

# **“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй**

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

## **Покана за пазарна консултация № 50960**

**с предмет: „Подмяна на амортизирани тръбопроводи от топлопреносната мрежа на гр. Козлодуй между камери К-13А-6 и К-13А-7”**

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД уведомява всички заинтересовани лица, че във връзка с подготовката за възлагане на обществена поръчка и определяне на прогнозна стойност, на основание на чл. 44 от ЗОП набира индикативни предложения на тема **„Подмяна на амортизирани тръбопроводи от топлопреносната мрежа на гр. Козлодуй между камери К-13А-6 и К-13А-7”**

Предложенията следва да включват:

1. Обща цена и цена за всеки етап на изпълнение на услугата – за проектиране, за доставка, за монтаж и за въвеждане в експлоатация, съгласно Приложение №1 – Техническо задание - №22.ТС.ТЗ.13;

2. Информация за производителя;

3. Информация за сроковете за изпълнение на услугата;

4. Точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес.

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 28.02.2023 г. на e-mail: [commercial@npp.bg](mailto: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 06.03.2023г. на e-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg).

Индикативните предложения и всякаква друга информация, разменена по повод проведените пазарни консултации ще бъдат публикувани в профила на купувача - 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. Техническо задание - №22.ТС.ТЗ.13

Заличено на основание ЗЗЛД

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 22.ТС.ТЗ.13

За проектиране и изграждане на строеж и/или проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация

**ТЕМА:** Подмяна на амортизирани тръбопроводи от топлопреносната мрежа на гр. Козлодуй между камери К-13А-6 и К-13А-7.

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

### 1. Кратко описание на техническото задание

Техническото задание се изготвя с цел подмяна на амортизирани тръбопроводи от топлопреносната мрежа на гр. Козлодуй, положени в циментови корита и изолирани със стъклена вата. Подмяната да се осъществи с предварително изолирани тръби и фасонни части по технология за безканално полагане. Това се прави с цел повишаване надеждността на трасето и намаляване на топлинните загуби при преноса на топлинна енергия.

Необходимо е да се извършат следните дейности:

- работно проектиране;
- доставка на предварително изолирани тръби, фасонни части (снабдени със система за откриване на течове) и компоненти за тях, съгласно спецификацията в проекта;
- монтаж на доставените материали, съгласно проекта.

Новият тръбопровод да бъде проектиран по начин, позволяващ връзването му в съществуващият за възможно най-кратко време. Дълбочината, на която ще се положат новите топлопроводи ще зависи от съществуващите канално положени топлопроводи.

Участъкът, предмет на техническото задание е от камера К-13А-6 до камера К-13А-7. Ориентировъчната му дължина е 110 метра.

При реализиране на техническото задание да се спазят следните условия:

- Съществуващите камери да се запазят;
- Тези части от тръбопроводите, преминаващи през камера К-13А-6А (разположена между цитираните по-горе камери) да се подменят с нови;
- Да се подмени съществуващата спирателна арматура в К-13А-6 с нова;
- Съществуващите неподвижни опори в проектирания участък да се подменят с нови.

## **2. Изисквания към проекта**

**Проекта да се разработи еднофазно - фаза Работен проект.**

**Изисквания към фаза Работен проект:**

- срок за разработването на Работен проект - до 30 (тридесет) календарни дни от получаване на входни данни.
- към разработването на Работен проект да се пристъпи след анализ и оценка на съществуващото положение на оборудването по входни данни на Възложителя;
- Работният проект трябва да съдържа конкретни проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР, включително за доставка и монтаж на технологичното оборудване на съответната проектирана система;
- проектът трябва да съдържа проектни решения с точно и ясно дефинирани граници на проектиране и връзки старо/ново оборудване, проектните решения да са икономически и технически обосновани;
- компановъчните решения да са съобразени със съществуващото оборудване и действащите комуникации, така че да се запази проектното предназначение на оборудването, както и възможността за ремонти и поддръжка на оставащите в работа съоръжения.

### **2.1. Описание на изискванията към отделните части на проекта**

#### **2.1.1. Част "Топлоснабдяване"**

- Обяснителна записка
- Схема на новото трасе
- Спецификация на елементите
- Технология за изпълнение на монтажния план
- Взаимовръзки със съществуващ проект – ясно определени граници на проектиране, определени към действителното състояние на участъците.
- Количествени сметки – Количествените сметки да се изготвят със шифри на единичните видове работи от ТНС, УСН, ЕТНС или ВТНС.

Да се изготви в съответствие с Глава 13 на Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

#### **2.1.2. Част “Строително – конструктивна”**

- Обяснителна записка.
- Надлъжен профил на трасето.
- Строителен план /ситуация/.
- Детайли и конструктивни чертежи за укрепване на съществуващите кабели.
- Спецификация.
- Количествена сметка - Количествените сметки трябва да се изготвят с шифри на единичните видове работи от ТНС, УСН, ЕТНС или ВТНС.

Да се изготви съгласно глава 9, раздел III от Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Тръбопроводите да се класифицират съгласно изискванията на “Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане” /НСИОЦСН/ обн., ДВ, бр. 33 от 26.04.2016 г.

#### **2.1.3. Част “Геодезия”**

Да се изготви съгласно глава 16, раздел III Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

#### **2.1.4. Част “Електрическа”**

Да се изготви съгласно Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Да описва изграждането на системата за откриване на течове.

