

ДОГОВОР

№ 478000020

Днес, 07.08.2017 год., в гр. Козлодуй между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Иван Тодоров Андреев – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

"Ековат-България" ЕООД, с. Баните, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 201098985, представлявано от Румен Велинов Фиданов – Управител, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**,
с **ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ**

"Дател" ООД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 201745999, представлявано от Красимир Венетков Крумов – Управител

от друга страна и на основание чл. 183 от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение №АД-2056/30.06.2017 г. на Изпълнителния директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: "Подмяна на участъци от "ТСС Козлодуй", подобекти: "Подмяна на участък 2 от Северна магистрала от К-13А-2 до К-13А-5" и "Подмяна на участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6" се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни подмяна на участъци от "ТСС Козлодуй", подобекти: "Подмяна на участък 2 от Северна магистрала от К-13А-2 до К-13А-5" и "Подмяна на участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6, съгласно Приложение №2 – Техническо задание №2017.УИН.8.025.1.ТЗ.1, Приложение №3 – Количествено-стойностни сметки, основни показатели за ценообразуване, рекапитулация и анализни цени, Приложение №4 – Календарен график и Приложение №5 – Работна програма, неразделна част от настоящия договор.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1 Цената на настоящия договор е в размер на 321 925, 00 лв. /триста двадесет и една хиляди деветстотин двадесет и пет лева/ без ДДС и включва:

2.1.1. Цена за СМР съгласно Приложение № 3 КСС – 292 659, 09 лв. /двеста деветдесет и две хиляди шестстотин петдесет и девет лева, 09 ст./ без ДДС;

2.1.2. Стойност за непредвидени разходи /до 10% върху стойността по т.2.1.1./ - 29 265, 91 лв. /двадесет и девет хиляди двеста шестдесет и пет лева, 91 ст./ без ДДС.

2.2. Единичните цени за изпълнение на възложените видове работи са образувани при следните ценови показатели:

2.2.1. Часова ставка

Част: строителен работник по всички части	5, 55 лв.
Част: монтажни дейности	10, 50 лв.
Част: строително конструктивна-изкопчия	5, 55 лв.
Част: монтажни дейности-спец. Безразрушителен контрол на заварките	12, 00 лв.

2.2.2. Допълнителни разходи върху:

Труда 96 %

2.2.3. Разходни норми за труд, материали и механизация, съгласно фирмени анализи, съобразени с спецификата на строежа, условията на поръчката, производителността на механизацията и инструкциите на производителите за употреба на материалите (УСН,ТНС,ЕТНС,СЕК).

2.2.4. Цени на материали по фактури, съгласно цени на производител или официален дистрибутор с 10 % доставно-складови разходи.

2.2.5. Печалба 9 % начислена върху обема СМР.

2.2.6. Цени на машиносмените на строителната механизация: съгласно приложени основни показатели за ценообразуване.

2.3. Посочените в Приложение № 3 Количествено-стойностна сметка единични цени са твърди и не подлежат на промяна, фиксират се със сключването на договор и остават в сила през време на изпълнението на договора.

2.4. В случай на замяна на едни обеми работа с други, ценообразуването на новите видове работи е съгласно показателите за ценообразуване в т.2.2 или на базата на показатели за изпълнение на сходни работи съгласно количествено-стойностна сметка, в случай че са указани в нея. Разходните норми за труд, материали и механизация са съгласно т.2.2.3. Количествата и видовете СМР се доказват по време на изпълнение на договора на база отчетни документи, които са двустранно подписани и утвърден от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** Констативен протокол за замяна на обеми дейности по договора.

2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. по следния начин:

2.5.1. 90% (деветдесет процента) от стойността по т.2.1.1 поетапно, на база завършени и приети работи, до 30 календарни дни след представяне на Протокол за установяване на натурални видове СМР и оригинална фактура.

2.5.2. 90% (деветдесет процента) от стойността по т.2.1.2 на база завършени и приети работи, до 30 календарни дни след представяне на утвърдения Констативен протокол по т. 2.5.5., двустранно подписани количествена сметка, Протокол за установяване на натурални видове СМР и заплащането им, придружен с анализни цени и оригинална фактура.

2.5.3. Останалите 10% (десет процента) от стойността на подписаните Протоколи за установяване на натурални видове СМР, се заплащат след окончателното изпълнение на всички дейности по договора, включително предаване на екзекутивната документация по т. 5.1.12, срещу представяне на Акт за извършена работа.

2.5.4. Остойностяването на непредвидените разходи за СМР, които не са предвидени в Приложение № 3 Количествено-стойностна сметка се извършва съгласно ценовите показатели по т. 2.2. от настоящия договор.

2.5.5. Непредвидени разходи за СМР са разходите, свързани с увеличаване на заложените количества СМР и/или добавяне на нови видове и количества СМР, които не са могли да бъдат предвидени преди сключване на договора. Непредвидените работи се възлагат за изпълнение след като са предварително одобрени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и е оформен Констативен протокол, утвърден от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

2.5.6. При необходимост от извършване на непредвидени работи, възникнали след сключването на този договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** отразява в заповедната книга на обекта необходимостта от изпълнението на допълнителните количества/ видове СМР.

2.6. Цената по т.2.1. е пределна и валидна до пълното изпълнение на договора.

2.7. Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по банкови реквизити, посочени във фактурата.



3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е 30 календарни дни за всеки участък поотделно, съгласно Приложение №4 – Календарен график, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” и даване на фронт за работа.

3.2. Сроковете по отделните етапи на изпълнение са посочени в Приложение № 4 – Календарен график. При възникване на необходимост от промяна на срока (за цялостно завършване или на отделен етап) поради изпълнение на непредвидени СМР, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предлага актуализиран график, който след съгласуване и утвърждаване от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** става неразделна част от Договора.

3.3. Забавянето на отделни СМР, което няма да доведе до забавяне на предаването на съответния етап, не е основание за носене на отговорност от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Забавата за предаване на отделен етап не удължава срока за цялостното предаване на обекта.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава:

4.1.1. В 5 дневен срок след подписване на договора да предаде на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** наличната техническа документация за изпълнение на работите.

4.1.2. Да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

4.1.3. Да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** уговореното възнаграждение за приетата работа съобразно реда и условията на този договор;

4.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

4.2.1. Да замени едни обеми работа с други с констативни протоколи.

4.2.2. Да контролира изпълнението на дейностите на всеки един етап от изпълнението им.

4.2.3. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на стоката/оборудването с изискваните документи или при липса на такива, при извършване на входящ контрол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да не приема стоката или ремонта на съоръжението/оборудването в който е вложена стоката, за която са констатирани несъответствия.

4.2.4. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на изпълнените дейности с техническите изисквания и/или Нормативната уредба, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да не приема работите и да прекрати плащанията към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, до отстраняване на несъответствията и качествено изпълнение на дейностите.

4.2.5. Предсрочно да прекрати договора, ако стане явно, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще пресрочи срока за изпълнение или няма да извърши строително-монтажните работи по уговорения начин или с нужното качество.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в съответствие с нормите, стандартите и техническите условия, действащи в атомни централи към момента на сключване на настоящия договор и другите действащи в Република България нормативни документи, вътрешни документи на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД (инструкции, правилници и др.) и в сроковете, посочени в Приложение № 4 - Календарен график.



Н.Т.А.

5.1.2. Да застрахова професионалната си отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им в съответствие с категорията на строежа съгласно Наредба №1 от 2003г. за номенклатурата на видовете строежи, обн. в Държавен вестник, бр.72/2003г.

5.1.3. Да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за реда на изпълнение на отделните видове работи, като предоставя възможност за контролирането им.

5.1.4. Да опазва от повреди и замърсявания останалите съоръжения на обекта.

5.1.5. Осигуряването на материали, детайли, конструкции, както и всичко друго, необходимо за изпълнение на работите е задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.1.6. Да доставя материалите и оборудването чиято доставка е негово задължение при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2016.

5.1.7. Да извършва входящ контрол на доставките, задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в присъствието на упълномощено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, при който се проверяват отсъствието на явни недостатъци, комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи). Документите, придружаващи доставката, се представят на български език.

5.1.8. Да осигури изцяло необходимата за строителството механизация.

5.1.9. Да участва в оперативни съвещания, организирани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** във връзка с изпълнението на предмета на договора.

5.1.10. При завършване на всеки етап от възложената задача да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да прегледа и приеме съответния етап.

5.1.11. Да състави необходимата документация по време на строителството, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, други приложими за дейността нормативни документи и/или вътрешни документи на АЕЦ.

5.1.12. Да изготви и предаде в два екземпляра екзекутивната документация след фактическото завършване на строежа съгласно чл. 175 ал. 1 и 2 от ЗУТ.

5.1.13. Да изготвя съгласно изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и му предостави необходимата отчетна документация за работите в срок до 15 работни дни от окончателното изпълнение на всички дейности по договора

5.1.14. Да предава съоръженията и работните площадки почистени и в добър вид, съгласно изискванията на ПБЗР-ЕУ, ПБР-НУ и НТЕЕЦМ.

5.1.15. Да изпълни всички критерии за приемане на работата, съгласно т.3.6 от техническото задание.

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

5.2.1. На предсрочно изпълнение на предмета на договора, при което стойността му ще остане непроменена.

5.2.2. Да откаже изпълнението на указания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в случай, че последните са в нарушение на цитираните в този договор нормативи, строителните такива или води до съществено отклонение от поръчката.

6. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира за качеството на вложените материали, които са предмет на негова доставка. Той носи отговорност, ако вложените материали не са с нужното качество и/или влошават качеството на извършените СМР и на обекта като цяло.

6.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за качеството на доставените от него оборудване, резервни части и материали.



6.3. При доказано некачествено изпълнение на възложените работи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отстранява всички забележки за своя сметка, със свои материали и работна ръка. При невъзможност възстановява на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички направени разходи по отстраняване на забележките, извън санкциите и неустойките, които заплаща по настоящия договор.

6.4. За изпълнената работа се установяват гаранционни срокове както следва:

- за всички видове новоизпълнени строителни конструкции на сгради и съоръжения, включително и за земната основа под тях – 10 години;
- за хидроизолационни, топлоизолационни, звукоизолационни и антикорозионни работи на сгради и за водоснабдителни съоръжения и системи – 8 години;
- за всички видове строителни, монтажни и довършителни работи (подови и стенни покрития, тенекеджийски, железарски, дърводелски и др.), както и за вътрешни инсталации на сгради – 5 години;
- за завършен монтаж на машини, съоръжения, инсталации на промишлени обекти, контролно измервателни системи и автоматика – 5 години.

6.5. Рекламации относно качеството на работите **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да направи в рамките на предвидения гаранционен срок. Той е длъжен в този случай писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Причините за рекламацията се отразяват в констативен протокол, който се съставя след съвместен оглед и анализ на причините от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворяване на които рекламацията се счита за уредена.

6.6. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в минимално допустимия технологичен срок, съгласуван с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6.7. В случай на отказ от изпълнение на гаранционните задължения или при закъснение при изпълнението им от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да отстрани възникналите дефекти със свои сили и средства или с помощта на трети лица. В този случай, както и в случай, че поради технологична необходимост е наложително незабавното отстраняване на дефекта и/или последиците от него **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да възстанови всички разходи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по отстраняване на дефекта и последиците от него.

7. НОСЕНЕ НА РИСКА

7.1. Рискът от случайно погиване на или повреждане на извършените СМР, конструкции, материали, строителна техника и др. се носи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

7.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи риска от погиване или повреждане на вече приети етапи, съответно СМР, ако погиването не е по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и последният а не е могъл да ги предотврати.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

8.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а срокът за изпълнение на дейностите започва да тече от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” и даване фронт за работа.

8.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не следва да представя гаранция за изпълнение, съгласно раздел 2 на Приложение № 1 – Общи условия на договора.

8.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 – Общи условия на договора;

Приложение № 2 – Техническо задание №2017.УИН.8.025.1.ТЗ.1;



Приложение № 3 – Количествено-стойностни сметки, основни показатели за ценообразуване, рекапитулация и анализни цени;

Приложение № 4 – Календарен график;

Приложение № 5 – Работна програма;

8.4. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са Румен Драганов – Р-л сектор “ИК-АСЧ”, тел.: 0973/73097 и Боян Димитров – Р-л сектор “Ремонт”, Цех “ТС”, тел.: 0973/5965.

8.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Румен Фиданов - Управител, тел.: 0888/860809.

8.6. Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

9. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Ековат-България” ЕООД
с. Баните
ул. “Родопи” №1, обл. Смолян
тел: 0888/860809
ЕИК 201098985
ИН по ЗДДС BG 201098985
E-mail: ecowat_bulgaria@abv.bg

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ
РУМЕН ФИДАНОВ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД
3321 Козлодуй
БЪЛГАРИЯ
тел/факс: 0973/73530; 0973/76027
ЕИК 106513772
ИН по ЗДДС BG 106513772
E-mail: commercial@npp.bg

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
ИВАН АНДРЕЕВ

Съгласували:

Зам. Изп. Директор:
01.04 2017 г. /Ц. Бачийски/

Директор “Производство”:
01.08 2017 г. /Я. Янков/

Директор “И и Ф”:
31.08 2017 г. /Г. Кирков/

Р-л У-е “Търговско”:
24.07 2017 г. /М. Датева/

Р-л У-е “Правно”:
27.07 2017 г. /К. Русалийска/

Р-л сектор “Ремонт”:
18.07 2017 г. /Б. Димитров/

Р-л сектор “ИК-АСЧ”:
18.07 2017 г. /Р. Драганов/

Ст. юриконсулт:
19.07 2017 г. /Р. Арсенова/

И.Д. Н-к отдел “ОП”:
18.07 2017 г. /Н. Тодорова/

Изготвил:

Експерт “ОП”:
18.07 2017 г. /А. Големанов/

ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1.	РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР	2
2.	ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.....	2
3.	ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА	2
4.	ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ.....	2
5.	ОБЕДИНЕНИЯ.....	3
6.	ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ	3
7.	ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА	4
8.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО.....	4
9.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА.....	5
10.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА.....	5
11.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД.....	6
12.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ	8
13.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	8
14.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ	8
15.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	9
16.	НЕУСТОЙКИ	9
17.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА	9
18.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА	10
19.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ.....	10
20.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.....	10
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.....	10
22.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ	11
23.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА	11



Н.Т.А.

1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОРА

1.1. Общите условия към договора се прилагат за всички договори сключвани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД като **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**.

1.2. Общите условия са неразделна част от договора и не могат да се разглеждат самостоятелно.

1.3. Клаузите, съдържащи се в общите условия по договора, които нямат отношение към предмета на основния договор се считат за неприложими.

1.4. Редът за работата на външни организации на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД е съгласно действащата писмена инструкция "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

1.5. При изпълнението на договорите за обществени поръчки **ИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ** и техните подизпълнители са длъжни да спазват всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, съгласно приложение № 10 към чл. 115 на Закона за обществените поръчки.

2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 5 % (пет процента) от стойността му - парична сума, неотменима, безусловно платима банкова гаранция или застраховка със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.2. Когато предметът на поръчката включва гаранционно поддържане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** определя в специфичните условия на договора каква част от гаранцията за изпълнение е предназначена за обезпечаване на гаранционното поддържане. В случай че това не е изрично указано в специфичните условия на договора, гаранцията за изпълнение се освобождава след ефективно изпълнение на договора, съгласно т.2.1.

2.3. В случаите, когато предметът на договора се изпълнява на етапи, при завършване и приемане на определен етап от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава частично гаранцията за изпълнение на договора, както следва:

2.3.1. При банкова гаранция за изпълнение на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя гаранцията с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи.

2.3.2. При парична гаранция за изпълнение на договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** връща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** съответната част от гаранцията за изпълнение, пропорционално на стойността на завършените и приети етапи, след получаване на писмено искане от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.3.3. При застраховка, която обезпечава изпълнението на договора чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя застрахователната полица с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи.

2.4. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, поети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.

2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за периода през който средствата по т. 2.1. от договора законно са престояли при него.

3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

3.1. Правата и задълженията на страните са регламентирани в договора.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да прехвърля своите задължения по договора или част от тях на трета страна.

4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

4.1. При участие на подизпълнители при изпълнението на предмета на договора, то за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и за подизпълнителя са валидни всички приложими разпоредби на Закона за обществените поръчки.

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок до 30 дни от сключване на настоящия договор. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заверено копие на договора в 3-дневен срок от подписването му, заедно с доказателства, че подизпълнителят отговаря на критериите за подбор и за него не са налице основания за отстраняване.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава своевременно да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и информация по договорите за подизпълнение съгласно Закона за обществените поръчки.

