документация да бъде предадена не по-късно от 2 месеца след приключване на строителството.

#### 4.4. Отчетни документи

В процеса на работа и при завършване на дейността (за всеки участък, описан в т.3.2.1), Изпълнителят оформя документи за изпълнение на възложените дейности съгласно установения ред в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, както следва:

- План за контрол на качеството (ПКК) за всеки обект.
- Констативен протокол с нанесени границите (координатите) на монтажните дейности, съвместно представители на Възложителя;
- Технология по заваряване, и документи потвърждаващи квалификацията и атестацията на заварчиците;
- Документи от вложените материали при изпълнение на дейностите, преминали входящ контрол, съгласно “Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, 10.ОУ.00.ИК.112;
- Доклади от безразрушителен контрол;
- Акт за операционен контрол, съгласно 00.ТОиР.00-ИР.07;
- Акт за чистота съгласно Приложение 32 на 30.ТОиР.00.ИК.40;



- Акт за скрити работи (грундиране), Приложение 41 на 30.ТОиР.00.ИК.40;
- Акт за полагане на водонепропусклива, антикорозионна защитна битумно-полимерна или полиетиленова изолация;
- Акт за извършена работа Общ съгласно Приложение 37 на 30.ТОиР.00.ИК.40 от персонал на ВО за дейности, които подлежат на закриване;

Констативните протоколи са съгласно Приложение 28.2, а акта за извършена работа – съгласно Приложение 37 от 30.ТОиР.00.ИК.40 “Инструкция по качество. Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2”.

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

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”.

Отчетните документи от Изпълнителя се считат за окончателно предадени след проверка и съгласуване от съответните отговорни длъжностни лица от ЕП-2 и регистриране в сектор “ПК” на Направление “Ремонт”.

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

Документите, изготвени от Изпълнителя подлежат на проверка и съгласуване от упълномощени лица на АЕЦ “Козлодуй”, преди влизането им в сила.

##### 4.5.1. Програмата за осигуряване на качеството (ПОК).

##### 4.5.2. Плановете за контрол на качеството на Изпълнителя.

##### 4.5.3. Протокол за оценка на риска при изпълнението на дейността.

4.5.4. Изготвените при изпълнение на дейностите отчетни документи се съгласуват в съответствие с утвърдените в ЕП-2 ред и отговорности, и се предават за окончателна проверка и регистриране в отговорния архив на сектор “Планиране и координация” (ПК) в направление “Ремонт”.

### 5. Изисквания за осигуряване на качеството

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

5.1.1 Изпълнителят трябва да прилага сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001:2015 „Система за управление на качеството. Изисквания” или еквивалентен стандарт, обхващащ дейностите по настоящото задание или сходни дейности.

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

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

5.2.1 В резултат от прилагане на степенувания подход се поставя изискване Изпълнителят да изготви ПОК за изпълнение на дейностите в обхвата на ТЗ.

5.2.2 ПОК описва прилаганата система за управление при изпълнение на дейностите. Програмата служи за определяне на подробен график (за всеки участък, съгласно т.3.2.1), отговорностите по всяка от задачите по договора и ред 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.

5.2.3. ПОК се представя от Изпълнителя в дирекция БиК до 20 календарни дни след подписване на договора. Програмата е предпоставка за стартиране на дейностите по договора, подлежи на преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и трябва да е изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление 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)

5.3.1 В резултат от прилагане на степенувания подход се поставя изискване, Изпълнителят да изготви ПКК (самостоятелно или като приложение към ПОК) за изпълнението на работите на отделните етапи на извършваните дейности.

5.3.2 ПКК се изготвя за всеки обект.

5.3.3 ПКК трябва да включва всички дейности, които са ключови по отношение качеството на строително-монтажните дейности и за тях да са указани точките на контрол от страна на Изпълнителя и Възложителя за всяка от дейностите, включени в плана.