#### **2.1.5. Част ПБЗ /План за безопасност и здраве/**

Част ПБЗ се изготвя съгласно Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

#### **2.1.6. Част “Пожарна безопасност”**

Да се изготви с обхват и съдържание, определени в Приложение № 3 от Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

#### **2.1.7. Част “План за управление на строителни отпадъци”**

Обхватът и съдържанието на част „План за управление на строителни отпадъци” трябва да са съобразени с изискванията на Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (чл.9) и в него задължително се

включват/описват реда и задълженията на Изпълнителя за извозване и предаване на строителните отпадъци за последващото безопасно третиране.

### **2.1.8. Част “Временна организация и безопасност на движението”**

Да се изготви съгласно Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците:

### **2.2. Проектните части, свързани с технологията са:**

#### **2.2.1. Част “Топлоснабдяване”**

#### **2.2.2. Част “Строително – конструктивна”**

#### **2.2.3. Част “Електрическа”**

### **2.3. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта**

За всяка от частите на проекта в точки от 2.1.1 до 2.1.4. Изпълнителят трябва да представи:

**Обяснителна записка (Описание на проектното решение)** – описват се приетите проектни решения и функциите на отделната част от проекта, с приетите режими на работа, компановъчни решения, избрано технологично оборудване и т.н.

Записките се изготвят в обем не по-малък от определените в Глави от 9, 11, 13, 16 на Наредба № 4 от 21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

#### **Взаимовръзки със съществуващия проект**

Да се опишат границите на проектиране. Работният проект да отрази начина на връзване на новия тръбопровод в съществуващия.

#### **Изисквания към работата на оборудването**

Описание на условията на експлоатация на оборудването и експлоатационните ограничения при режими на работа (нормална експлоатация, частична работоспособност, аварийен режим), действията на персонала в екстремални условия (при възникване на аварийни условия на експлоатация и др.)

Да се приложат нормативните документи, отнасящи се към работата на отделно оборудване, указващи обема на техническите проверки и изпитания, периодичността на изпитания и тестове, сроковете на между ремонтен период.

#### **Изчислителна записка и пресмятания**

Да бъдат представени проектните решения, обосноваващи надеждността, якостта, разполагаемостта на оборудването и др. Да съдържа обосновка на функционалността на проекта при всички експлоатационни режими и преходни процеси. Да се представи техническо решение за схемата, гарантиращо поемането на топлинните разширения.

## **Чертежи, схеми и графични материали**

Да се представят принципни, монтажни, технологични планове, функционални и електрически схеми и разположение на елементите, по които могат да се изпълняват монтажни работи.

## **Спецификации**

Да бъде представена спецификация на необходимите елементи (тръби, фасонни части и др.) за всяка схема.

Да се изготвят Технически спецификации на оборудването необходимо за доставка и на резервните части, съдържащи описание на съставните части на оборудването, техническите характеристики на тръбите, комплект инструменти, устройства за проверка, ремонт и поддръжка, необходими за нормална експлоатация, техническо обслужване и осигуряване на разполагаемостта на системата.

**Количествена сметка** – количествените сметки да съдържат всички видове строително-монтажни работи /СМР/, пуско-наладъчни работи /ПНР/ и допълнителни материали, необходими за реализация на проекта. Количествените сметки да се изготвят със шифри от програмен продукт Building Manager или с основания от ТНС, УСН, ЕТНС и СЕК за единичните видове работи, а за работите, необхванати от тях, да се изработят анализи с конкретни количествени разходи за труд, механизация и материали. Да се изготвят за всички части на проекта поотделно.

Всички документи – графични и текстови, по всички части на инвестиционния проект да са подписани и подпечатани от проектанта на съответната част и съгласувани с подпис от проектантите на останалите части. Не се съгласуват с подпис изчисленията, извършени от проектанта по съответната част.

## **Списък на норми и стандарти**

- Наредба № 8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места;
- Наредба № 15 от 28.07.2005 г. за техническите правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия;
- Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.
- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане /НСИОЦСН/, обн., ДВ, бр. 33 от 26.04.2016 г.

- Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на съоръжения под налягане /НУБЕТНСН/, обн., ДВ, бр. 64 от 18.07.2008 г.

- Наредба № РД-02-20-19 от 29.12.2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции;

- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали от 08.12.2017 г.

- Частите на БДС EN от 1990 до 1999, наричани за краткост „Еврокодове“, или еквивалентни стандарти;

- Закон за устройство на територията, 2001 г.;

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд, 1997 г.;

- Закон за опазване на околната среда, 2002 г.;

- Закон за управление на отпадъците, 2012 г.;

Изпълнителят може да използва и други нормативни актове, стандарти и технически документи, като изборът им трябва да бъде обоснован в проектната документация. В разработения проект да бъдат посочени всички използвани от проектанта норми и стандарти.

### **3. Изисквания към доставката на оборудване и материали**

Срок на доставката – до 150 (сто и педесет) календарни дни след приемане на работния проект.

#### **3.1. Класификация на оборудването**

Няма отношение.

#### **3.2. Категория по сеизмоустойчивост**

Няма отношение.

#### **3.3. Квалификация на оборудването**

Няма отношение.