4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изцяло и единствено отговорен пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изпълнението на договора, включително и за действията на подизпълнителите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителите като за свои действия.

4.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.

4.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.

4.7. Всички условия за изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила и за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.8. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прави инспекции и проверки на работата на площадката и одити на подизпълнители, по реда по който същите се извършват за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.10. В случаите, когато част от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя.

4.11. Разплащанията по т. 4.10 се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, който е длъжен да го предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 15-дневен срок от получаването му. Към искането **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да откаже плащането, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

4.12. Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнението на договора се допуска само по изключение, в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

5. ОБЕДИНЕНИЯ

5.1. В случаите, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обединение, всички участници са солидарно отговорни за изпълнението на задълженията по договора.

5.2. Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.1.2. При възникване на данъчното задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за доход, свързан с

плащане по Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще удържи от плащането данъка при източника, изчислен с данъчна основа и данъчна ставка, както са определени в приложимия закон, и ще го внесе в съответната териториална дирекция на Националната агенция за приходите (ТД на НАП) в законовия срок, освен ако за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има становище на орган по приходите за наличие на основания за прилагане на СИДДО и той се освобождава от облагане на дохода. Такова удържане и внасяне на данък при източника от плащане по Договора не се счита за неизпълнение на задължението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да плати договорена цена по условията на Договора.

6.1.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да получи от ТД на НАП удостоверение за внесения данък при източника по подадено от него искане. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането, когато са налични при него.

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора.

7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се предават във вида, в който са налични.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен и електронен носител.

7.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да използва документ или информация за цели различни от изпълнението на договора, за срока на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица получените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** изходни данни и информация, без изричното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и резултатите от извършената работа, за времето на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

8.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система за управление на качеството с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.2. При изискване в Техническата спецификация/Техническото задание за представяне на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, в срока определен в Техническата спецификация/Техническото задание.

8.3. Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изискани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.

8.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен своевременно да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички настъпили структурни промени или промени в документацията на Системата за

управление на Външната организация, свързани с изпълняваните дейности по договора.

8.5. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се управляват по реда за контрол на несъответствията, определен в Техническата спецификация/Техническото задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.6. Програмите за осигуряване на качеството (Плановите по качеството) и Плановите за контрол на качеството се изготвят от Изпълнителя, съгласуват се от упълномощен персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по договора.

9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

9.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури достъп на персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно "Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № УС.ФЗ.ИН 015.

9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно инструкции №УС.ФЗ.ИН 015 и № ДБК.КД.ИН.028.

9.3. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

9.4. Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД да представя Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества.

9.5. Протокол за извършената проверка се оформя за всяко МПС, при всеки отделен случай и се подписва от Ръководителя или упълномощено за това длъжностно лице на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и водача на транспортното средство.

9.6. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

9.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно чл. чл.40, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция "Национална сигурност".

10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност, качество и/или физическата защита, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно инструкция №ДБК.КД.ИН.028.

10.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

10.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

10.4. Дейностите по конструкции, системи и компоненти (КСК), имащи отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

10.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи запознаване на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, с общите изисквания за действия при авария в АЕЦ, да спазва процедурите при ликвидация на авария.

10.6. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в контролираната зона (КЗ) на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция за радиационна защита в АЕЦ Козлодуй ЕАД, ЕП-2", № 30.ОБ.00.РБ.01;
- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ХОГ.ИРЗ.01;
- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

10.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, който командирова за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за изпълнение на дейността по договора.

10.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

10.9. При необходимост от извършване на дейности в КЗ задължително се извършва измерване на целотелесната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица, работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

10.10. За работа в КЗ, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** осигурява на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за своя сметка специално работно облекло, лични предпазни средства, дозиметричен контрол и др. съгласно изискванията на Наредба № 32 от 07.11.2005 г. за условията и реда за извършване на дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

10.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгласно чл. 122 ал. 3 на Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя данни за дозовото натоварване на персонала си преди първоначалното допускане до работа.

10.12. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, в качеството си на експлоатиращ ядрена инсталация е отговорен за ядрена вреда, в съответствие с член II от Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

10.13. Отговорността за ядрена вреда на експлоатиращия ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

11.1. От гледна точка на техническата безопасност, персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с изключение на правото за издаване на наряди и допускане до работа) към персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и е длъжен да спазва изискванията на:

- „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”;
- „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”.

11.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията със заповед.

11.3. За договори, към изпълнението на които са поставени изисквания за подписване на Протокол за оценка на риска и/или споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, приложения №3 и №3-1 на инструкция № ДБК.КД.ИН.028, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД тези документи след подписването на договора.

11.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в АЕЦ и открие наряди за допуск до работа.

11.5. Издаването на наряди за работа, допускане до работа, контрол на дейността на ВО, относно изискванията на техническата документация, закриване на нарядите и приемане на работното място, контрола и отчитане на дозовото натоварване на персонала и др. се

извършват според определения ред в съответното структурно звено, по чието оборудване/на чиято територия се работи.

11.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

11.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, по “Въведение в АЕЦ” и “Радиационна защита” в УТЦ на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и 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.

11.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички ограничения и забрани, за изпращане и допускане до работа на лица и бригади, които са предвидени в правилниците по безопасност на труда. Да извърши правилен подбор при съставяне списъка на ръководния и изпълнителски персонал, който ще изпълнява работата по сключения договор, по отношение на професионална квалификация и тази по безопасността на труда.

11.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи длъжностното лице (или лица), които да приемат външния персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изискат и извършат проверка на всички предвидени в правилниците документи, включително и удостоверенията за притежаване квалификационна група по безопасност на труда.

11.10. Отговорният ръководител и (или) изпълнителят на работа приемат всяко работно място от допускащия, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната дейност.

11.11. Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

11.12. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предприетите мерки по дадени от него предложения-искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения по изискванията на безопасността на труда.

11.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.

11.14. В случай на трудова злополука с лице наето от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ръководителят на групата уведомява ръководството на фирмата – **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и сектор “Техническа безопасност” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи, за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва приложимите нормативни документи и действащите в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД изисквания по отношение на ЗБУТ, пожарна безопасност и аварийна готовност.

11.16. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законовите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.

11.17. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по безопасност на труда.

11.18. При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира изпълнението на ремонтните дейности при непрекъснат режим на работа, с цел спазване срока на ремонта на съответния блок или друга технологична необходимост.

11.19. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява спазване на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи на територията на обектите на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

11.20. Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети

нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

12.1. При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

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

- "Правила за пожарна безопасност на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ДОД.ПБ.ПБ.307;

12.2. При изпълнение на огневи работи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подготвя Списък на лицата, имащи право да бъдат ръководители на огневи работи.

13. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

13.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за опазване на околната среда и всички приложими подзаконовни нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

13.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни задълженията си по чл. 14 от Закона за управление на отпадъците и всички приложими подзаконовни нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, включително, но не ограничени до Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори, Наредба за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми, Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки.

13.3. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не заплаща продуктова такса по чл. 59 от Закона за управление на отпадъците той се задължава без заплащане от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да присме обратно излезлите от употреба лампи (ИУЛ), негодните за употреба портативни акумулаторни батерии (ПАБ), излезлите от употреба гуми (ИУГ), отпадъчните опаковки от доставените материали и да организира тяхното последващо безопасно третиране.

13.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изготвя и **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съгласува план за организиране на дейността по събиране и извозване на ИУЛ, ПАБ, ИУГ, отпадъчни опаковки, в съответствие с действащите разпоредби за третиране и транспортиране на съответните продукти. В случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** счита, че планът предложен от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не отговаря на нормативните изисквания и има забележки по него, то **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да вземе предвид забележките на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

13.5. При изпълнение на дейности, които засягат зелените площи и/или дълготрайната растителност на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен за своя сметка да възстанови тревните площи и насажденията, съгласувано със съответните отговорни звена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

13.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да предприеме всички необходими мерки за недопускане на замърсяване на околната среда при изпълнение на дейностите по договора.

13.7. При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за замърсяване на околната среда и възникване на екологични щети **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми Ръководството на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и за своя сметка да предприеме необходимите превантивни и оздравителни мерки в съответствие със Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

14. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

14.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на

утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Иницирирането на одит може да стане по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

14.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

14.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

14.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да позволи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на посочено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, да прави проверки на отчетната документация, съставена при изпълнение на договора, включително и да се правят копия на документите.

14.6. При необходимост **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да извърши одит по качеството и на подизпълнителите, участващи в изпълнението на договора, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и подизпълнителите се задължават да оказват максимално съдействие и да предоставят достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

15.1. Когато по обективни причини от производствен или друг характер, произтичащи от естеството и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета договора, изпълнението спира до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

16. НЕУСТОЙКИ

16.1. В случай на неспазване на сроковете по раздел 3 от основния договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.2. В случай на забавено плащане по раздел 2 от основния договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.16.1. и 16.2, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

16.4. За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да търси обезщетение в пълен размер по общия гражданскоправен ред.

16.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 11 и 12 от Общите условия на договора, както и на инструкции, правилници, получен инструктаж за работа в "АГЦ Козлодуй" ЕАД и поддържане на чистотата на работната площадка от страна на наети лица от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 200 лв за всяко лице, за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено "Контрол на производствената дейност" или от длъжностни лица по техническа безопасност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

16.6. При три или повече нарушения по т. 16.5, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да наложи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкция, в размер на 5 % (пет процента) от стойността на договора.

17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

17.1. Двете страни имат право да прекратят договора по взаимно съгласие изразено в двустранен протокол.

17.2. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна.

17.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 18 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

17.4. Договорът може да бъде развален чрез 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната в случай на неизпълнение на постите с договора задължения.

17.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора, ако в резултат на непредвидени обстоятелства, не е в състояние да изпълни своите задължения. В тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** действително изпълнените и приети дейности по договора, без да дължи обезщетение за претърпени вреди и /или пропуснати ползи.

17.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.16.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

18.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което пречатства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от компетентните органи на държавата, в която е възникнало събитието, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

18.2. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира и срокът на договора се удължава с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

18.3. Когато непреодолимата сила продължи повече от 30 (тридесет) дни, всяка от страните може да поиска договора да бъде прекратен.

19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

19.1. Всички спорни въпроси, произлизащи от настоящия договор или при изпълнението му, ще се решават чрез преговори между двете страни. В случай, че спорните въпроси не могат да бъдат решени чрез преговори, същите ще бъдат решавани съгласно Българското законодателство (ЗОП, ЗЗД, ТЗ, ГПК и др.)

19.2. В случай на спор между страните при тълкуването на настоящия договор, трябва да се спазва следния ред на приоритет на документите:

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**
- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена.

20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

20.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

20.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

21.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и организира работата по договора

от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

21.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

22.1. Комуникацията между страните се води само между определените отговорни лица чрез референта по договора. Когато дадено съобщение трябва да достигне до друго лице, участващо в изпълнението от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, това се осъществява чрез отговорните лица по договора.

22.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, чрез електронна поща, телефакс или куриер, срещу потвърждение от приемащата страна.

22.3. Валидните адреси, факс номера и електронна поща на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

22.4. Между страните се допуска неформална комуникация по телефона с оглед улесняване на работата. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета.

22.5. Комуникацията с чуждестранни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се осъществява на български език. Осигуряването на превод на документите на български език е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.6. Всяка от страните има право да изиска първоначална среща при стартиране на договора с цел уточняване на изискванията към изпълнение на договора, целите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, критериите за оценка на изпълнението на договора и планиране, изпълнение и производство, които трябва да извърши **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.7. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранно подписан констативен протокол, заинтересованата страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата. Уведомената страна е длъжна да отговори в три дневен срок след уведомяването (за дата на уведомяването се счита датата на входящия номер).

23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

23.1. Договорът с местни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се съставя и подписва на български език в 2 еднообразни екземпляра.

23.2. С чуждестранни изпълнители, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Ековат-България” ЕООД
с. Баните
ул. “Родопи” №1, обл. Смолян
тел: 0888/860809
ЕИК 201098985
ИН по ЗДДС BG 201098985
E-mail: ecowat_bulgaria@aby.bg

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ
РУМЕН ФИДАНОВ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД
3321 Козлодуй
БЪЛГАРИЯ
тел/факс: 0973/73530; 0973/76027
ЕИК 106513772
ИН по ЗДДС BG 106513772
E-mail: commercial@npp.bg

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
ИВАН АНДРЕЕВ

01.08.12

H. T. A

"АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД

Блок: ОСО
Система: ТСС
Подразделение: цех ТС

УТВЪРЖДАВАМ

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛНИ ДИРЕКТОР

..... 30.12.2016 г. Танко Бачийски



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР БиК:

..... 27.12.16. Емилян Едрев

ДИРЕКТОР П:

..... 27.12.16. Янчо Янков

ДИРЕКТОР РиМ:

..... 23.12.2016. Найден Найденов

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 2017. УИИ. В. Q5.1.73.1

за строителство

тема: "Подмяна на участъци от "ТСС Козлодуй". Подобекти: "Подмяна на участък 2 от Северна магистрала от К-13А-2 до К-13А-5" и "Подмяна на участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6"

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки

1. Предмет на дейността

Предмет на настоящото техническо задание е подмяна на участъци от съществуващите тръбопроводи с предварителни изолирани тръби за безканално полагане, които са със здрава и надеждна топлоизолация. Последната осигурява по-малки загуби при преноса на мрежова вода.

1.1. Част "Строително-конструктивна"

Участък 2 от Северна магистрала се изпълнява в съществуващи бетонови коритообразни елементи, покрити с капаци, а част от участък 3 от Южна магистрала е нов в земни почви.


Н.Т.А.

След направа на изкопа се разкриват капаците, които се демонтират и извозват в склад на Възложителя. Коритата се почистват след демонтажа на изолацията и старите тръби, се полага 10 см пясъчна възглавница. След положените нови тръби се изпълнява засипка от пясък 10 см от горната точка на тръбата. Обратният насип се изпълнява от баластра под пътни платна и тротоари и от земни почви при зелени площи, които се трамбоват до достигане на плътност. Извършва се възстановяване на разрушените настилки или зелени площи.

1.2. Част “Машинно-технологична”:

Старите тръбопроводи се демонтират. Новите се полагат в съществуващите бетонови канали и преминават през съществуващи бетонови камери (шахти) снабдени с люкове за ревизия и ремонт. В шахтите тръбопроводите са стоманени, а в каналите са от предварително изолирани тръби. В шахтите, в които има отклонения се предвижда частичен демонтаж и монтаж на нови тръбни връзки към съществуващи консуматори.

Топлините удължения на тръбопроводите се поемат чрез компенсатори, Е-муфи.

1.3. Класификация на оборудването

- Клас на безопасност – не се изисква.

- Категория на сеизмична устойчивост – не се изисква.

2.Обем на извършваните строително-монтажни работи

2.1. Извършване на строително-монтажни работи с включени материали и оборудване, съгласно работни проекти, както следва:

2.1.1.“Подмяна на участък 2 от Северна магистрала от К-13А-2 до К-13А-5” по следните части:

2.1.1.1. Работен проект – част “Машинно-технологична”, редакция 0

2.1.1.2. Работен проект – част, “Строително-конструктивна”, редакция 0

2.1.1.3. Работен проект – част ПБЗ, редакция 0

2.1.1.4. Работен проект – част ПБ, редакция 0

2.1.1.5. Работен проект – част “Сметна документация“, редакция 0

2.1.2 .“Подмяна на участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6” по следните части:

2.1.2.1 Работен проект – част “Машинно-технологична”, редакция 0

2.1.2.2 Работен проект – част, “Строително-конструктивна”, редакция 0

2.1.2.3 Работен проект – част “ План за безопасност и здраве“, редакция 0

2.1.2.4 Работен проект – част “ Пожарна безопасност“, редакция 0

2.1.2.5. Работен проект – част “Сметна документация“, редакция 0

2.2. Проектите са на разположение на кандидатите всеки работен ден от 8³⁰ до 15⁰⁰ часа в сградата на Управление “Инвестиции”, стая 109.



3. Организация на работата

3.1. Инвеститор и контрол на СМР

3.1.1. Инвеститорски контрол по отношение на изпълнение, приемане, контрол и координация на работата, от страна на Възложителя ще упражнява Управление "Инвестиции", отдел ИК.

3.1.2. Строителен надзор ще се изпълнява от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

3.1.3. Технически контрол от страна на Възложителя, ще се изпълнява от Началник цех "Топлоснабдяване".

3.2. План за изпълнение на строителните и монтажни работи

Начална дата на започване изпълнението на договорените СМР е съгласно Протокол образец 2^а. Срокът за изпълнение, е не повече от 30 (тридесет) календарни дни за всеки участък поотделно.