5.3.4 При достигане на точка за контрол, Изпълнителят задържа изпълнението на дейностите до извършване и документиране на планирания контрол от страна на ВО и на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД. Работата по договора продължава след положителен резултат от контрола.

5.3.5. ПКК се изготвя по образец, представен от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

5.3.6 ПКК се представя за преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, до 20 календарни дни преди готовността за работа на съответния обект.

5.3.7 ПКК се предава като отчетен документ при предаване на обекта на Възложителя.

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

Няма отношение.

### 5.5 Управление на несъответствията

Изпълнителят уведомява „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 Персоналът, който ще изпълнява строително - ремонтните работи на територията на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД да отговаря на следните изисквания:

- изпълнителят да притежава минимален брой изпълнителски персонал - 15 (петнадесет) работника и възможност за осигуряване на трисменен режим на работа;

- изпълнителят да разполага с минимум 6 (шест) специалисти притежаващи 5 (пета) квалификационна група, съгласно „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения“;
- изпълнителят да разполага с минимум 3 заварчици, които да притежават "Свидетество за правоспособност по заваряване", съгласно Наредба № 7 от 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване на правоспособност по заваряване с правоспособност за заваряване и да са атестирани съгласно ПН АЭ Г 7-003-87.

5.6.2 Изпълнителят да разполага със минимум 2 (двама) специалисти за безразрушителен контрол, които да са сертифицирани съгласно БДС EN ISO 9712 “Изпитване (контрол) без разрушаване. Квалификация и сертификация на персонала по изпитване без разрушаване”.

## 5.7 Специфични изисквания по осигуряване на качеството

5.7.1 Изисквания към качеството на строително-монтажните работи и вложените материали.

5.7.2 Изпълнителят е длъжен да спазва наредбите за съществени изисквания към продуктите и да представя документацията, изисквана от тях (маркировка, декларации/сертификати за съответствие (декларация за експлоатационни показатели) и декларация/сертификати за произход на оборудването, материалите и консумативите, и др.).

Изискванията за определена маркировка/документи за съответствие се преценяват за всяка конкретна поръчка, като се отчитат изискването на чл. 51 от ЗОП.

5.7.3 Изпълнителят е длъжен да спазва националното законодателство

5.7.4 Гаранционни условия

Минималните гаранционни срокове за изпълнение на строително-монтажните работи да не са по-малки от изискванията на Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти. Определят се гаранционните срокове съгласно чл. 20, ал. 4 на наредбата.

5.7.5 Използваните суровини, материали и комплектуващи изделия трябва да отговарят на изискванията по отношение на забраната и ограниченията за употреба на определени опасни вещества, препарати и изделия, въведени с Приложение XVII на Регламент (ЕО) №1907/2006 от 18 декември 2006 година относно регистрацията, оценката, разрешаването, и ограничаването на химикали (REACH).

## 6. 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 персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители/трети лица.

## 7. Организационни изисквания

7.1 Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, имащи отношение към изпълняваните дейности.

7.2 Изпълнителя е задължен да събира, извозва и предава за последващото

съхранение отпадъци генерирани при извършване на строително-монтажните дейности.

## 8. Допълнителни изисквания

8.1 Изпълнителят да има опит за последните 5 години в изпълнение на дейности:

- подмяна на тръбопроводи Дуб00 и по-големи с изолационно покритие;
- полагане на водонепропусклива, антикорозионна защитна битумно-полимерна или полиетиленова изолация по външната повърхност на тръбопроводи;
- изграждане на тръбни скелета.

8.2 Изпълнителят да има на разположение подвижна или стационарна работилница за срока на договора. Работилницата да е обзаведена с оборудване пряко свързано с извършваните дейности.

8.3 Контролът на заварените съединения да се извършва от орган за контрол от вида С/А, съгласно БДС EN ISO/IEC 17020/еквивалентен стандарт, с обхват на акредитация, покриващ дейностите по контрола в техническото задание.

## 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 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 подизпълнителите/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

**Приложения:** Количествена сметка.