#### **3.4. Физически и геометрични характеристики**

Дължина на тръбите:  $L = 6000$  мм и  $L = 12000$  мм.

#### **3.5. Характеристики на материалите**

Тръбопроводите и тръбните елементи са предназначени за полагане под земя и трябва да отговарят на последните версии на следните приложими стандарти за предварително изолирани

свързани тръбни системи или еквивалентни на тях, както следва:

БДС EN 253:2020 - Тръбопроводи за централизирано топлоснабдяване. Тръбни системи за топлоносител гореща вода с една предварително топлинно изолирана тръба, положени директно в земята. Фабрично произведен модул от стоманена тръба с топлинна изолация от полиуретан и външна обвивка от полиетилен.

БДС EN 448:2020 - Тръбопроводи за централизирано топлоснабдяване. Тръбни системи за топлоносител гореща вода с една предварително топлинно изолирана тръба, положени директно в земята. Фабрично произведени монтажни модули за стоманени тръби с топлинна изолация от полиуретан и външна обвивка от полиетилен.

БДС EN 488:2020 - Тръбопроводи за централизирано топлоснабдяване. Тръбни системи за топлоносител гореща вода с една предварително топлинно изолирана тръба, положени директно в земята. Фабрично произведен модул със стоманен вентил за стоманени тръби с топлинна изолация от полиуретан и външна обвивка от полиетилен.

БДС EN 489-1:2020 - Тръбопроводи за централизирано топлоснабдяване. Тръбни системи за топлоносител гореща вода с една и с две предварително топлинно изолирани тръби в общ корпус, положени директно в земята. Част 1: Тръбни съединения с обвивка и топлинна изолация за системи за топлоносител гореща вода в съответствие с EN 13941-1.

БДС EN 14419:2020 - Тръбопроводи за централизирано топлоснабдяване. Тръбни системи за топлоносител гореща вода с една и с две предварително топлинно изолирани тръби в общ корпус, положени директно в земята. Системи за надзор.

БДС EN 13941-1:2019+A1:2022 - Тръбопроводи за централизирано топлоснабдяване. Проектиране и монтиране на тръбни системи за топлоносител гореща вода с една и две предварително топлинно изолирани тръби в общ корпус, положени директно в земята. Част 1: Проектиране

Фабрично изработените тръбни модули, състоящи се от стоманена тръба, термична изолация от полиуретан и външен кожух от полиетилен и качеството на материалите, влагани в тяхното производство, трябва да съответстват на БДС EN 253:2009+A2:2015 или еквивалентен.

Фитингите (колена, Т-отклонения, редукции, неподвижни опори и компенсатори), състоящи се от стоманени сервизни фитинги, изолация от устойчив полиуретан и външен кожух от полиетилен, трябва да отговарят на БДС EN 448:2015 или еквивалентен.

Общите изисквания на свързващите муфи са съгласно БДС EN 489:2010 или еквивалентен.

Общите изисквания на системата за откриване/надзор на течовете са съгласно БДС EN 14419:2010 или еквивалентен.

Стоманените тръби трябва да отговарят на последните версии на следните стандарти или еквивалентни на тях:

БДС EN 10216-2:2013+A1:2020 - Безшевни стоманени тръби за работа под налягане. Технически условия на доставка. Част 2: Тръби от нелегирана и легирана стомана с определени



свойства при повишена температура.

*БДС EN 10217-2:2019 за заварени тръби за работа под налягане. Технически условия на доставка. Част 2: Електрозаварени тръби от нелегирана и легирана стомана с определени свойства при повишена температура;*

*БДС EN 10217-5:2019 за заварени тръби за работа под налягане. Технически условия на доставка. Част 5: Дъгово заварени в защитна атмосфера тръби от нелегирана и легирана стомана с определени свойства при повишена температура.*

### 3.6. Химични, механични, металургични и/или други свойства

#### 3.6.1. Стоманена тръба

Стоманените тръби да са за  $t=150^{\circ}\text{C}$  и  $\text{PN}=25 \text{ bar}$ .

Стоманената тръба, използвана за производството на предварително изолирани тръби и елементи с диаметър  $\leq \text{DN}125$  да е безшевна стоманена тръба по БДС EN 10216-2:2014 или еквивалентен, от стомана P235GH или еквивалентна.

Стоманената тръба, използвана за производството на предварително изолирани тръби и елементи с диаметър  $> \text{DN}125$  да е заварена по БДС EN 10217-2:2019 или БДС EN 10217-5:2019 или еквивалентни на тях, от стомана P235GH или еквивалентна.

Диаметърът на стоманената тръба да е в съответствие с БДС EN 253:2009+A2:2015 или еквивалентен (съгласно Таблица 1).

Дебелините на стените да са определени в съответствие с БДС EN 10216-2:2014 и БДС EN 10217-2:2019, БДС EN 10217-5:2019 или еквивалентни на тях и са посочени в Таблица 1.

Таблица 1

Номинален диаметър, DN	Външен диаметър Двн, mm	Минимална дебелина на стената S, mm
32	42.4	3.2
40	48.3	3.2
50	60.3	4
65	76.1	4

80	88.9	4
100	114.3	4
125	139.7	5
150	168.3	5
200	219.1	6.3
250	273	6.3
300	323.9	8
350	355.6	8
400	406.4	8

Връзките на предварително изолираните тръби със съществуващите тръби в камерите да се изпълняват от стоманени тръби – стомана P235GH или еквивалентна по БДС EN 10028-2:2017 или еквивалентен. За безшевни тръби по стандарт БДС EN 10216-2:2014 или еквивалентен, а за шевни тръби по стандарт БДС EN 10217-2:2019 или еквивалентен.