3.3. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3.3.1. Възложителят осигурява достъп на персонала на Изпълнителя, съгласно ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

3.3.2. Възложителят предоставя работните проекти, необходими на Изпълнителя за изпълнение на предвидените дейности.

3.3.3. Монтажните работи да се извършват със заявка и наряд при спазване на изискванията на "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", ДБК.КД.ИН.028.

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

3.4.1. Изпълнителят трябва да разполага с персонал притежаващ необходимата квалификация за изпълнение на възлаганите дейности, съгласно т.5.6. от ТЗ.

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

3.4.3. 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.

3.5. Нормативно-технически документи

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

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

- Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № 9 от 09.06.2004г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения, 2004г.;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, 2005г.;
- Наредба № 3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 15 от 28.07.2005г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия;
- Наредба за устройство, безопасна експлоатация и технически надзор на съоръжения под налягане, 2008г. ;
- 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;
- Закон за техническите изисквания към продуктите, изм. 2014г.;
- Техническите изисквания на Работните проекти;
- Други приложими, действащи в Република България нормативни документи.

3.6. Критерии за приемане на работата

3.6.1. Предвиденото за доставка оборудване, материали и консумативи, които ще бъдат вложени при изпълнение на дейностите, преминават общ входящ контрол, съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", ДОД.КД.ИК.112.

3.6.2. Съпроводителната документация към доставката се предава на хартиен носител в 1 (един) екземпляр на оригиналния език на производителя, 2 (два) екземпляра на заверен превод на български език и на 1 (един) CD носител, записани в pdf формат.

3.6.3. Приемането и изпълнението на СМР да става, съгласно "Наредба за устройство, безопасна експлоатация и технически надзор на съоръжения под налягане" и План за контрол на качеството, за всеки участък.

3.6.4. Изпълнение в пълен обем и съответното качество на предвидените дейности в различните части на проектите.



3.6.5. Успешно проведени хидравлични изпитания на тръбопроводите по програма, предоставена от Възложителя.

3.6.6. Предадена отчетна документация, съгласно "Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството".

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

3.6.8. Предадена екзекутивна документация

4. Документация

4.1. Документи, представени от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

- Работен проект – съгласно т. 2.1;
- Примерен План за контрол на качеството и Програма за осигуряване на качеството;
- Програма за хидравлични изпитания.

4.2. Документи, представени от Изпълнителя за изпълнение на дейностите:

- документи, необходими за допускане до работа, съгласно "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", ДБК.КД.ИН.028;

- график за изпълнение на работите по проектите и изпитанията, който подлежи на съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

- други документи, собственост на Изпълнителя, които ще бъдат използвани при изпълнението на работите по отделните части на проектите и изпитанията.

4.3. Предаване на екзекутиви и Заповедна книга

По време на монтажни и строителни дейности е възможно да възникнат несъществени изменения в първоначалния 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 "екзекутив", маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работата се предават на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Екзекутивите се изготвят от Изпълнителя и се предават на Възложителя в 2 екземпляра на хартия и на 1 (един) оптичен носител, записани в pdf формат с подписи на участниците в строителния процес.

Изпълнителят е длъжен да използва "Заповедна книга на строежа" 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 строителството, в която да въвежда измененията в проектите 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 за архивиране заедно с останалите отчетни документи.



4.4. Отчетни документи

4.4.1. Отчетни документи, които се изготвят от Изпълнителя по време на работата по договора и са в съответствие с изискванията на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и 30.ОУ.ОК.ИК.25 “Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи”.

4.4.2. Документи от успешно проведени хидравлични изпитания на оборудването по програма, изготвена от Възложителя.

4.4.3. Декларации/сертификати за съответствие (декларация за експлоатационни показатели) и декларация/сертификати за произход на материалите и консумативите, вложени от Изпълнителя при извършване на дейностите по отделните части на проектите, изискващи се от съответните наредби за съществени изисквания.

4.5. Ред за влизане в сила на документите

Документите влизат в сила след съгласуване от упълномощени лица от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

5. Осигуряване на качеството

5.1. Общи изисквания

5.1.1. Изпълнителя да прилага сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001 или еквивалентен стандарт, с обхват, покриващ настоящото техническо задание, за което да представи копие от валиден сертификат.

5.1.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК) на изпълняваните работи

Изпълнителят да изготви Програма за осигуряване на качеството. ПОК да описва прилаганата система за управление при изпълнение на строително-монтажните работи. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. Представя се в дирекция БиК до 20 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:

- техническо задание и договора;
- системата за управление на Изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от Възложителя (“АЕЦ Козлодуй” ЕАД);
- други национални или международни стандарти за системата за управление в зависимост от вида на работата.

В Програмата може да се направи препратка към вътрешни документи на Изпълнителя, копия от които се представят на Възложителя при поискване.

5.1.3. План за контрол на качеството (ПКК)

Изпълнителят да изготви План за контрол на качеството (ПКК) за изпълнение на



Н. Т. А.

работите по техническото задание с указани точки на контрол от страна на Изпълнителя и на Възложителя за всяка от дейностите, включени в плана. Планът за контрол на качеството се представя за преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, 20 дни преди готовността за работа на съответния обект.

5.2. Изисквания към качеството на изпълняваните СМР и вложени материали

Документите, които трябва да представи Изпълнителя, като доказателство за качеството на извършената работа, са както следва:

5.2.1. Декларации/сертификати за съответствие и декларации/сертификати за произход на оборудването, материалите и консумативите вложени от Изпълнителя при извършване на дейностите по отделните части на проектите, изискващи се от приложимите наредби за съществените изисквания.

5.2.2. Протоколи от изпитания на тръбопроводите.

5.3. Обучение на персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Не се изисква обучение на персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

5.4. Управление на несъответствията

При констатиране на несъответствия Изпълнителят да уведоми своевременно Възложителя за предприетите мерки.

5.5. Квалификация на персонала на изпълнителя

Изпълнителят трябва да разполага с персонал с квалификация, както следва:

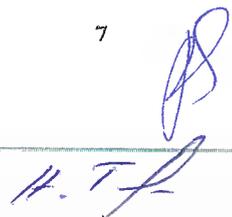
5.5.1. Персонал, притежаващ 4 (5) квалификационна група, съгласно “Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи” и 5 квалификационна група, съгласно “Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”;

5.5.2. Достатъчно правоспособни (съгласно Наредба 7) и сертифицирани заварчици съгласно БДС EN ISO 9606 “Изпит за квалификация на заварчици. Заваряване чрез стопяване“ Част 1: Стомани.

5.5.3. Сертифицирани специалисти за контрол на метала и заварените съединения, съгласно БДС EN ISO 9712 “Изпитване (контрол) без разрушаване. Квалификация и сертификация на персонала по изпитване без разрушаване“.

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

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



5.6. Необходими лицензи и разрешения

Изпълнителят трябва да притежава необходимите лицензи и разрешения за извършване на съответния вид дейност в обема на настоящето техническо задание, като представи:

- свидетелство за правоспособност на изпълнителски персонал по заваряване съгласно Наредба №7 от 11.10.2002г. (Загл. Доп. – ДВ, бр. 9 от 03.02.2009 г.);
- сертификати за правоспособност, съгласно БДС EN ISO 9606 ;
- сертификат за контрол на метала и заварените съединения, съгласно БДС EN ISO 9712;
- удостоверение от Камарата на строителите за вписване в Централния професионален регистър на строителя за строежи III група, III категория.

5.7. Изисквания за опит на изпълнителя

Изпълнителят трябва да притежава опит в изграждането на топлопреносни топлофикационни мрежи и съоръжения с подземен монтаж и да представи удостоверение за добро изпълнение за извършено такова през последните 5 (пет) години.

5.8. Дейностите по необходимият безразрушителен контрол на заваръчните съединения, да се извършват от орган за контрол от вида С/А, съгласно БДС EN ISO 17020, покриващи предмета на поръчката.

6. Гаранционни условия

При изпълнение на строително-монтажни работи минималните гаранционни срокове за изпълнението им да не са по-малки от 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, съгласно член 20, ал.4, както следва:

- за всички видове новоизпълнени конструкции на сгради и съоръжения, включително и за земната основа под тях – 10 години;
- за хидроизолационни, топлоизолационни, звукоизолационни и антикорозионни работи на сгради и съоръжения в неагресивна среда - 5 години, а в агресивна среда - 3 години;
- за всички видове строителни, монтажни и довършителни работи (подови и стенни покрития, тенекеджийски, железарски, дърводелски и др.), както и за вътрешни инсталации на сгради - 5 години;
- за завършен монтаж на машини, съоръжения, инсталации на промишлени обекти, контролно-измервателни системи и автоматика - 5 години.

7. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на дейностите извършвани на площадката. Изпълнителите осигуряват достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни



Н.Т.Р.

ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ.

8. Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител

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

8.2. Основният Изпълнител по договора носи отговорност за контрол на качеството на работата на подизпълнителите. При използване на подизпълнители се назначава лице за контрол на качеството от страна на основния Изпълнител.

ps
Н.Т.К.

ОБЕКТ:"Подмяна на амортизирани участъци от дворната мрежа на гр.Козлодуй с предварително изолирани тръби за безканално полагане" т.8.025.1 от ИП

ПОДОБЕКТ:"Подмяна на у-к 2 от Северна магистрала от К-13А-2 до К-13А-5" Част: "МТ"

КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	анализ	Наименование	Мярка	Количество	Ед.цена	Стойност
Демонтажни дейности						
1	*000000001	Демонтаж на стоманен тръбопровод ф 300	м.л	480	12.44	5 971.20
2	*000000006	Демонтаж топлоизолация от тръбопровода до ф300	м2	440	2.78	1 223.20
3	*000000013	Натоварване и разтоварване на демонтирни тръби и превоз с камион до 20 км.	т	77	16.36	1 259.72
4	*000000016	Натоварване и разтоварване на демонтирана топлоизолация и отпадъци и превоз с камион до 20км.	м3	5	21.41	107.05
5	*000000019	Демонтаж конструкция -опори	т	1	310.46	310.46
6	*000000025	Демонтаж възел за дрениране	бр.	2	145.74	291.48
7	*000000029	Демонтаж спирателна арматура	бр.	6	21.06	126.36
Монтажни дейности						
1	*000000004	Монтаж на предварително изолирана тръба със сигнализационен проводник DN300/ 323.9 X5.6/450/. стомана P235GH. L=12m	м.л.	460	24.69	11 357.40
2	*000000009	Монтаж свързваща термосвиваема муфа ПЕВП ф450, к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр БДС EN489	бр.	50	7.79	389.50
3	*000000011	Монтаж на крайна капа DN 300/ф450 БДС EN 489	бр.	2	27.51	55.02
4	*000000031	Монтаж уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф450 БДС EN 489	бр.	6	23.54	141.24
5	*000000020	Монтаж на коляно предварително изолирано 90° със сигнализационен проводник DN 300/ ф325.9x5.6/450	бр.	2	68.27	136.54
6	*000000027	Монтаж на коляно предварително изолирано със сигнализационен проводник 135° DN 300/ф325.9x5.6/450	бр.	2	68.27	136.54
7	*000000030	Монтаж на Е-система (стартов компенсатор) с комплектация DN 300/ф325.9x5.6/450 по БДС EN448	бр.	2	566.18	1 132.36
8	*000000034	Доставка на предварително изолирана тръба DN 300/323.9 X5.6/450/ , стомана P235GH, L=12m	бр.	1	2 737.22	2 737.22
9	*000000037	Доставка и монтаж на предварително изолиран тройник ъглов със сигнализационен проводник DN300/65/300	бр.	2	1 209.81	2 419.62
10	*000000040	Доставка и монтаж на предварително изолиран тройник ъглов със сигнализационен проводник DN300/100/300	бр.	2	1 259.15	2 518.30
11	*000000043	Доставка и монтаж на предварително изолиран тройник ъглов със сигнализационен проводник DN300/125/300	бр.	2	1 281.75	2 563.50
12	*000000046	Доставка и монтаж на предварително изолиран спирателен кран DN125	бр.	2	1 710.90	3 421.80
13	*000000049	Доставка и монтаж на предварително изолиран спирателен кран DN100	бр.	2	1 207.32	2 414.64
14	*000000053	Доставка и монтаж на предварително изолиран спирателен кран DN65	бр.	2	883.59	1 767.18
15	*000000055	Доставка на свързваща термосвиваема муфа ПЕВП ф450 к-т с ПУР пакет и термосви-ваеми маншети - 2бр.БДС EN 489	бр.	12	298.55	3 582.60
16	*000000059	Доставка и монтаж на свързваща термосви-ваема муфа ПЕВП ф225 к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр. БДС EN 489	бр.	2	107.31	214.62
17	*000000061	Доставка и монтаж на свързваща термосви-ваема муфа ПЕВП ф200 к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр. БДС EN 489	бр.	2	100.95	201.90
18	*000000064	Доставка и монтаж на свързваща термосви-ваема муфа ПЕВП ф140 к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр. БДС EN 489	бр.	2	72.18	144.36
19	*000000067	Доставка и монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф140 БДС EN 489	бр.	4	25.10	100.40


Н.Т.А.

20	*000000070	Доставка и монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф200 БДС EN 489	бр.	4	27.51	110.04
21	*000000071	Доставка и монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф225 БДС EN 489	бр.	4	33.15	132.60
22	*000000073	Доставка и монтаж на крайна капа ф140 БДС EN489	бр.	2	66.30	132.60
23	*000000076	Доставка и монтаж на крайна капа ф200 БДС FXT /L8Q	бр.	2	78.67	157.34
24	*000000079	Доставка и монтаж на крайна капа ф225 БДС FN4.8Q	бр.	2	98.69	197.38
25	*000000083	Пологане бетон В20 за замонолитване на "О" пръстени в шахти	м3	1.5	142.35	213.53
26	*000000087	Хидравлична проба на тръбопроводи до ф300	м.л.	490	3.69	1 808.10
27	*000000089	Промивка на тръбопроводи до DN 300	м.л.	460	1.38	634.80
28	*000000056	Зачистване заваръчни шевове	бр.	68	8.40	571.20
29	*000000058	Безразрушителен (ГАМА) контрол на заваръчни съединения-100%	бр.	68	25.64	1 743.52
30	*000000093	Гореща разтяжка и фиксиране на Е-система /стартов компенсатор/ DN300 в работно положение	бр.	2	241.33	482.66
31	*000000097	Пологане на лента сигнална	м.л.	230	1.37	315.10
						51 223.08
						5 122.31
						56 345.38

Забележки:

1. За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно".
2. Количествата на предвидените дейности са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на СМР.

Управител:
/Румен Фиданов

18.04.2017г



Handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H. T. P.'

ОБЕКТ: "Подмяна на амортизирани участъци от дворната мрежа на гр. Козлодуй с предварително изолирани тръби за безканално полагане" т.8.025.1 от ИП ПОДОБЕКТ: "Подмяна на участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6" Част: МТ

КОЛИЧЕСТВЕНА - СТОЙНОСТНА СМЕТКА за изпълнение на СМР

№	анализ	Наименование	Мярка	Количество	Ед.цена	Стойност
I.						
Демонтажни дейности						
1	*000000002	Демонтаж на тръбопроводи DN300 с ед.тегло 160кг.	м	130	12.44	1 617.20
2	*000000007	Демонтаж топлоизолация от тръбопроводи до ф325	м ²	117	3.15	368.55
3	*000000016	Натоварване и разтоварване на демонтирана топлоизолация и отпадъци и превоз с камион до 20км.	м3	5	21.41	107.05
4	*000000017	Натоварване, превоз и разтоварване на демонтирани тръбопроводи в склад до 20км.	т	21	17.49	367.29
II.						
Монтажни дейности						
1	*000000003	Монтаж на предварително изолирана тръба DN300 (ф329.9x5.6/450) по БДС EN 235 с дължина 12м. -18 броя	м	216	24.69	5 333.04
2	*000000008	Монтаж на предварително изолирана тръба DN50 (ф60.3x53.2/4125) по БДС EN 235 с дължина 12м.	м	42	15.34	644.28
3	*000000012	Монтаж на термосвивавеми съединителни ПЕВП муфи ф450 по БДС EN 489, комплект с пенопакет	бр.	26	7.79	202.54
4	*000000014	Монтаж на термосвивавеми съединителни ПЕВП муфи ф125 по БДС EN 489, комплект с пенопакет	бр.	7	5.64	39.48
5	*000000022	Монтаж на крайна капа DN300 (ф329.9x5.6/450) по БДС EN 489	бр.	4	27.51	110.04
6	*000000028	Монтаж на крайна капа DN50 (ф60.3x3.2/125) по БДС EN 489	бр.	2	17.99	35.98
7	*000000015	Монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф450 по БДС EN 489	бр.	4	22.50	90.00
8	*000000035	Монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф125 по БДС EN 489	бр.	2	21.16	42.32
9	*000000039	Монтаж на коляно предварително изолирано 90° DN300 (ф329.9x5.6/450)	бр.	4	68.27	273.08
10	*000000042	Монтаж на коляно предварително изолирано 90° DN50 (ф60.3x3.2/125)	бр.	4	46.43	185.72
11	*000000045	Монтаж на тройник предварително изолиран 90° DN300 (ф329.9x5.6/450) на DN50 (60.3x3.2/125)	бр.	2	109.31	218.62
12	*000000047	Направа и монтаж възел за обезвъздушаване DN 32, Ру 16	бр.	2	130.04	260.08
13	*000000050	Направа и монтаж възел за дрениране DN 100, Ру 16	бр.	4	110.98	443.92
14	*000000054	Замонолитване на "О" пръстени в съществуващи шахти	м ³	0.5	185.31	92.66
15	*000000056	Зачистване на заваръчни съединения	бр.	85	8.40	714.00
16	*000000058	Безразрушителен (ГАМА) контрол на челни заваръчни съединения - 100%	бр.	85	25.64	2 179.40
17	*000000063	Хидравлична проба на якост и плътност на тръбопроводи	м.л.	265	4.04	1 070.60
18	*000000065	Монтаж на лента сигнална	м.л.	130	1.37	178.10
19	*000000069	Промивка на тръбопроводи до Ду300	м	260	1.38	358.80
Общо:						14 932.75
Непредвидени 10%:						1 493.27
Стойност:						16 426.02

Забележки:

- За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно".
- Количествата на предвидените дейности са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на СМР

Управител:
/Румен Фиданов/



Handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Н.Т.А.'

ОБЕКТ:"Подмяна на участъци от "ТСС Козлодуй". Подобекти: "Подмяна на участък 2 от Северна магистрала от К-13А-2 до К-13А-5" и "Подмяна на участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6" т.8.025.1 от ИП
Подобект:"Подмяна участък 2 от Северна магистрала от К-13-А -2 до К-13-А-5" Части:"СК" и "Временно строителство"

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	анализ	Наименование	Мярка	Количество	Ед.цена	Стойност
I.		ск				
1	*000000005	Рязане на асфалтова настилка с d до 10 см	м ¹	480	3.89	1 867.20
2	*000000010	Разбиване на асфалт с багер - чул	м ³	70	36.49	2 554.30
3	*394400001	Рязане на бетонова настилка с d до 25 см	м ¹	480	5.46	2 620.80
4	*000000018	Разбиване на бетонова настилка с деб.до 25 см с багер - чул	м ³	173	44.53	7 703.69
5	*000000024	Разваляне на тротоарна настилка от бетонови плочи 40/40/5 см	м ²	10	2.96	29.60
6	*000000026	Демонтаж на пътни бордюри 100/35/18	м ¹	50	4.06	203.00
7	*000000033	Разбиване на армиран бетон -стени и плоча на съществуващи камери	м ³	25	47.55	1 188.75
8	*000000036	Натоварване механизирано на разбитата асфалтова, бетонова маса и др.стр.отпадъци на транспорт	м ³	290	4.47	1 296.30
9	*000000038	Извозване на разбитата асфалт., бет. маса и други стр.отпадъци на 30 км	м ³	290	13.55	3 929.50
10	*000000041	Изкоп с багер земни почви при 1 уг.у-е на транспорт	м ³	610	5.16	3 147.60
11	*000000044	Изкоп с огран. шир.0,6до1,20м-ръчно в земни почви неукр.б.=<2б	м ³	20	35.25	705.00
12	*000000048	Тънък изкоп в земни почви с дълб. до 0.15 м -ръчно	м ³	40	38.42	1 536.80
13	*000000051	Разбиване на цим.замазка / замонолитка / върху същ бет.капаци	м ³	21	38.43	807.03
14	*000000052	Демонтаж с автокран на бетонови капаци на същ.канални с единично тегло до 1,6 т.	бр.	77	21.26	1 637.02
15	*000000057	Натоварване, превоз и разтоварване на бетонови капаци на депо до 20 км	т.	123	15.23	1 873.29
16	*000000060	Почистване на бетонови корита и шахти	м ³	64	23.98	1 534.72
17	*000000062	Натоварване механизирано излишни земни маси на транспорт	м ³	60	4.23	253.80
18	*000000066	Превоз земни маси на 18 км	м ³	670	11.74	7 865.80
19	*000000068	Натоварване на отпадъци от шахти и корита на транспорт	м ³	64	5.84	373.76
20	*000000038	Извозване на отпадъци на 30 км	м ³	64	13.55	867.20
21	*000000072	Подложка и засипка от пясък	м ³	160	33.95	5 432.00
22	*000000074	Засипване на съществуващи шахти с пясък	м ³	30	33.95	1 018.50
23	*000000078	Разтоварване от транспорт и монтаж на бетонова шахта комплект от пръстен, конус и покривна плоча с отвор в нея с капак - за спирателни кранове / комплекта е доставка на възложителя/	бр.	3	274.86	824.58
24	*000000081	Рязане на отвори 45/65см. в бетонова тръба ф1000 с дебелина на стената10см.	бр.	6	27.13	162.78
25	*000000084	Уплътняване около отвори с за входящи и изходящи тръби, диаметър ф 120 с монтажна пяна	бр.	6	13.63	81.78
26	*000000086	Запълване отвори 45/65см. и преминаване през тях входящи и изходящи тръби с фибран, вкл.измазване с цим.лепило	бр.	6	48.2	289.20
27	*000000075	Уплътняване пясък ръчно с пневм.трамбовка на пластове 20см	м ³	160	3.69	590.40
28	*000000080	Основа от баластра под пътни платна и тротоари, вкл.трамбоване	м ³	780	51.62	40 263.60
29	*000000092	Възстановяване на пътни бордюри с нови	м ¹	30	27.52	825.60
30	*000000085	Възстановяване на пътни бордюри с използване на старите /с бет.В 15/	м ¹	20	10.02	200.40
31	*000000096	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим.замазка с използване на демонтираните плочи 40/40/5 см	м ²	2	23.36	46.72
32	*000000099	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим. замазка с нови плочи 40/40/5 см	м ²	8	31.52	252.16

33	*000000100	Основа от трошенокаменна настилка , вкл.трамбоване	м ³	210	63.89	13 416.90	
34	*000000095	Възстановяване на асфалтова настилка с неплътна асфалтова смес за долен пласт - 24 кг/м2/1см	т.	70	221.28	15 489.60	
35	*000000098	Възстановяване на асфалтова настилка с плътна асфалтова смес за горен пласт - 24 кг/м2/1см	т.	70	221.28	15 489.60	
36	*000000101	Укрепване на Ел./БТК/ кабели, В и К	бр.	5	53.86	269.30	
II. ВРЕМЕННО СТРОИТЕЛСТВО							
37	*000000105	Монтаж на временни ограждения /инвентарни платна по ТБТ/	м ¹	500	7.49	3 745.00	
38	*000000106	Демонтаж временни ограждения	м ¹	500	9.32	4 660.00	
39	*000000107	Монтаж прожектор със стойка, регулиране и насочване /сигнални лампи/ с вградени акумулаторни батерии	бр.	5	17.79	88.95	
40	*000000108	Демонтаж прожектор със стойка /сигнални лампи/	бр.	5	8.3	41.50	
41	*000000109	Монтаж инвентарни пасарелки /мост с парапети/	бр.	2	47.63	95.26	
42	*000000110	Демонтаж инвентарни пасарелки /мост с парапети/	бр.	2	17.62	35.24	
43	*000000111	Монтаж бариера,сигнализираща с жълта мигаща светлина	бр.	4	35.57	142.28	
44	*000000112	Демонтаж бариера,сигнализираща с жълта мигаща светлина	бр.	4	21.94	87.76	
45	*000000113	Монтаж и демонтаж пътни знаци със стойка	бр.	18	32.37	582.66	
						Общо	146 126.93
						Непредвидени разходи 10%	14 612.69
						Стойност	160 739.62

Количествата на предвидените дейности са ориентировъчни и ще се доказват по време на изпълнение на СМР! Транспортните разстояния ще се уточняват по време на изпълнение, в зависимост от местонахождението на депото, посочено от Община Козлодуй

Управител:
/Румен Фиданов/



Handwritten signature and initials in blue ink.

ОБЕКТ:"Подмяна на участъци от "ТСС Козлодуй". Подобекти: "Подмяна на участък 2 от Северна магистрала от К-13А-2 до К-13А-5" и "Подмяна на участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6" т.8.025.1 от ИП
Подобект:"Подмяна участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6" Части:"СК" и "Временно строителство"

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	анализ	Наименование	Мярка	Количество	Ед.цена	Стойност
1.		ск				
1	*000000005	Рязане на асфалтова настилка с d до 10 см	М ¹	246	3.89	953.05
2	*000000010	Разбиване на асфалт с багер - чука на късове до 10x10x10 см	М ³	35	36.49	1 277.15
3	*394400001	Рязане на бетонова настилка с d до 25 см	М ¹	250	5.46	1 365.00
4	*000000018	Разбиване на бетонова настилка с деб.до 25 см с багер - чука на късове до 10x10x10 см	М ³	87	44.53	3 874.11
5	*000000023	Разваляне на тротоарна настилка от бетонови плочи 150/25/5 см	М ²	98	2.96	290.08
6	*000000026	Демонтаж на пътни бордюри 100/35/18	М ¹	36	4.06	146.16
7	*000000032	Разбиване на армиран бетон- стена шахта и корито	М ³	1	47.55	47.55
8	*000000036	Натоварване механизирано на разбитата асфалтова, бетонова маса и др.стр.отпадъци на транспорт	М ³	133	4.47	594.51
9	*000000038	Извозване на разбитата асфалт., бет. маса и други стр.отпадъци на 30 км	М ³	133	13.55	1 802.15
10	*000000041	Изкол с багер земни почви при 1 у.у-е на транспорт	М ³	450	5.16	2 322.00
11	*000000044	Изкол с огран. шир.0,6до1,20м-ръчно в земни почви НевКр.н.=<2h	М ³	41	35.25	1 445.25
12	*000000048	Тънък изкол в земни почви с дълб. до 0.15 м - ръчно	М ³	25	38.42	960.50
13	*000000051	Разбиване на цим.замазка / замонопитка / върху същ бет.капази	М ³	7	38.43	269.01
14	*000000052	Демонтаж с автокран на бетонови капаци на същ канали с единично тегло до 1.6 т.	бр.	25	21.26	531.50
15	*000000057	Натоварване, превоз и разтоварване на бетонови капаци на депо до 20 км	т.	40	15.23	609.20
16	*000000060	Почистване на бетонови корита и шахти	М ³	25	23.98	599.50
17	*000000062	Натоварване механизирано излишни земни маси на транспорт	М ³	16	4.23	67.68
18	*000000066	Превоз земни маси на 18 км	М ³	466	11.74	5 470.84
19	*000000068	Натоварване на отпадъци от шахти и корита на транспорт	М ³	25	5.84	146.00
20	*000000068	Извозване на отпадъци на 30 км	М ³	25	13.55	338.75
21	*000000072	Подложка и засипка от пясък	М ³	100	33.95	3 395.00
22	*000000075	Уплътняване пясък ръчно с пневм.трамбовка на пластове 20см	М ³	100	3.69	369.00
23	*000000077	Обратно засипване на изкопи със земни почви, вкл.трамбоване през 30 см	М ³	50	17.01	850.50
24	*000000080	Основа от баластра под пътни платна и тротоари, вкл.трамбоване	М ³	398	51.62	20 544.76
25	*000000082	Възстановяване на пътни бордюри с нови 100/35/18/сбет.В 15/	М ¹	26	27.52	715.52
26	*000000085	Възстановяване на пътни бордюри с използване на старите /с бет.В 15/	М ¹	10	10.02	100.20
27	*000000088	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим.замазка с използване на демонтираните плочи 150/25/5 см	М ²	35	23.36	817.60
28	*000000090	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим. замазка с нови плочи 150/25/5 см	М ²	63	30.62	1 929.06
29	*000000091	Възстановяване на бетонова настилка В30	М ³	7	191.62	1 341.34
30	*000000094	Основа от трошенокаменна настилка, вкл.трамбоване	М ³	105	63.89	6 708.45
31	*000000095	Възстановяване на асфалтова настилка с неплътна асфалтова смес за долен пласт - 24 кг/м ² /1 см	т.	32	221.26	7 080.96
32	*000000098	Възстановяване на асфалтова настилка с плътна асфалтова смес за горен пласт - 24 кг/м ² /1 см	т.	32	221.28	7 080.96
33	*000000101	Укрепване на Ел./БТК/ кабели, В и К	бр.	6	53.86	323.16


Н.Т.Р.

34	*000000102	Възстановяване с ръчна обр.на почвата и торене със селитра 20 кг/дка 1 етап	дка	0.05	2 158.24	107.91
35	*000000103	Възстановяване с ръчна обр.на почвата и торене със селитра 20 кг/дка 2 етап	дка	0.05	1 067.40	53.37
36	*000000104	Възстановяване с ръчна обр.на почвата и торене със селитра 20 кг/дка 3 етап	дка	0.05	292.30	14.62
II. ВРЕМЕННО СТРОИТЕЛСТВО						
37	*000000105	Монтаж на временни ограждения /инвентарни платна по ТБТ/	м ¹	300	7.49	2 247.00
38	*000000106	Демонтаж временни ограждения	м ¹	300	9.32	2 796.00
39	*000000107	Монтаж прожектор със стойка, регулиране и насочване /сигнални лампи/ с вградени акумулаторни батерии	бр.	7	17.79	124.53
40	*000000108	Демонтаж прожектор със стойка /сигнални лампи/	бр.	7	8.30	58.10
41	*000000109	Монтаж инвентарни пасарелки /мост с парапети/	бр.	1	47.63	47.63
42	*000000110	Демонтаж инвентарни пасарелки /мост с парапети/	бр.	1	17.62	17.62
43	*000000111	Монтаж бариера,сигнализираща с жълта мигаща светлина	бр.	1	35.57	35.57
44	*000000112	Демонтаж бариера,сигнализираща с жълта мигаща светлина	бр.	1	21.94	21.94
45	*000000113	Монтаж и демонтаж пътни знаци със стойка	бр.	15	32.37	485.55
					Общо	80 376.34
					Непредвидени разходи 10%	8 037.63
					Стойност	88 413.97

Количествата на предвидените дейности са ориентировъчни и ще се доказват по време на изпълнение на СМР!
Транспортните разстояния ще се уточняват по време на изпълнение, в зависимост от местонахождението на депото, посочено от Община Козлодуй

Управител:
/Румен Фиданов/



[Handwritten signature]
Н.Т.Р.

ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕ
за участие в обществена поръчка чрез публично състезание с предмет:

"Подмяна на участъци от "ТСС Козлодуй", подобекти: "Подмяна на участък 2 от Северна магистрала от К-13А-2 до К-13А-5" и "Подмяна на участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6"

Наименование	Стойност
1	2
Часова ставка както следва - лева	
Част: строителен работник по всички части Ч.С.=1,99476р x460 ² /165,33 ³	5,55лв.
Част: монтажни дейности - заварчик Ч.С.=3,7738 бр x460/165,33	10,50лв.
Част:строително конструктивна – изкопчия Ч.С.=1,9947 бр x460/165,33	5,55лв.
Част: монтажни дейности – спец. Безразрушителен контрол на заварките Ч.С.=4,3129576р x460/165,33	12,00лв.
Допълнителни разходи върху труда - в % от стойността на труда	96.00%
Допълнителни разходи върху механизацията в % от стойността на механизацията:	48.00%
Цени на машиносмените по видове механизация:	
Вид механизацияединична цена на машиносмяна	
багер - чук	860.00 лв.
автокран 5 т	320.00 лв.
асфалторазтиляч	960.00 лв.
валяк самоходен вибрационен до 10т	230.00 лв.
валяк самоходен пневматичен до 22т	280.00 лв.
вибромастар	30.00 лв.
виброплоча	90.00 лв.
електроагрегат	65.00 лв.
електрожен	35.00 лв.
иглен вибратор	25.00 лв.
комбиниран багер	320.00 лв.
къргач -електрически	30.00 лв.
пистолт топъл въздух	12.00 лв.
резак - газов	15.00 лв.
самосвал	140.00 лв.
товарен автомобил	140.00 лв.
фугорезачка	90.00 лв.
ъглошлайф (флекс)	15.00 лв.
Доставно складови разходи - в % от стойността на материалите	10.00%
Печалба - % върху стойността на СМР	9.00%
Разходните норми за труд, материали и механизация: съгласно фирмени анализи, съобразени с спецификата на строежа, условията на поръчката, производителността на механизацията и инструкциите на производителите за употреба на материалите (УСН, ТНС, ЕТНС, СЕК)	
Коефициенти за утежнени условия (ако има такива)	
За..... K1=	няма
За..... K2=	

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

(Румен Фиданов)
(18.04.2017 г.)
(Управител)
(„Ековат- България“ - ЕООД)



¹ Попълва се брой мин. Работни заплати

¹ Попълва се размера на минималната работна заплата за страната

¹ Попълват се средно-месечните часове за всяка текуща година (за 2017 г. са 165,33)

(Handwritten signature)
Н. Т. А.