### 3.6.2. Кожух на тръбата

Външната обшивка на изолацията да е от полиетилен с висока плътност, съгласно БДС EN 253:2009+A2:2015 или еквивалентен.

Минималните размери на обшивната тръба (кожух) – диаметър и дебелина, трябва да отговарят на Таблица 2:

*Таблица 2*

Номинален диаметър, DN	Външен диаметър на обшивната тръба, Dвн, mm	Минимална дебелина на стената на обшивната тръба S, mm
32	110	3.0
40	110	3.0
50	125	3.0
65	140	3.0
80	160	3.0
100	200	3.2
125	225	3.4
150	250	3.6
200	315	4.1
250	400	4.8
300	450	5.2
350	500	5.6
400	560	6.0

### 3.6.3. Изолация от устойчива полиуретанова пяна (ПУР)

Термичната проводимост преди стареене се определя съгласно БДС EN

253:2009+A2:2015 или еквивалентен. Стойността на коефициента на топлопроводност на изолацията трябва да е  $\leq 0.027 \text{ W/mK}$  при  $50^\circ\text{C}$  преди стареене. Плътноста на пяната в която и да било точка трябва да е не по-малко от  $60 \text{ kg/m}^3$ .

#### 3.6.4. Предварително изработени неподвижни опори

Опорните точки трябва да бъдат предварително изработени в завода с цел лесен монтаж на работната площадка. Предварително изработените модули на неподвижните опори трябва да бъдат заварени и свързани към прилежащите тръби, като фабрично изработен тръбен модул.

#### 3.6.5. Компенсатори

Компенсаторите да бъдат конструирани за лесна предварителна настройка.

За да бъдат подбрани правилно компенсаторите и да изпълняват ефективно предназначението си, е необходимо изпълнителят да се съобрази с общата дължина на участъците.

Доставката на компенсаторите трябва да включва специална връзка за кожуха, включително всички свързващи материали, необходими за пълното свързване.

#### 3.6.6. Предварително изолирана арматура

Трябва да бъде водоустойчива и да не изисква поддръжка. Не се допуска да има неизолирани части на арматурата. Дебелината на стените на щуцерите на предварително изолираната арматура за съответните диаметри трябва да е равна на дебелината на тръбите, посочени в Таблица 1.

Арматурата трябва да бъде със заваряеми краища, съответстващи на БДС EN 10216-2:2014, БДС EN 10217-2:2019 или еквивалентни на тях, от стомана P235GH или еквивалентна и стоманено тяло, сфера от неръждаема стомана и стебло, уплътнение от PTFE+C (въглеродно заздравен тефлон) или еквивалентно, да е абсолютно непропусклива в двете посоки и да отговаря на изискванията на БДС EN 488:2015 или еквивалентен.

#### 3.6.7. Система за откриване на течове

Тя трябва да е с високоомно ( $\text{M}\Omega$ ) електрическо съпротивление на изолацията:

- не по-малко от  $10 \text{ M}\Omega$  – изолационно съпротивление (проводник-тръба).

- съпротивление на проводник – не-повече от  $1,5 \text{ M}\Omega$  на  $100\text{m}$ .

Изпълнителят да предостави от производителя на предварително изолираните тръби и елементи, електрическа схема на свързване на кабелите. Тя трябва да е цветна и в нея да са посочени местата за премостванията, както и свързването на кабелите и елементите, необходими за това.

Чертежите с ел. схемите да са с нанесени дължини на проводниците. Всички машинни елементи, като преходи, неподвижни опори, компенсатори и др. по трасето да не се показват в ел. схемата.

За свързването на сигналните проводници на системата за откриване на течове, да се

представи инструкция от производителя.

### **3.7. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения**

Няма отношение.

### **3.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл**

Експлоатационен срок на доставените тръби и фасонни части - съгласно стандартите, описани в т. 3.5.

### **3.9. Допълнителни характеристики**

Няма отношение.

### **3.10. Изисквания към доставката и опаковката**

- всички необходими елементи (фасонни части, опори, пенопакети и др.), да се доставят в отделни опаковки;

- опаковката трябва да съдържа опаковъчен лист, както и да е маркирана с обозначение, съдържащо следните данни: завод производител, номер на скицата, работни параметри на елементите, дата на производство, условия за съхранение, тегло бруто/нето;

- материалът за изолация на фасонните части да е разфасован в двукамерна опаковка и предварително дозиран за всяка една по отделно. Доставката на този материал да се осъществи на по-късен етап от време, при искане от страна на Възложителя.

### **3.11. Товаро-разговорни дейности**

Съгласно условията на производителя.

### **3.12. Транспортиране**

Съгласно условията на производителя.

### **3.13. Условия за съхранение**

Съгласно условията на производителя.

## **4. Изисквания към производството**

### **4.1. Правилници, стандарти, нормативни документи за производство и изпитване**

Готовите елементи трябва да отговарят на изискванията, поставени в т.3.5 и т.3.6.