ОБРАЗЕЦ по т. III.4. към офертата
РЕКАПИТУЛАЦИЯ

на предлаганата цена за участие в обществена поръчка чрез публично състезание с предмет:
"Подмяна на участъци от "ТСС Козлодуй", подобекти: "Подмяна на участък 2 от Северна магистрала от К-13А-2 до К-13А-5" и "Подмяна на участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6"

№	Наименование	Стойност
т.1	Подобект: Подмяна участък 2 от Северна магистрала от К-13-А -2 до К-13-А-5	
т.1.1	Части: СК и Временно строителство	146 126.93
т.1.2	Част: МТ	51 223.08
	Обща стойност на т.1:	197 350.01
т.2	Подобект: Подмяна участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6	
т.2.1	Части: СК и Временно строителство	80 376.34
т.2.2	Част: МТ	14 932.75
	Обща стойност на т.2:	95 309.08
т.3	Непредвидени разходи (10 % върху стойността по т.1 и т.2):	29 265.91
	Всичко за двата подобекта:	321 925.00

Управител:
/Румен Фиданов/



Н. Т. Р.

III.5. Вида работа, стойността и процентът от общата стойност на всеки от подизпълнителите:

Видове работи от предмета на поръчката:

Безразрушителен (ГАМА) контрол на заваръчни съединения-100%, акредитирана лаборатория съгласно БДС EN ISO/IEC 17020

със съответстващия им дял в % от стойността на обществената поръчка 0,013 % на следния подизпълнител: „ДАТЕЛ“ ООД, гр. София

ПОДЛИС и ПЕЧАТ:

(Румен Фиданов)

(18.04.2017 г)

(Управител)

(„Ековат-България“ - ЕООД)



Handwritten signature and initials: *RS*
H. T. F.

32	асфалтова смес за долен пласт - 24	т.	0,5	0,66	3,34	22,00	0,14	1	0,00
33	асфалтова смес за пласт - 24	т.	32	0,66	2,44	92,00	0,14	1	3,6
34	Стеклоблокови елементи (У ролети 3,0 д.)	бр.	0	3,0	1,85	7,20	3,66	5	2,2
35	Стеклоблокови елементи (У ролети 3,0 д.)	дка	0,06	20,00	1,15	0,05	0,05	1	1,0
36	Стеклоблокови елементи (У ролети 3,0 д.)	дка	0,06	20,00	1,15	0,05	0,05	1	0,4
37	Стеклоблокови елементи (У ролети 3,0 д.)	дка	0,06	20,00	1,15	0,05	0,05	1	0,2
К. ПРЕКИ МАТЕРИЈАЛСТВО									
37	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	м ³	300	0,00	10,00	100,00	12,71	3	10,0
38	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	м ³	200	0,00	12,75	75,00	15,80	1	10,0
39	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	7	1,50	1,31	3,35	3,35	2	1,3
40	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	7	0,75	0,61	7,00	1,67	1	0,5
41	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	1	2,00	0,41	1,00	0,33	1	0,3
42	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	1	1,20	0,18	1,00	0,57	1	0,3
43	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	1	3,00	0,48	1,00	2,00	1	0,4
44	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	1	1,80	0,75	1,00	1,00	1	0,3
45	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	10	1,70	1,10	7,50	3,57	2	4,2
Л. МАТЕРИЈАЛ ЗА ПУТИ									
1	Бетонски материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	м	130	0,15	4,05	5,00	0,57	2	7,0
2	Бетонски материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	м ²	117	0,20	2,34	23,40	20,30	2	10,0
3	Изградба и развој на бетонски ѕидови (својим средствима)	м ³	5	0,20	0,10	1,50	3,00	2	1,0
4	Изградба и развој на бетонски ѕидови (својим средствима)	т	21	0,00	0,00	10,00		2	0,0
М. МАТЕРИЈАЛ ЗА ПУТИ									
1	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	м	216	0,00	1,80	1,50	11,37	4	10,0
2	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	м	42	0,45	2,26	42,00	10,00	1	1,5
3	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	28	0,00	1,00	0,50	1,85	4	1,2
4	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	7	0,15	0,31	0,33	11,61	3	0,0
5	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	4	0,40	0,44	1,00	3,40	1	0,0
6	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	2	0,60	0,45	2,00	10,00	1	0,2
7	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	4	1,50	0,50	1,00	0,50	3	0,0
8	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	2	1,50	0,20	1,00	0,00	2	0,4
9	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	4	2,40	0,00	2,00	0,00	2	1,0
10	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	4	1,45	0,70	4,00	0,71	1	0,7
11	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	2	3,60	0,00	0,00	0,00	2	1,0
12	Материјал за изградба на бетонски ѕидови (својим средствима)	бр.	2	0,75	0,00	2,00	10,00	1	0,0

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and several smaller ones below it.

Handwritten signature in blue ink, located at the bottom center of the page.

ДЕКЛАРАЦИЯ

от Участник в публично състезание с предмет:

"Подмяна на участъци от "ТСС Козлодуй", подобекти: "Подмяна на участък 2 от Северна магистрала от К-13А-2 до К-13А-5" и "Подмяна на участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6"

Долуподписаният /-ната/ Румен Велинов Фиданов,

с ЕГН 8508046021, притежаващ лична карта № 645858447, издадена на 29.07.2015 г.

от МВР, гр. Смолян, адрес: _____ с. Баните, ул. „Родопи“ № 1, обл. Смолян,

представляващ „ЕКОВАТ-БЪЛГАРИЯ“ ЕООД в качеството си на управител

със седалище гр. Смолян, ул. „Бяло море“ № 2, бл. 6, вх. А, ап. 6, адрес на управление: с.

Баните, ул. „Родопи“ № 1, обл. Смолян, тел. 0888 860809/факс: 03025/2083, вписано в

търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК № 201098985,

ИН по ЗДДС № BG 201098985

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Срокът за изпълнение на:

- Подобект: "Подмяна участък 2 от Северна магистрала от К-13-А -2 до К-13-А-5" Части: "СК" и "Временно строителство" е 30 кал. дни.
- Подобект: „Подмяна участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6" Части: "СК" и "Временно строителство" е 30 кал. дни.

18.04.2017 г

Декларатор:



Н.Т.Ф.

РАБОТНА ПРОГРАМА
за изпълнение на дейностите, предмет на поръчката

1. Цялостно описание на организацията на дейностите (обем, последователност, обезпеченост и контрол);

Предмет на поръчката : "Подмяна на участъци от "ТСС Козлодуй".

Подобекти: "Подмяна на участък 2 от Северна магистрала от К-13А-2 до К-13А-5" и

"Подмяна на участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6"

Съгласно разяснения на възложителя 1294/ 30.03.2017 г изпълнението на двете магистрали се изпълнява отделно, без припокриване на дейности в тях по два отделни графика. Първо се подменят тръбопроводите от северната магистрала.

Част "Строително-конструктивна" за Участък 2 от Северна магистрала се изпълнява в съществуващи бетонови коритообразни елементи, покрити с капаци, а част от участък 3 от Южна магистрала е нов в земни почви.

След направа на изкопа се разкриват капациите, които се демонтират и извозват в склад на Възложителя. След демонтажа на изолацията и старите тръби коритата се почистват, се полага 10 см пясъчна възглавница. След полагането на новите тръби се изпълнява засипка от пясък 10 см от горната точка на тръбата. Обратният насип се изпълнява от баластра под пътни платна и тротоари и от земни почви при зелени площи, които се трамбоват до достигане на плътност. Извършва се възстановяване на разрушените настилки или зелени площи.

Част "Машинно-технологична":

- o Старите тръбопроводи се демонтират.
- o Новите тръбопроводи се полагат в съществуващите бетонови канали и преминават през съществуващи бетонови камери (шахти) снабдени с люкове за ревизия и ремонт. В шахтите тръбопроводите са стоманени, а в каналите са от предварително изолирани тръби. В шахтите, в които има отклонения се предвижда частичен демонтаж и монтаж на нови тръбни връзки към съществуващи консуматори.
- o Топлините удължения на тръбопроводите се поемат чрез компенсатори, Е-муфи.

Изпълнението на договора за двете магистрали ще премине през следните етапи:

Подготвителен етап – включва:

- Разчистване и подготовка на строителната площадка

1
H. T. A.

- Доставка на пожаротехнически средства за първоначално гасене
- Доставка и разполагане на строителен фургон за канцелария, съблекалня и склад за съхранение на инструменти и дребни материали.
- Доставка на химическа тоалетна , контейнер за строителни отпадъци,
- Доставка и монтаж на информационна табела
- Мобилизация на механизация и техническо оборудване
- Получаване на работен проект и оформяне на строителна документация по откриване на строителната площадка. Заверка на заповедна книга.
- Отлагане проекта на терен
- Съгласуване на материалите. Заявка за доставката им.

На строителната площадка, съгласувано с възложителя ще се организира и разположи временна строителна база от:

- Строителен фургон – съвместяващ съблекалня, склад за инструменти и канцелария
- Химическа тоалетна
- Контейнер за отпадъци
- Пожаро-технически средства за първоначално гасене
- Временни ограждания
- Оборудвана аптечна за оказване на първа медицинска помощ

✓ Документална подготовка на строителната площадка

Ще се извършат всички необходими дейности и стъпки свързани с актовете и протоколите съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 към ЗУТ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, регламентирани за започване на обекта, както следва:

- разрешение за строеж
- заверка на заповедната книга
- протокол обр.2 А

Изпълнителят, съгласувано с Възложителя органите на Държавна агенция „Гражданска защита” и Национална служба "Пожарна и аварийна безопасност" ще извърши разработването и ще предложи за утвърждаване:

- план за предотвратяване и ликвидиране на пожари;
- план за предотвратяване и ликвидиране на аварии;
- план за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.
- Изготвяне и съгласуване на проекта за Временна организация на движението, за осигуряване движението на транспортния поток

✓ Подготовка за изпълнение на строителството

Преди започване на работа ще бъде направена необходимата предварителна подготовка, която ще обхване:

Участникът в качеството му на изпълнител ще осигури водоснабдяване за питейни бутилирана вода. За производствени нужди вода ще се доставя с мобилна цистерна.

Преди започване на работата ще се направи геодезическо заснемане, за да се попълнят и актуализират съществуващите данни. Ще се използват и спазват приетите от Възложителя координати. Ще се трасират границите на изкопите.

Етап изпълнение на СМР :

В приложените линейни графици е онагледена последователността и продължителността на изпълнение на СМР. За всеки вид работа е посочен брой работници (изпълнителски персонал) ангажиран за изпълнението ѝ. Етапа на изпълнение на СМР започва с подписване на Договора и Протокол обр.2а по Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за откриване на Строителната площадка, с който Изпълнителят получава достъп до строителната площадка.

Етапа на изпълнение на СМР приключва с изпълнението на всички СМР, предвидени в одобрения проект и/или непредвидените СМР допълнително възложени от Възложителя (и/или надзора).

- Доставка и монтаж на временни заграждения. Временна организация на движение.

Строителния обект е разположен в урбанизирана територия. Предвидено е общо ограждане на строителната площадка. Изкопите се ограждат с временни заграждения с монтирани на тях сигнални лампи. Ще се предвиди възможност за демонтиране на част от временните заграждения при позициониране и работа на строителната механизация. Въвежда се временна организация на движение сигнализирана чрез пътни знаци и бариери.

- Разбиване на асфалтови и бетонови настилки ще се извършва с багер с хидравличен чук. За ограничаване зоната на разбиване предварително с фугорезачка ще се срежат асфалта/бетона.
- Изкопни работи

Преди започване на изкопните работи се разчиства строителната площадка, монтират се огражденията и предпазните съоръжения. Извършва се геодезическо заснемане на оси и контури. При невъзможност за точно трасиране на подземните инфраструктури върху терена изкопите се

изпълняват ръчно. Техническият ръководител осигурява обозначаването с табели и/или знаци съществуващите подземни мрежи в план и дълбочина.

- Демонтаж на бетоновите капаци
- Демонтаж на съществуващи тръбопроводи
- Монтаж на предварително заварени тръби и фитинги

Напречното сечение на канала трябва да е достатъчно широко и дълбоко, за да се позволи монтажа. Тръбите остават на разстояние 15 см помежду си и на разстояние 15 см от външната обвивка и стените на канала.

Винаги трябва да се придържа към минимална дълбочина за полагане. Минималното разстояние между нивото на почвата и най-високата точка на изолацията на тръбата (фитингите) да е поне 60 см. При невъзможност тази стойност да се постигне тръбопровода се защитава с бетонови плочи или друг начин съгласуван с проектанта.

Канала трябва да се разшири около краищата на тръбите в зоната на муфиране с оглед улесняване на заварките и муфирането. Уширяване на канала се предвижда и в зоните на поставяне на пеноподложки.

На дъното на канала преди полагането на тръбите се прави пясъчно легло с дебелина 10 см. Пясъка не трябва да съдържа остри частици органични и замърсявания и трябва да бъде трамбован и уплътнен преди поставянето на тръбите.

В зависимост от условията на транспорт и маневри, тръбите и фасонните части могат да се положат по някой от следните начини:

- Ако отстрани на канала има достатъчно място тръбите се поставят на дървени трупчета, муфират се и чак след това се поставят в подготвения канал
- Тръбите се полагат на дървени трупчета или торби с пясък, така че да се намират на поне 20 см над пясъчното легло. Подпорите се поставят така че да има поне 1 м разстояние от свободния край на тръбата, за да е възможно свързването.

При поставянето на предварително изолираните тръби и фасонни части в канала за полагане, сигналните кабели между отделните елементи се

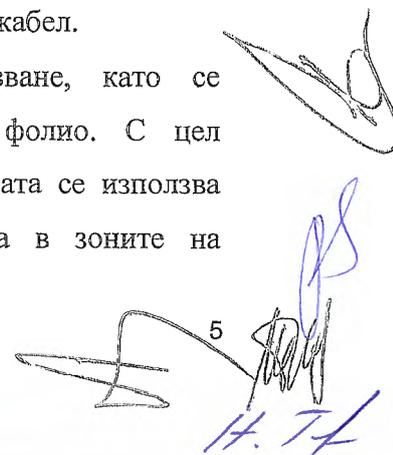
ориентират в хоризонтално положение един срещу друг (меден срещу меден, калайдисан срещу калайдисан). Тестват се сигналните кабели за прекъсвания, за контакт със стоманената тръба и изолационното съпротивление с оглед проверка на състоянието им в предходната муфа.

Преди снаждането на тръбите (фасонните части) термосвиваемата муфа се надява на тръбата без да се сваля защитното ПЕ фолио. Термосвиваемите муфи се съхраняват в вертикално положение на място което не е изложено на пряка слънчева светлина, без да се сваля защитното ПЕ фолио и при температура а не по –висока от 30° С.

Отстраняват се защитните капачки на стоманената тръба непосредствено преди снаждането и заварката с цел да не попадне пясък или чужди тела в тръбата.

След заваряването, заварката се зачиства подлага на безразрушителен контрол. При одобрение на заварката се отстраняват около 5мм в дълбочина от полиритановата пяна в челата на свързаните елементи. Почиства се стоманената тръба от прах, кал влага пръски от полиеританова пяна и др. Монтажа на термосвиваемите муфи трябва да се извърши в сухо време. В случай на валежи зоната на муфиране се защитава с платнище с цел осигуряване на сухо работно пространство. Термосвиваемата муфа се плъзга по тръбата до симетричното и разполагане между двата свързани елемента. Отбелязват се краищата до които достига муфата. Муфата се връща и с шкурка се зачистват около 10 см навътре от направените отметки. Поставят се центриращите пръстени на стоманената тръба. Прокарват се сигналните кабели пре отворите на пръстените. Кабелите се изпъват докато се срещнат челно, така че да не са силно опънати, но и да няма опасност от да се опрат на стоманената тръба. Отрязват се излишните краища от кабелите и два по два кабелите се вкарват в съединителната гилза. С кербовачни клещи гилзата се сплесква до здраво обхващане на кабелите.. Винаги се свързват меден с мед и калайдисан с калайдисан кабел.

Термосвиваемата муфа се премества в зоната на свързване, като се съблюдават направените отметки. Отстранява се защитното фолио. С цел ограничаване на зоната на загряване около ПЕ тръбата и муфата се използва стъклолентата. Равномерно се загрява периметъра на муфата в зоните на



5

H. T. F

контакт със свързваните елементи. Загряването е с газова горелка със слаб пламък или пистолет – горещ въздух. Процедурата се изпълнява за двата края на муфата. В горната част на муфата се пробиват 2 отвора по схема. Двата компонента на полиуретановата система за запълване на муфата са две пластмасови бутилки. Температурата им трябва да бъде в диапазона 20-22 °С. Температурата на муфата трябва да е границите 30-35°С. Съдържанието на по-малката бутилка се излива в по-голямата. Двата компонента се смесват в продължение на 10 сек с енергично разтръскване. С помощта на фунийка съдържанието се изсипва през отвора на муфата. Изчаква се пияната да се покаже през отворите, след което отворите се затварят с тапите от комплекта. Полепокалата пяна върху муфата се почиства и върху тапите се залепят термолепенки чрез загряване.

Отделните тръби от топлопреносното трасе трябва да бъдат ориентирани правилно в хоризонтална и вертикална посока.

След приключване на сглобяването тръбите се повдигат внимателно с колани за да се извадят дървените подпори и се полагат върху пясъчното легло.

При валежи от дъжд е необходимо да се вземат мерки за защита на заварките монтажа на муфите и изолирането им.

Тръбите се покриват с пясък с дебелина до 10см мерени на най горната точка на изолацията

След това се засипва с пръст или баластра съгласно проекта. Насипа се трамбова.

Еднократния компенсатор се заварява на указаното от проектанта място, като едно парче тръба. Компенсатора винаги се разполага между две прави парчета тръба и по време на монтажа не трябва да е подложен на огъващи напрежения. Преди монтажа на компенсатора на тръбата се надява термосвиваема муфа без да се маха защитното ПЕ фолио.

Преди да се покрият тръбите с пясък и пръст е необходимо да се обвият с намаляващо триенето ПЕ фолио. Фолиото се поставя върху частта от тръбния участък, който се удължава в посока компенсатора. Удължението на тръбопровода при предварително подгряване се определя по формула.

- Провеждане на 72 часови проби

- Насипни работи – обратно засипване и възстановяване на терена

При уплътняването на земни маси в близост до съществуващи сгради и съоръжения се взема предвид въздействието на уплътняването върху тях. Насипа ще бъде почистен от отпадъци, вода и свободна почва.

Етап на довършителни работи и предаване на обекта на възложителя

- Разчистване на строителната площадка
- Изготвяне на ексекутивна документация
- Предаване на строежа на възложителя

Дейностите за въвеждането в експлоатация включват представяне на строителната документация за процеса на строителството и ексекутивната документация, съгласно изискванията на ЗУТ;

Организацията за въвеждането на обекта в експлоатация ще се развива и действа в основната си част в процеса на строителството. Още със започването на строителството, ще създадем необходимата организация за подготовка на приемането на обекта чрез създаване на специализиран екип за изпълнение на изпитванията.

Документирането на строителството, включително изпитванията, и осигуряване на документация за влаганите материали е неразделна част от задълженията на техническото ръководство на обекта.

Имайки предвид специфичния характер на проекта участникът ще има като важно задължение да осигурява в процеса на строителството изпитването на елементи, като създава готовност за въвеждането им в редовна експлоатация непосредствено след завършването им.

При съществено завършване на СМР ще уведоим писмено Възложителя (и надзора) за готовността да предадем строежа на Възложителя.

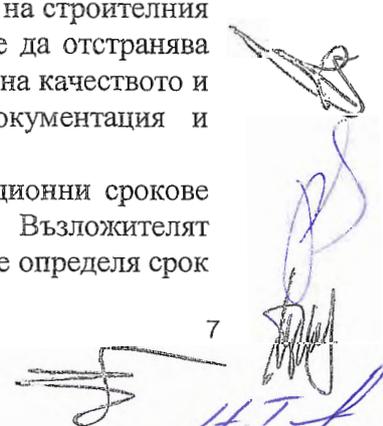
След получаване на уведомлението Възложителят ще назначи комисия, която ще се събере на обекта и ще установи качеството на извършените работи и готовността за приемането на обекта. Комисията ще се състави Констативен акт за установяване на годността за строежа, с който той ще се предаде от Изпълнителя на Възложителя. При констатирани пропуски в изпълнението на СМР комисията определя срок за отстраняването им. Строителят ще отстрани забележките предписани от комисията в определеният срок за което ще уведоми възложителя.

Етап на гаранционно поддържане на обекта

Гаранционните срокове за обекта са съобразно действащата *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*, Техническото предложение от Офертата на Изпълнителя и Договора.

Гаранционните срокове започват да текат от деня на въвеждането на строителния обект в експлоатация, като Изпълнителят се задължава в тези срокове да отстранява всички проявени дефекти в изпълнените СМР на обекта, за поддържане на качеството и непрекъснатата му експлоатация в съответствие с проектната документация и разрешението за строеж.

В случай, че възникнат дефекти в срока по съответните Гаранционни срокове Възложителят ще уведоми Изпълнителя за това. Изпълнителят и Възложителят съставят Констативен протокол за възникналите дефекти. В Протокола се определя срок



за отстраняване на дефектите.

Изпълнителят ще отстрани за своя сметка констатираните дефекти в срока от Констативния протокол. Ако е необходим по-дълъг срок за отстраняването им, то това ще бъде договорено между Изпълнителя и Възложителя.

Ръководителят на обекта конкретизира системата за връзка на обекта с РС „ПБЗН“ – Козлодуй. На видно място на територията на обекта се поставя табела с телефонния номер на РС „ПБЗН“

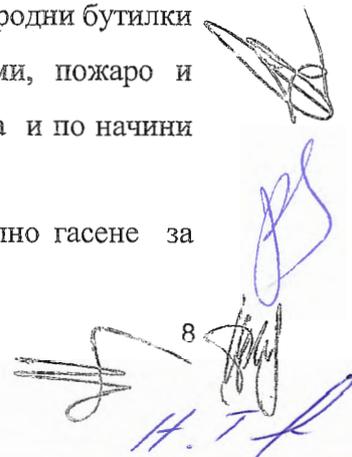
Ръководителят на обекта съгласувано с РС „ПБЗН“ – Козлодуй със заповед определя:

- Реда за безопасно извършване на огневите работи и пожароопасните дейности
- Разрешените и забранените места за тютюнопушене
- Реда за осигуряване на пожарна безопасност на обекта в извънработно време
- Отговорник за ПАБ на обекта, на когото се възлагат отговорностите за поддържането и привеждането в състояние на годност пожаротехническите средства за първоначално гасене
- Местата за временно складиране на материали и разполагане на техническото оборудване

На обекта не се допуска :

- Работа на лица , които нямат необходимата квалификация
- Използването на открит огън на разстояние по малко от 50 м от взривно и пожароопасни обекти
- Оставяне и складиране на материали , съоръжения , машини и др. , както и паркирането на механизация и превозни средства по пътищата и подходите към пожаротехническите средства
- Съхраняването в строителните машини и в близост до кислородни бутилки и бутилки с газ пропан бутан леснозапалими, горими, пожаро и взривоопасни вещества и материали в съдове и в количества и по начини противоречащи на изискванията на ПАБ
- Използването на пожаротехническите средства за първоначално гасене за

8



стопански, производствени и други цели, несвързани с пожарогасенето.

- Използването на вещества и материали , за които не са установени параметрите на пожарна и взривна опасност

При възникване на запалване или пожар незабавно се изключват заваръчните съоръжения и се подава сигнал за пожар до РС „ПБЗН“ – Козлодуй . С наличните противопожарни съоръжения и средства на обекта започват незабавни гасителни действия.

След завършване на работа, работниците извършващи огневите работи са длъжни:

- Да изключват и почистят заваръчните съоръжения, отчитайки и специфичните изисквания за съоръженията използвани при газозаръчните и електрозаваръчните огневи работи
- Да приберат заваръчните и другите съоръжения на място, определено за постоянното им съхранение
- Да уведомят техническия ръководител (той е и ръководител на огневите работи) за завършването на огневите работи

Не се допуска изпълнението на огневи работи :

- Преди да са оизпълнение всички мероприятия, предвидени в акта за огнеи работи
- При неизправни заваръчни съоръжения
- Когато в процеса на работа е възможно образуването на концентрации на пари, газове или горими прахове
- Когато работното облекло и ръкавици на работещите на обекта за замърсени с леснозапалими и горими течности
- Когато не са осигурени уреди и средства за пожарогасене и не са взети необходимите противопожарни мерки
- Когато изпълнителите не притежават необходимата квалификация
- Без анализ и осигурени условия за пожарна и взривна безопасност

При подаване на сигнал за аварийна ситуация ръководителят на обекта или отговорникът по ПАБ незабавно предприемат следните действия:

- Уведомяват РС „ПБЗН“ - Козлодуй
- Прекратяват работа на мястото на аварията и на застрашените

производствени участъци

- Организируют протипожарното ядро за локализиране и ликвидиране на пожара чрез използване на наличните пожаротехнически средства за първоначално гасене
- По най-бърз и безопасен начин евакуират всички работещи, които не участват в борбата с пожара или аварията
- Не се възобновява работа докато все още съществува непосредствена опасност

Класификация на оборудването

- Клас на безопасност - не се изисква.
- Категория на сеизмична устойчивост - не се изисква.

Обем на извършваните строително-монтажни работи

Извършване на строително-монтажни работи с включени материали и оборудване, съгласно работни проекти, както следва:

- ❖ "Подмяна на участък 2 от Северна магистрала от К-13А-2 до К-13А-5" по следните части:
 - Работен проект - част "Машинно-технологична", редакция 0
 - Работен проект-част, "Строително-конструктивна", редакция 0
 - Работен проект - част ПБЗ, редакция 0
 - Работен проект - част ПБ, редакция 0
 - Работен проект - част "Сметна документация", редакция 0
- ❖ "Подмяна на участък 3 от Южна магистрала от К-16-5 до К-16-6" по следните части:
 - Работен проект - част "Машинно-технологична", редакция 0
 - Работен проект - част, "Строително-конструктивна", редакция 0
 - Работен проект - част "План за безопасност и здраве", редакция 0
 - Работен проект - част "Пожарна безопасност", редакция 0
 - Работен проект - част "Сметна документация", редакция 0

Последователност на изпълнение на предвидените видове и количества СМР:
Северна магистрала

поз. № в КСС	част	Наименование	Мярка	Количество	продължителност на изпълнение		
					брой раб. дни	начален раб. ден	краен раб. ден
		Откриване на строителна площадка. Отлагане проекта на терен. Съгласуване на материалите. Заявка за доставки на материали.			1	1	1
37	временно строителство	Монтаж на временни ограждения /инвентарни платна по ТБТ/	м ¹	500	3	1	3
5	строително конструктивна	Разваляне на тротоарна настилка от бетонови плочи 40/40/5 см	м ²	10	1	4	4
6	строително конструктивна	Демонтаж на пътни бордюри 100/35/18	м ¹	50	1	4	4
39	временно строителство	Монтаж прожектор със стойка, регулиране и насочване /сигнални лампи/ с вградени акумулаторни батерии	бр.	5	1	4	4
43	временно строителство	Монтаж бариера, сигнализираща с жълта мигаща светлина	бр.	4	1	4	4
1	строително конструктивна	Рязане на асфалтова настилка с d до 10 см	м ¹	480	3	3	5
3	строително конструктивна	Рязане на бетонова настилка с d до 25 см	м ¹	480	4	2	5
10	строително конструктивна	Изкоп с багер земни почви при 1 ут.у-е на транспорт	м ³	610	4	2	5
13	строително конструктивна	Разбиване на цим. замазка / замонолитка / върху същ бет. капаци	м ³	21	2	4	5
41	временно строителство	Монтаж инвентарни пасарелки /мост с парпети/	бр.	2	1	5	5
11	строително конструктивна	Изкоп с огран. шир. 0,6 до 1,20 м - ръчно в земни почви неукр. б. =<2б	м ³	20	4	3	6
12	строително конструктивна	Тънък изкоп в земни почви с дълб. до 0.15 м - ръчно	м ³	40	4	3	6
17	строително конструктивна	Натоварване механизировано излишни земни маси на транспорт	м ³	60	3	4	6
18	строително конструктивна	Превоз земни маси на 18 км	м ³	670	5	2	6
36	строително конструктивна	Укрепване на Ел./БТК/ кабели, В и К	бр.	5	2	5	8
14	строително конструктивна	Демонтаж с автокран на бетонови капаци на същ. канали с единично тегло до 1.6 т.	бр.	77	4	5	9
15	строително конструктивна	Натоварване, превоз и разтоварване на бетонови капаци на депо до 20 км	т.	123	4	5	9

24	строително конструктивна	Рязане на отвори 45/65см. в бетонова тръба ф1000 с дебелина на стената 10см.	бр.	6	1	9	9
7	демонтажни дейности	Демонтаж спирателна арматура	бр.	6	2	8	9
8	монтажни дейности	Доставка на предварително изолирана тръба DN 300/323.9 X5.6/450/, стомана P235GH, L=12м	бр.	1	1	9	9
2	строително конструктивна	Разбиване на асфалт с багер - чук	м ³	70	2	9	10
4	строително конструктивна	Разбиване на бетонова настилка с деб.до 25 см с багер – чук	м ³	173	6	4	10
7	строително конструктивна	Разбиване на армиран бетон -стени и плоча на съществуващи камери	м ³	25	1	10	10
8	строително конструктивна	Наговарване механизирано на разбитата асфалтова, бетонова маса и др.стр.отпадъци на транспорт	м ³	290	6	4	10
9	строително конструктивна	Извозване на разбитата асфалт., бет. маса и други стр.отпадъци на 30 км	м ³	290	6	4	10
16	строително конструктивна	Почистване на бетонови корита и шахти	м ³	64	4	6	10
19	строително конструктивна	Натоварване на отпадъци от шахти и корита на транспорт	м ³	64	4	6	10
20	строително конструктивна	Извозване на отпадъци на 30 км	м ³	64	4	6	10
23	строително конструктивна	Разтоварване от транспорт и монтаж на бетонова шахта комплект от пръстен, конус и покривна плоча с отвор в нея с капак - за спирателни кранове / комплекта е доставка на възложителя/	бр.	3	2	9	10
1	демонтажни дейности	Демонтаж на стоманен тръбопровод ф 300	м.л	480	4	6	10
2	демонтажни дейности	Демонтаж теплоизолация от тръбопроводи до ф300	м2	440	4	6	10
3	демонтажни дейности	Натоварване и разтоварване на демонтирни тръби и превоз с камион до 20 км.	т	77	4	6	10
4	демонтажни дейности	Натоварване и разтоварване на демонтирана теплоизолация и отпадъци и превоз с камион до 20км.	м3	5	4	6	10
5	демонтажни дейности	Демонтаж конструкция -опори	т	1	3	8	10
6	демонтажни дейности	Демонтаж възел за дрениране	бр.	2	1	10	10
6	монтажни дейности	Монтаж на коляно предварително изолирано със сигнализационен проводник 135° DN 300/ф325.9x5.6/450	бр.	2	2	11	13