### **4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство**

Цялото оборудване трябва да бъде проверено и изпитано от Изпълнителят преди доставката. Проверката и тестването да бъде в съответствие с БДС EN 253:2020, БДС EN 448:2020, БДС EN 489-1:2020 или еквивалентни на тях и удостоверено с протокол от изпитанията, декларация за съответствие и сертификат.

#### **4.3. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД по време на производството**

Няма отношение.

#### **4.4. Мерки за безопасност против замърсяване с радиоактивни вещества и опасни продукти**

Няма отношение.

#### **4.5. Отговорности по време на пуск**

Няма отношение.

#### **4.6. Състояния на повърхностите и полагане на покрития**

Външното покритие на стандартните фасонни части (колена, муфи, Т-отклонения) да е с предварително полиетиленово покритие.

#### **4.7. Условия за безопасност**

Основните изисквания към безопасността да са включени към част ПБЗ на проекта.

### **5. Изисквания към строителните дейности**

Дейностите по ТЗ ще се изпълняват в зона със свободен достъп - на територията на гр. Козлодуй.

#### **5.1. Контрол на строително-монтажните работи**

5.1.1. Инвеститорски функции по отношение на приемане, контрол и координация на работата от страна на Възложителя ще упражнява Управление “Инвестиции”, отдел ИК.

5.1.2. Строителен надзор по отношение на изпълнение, приемане и отчет на работата, се упражнява от юридическо лице, притежаващо удостоверение за упражняване на строителен надзор, съгласно чл.166, ал.1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ).

5.1.3. Технически контрол от страна на Възложителя ще се изпълнява от цех “Топлоснабдяване”.

5.1.4. За надзорните тръбопроводи – Краен контрол с оценка на съответствието (съгласно изискванията на “Наредба за съществени изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане” /НСИОЦСН/ обн., ДВ, бр. 33 от 26.04.2016 г.) ще се изпълнява от фирмата изпълнител на монтажа или акредитиран орган за оценка на съответствието по чл.10 на Закона за техническите изисквания към продуктите.

#### **5.2. План за изпълнение на строителните работи**

5.2.1. Начална дата на започване изпълнението на СМР е съгласно Протокол образец 2<sup>а</sup>, съгласно Наредба 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и заверена заповедна книга. Ориентировъчният срок за изпълнение на СМР да бъде до 60 /шестдесет/ календарни дни.

5.2.2. Да бъде изготвен график за изпълнение на дейностите, който трябва да включва отделните етапи, дейности, сроковете за изпълнението им и необходимите ресурси. Графикът се изготвя от Изпълнителя след подписване на договора и се предоставя за съгласуване от Възложителя.

### 5.3. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

5.3.1. Възложителят осигурява достъп и работа на персонала на Изпълнителя, съгласно “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ДБК.КД.ИН.028.

5.3.2. Възложителят предоставя програма за провеждане на хидравлични изпитания на тръбопроводите.

### 5.4. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от Изпълнителя

5.4.1. Изпълнителят трябва да разполага с персонал с необходимата квалификация за изпълнение на възлаганите дейности по техническото задание.

5.4.2. Да спазва инструкциите и технологиите за монтаж.

5.4.3. Да съставя и съгласува с Възложителя в определените срокове и етапи от СМР всички протоколи, актове, бланки и други, свързани с работите.

5.4.4. Да предоставя декларации/сертификати за съответствие (декларация за експлоатационни показатели) и декларации/сертификати за произход на вложените изделия, материали и консумативи, изискващи се от съответните наредби за съществени изисквания.

5.4.5. Да спазва стриктно всички правила за здравословни и безопасни условия на труд, като се предвидят специални мерки за неразпространение на строителни отпадъци и своевременното им извозване от обекта, както и опазване на околното имущество.

5.4.6. Изпълнителят да представи технология на заваряване.

5.4.7. 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).

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.

Изпълнителят предава образуваните оползотворими 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.

## **5.5. Монтаж и въвеждане в експлоатация**

5.5.1. Изпълнителят работи по одобрения работен проект.

5.5.2. Преди започване на монтажа, за нови тръбопроводи (влизачи в категорията на Инвестиционен проект по ЗУТ" и подлежащи на технически надзор, инвестиционния проект трябва да се завери от Орган за технически надзор (чл.35, ал.1, т.2 на Закона за техническите изисквания към продуктите).

5.5.3. След монтаж, преди въвеждане в експлоатация да бъдат проведени хидравлични изпитания на тръбопроводите по програма, предоставена от Възложителя.

5.5.4. Въвеждането на тръбопровода в експлоатация се осъществява след завършване на всички монтажни дейности, хидравлични изпитания и представяне на необходимите отчетни документи.

## **6. Изисквания към други дейности, необходими за изпълнение на поръчката**

Няма отношение.

## **7. Нормативно-технически документи, приложими към строително-монтажните работи и въвеждане в експлоатация**

При извършване на дейностите по изпълнение на проекта Изпълнителят е длъжен да спазва:

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд, 1997 г.;

- Закон за устройство на територията, 2001 г.;



- Закон за техническите изисквания към продуктите, 1999 г.;
- Закон за опазване на околната среда, 2002 г.;
- Закон за управление на отпадъците, 2012 г.;
- 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;
- Наредба №РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България;
- Наредба №РД-02-20-1 от 12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи;
- Наредба №3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба №7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба №8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;  
БДС EN ISO/IEC 17020 – „Оценяване на съответствието. Изисквания за дейността на различни видове органи, извършващи контрол” или еквивалентен стандарт.
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба №3 от 09.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба №7 от 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване;
- Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Наредба №16-116 от 08.02.2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането;
- Наредба № Из – 1971 от 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 4 от 21.05.2021 г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти;
- Правилник за изпълнение и приемане на монтажни работи на технологични машини,

съоръжения и тръбопроводи;

- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”, 2005г.

- Правилник за безопасност при работа в неселектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения, 2004 г.

- Техническите изисквания на Работния проект;

- Други приложими, действащи в Република България нормативни документи.

## **8 .Документи, които се изискват при доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация**

### **8.1. На етап доставка**

Доставката на предварително изолирани тръби и фасонни части да бъде придружена от следните документи:

- технология за монтаж на български език;

- протокол от радиографичен контрол за скрити под изолацията фабрични заварки;

- декларация за съответствие на тръбите, фасонните части и изолацията в местата на стиковане с възможност за полагане както в съществуващи канали така и в льосови почви.

- инструкции за монтаж, експлоатация, техническо обслужване и ремонт;

- чертежи и технически условия;

- протоколи от изпитания;

- документ, в който са описани условията за съхранение и срока на годност.

-декларации/сертификати за съответствие (декларации за експлоатационни показатели) и декларации/сертификати за произход на оборудването, материалите и консумативите, на вложените строителни материали, машини, електрически съоръжения и други изделия, изискващи се от действащите наредби за съществените изисквания в РБ;

Документите, придружаващи доставката да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, 1 екземпляр на български език и на CD, записани в pdf формат.

Изпълнителят носи отговорност за верността, точността и качеството на прсвода на документите.

### **8.2. На етап монтаж и въвеждане в експлоатация**

Преди започването на строежа, при влязло в сила разрешение за строеж, заповедната книга на строежа се съставя, попълва и прошнурова и с номерирани страници, се заверява и регистрира от Строителния надзор.

Заповедната книга на строежа съдържа всички предписания и заповеди, свързани с

изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, както и несъществените изменения от одобрените проекти, предписани със заповед на проектанта;

При несъществени отклонения от одобрения проект в процеса на строителството, действително изпълнените строителни и монтажни работи своевременно се отразяват върху копие от одобрения (съгласуван) проект. След фактическото завършване на строежа се изготвя ексекутивна документация, отразяваща несъществените отклонения от съгласуваните проекти.

Ексекутивната документация съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените СМР. Заверява се от възложителя, строителя, лицето, упражняващо авторски надзор, от физическото лице, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна", и от лицето, извършило строителния надзор, след подписване на същата от технически правоспособните лица по съответните части на проекта към лицето, упражняващо строителен надзор.

Отчетни документи, които се изготвят от Изпълнителя по време на работата да са в съответствие с изискванията на Наредба № 3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и "Инструкция по качество. Извършване на дейности по превантивно обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи, обслужвани от Управление Експлоатация", УЕ.РМ.ИК.1246.

Документите, изготвени на етап "Монтаж" влизат в сила след утвърждаването им от упълномощените лица от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

## 9. Входни данни

Параметри на експлоатация на новите тръбопроводи са, както следва:

- Работна температура: не повече от 130°C
- Работно налягане –  $P_{\text{раб.}} = 11 \text{ bar}$
- Пробно хидравлично налягане –  $P_{\text{хид.}} = 1.25 P_{\text{раб}} = 13,75 \text{ bar}$

9.1. Изпълнителят да подготви и предостави списък на необходимите му входни данни за изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание.

9.2. Възложителят, след проверка и оценка на списъка ще предостави исканите входни данни на Изпълнителя.

9.3. Входни данни, които документално не са налични, се снемат от Изпълнителя на място - чрез обходи и заснемане съществуващото положение.

9.4. Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание, се предават на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, по реда на "Инструкция по качеството. Предаване на входни данни на външни организации", № ДОД.ОК.ИК.1194.

## 10. Входящ контрол

Доставените материали подлежат на общ входящ контрол по установен ред в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно Инструкция по качество. Провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, 10.УД.00.ИК.112.

### 11. Изходни документи, резултат от договора

11.1. За етап "Проектиране" - Работен проект, съгласно т.2.

11.2. За етап "Доставка" – документи съгласно т. 8.1.

11.3. За етап "Монтаж" - преди започване на монтажа, документи съгласно т. 8.2. За удостоверяване на изпълнените дейности при монтажа е необходимо да се оформят следните документи:

- Актове и протоколи, в съответствие с Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и Наредба за устройство, безопасна експлоатация и технически надзор на съоръжения под налягане;

- Актове за извършена работа по изпълнението на всяка част от проекта;

- Акт за завършен монтаж след завършване на монтажните работи;

- Акт (протокол) за проведени хидравлични изпитания на оборудването по програма, изготвена от Възложителя;

- Протоколи от извършени замери на съпротивлението от системата за откриване на течове;

- Други документи, при необходимост, в зависимост от изпълнените дейности.

- Актуализирани проектни схеми (Екзекутиви) въз основа на измененията от монтажа и строителството, преиздадени с пореден номер на редакция.