9	монтажни дейности	Доставка и монтаж на предварително изолиран тройник ъглов със сигнализационен проводник DN300/65/300	бр.	2	2	12	13
11	монтажни дейности	Доставка и монтаж на предварително изолиран тройник ъглов със сигнализационен проводник DN300/125/300	бр.	2	2	12	13
19	монтажни дейности	Доставка и монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф140 БДС EN 489	бр.	4	1	13	13
20	монтажни дейности	Доставка и монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф200 БДС EN 489	бр.	4	1	13	13
21	монтажни дейности	Доставка и монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф225 БДС EN 489	бр.	4	1	13	13
26	строително конструктивна	Запълване отвори 45/65см. и преминаване през тях входящи и изходящи тръби с фибран, вкл.измазване с цим.лепило	бр.	6	1	15	15
3	монтажни дейности	Монтаж на крайна капа DN 300/ф450 БДС EN 489	бр.	2	1	15	15
4	монтажни дейности	Монтаж уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф450 БДС EN 489	бр.	6	3	12	15
5	монтажни дейности	Монтаж на коляно предварително изолирано 90°с със сигнализационен проводник DN 300/ ф325.9x5.6/450	бр.	2	2	12	15
7	монтажни дейности	Монтаж на Е-система (стартов компенсатор) с комплектация DN 300/ф325.9x5.6/450 по БДС EN448	бр.	2	1	15	15
10	монтажни дейности	Доставка и монтаж на предварително изолиран тройник ъглов със сигнализационен проводник DN300/100/300	бр.	2	1	15	15
22	монтажни дейности	Доставка и монтаж на крайна капа ф140 БДС EN489	бр.	2	1	15	15
23	монтажни дейности	Доставка и монтаж на крайна капа ф200 БДС FXT /L8Q	бр.	2	1	15	15
24	монтажни дейности	Доставка и монтаж на крайна капа ф225 БДС FN4.8Q	бр.	2	1	15	15
25	строително конструктивна	Уплътняване около отвори с за входящи и изходящи тръби, диаметър ф 120 с монтажна пяна	бр.	6	1	16	16
1	монтажни дейности	Монтаж на предварително изолирана тръба със сигнализационен проводник DN300/ 323.9 X5.6/450/. стомана P235GH. L=12m	м.л.	460	5	11	16
12	монтажни дейности	Доставка и монтаж на предварително изолиран спирателен кран DN125	бр.	2	1	16	16

13	монтажни дейности	Доставка и монтаж на предварително изолиран спирателен кран DN100	бр.	2	1	16	16
14	монтажни дейности	Доставка и монтаж на предварително изолиран спирателен кран DN65	бр.	2	1	16	16
25	монтажни дейности	Полагане бетон В20 за замонолитване на "О" пръстени в шахти	м3	1.5	1	16	16
28	монтажни дейности	Зачистване заваръчни шевове	бр.	68	5	11	16
29	монтажни дейности	Безразрушителен (ГАМА) контрол на заваръчни съединения-100%	бр.	68	5	11	16
22	строително конструктивна	Засипване на съществуващи шахти с пясък	м ³	30	2	16	17
26	монтажни дейности	Хидравлична проба на тръбопроводи до ф300	м.л.	490	3	17	19
21	строително конструктивна	Подложка и засипка от пясък	м ³	160	6	9	20
27	строително конструктивна	Уплътняване пясък ръчно с пневм.трамбовка на пластове 20см	м ³	160	6	9	20
2	монтажни дейности	Монтаж свързваща термосвиваема муфа ПЕВП ф450, к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр БДС EN489	бр.	50	6	11	20
15	монтажни дейности	Доставка на свързваща термосвиваема муфа ПЕВП ф450 к-т с ПУР пакет и термосви-ваеми маншети - 2бр.БДС EN 489	бр.	12	5	12	20
16	монтажни дейности	Доставка и монтаж на свързваща термосви-ваема муфа ПЕВП ф225 к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр. БДС EN 489	бр.	2	2	16	20
17	монтажни дейности	Доставка и монтаж на свързваща термосви-ваема муфа ПЕВП ф200 к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр. БДС EN 489	бр.	2	2	16	20
18	монтажни дейности	Доставка и монтаж на свързваща термосви-ваема муфа ПЕВП ф140 к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр. БДС EN 489	бр.	2	2	16	20
31	монтажни дейности	Полагане на лента сигнална	м.л.	230	3	16	20
42	временно строителство	Демонтаж инвентарни пасарелки /мост с парапети/	бр.	2	1	22	22
30	монтажни дейности	Гореща разтяжка и фиксиране на Е-система /стартов компенсатор/ DN300 в работно положение	бр.	2	2	20	22
28	строително конструктивна	Основа от баластра под пътни платна и тротоари, вкл.трамбоване	м ³	780	5	20	25

29	строително конструктивна	Възстановяване на пътни бордюри с нови	м'	30	1	25	25
30	строително конструктивна	Възстановяване на пътни бордюри с използване на старите /с бет.В 15/	м'	20	1	25	25
31	строително конструктивна	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим. замазка с използване на демонтираните плочи 40/40/5 см	м ²	2	1	25	25
32	строително конструктивна	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим. замазка с нови плочи 40/40/5 см	м ²	8	1	25	25
33	строително конструктивна	Основа от трошенокаменна настилка , вкл.трамбоване	м ³	210	3	24	26
38	временно строителство	Демонтаж временни ограждения	м'	500	4	23	26
40	временно строителство	Демонтаж прожектор със стойка /сигнални лампи/	бр.	5	1	26	26
44	временно строителство	Демонтаж бариера,сигнализираща с жълта мигаща светлина	бр.	4	1	26	26
45	временно строителство	Монтаж и демонтаж пътни знаци със стойка	бр.	18	2	4	26
27	монтажни дейности	Промивка на тръбопроводи до DN 300	м.л.	460	1	27	27
34	строително конструктивна	Възстановяване на асфалтова настилка с неплътна асфалтова смес за долен пласт - 24 кг/м ² /1см	т.	70	1	29	29
35	строително конструктивна	Възстановяване на асфалтова настилка с плътна асфалтова смес за горен пласт - 24 кг/м ² /1см	т.	70	1	29	29
32		почистване на строителната площадка. Демобилизация			2	22	30
33		Непредвидени 10%:			5	25	30
34		предаване строежа на възложителя			1	30	30

Южна магистрала:

поз. № в КСС	част	Наименование	Мярка	Количество	продължителност на изпълнение		
					брой раб. дни	начален раб. ден	краен раб. ден
		Откриване на строителна площадка. Отлгане проекта на терен. Съгласуване на материалите. Заявка за доставки на материали.			1	1	1
37	временно строителство	Монтаж на временни ограждения /инвентарни платна по ТБТ/	м'	300	3	1	3
3	строително конструктивна	Рязане на бетонова настилка с d до 25 см	м'	250	2	2	3

5	строително конструктивна	Разваляне на тротоарна настилка от бетонови плочи 150/25/5 см	м ²	98	2	2	3
10	строително конструктивна	Изкоп с багер земни почви при 1 ут.у-е на транспорт	м ³	450	3	2	4
18	строително конструктивна	Превоз земни маси на 18 км	м ³	466	6	2	8
6	строително конструктивна	Демонтаж на пътни бордюри 100/35/18	м ¹	36	1	3	3
1	строително конструктивна	Рязане на асфалтова настилка с d до 10 см	М ¹	245	2	4	5
11	строително конструктивна	Изкоп с огран. шир.0,6до1,20м-ръчно в земни почви Неукр.н.=<2h	м ³	41	4	4	8
12	строително конструктивна	Тънък изкоп в земни почви с дълб. до 0.15 м -ръчно	м ³	25	4	4	8
17	строително конструктивна	Натоварване механизирано излишни земни маси на транспорт	м ³	16	4	4	8
33	строително конструктивна	Укрепване на Ел./БТК/ кабели, В и К	бр.	6	5	4	9
4	строително конструктивна	Разбиване на бетонова настилка с деб.до 25 см с багер - чук на късове до 10x10x10 см	м ³	87	3	5	8
8	строително конструктивна	Натоварване механизирано на разбитата асфалтова, бетонова маса и др.стр.отпадъци на транспорт	м ³	133	4	5	9
9	строително конструктивна	Извозване на разбитата асфалт., бет. маса и други стр.отпадъци на 30 км	м ³	133	4	5	9
39	временно строителство	Монтаж прожектор със стойка, регулиране и насочване /сигнални лампи/ с вградени акумулаторни батерии	бр.	7	2	5	6
7	строително конструктивна	Разбиване на армиран бетон- стена шахта и корито	м ³	1	1	6	6
13	строително конструктивна	Разбиване на цим.замазка / замонолитка / върху същ бет.капаи	м ³	7	2	6	8
41	временно строителство	Монтаж инвентарни пасарелки /мост с парпети/	бр.	1	1	6	6
43	временно строителство	Монтаж бариера,сигнализираща с жълта мигача светлина	бр.	1	1	6	6
45	временно строителство	Монтаж и демонтаж пътни знаци със стойка	бр.	15	2	6	25
14	строително конструктивна	Демонтаж с автокран на бетонови капаи на същ.канали с единично тегло до 1.6 т.	бр.	25	2	8	9
15	строително конструктивна	Натоварване, превоз и разтоварване на бетонови капаи на депо до 20 км	т.	40	2	8	9
16	строително конструктивна	Почистване на бетонови корита и шахти	м ³	25	3	8	10
19	строително конструктивна	Натоварване на отпадъци от шахти и корита на транспорт	м ³	25	3	8	10

20	строително конструктивна	Извозване на отпадъци на 30 км	м ³	25	3	8	10
2	строително конструктивна	Разбиване на асфалт с багер - чук на късове до 10x10x10 см	М ³	35	1	9	9
1	демонтажни дейности	Демонтаж на тръбопроводи DN300 с ед.тегло 160кг.	м	130	2	9	10
2	демонтажни дейности	Демонтаж топлоизолация от тръбопроводи до ф325	м ²	117	2	9	10
3	демонтажни дейности	Натоварване и разтоварване на демонтирана топлоизолация и отпадъци и превоз с камион до 20км.	м3	5	2	9	10
4	демонтажни дейности	Натоварване, превоз и разтоварване на демонтирани тръбопроводи в склад до 20км.	т	21	2	9	10
21	строително конструктивна	Подложка и засипка от пясък	м ³	100	3	10	16
22	строително конструктивна	Уплътняване пясък ръчно с пневм.трамбовка на пластове 20см	м ³	100	3	10	16
1	монтажни дейности	Монтаж на предварително изолирана тръба DN300 (ф329.9x5.6/450) по БДС EN 235 с дължина 12м. -18 броя	м	216	4	11	15
3	монтажни дейности	Монтаж на термосвиваеми съединителни ПЕВП муфи ф450 по БДС EN 489, комплект с пенопакет	бр.	26	4	11	20
7	монтажни дейности	Монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф450 по БДС EN 489	бр.	4	3	11	13
15	монтажни дейности	Зачистване на заваръчни съединения	бр.	85	5	11	16
16	монтажни дейности	Безразрушителен (ГАМА) контрол на челни заваръчни съединения - 100%	бр.	85	6	11	17
8	монтажни дейности	Монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф125 по БДС EN 489	бр.	2	2	12	13
9	монтажни дейности	Монтаж на коляно предварително изолирано 90°DN300 (ф329.9x5.6/450)	бр.	4	2	12	13
11	монтажни дейности	Монтаж на тройник предварително изолиран 90°DN300 (ф329.9x5.6/450) на DN50 (60.3x3.2/125)	бр.	2	2	12	13
5	монтажни дейности	Монтаж на крайна капа DN300 (ф329.9x5.6/450) по БДС EN 489	бр.	4	1	13	13
2	монтажни дейности	Монтаж на предварително изолирана тръба DN50 (ф60.3x53.2/4125) по БДС EN 235 с дължина 12м.	м	42	1	15	15
4	монтажни дейности	Монтаж на термосвиваеми съединителни ПЕВП муфи ф125 по БДС EN 489, комплект с пенопакет	бр.	7	3	15	20

6	монтажни дейности	Монтаж на крайна капа DN50 (ф60.3x3.2/125) по БДС EN 489	бр.	2	1	15	15
10	монтажни дейности	Монтаж на коляно предварително изолирано 90° DN50 (ф60.3x3.2/125)	бр.	4	1	15	15
12	монтажни дейности	Направа и монтаж възел за обезвъздушаване DN 32, Ру 16	бр.	2	1	15	15
13	монтажни дейности	Направа и монтаж възел за дренране DN 100, Ру 16	бр.	4	2	15	16
14	монтажни дейности	Замонолитване на "О" пръстени в съществуващи шахти	м ³	0.5	1	16	16
18	монтажни дейности	Монтаж на лента сигнална	м.л.	130	1	16	16
38	временно строителство	Демонтаж временни ограждения	м ¹	300	4	17	25
17	монтажни дейности	Хидравлична проба на якост и плътност на тръбопроводи	м.л.	265	3	17	19
24	строително конструктивна	Основа от баластра под пътни платна и тротоари, вкл.трамбоване	м ³	398	3	18	20
42	временно строителство	Демонтаж инвентарни пасарелки /мост с парпети/	бр.	1	1	18	18
23	строително конструктивна	Обратно засипване на изкопи със земни почви, вкл.трамбоване през 30 см	м ³	50	2	19	20
25	строително конструктивна	Възстановяване на пътни бордюри с нови 100/35/18/сбет.В 15/	м ¹	26	1	19	19
26	строително конструктивна	Възстановяване на пътни бордюри с използване на старите /с бет.В 15/	м ¹	10	1	19	19
27	строително конструктивна	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим.замазка с използване на демонтираните плочи 150/25/5 см	м ²	35	3	19	22
19	монтажни дейности	Промивка на тръбопроводи до Ду300	м	260	1	20	20
28	строително конструктивна	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим. замазка с нови плочи 150/25/5 см	м ²	63	2	22	23
30	строително конструктивна	Основа от трошенокаменна настилка, вкл.трамбоване	м ³	105	2	22	23
34	строително конструктивна	Възстановяване с ръчна обр.на почвата и торене със селитра 20 кг/дка 1 етап	дка	0.05	1	23	23
29	строително конструктивна	Възстановяване на бетонова настилка В30	м ³	7	1	24	24
31	строително конструктивна	Възстановяване на асфалтова настилка с неплътна асфалтова смес за долен пласт - 24 кг/м2/1см	т.	32	1	24	24

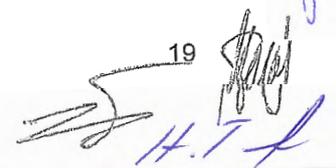
32	строително конструктивна	Възстановяване на асфалтова настилка с плътна асфалтова смес за горен пласт - 24 кг/м ² /1см	т.	32	1	24	24
35	строително конструктивна	Възстановяване с ръчна обр.на почвата и торене със селитра 20 кг/дка 2 етап	дка	0.05	1	25	25
40	временно строителство	Демонтаж прожектор със стойка /сигнални лампи/	бр.	7	1	25	25
44	временно строителство	Демонтаж бариера,сигнализираща с жълта мигаща светлина	бр.	1	1	25	25
21		Непредвидени разходи 10%			4	25	29
20		почистване на строителната площадка. Демобилизация			2	27	29
36	строително конструктивна	Възстановяване с ръчна обр.на почвата и торене със селитра 20 кг/дка 3 етап	дка	0.05	1	30	30
22		предаване строежа на възложителя			1	30	30
						0	0

За изпълнението на договора дружеството разполага със следната механизация и техническо оборудване:

- багер – чук - 1 бр.
- автокран 25 т с телескопична стрела 1 бр.
- асфалторазтилагч 1 бр.
- валяк самоходен пневматичен до 22т 1 бр.
- валяк самоходен вибрационен до 10т 1 бр.
- вибромастар 1 бр.
- виброплата 1 бр.
- електроагрегат 2 бр.
- електрожен 3 бр.
- иглен вибратор 1 бр.
- комбиниран багер 1 бр.
- къртач -електрически 1 бр.
- пистолт топъл въздух 1 бр.
- резак - газова 3 бр.
- самосвал 2 бр.
- товарен автомобил 1 бр.
- фугорезачка 1 бр.
- ъглошлиф (флекс) 3 бр.




19



H.T.A

2. Разпределението във времето на техническите и човешките ресурси (общ брой работници, бригади и брой членове в бригадата), съобразени с условията за изпълнение на дейностите от количествената сметка;

ръководител обект: ръководи цялостното изпълнение на поръчката. Осъществява координация на дейностите с Възложителя (и Консултанта, в случай че бъде предвиден) . Пряко отговорен за изпълнението на Договора. Осигурява достъп до строителната площадка, помещенията и документацията по проекта, на представители на Възложителя, (Консултанта) и други органи, имащи отношение по изпълнението на договора. Той ще отговаря за глобалната организация на обекта, ще координира и разпределя работата между бригадата на обекта – чрез техническия ръководител на обекта Контролира дейността на координатора по ЗБУТ и отговорника по качеството. Изготвя доклади за отчитане на извършената работа на обекта. Участва в съвместни огледи с представители на възложителя. Участва в съставяне и оформянето на протоколи по време на строителството. Обезпечава необходимите финансови ресурси, механизация и материали.