## 12. Критерии за приемане на работата

12.1. Дейностите по проектиране се считат за приключени след преглед и приемане от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на работния проект без забележки. Този етап от ТЗ се приема на специализиран технически съвет, за което се оформя Протокол. Към следващия етап се преминава след утвърждаване на Протокола без забележки.

12.2. Дейностите по доставка, се считат за приключени след успешно завършен общ входящ контрол на оборудването. Към следващия етап се преминава след подписване на Протокол за общия входящ контрол без забележки.

12.3. Дейностите по монтажа се считат за приключени, след успешно извършени хидравлични изпитания на участъка от тръбопровода.

12.4. Предадена екзекутивна документация върху одобрен проект.

12.5. Оформен Констативен акт обр. 15, съгласно "Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството".

12.6. Приемането и изпълнението на СМР става съгласно „Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи ЛПИКСМР“, „Наредба № РД-02-20-1 от 12 юни 2018г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи“ и Плана за контрол на качеството (ПКК).

12.7. Изпълнение в пълен обем и съответното качество на предвидените дейности в различните части на проекта.

### **13. Изисквания за осигуряване на качеството**

#### **13.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя**

13.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана Система за управление на качеството, съгласно изискванията на стандарт БДС EN ISO 9001:2015 („Система за управление на качеството. Изисквания“) или еквивалентен, с обхват покриващ дейностите по настоящото ТЗ, за което да представи валиден сертификат.

13.1.2. Изпълнителят да прилага сертифицирана Система за управление на околната среда, съгласно БДС EN ISO 14001:2015 или еквивалентен.

13.1.3. Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на Система за управление на качеството, свързани с изпълняваните дейности по договора.

#### **13.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)**

Изпълнителят е необходимо да изготви Програма за осигуряване на качеството (ПОК).

13.2.1. ПОК описва прилаганата система за управление при изпълнение на дейностите. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. В ПОК могат да се правят препратки към вътрешни документи на Изпълнител, копия от които се представят на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД при поискване.

13.2.2. ПОК се представя от Изпълнителят в Дирекция БиК до 20 календарни дни след подписване на договора. Програмата с 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.

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

13.3.1. Изпълнителят да изготви План/планове за контрол на качеството (ПКК) (самостоятелно или като приложение към ПОК) за изпълнението на дейностите от всеки етап на ТЗ.

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

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

13.3.4. ПКК се изготвя по образец, представен от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

13.3.5. ПКК се представят за преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД до 20 календарни дни преди готовността за работа на съответния етап. ПКК се предава на Възложителя като отчетен документ, удостоверяващ извършване на планирания контрол, както следва: - при проектиране; - при доставка; - при монтаж.

### **13.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД (одит от втора страна)**

Няма отношение.

### **13.5. Управление на несъответствията**

Изпълнителят уведомява "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора. Несъответствията на продукти и услуги, за които се изисква преработка, се докладват на Възложителя (отговорното лице по договора/ръководителя на структурни звено Заявител, на чиято територия се извършват дейностите), за да вземе решение за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга.

При несъответствия или налагане на отклонение от Графика за изпълнение на работите, се подписва съвместен констативен протокол.

Изпълнителят взема мерки за възстановяване на несъответствието, след съгласувано от Възложителя предложение за решение на проблема.

### **13.6.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя**

13.6.1. Изпълнителят трябва да разполага с персонал с необходимата квалификация за изпълнение на възлаганите дейности, в съответствие с изискванията на "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", ДБК.КД.ИН.028, като се докаже, че:

- разполага с минимум 10 (десет) човека персонал, притежаващ 4 (5) квалификационна група, съгласно "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи" и минимум 5 (пет) човека персонал, притежаващ 5 квалификационна група, съгласно "Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения".

- разполага с правоспособни заварчици (съгласно Наредба №7 от 11.10.2002г., за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване) - минимум 5 (пет) човека;

- разполага със сертифицирани заварчици, съгласно изискванията на БДС EN ISO 9606-1:2018 или еквивалентен - минимум 5 (пет) човека;

- разполага със сертифицирани специалисти за контрол на метала и заварените съединения, съгласно БДС EN ISO 9712:2012 или еквивалентен - минимум 4 (четири) човека;

- разполага с минимум 4 (четири) броя специалисти, притежаващи свидетелство за завършен курс на обучение за монтаж на тръбопроводи от предварително изолирани тръби и елементи;

- разполага с минимум по 1 (един) проектант за отделните части на работния проект. Изпълнителят да удостовери пълната им проектантска правоспособност. Проектантът, който ще изпълнява проектирането по част "Пожарна безопасност" да притежава удостоверение за пълна проектантска правоспособност по интердисциплинарна част "Пожарна безопасност" с маркиран Раздел: "Пожарна безопасност – техническа записка и графични материали".

13.6.2. Изпълнителят трябва да представи списък на персонала, който ще изпълнява дейностите с информация за притежавано образование, засмана длъжност и квалификационна група по ПБЗР-ЕУ и ПБР-НУ.

### **13.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството**

13.7.1. Изготвеният проект се приема от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на специализиран технически съвет. Приемането на проекта не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

13.7.2. Обозначаването на документите, изготвени в изпълнение на ТЗ трябва да съдържат индекса на ТЗ или номсра на договора. Всеки отделен документ трябва да има един уникален индекс и номер на редакция, поставени от Изпълнителя.

13.7.3. Корекции в проектната документация се въвеждат по решение на специализирания технически съвет чрез издаване на нова редакция или внасяне на изменения (забележки от писмените становища) със запазване на действащата редакция. Контрол по внасяне на измененията се извършва от членове на СТС, определени в заповедта. Контролът по внасяне на измененията се документира.

13.7.4. Проектът се предава на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и в седем екземпляра на български език. Проектната разработка да бъде заверена с печат за пълна проектантска правоспособност, за съответната част.

13.7.5. Проектът се предава на оптичен носител в оригиналния формат на изготвяне (MS Word, AutoCAD и т.н.) и pdf формат със сканирани първи страници на отделните части на проекта с подписи и печат на Проектанта.

13.7.6. Проектът да съдържа списък на всички използвани от проектанта проектни основи, ясно обозначени с наименование на документа, точката от документа, която поставя конкретните изисквания и изискванията, поставени в ТЗ. Данните от предоставените от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД документи, съдържащи входни данни също се включват в този списък.

13.7.7. Проектът да съдържа списък на всички документи, които са изготвени в резултат на проектирането с наименование, индекс, дата на утвърждаване и последна редакция към момента на предаването му.

13.7.8. Изготвеният проект трябва да премине независима проверка от персонал на проектанта, не участвал в изготвянето му.

13.7.9. По време на реализацията на проекта Изпълнителят да осигури авторски надзор и предаване в срок до два месеца от въвеждане на обекта в експлоатация на три екземпляра на хартиен носител и един екземпляр на CD на актуализирани проектни схеми и чертежи, отразяващи направените изменения в проекта по време на монтажа и функционални изпитания.

13.7.10. В проекта трябва да бъде описана приложимостта програмните продукти, ограниченията при използването им и доказана приложимостта им за изпълнение на конкретната задача. Изпълнителят трябва да представи документация, доказваща закупуването на използваните програмни продукти.

13.7.11. Когато по време на изпълнение на СМР възникват несъществени изменения от одобрения проект, тези изменения се документират съгласно чл.8, ал 2 от Наредба 3 от 31.07.2013 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителство. Чертежите се наричат „екзкутив“, маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работа са предават на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

13.7.12. Всяко посочване на стандарт в настоящото техническо задание, да се чете „или еквивалентен/и“.

13.7.13. Изпълнителят е длъжен да спазва националното законодателство.

### 13.8. Обучение на персонал на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

Няма отношение.



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

13.9.1. Изпълнителят на строително-монтажните работи, трябва да притежава Удостоверение от Камарата на строителите за вписване в Централния професионален регистър на строителя за строежи III група, II категория.

13.9.2. Изпълнителят да е вписан в регистъра по чл.36 от "Закона за техническите изисквания към продуктите" и да представи Удостоверение по чл.36 от ЗТИП за дейности по преустройство на съоръжения под налягане, включващо и тръбопроводи.

13.9.3. Дейностите по необходимите пуско-наладъчни работи да се извършват от акредитиран орган за контрол от вида С, съгласно БДС EN ISO/IEC 17020:2012 или еквивалентен за изпълнение на контрол на заварките.

### **14. Гаранционни условия**

При изпълнение на строително-монтажни работи минималните гаранционни срокове за изпълнението им да не са по-малки от изискванията член 20, ал.4., т. т. 1, 3, 8 и 9 от 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.

### **15. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД**

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на извършваните дейности. Изпълнителят осигурява достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външната организация и под-изпълнителите.

### **16. Организационни изисквания**

16.1. Всеки етап от реализиране на ТЗ (проектиране, доставка, СМР) се счита за приключен след преглед и приемане от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

16.2. Изпълнителя е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работни срещи и технически съвети, провеждани в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, имащи отношение към изпълняваните дейности.

16.3. След сключване на договора, преди започване на изпълнението, е необходимо да се проведе работна среща с цел обсъждане на организацията при реализация на дейностите предмет на настоящото техническо задание.

### **17. Допълнителни изисквания**

Изпълнителят трябва да притежава опит в проектирането на топлопреносни топлофикационни мрежи и съоръжения от предварително изолирани тръби за подземен монтаж през последните 3 години и да представи като доказателство списък на проекти, идентични или сходни, придружен от удостоверения за добро изпълнение.

Изпълнителят трябва да притежава опит в изграждането на топлопреносни

топлофикационни мрежи и съоръжения от предварително изолирани тръби за подземен монтаж през последните 5 години и да представи като доказателство списък на строителство, идентично или сходно, придружен от удостоверения за добро изпълнение.

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

Всички изисквания, поставени по-горе, трябва задължително да бъдат изпълнявани и от всички евентуални подизпълнители/трети лица на основния Изпълнител по договора, в зависимост от дейностите, които ще изпълняват.

При използване на подизпълнители/трети лица, основният Изпълнител по договора:

- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнителите/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;
- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;
- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
- определя като минимум изискванията си за СУ на подизпълнители/трети лица: необходимост от ПОК, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, изпитания и проверки и др.;
- съгласува ПОК на подизпълнителите/трети лица и представя съгласуваната ПОК за информация на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД;
- включва в документацията на договора с подизпълнители/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

Заличено на основание ЗЗЛД