Технически ръководител - изпълнява указанията и разпорежданията дадени от ръководителя на обекта. Следи пряко за изпълнението на строително-монтажните работи и съответствието на изпълнението им с проекта. Ще следи за количествата на извършените СМР, доставката на материалите, необходими за изпълнението на строителството, както и за готовността и изправността на строителната механизация. Подготвя отчети на изпълнените видове работи. Подпомага ръководителя на обекта в подготовката на доклади. Техническият ръководител отговаря: за технологичната последователност при изпълнение на видовете СМР; ритмично разпределение на работниците, строителната механизация и транспортната техника; координира пряко работата на работните екипи; приема от тях заявки на материали и ежедневните наряди за извършената работа. Отчита изпълнените видове работи по Договора. Участва при приемането строителната площадка и предаването на строежа на възложителя след приключване на изпълнението на СМР.

Координатор по здравословни и безопасни условия на труд: изпълнява всички задължения за заеманата длъжност. Отговаря за спазването на всички нормативни изисквания, както и за всички изисквания посочени в Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за безопасност и здравословни условия на труд. Той ще отговаря за спазването и изпълнението на Плана за безопасност и здраве. Координаторът по ЗБУТ на обекта ще провежда първоначалните, ежедневните и извънредни инструктажи по безопасност и здраве и ще следи дали се спазват изискванията за работно облекло и лични предпазни средства.

Експерт контрол на качеството: осъществява вътрешен контрол на изпълняваните СМР и на влаганите материали. Съгласува с Възложителя (и Строителния надзор) материалите, които ще се влагат в изпълнението на строителството. Ще следи за качеството на влаганите материали и качеството на изпълняваното строителство. Ще следи за действащите стандарти и нормативни документи, имащи отношение към изпълняваните работи. Ще събира необходимите документи свързани с качеството на материалите и с качеството на СМР (сертификати, декларации за съответствие, протоколи от изпитвания и др.) и ще ги окомплектоват към документацията за извършеното СМР. Ще носи пряка отговорност по опазването на околната среда за целия период на изпълнение на договора.

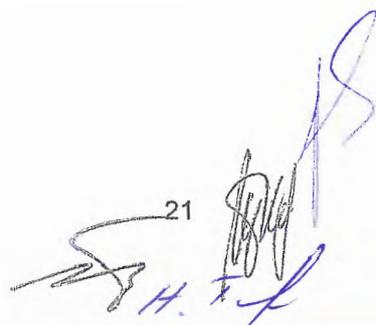
Изпълнението и на двете магистрали (северна и южна) ще бъде извършено съгласно предложените и съгласувани линейни графици при 6 дневна работна седмица и 8 часов работен ден.

В изпълнителският екип за северната магистрала са предвидени 18 строителни работника, от които 5-ма с квалификация и сертификати за изпълнение на заварките, а останалите са строителни работници. Бригадата изпълнява предвидените дейности съгласно приложения линеен график. Допълнително двама специалисти с необходимата квалификация и сертификати ще изпълняват безразрушителния контрол на заварките-подизпълнител „ДАТЕЛ“.

В изпълнителският екип за южната магистрала са предвидени 10 строителни работника, от които 4-ма с квалификация и сертификати за изпълнение на заварките, а останалите са строителни работници. Бригадата изпълнява предвидените дейности съгласно приложения линеен график. Допълнително двама специалисти с необходимата квалификация и сертификати ще изпълняват безразрушителния контрол на заварките- подизпълнител „Дател“.



21



Северна магистрала - разпределение на работите /човешки ресурси/:

№	шифър анализ	Наименование	Мярка	Количество	норма разход на труд по анализни цени		средно дневно изпълнение	средно дневно за 1 работник	продължителност на изпълнение			предвидени ч. дни по ЛГ
					ч.ч. за ед. к-во	ч.дни за к-во			брой раб. дни	начален раб.ден	краен раб.ден	
		Откриване на строителна площадка. Отлагане проекта на терен. Съгласуване на материалите. Заявка за доставки на материали.							1	1	1	2.0
I.		ск								0	0	
1	*000000005	Рязане на асфалтова настилка с d до 10 см	м ¹	480	0.1	6.00	160.00	80.0	3	3	5	6.0
2	*000000010	Разбиване на асфалт с багер - чук	м ³	70	0	0.00	35.00		2	9	10	0.0
3	*394400001	Рязане на бетонова настилка с d до 25 см	м ¹	480	0.12	7.20	120.00	60.0	4	2	5	8.0
4	*000000018	Разбиване на бетонова настилка с деб.до 25 см с багер - чук	м ³	173	0	0.00	28.83		6	4	10	0.0
5	*000000024	Разваляне на тротоарна настилка от бетонови плочи 40/40/5 см	м ²	10	0.25	0.31	10.00	20.0	1	4	4	0.5
6	*000000026	Демонтаж на пътни бордюри 100/35/18	м ¹	50	0.15	0.94	50.00	50.0	1	4	4	1.0
7	*000000033	Разбиване на армиран бетон - стени и плоча на съществуващи камери	м ³	25	0.5	1.56	25.00	12.5	1	10	10	2.0
8	*000000036	Натоварване механизирано на разбитата асфалтова, бетонова маса и др.стр.отпадъци на транспорт	м ³	290	0	0.00	48.33		6	4	10	0.0
9	*000000038	Извозване на разбитата асфалт., бет. маса и други стр.отпадъци на 30 км	м ³	290	0	0.00	48.33		6	4	10	0.0
10	*000000041	Изкоп с багер земни почви при 1 ут.у-е на транспорт	м ³	610	0	0.00	152.50		4	2	5	0.0

11	*000000044	Изкоп с огран. шир.0,6до1,20м-ръчно в земни почви неукр.в. =<2Б	м ³	20	2.98	7.45	5.00	2.5	4	3	6	8.0
12	*000000048	Гънък изкоп в земни почви с дълб. до 0.15 м -ръчно	м ³	40	3.24	16.20	10.00	2.4	4	3	6	17.0
13	*000000051	Разбиване на цим.замазка / замонолитка / върху същ бет.капази	м ³	21	1.8	4.73	10.50	3.8	2	4	5	5.5
14	*000000052	Демонтаж с автокран на бетонови капази на същ.канали с единично тегло до 1.6 т.	бр.	77	0.4	3.85	19.25	19.3	4	5	9	4.0
15	*000000057	Натоварване, превоз и разтоварване на бетонови капази на депо до 20 км	т.	123	0	0.00	30.75		4	5	9	0.0
16	*000000060	Почистване на бетонови корита и шахти	м ³	64	1.5	12.00	16.00	5.3	4	6	10	12.0
17	*000000062	Натоварване механизирано излишни земни маси на транспорт	м ³	60	0	0.00	20.00		3	4	6	0.0
18	*000000066	Превоз земни маси на 18 км	м ³	670	0	0.00	134.00		5	2	6	0.0
19	*000000068	Натоварване на отпадъци от шахти и корита на транспорт	м ³	64	0	0.00	16.00		4	6	10	0.0
20	*000000038	Извозване на отпадъци на 30 км	м ³	64	0	0.00	16.00		4	6	10	0.0
21	*000000072	Подложка и засипка от пясък	м ³	160	0.25	5.00	26.67	22.9	6	9	20	7.0
22	*000000074	Засипване на съществуващи шахти с пясък	м ³	30	0.25	0.94	15.00	15.0	2	16	17	2.0
23	*000000078	Разтоварване от транспорт и монтаж на бетонова шахта комплект от пръстен, конус и покривна плоча с отвор в нея с капак - за спирателни кранове / комплекта е доставка на възложителя/	бр.	3	4	1.50	1.50	1.5	2	9	10	2.0
24	*000000081	Рязане на отвори 45/65см. в бетонова тръба ф1000 с дебелина на стената10см.	бр.	6	1.2	0.90	6.00	6.0	1	9	9	1.0

25	*000000084	Уплътняване около отвори с за входящи и изходящи тръби, диаметър ф 120 с монтажна пяна	бр.	6	0.3	0.23	6.00	12.0	1	16	16	0.5
26	*000000086	Запълване отвори 45/65см. и преминаване през тях входящи и изходящи тръби с фибран, вкл.измазване с цим.лепило	бр.	6	2.2	1.65	6.00	3.2	1	15	15	1.9
27	*000000075	Уплътняване пясък ръчно с пневм.трамбовка на пластове 20см	м ³	160	0.35	7.00	26.67	21.3	6	9	20	7.5
28	*000000080	Основа от баластра под пътни платна и тротоари, вкл.трамбоване	м ³	780	0.1	9.75	156.00	78.0	5	20	25	10.0
29	*000000092	Възстановяване на пътни бордюри с нови	м'	30	0.39	1.46	30.00	15.0	1	25	25	2.0
30	*000000085	Възстановяване на пътни бордюри с използване на старите /с бет.В 15/	м ¹	20	0.39	0.98	20.00	20.0	1	25	25	1.0
31	*000000096	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим.замазка с използване на демонтираните плочи 40/40/5 см	м ²	2	1.63	0.41	2.00	4.0	1	25	25	0.5
32	*000000099	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим. замазка с нови плочи 40/40/5 см	м ²	8	0.75	0.75	8.00	8.0	1	25	25	1.0
33	*000000100	Основа от трошенокаменна настилка , вкл.трамбоване	м ³	210	0.66	17.33	70.00	11.7	3	24	26	18.0
34	*000000095	Възстановяване на асфалтова настилка с непълтна асфалтова смес за долен пласт - 24 кг/м2/1см	т.	70	0.86	7.53	70.00	8.8	1	29	29	8.0
35	*000000098	Възстановяване на асфалтова настилка с пълтна асфалтова смес за горен пласт - 24 кг/м2/1см	т.	70	0.86	7.53	70.00	8.8	1	29	29	8.0
36	*000000101	Укрепване на Ел./БТК/ кабели, В и К	бр.	5	2.5	1.56	2.50	1.7	2	5	8	3.0
										0	0	
II.		ВРЕМЕННО СТРОИТЕЛСТВО								0	0	

37	*000000105	Монтаж на временни ограждения /инвентарни платна по ТБТ/	м ¹	500	0.5	31.25	166.67	15.6	3	1	3	32.0
38	*000000106	Демонтаж временни ограждения	м ¹	500	0.5	31.25	125.00	15.9	4	23	26	31.5
39	*000000107	Монтаж прожектор със стойка, регулиране и насочване /сигнални лампи/ с вградени акумулаторни батерии	бр.	5	1.5	0.94	5.00	5.0	1	4	4	1.0
40	*000000108	Демонтаж прожектор със стойка /сигнални лампи/	бр.	5	0.7	0.44	5.00	1.0	1	26	26	5.0
41	*000000109	Монтаж инвентарни пасарелки /мост с парапети/	бр.	2	2.5	0.63	2.00	2.0	1	5	5	1.0
42	*000000110	Демонтаж инвентарни пасарелки /мост с парапети/	бр.	2	1.2	0.30	2.00	4.0	1	22	22	0.5
43	*000000111	Монтаж бариера, сигнализираща с жълта мигаща светлина	бр.	4	3	1.50	4.00	2.0	1	4	4	2.0
44	*000000112	Демонтаж бариера, сигнализираща с жълта мигаща светлина	бр.	4	1.85	0.93	4.00	4.0	1	26	26	1.0
45	*000000113	Монтаж и демонтаж пътни знаци със стойка	бр.	18	1.7	3.83	9.00	4.5	2	4	26	4.0
		Демонтажни дейности								0	0	
1	*000000001	Демонтаж на стоманен тръбопровод ф 300	м.л	480	0.25	15.00	120.00	32.0	4	6	10	15.0
2	*000000006	Демонтаж топлоизолация от тръбопроводи до ф300	м2	440	0.18	9.90	110.00	44.0	4	6	10	10.0
3	*000000013	Натоварване и разтоварване на демонтирни тръби и превоз с камион до 20 км.	т	77	0.00	0.00	19.25		4	6	10	0.0
4	*000000016	Натоварване и разтоварване на демонтирана топлоизолация и отпадъци и превоз с камион до 20км.	м3	5	0.20	0.13	1.25		4	6	10	2.0
5	*000000019	Демонтаж конструкция -опори	т	1	16.00	2.00	0.33	0.3	3	8	10	3.0

6	*000000025	Демонтаж възел за дрениране	бр.	2	12.00	3.00	2.00	0.7	1	10	10	3.0
7	*000000029	Демонтаж спирателна арматура	бр.	6	1.50	1.13	3.00	3.0	2	8	9	2.0
		Монтажни дейности								0	0	
1	*000000004	Монтаж на предварително изолирана тръба със сигнализационен проводник DN300/ 323.9 X5.6/450/. стомана P235GH. L=12m	м.л.	460	0.70	40.25	92.00	11.4	5	11	16	40.5
2	*000000009	Монтаж свързваща термосвиваема муфа ПЕВП ф450, к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр БДС EN489	бр.	50	0.50	3.13	8.33	12.2	6	11	20	4.1
3	*000000011	Монтаж на крайна капа DN 300/ф450 БДС EN 489	бр.	2	0.75	0.19	2.00	10.0	1	15	15	0.2
4	*000000031	Монтаж уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф450 БДС EN 489	бр.	6	1.50	1.13	2.00	4.0	3	12	15	1.5
5	*000000020	Монтаж на коляно предварително изолирано 90° със сигнализационен проводник DN 300/ ф325.9x5.6/450	бр.	2	2.00	0.50	1.00	4.0	2	12	15	0.5
6	*000000027	Монтаж на коляно предварително изолирано със сигнализационен проводник 135° DN 300/ф325.9x5.6/450	бр.	2	2.00	0.50	1.00	4.0	2	11	13	0.5
7	*000000030	Монтаж на Е-система (стартов компенсатор) с комплектация DN 300/ф325.9x5.6/450 по БДС EN448	бр.	2	16.00	4.00	2.00	0.5	1	15	15	4.0
8	*000000034	Доставка на предварително изолирана тръба DN 300/323.9 X5.6/450/ , стомана P235GH, L=12m	бр.	1	0.00	0.00	1.00		1	9	9	0.0
9	*000000037	Доставка и монтаж на предварително изолиран тройник ъглов със сигнализационен проводник DN300/65/300	бр.	2	3.50	0.88	1.00	2.3	2	12	13	0.9

10	*000000040	Доставка и монтаж на предварително изолиран тройник ъглов със сигнализационен проводник DN300/100/300	бр.	2	3.50	0.88	2.00	2.2	1	15	15	0.9
11	*000000043	Доставка и монтаж на предварително изолиран тройник ъглов със сигнализационен проводник DN300/125/300	бр.	2	3.50	0.88	1.00	2.3	2	12	13	0.9
12	*000000046	Доставка и монтаж на предварително изолиран спирателен кран DN125	бр.	2	2.00	0.50	2.00	4.0	1	16	16	0.5
13	*000000049	Доставка и монтаж на предварително изолиран спирателен кран DN100	бр.	2	2.00	0.50	2.00	4.0	1	16	16	0.5
14	*000000053	Доставка и монтаж на предварително изолиран спирателен кран DN65	бр.	2	2.00	0.50	2.00	4.0	1	16	16	0.5
15	*000000055	Доставка на свързваща термосвиваема муфа ПЕВП ф450 к-т с ПУР пакет и термосви-ваеми маншети - 2бр.БДС EN 489	бр.	12	0.00	0.00	2.40	5.7	5	12	20	2.1
16	*000000059	Доставка и монтаж на свързваща термосви-ваема муфа ПЕВП ф225 к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр. БДС EN 489	бр.	2	0.50	0.13	1.00	1.0	2	16	20	2.0
17	*000000061	Доставка и монтаж на свързваща термосви-ваема муфа ПЕВП ф200 к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр. БДС EN 489	бр.	2	0.50	0.13	1.00	1.0	2	16	20	2.0
18	*000000064	Доставка и монтаж на свързваща термосви-ваема муфа ПЕВП ф140 к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр. БДС EN 489	бр.	2	0.50	0.13	1.00	1.0	2	16	20	2.0

19	*000000067	Доставка и монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф140 БДС EN 489	бр.	4	0.60	0.30	4.00	10.0	1	13	13	0.4
20	*000000070	Доставка и монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф200 БДС EN 489	бр.	4	0.50	0.25	4.00	13.3	1	13	13	0.3
21	*000000071	Доставка и монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф225 БДС EN 489	бр.	4	0.50	0.25	4.00	13.3	1	13	13	0.3
22	*000000073	Доставка и монтаж на крайна капа ф140 БДС EN489	бр.	2	0.75	0.19	2.00	2.0	1	15	15	1.0
23	*000000076	Доставка и монтаж на крайна капа ф200 БДС FXT /L8Q	бр.	2	0.83	0.21	2.00	2.0	1	15	15	1.0
24	*000000079	Доставка и монтаж на крайна капа ф225 БДС FN4.8Q	бр.	2	0.83	0.21	2.00	2.0	1	15	15	1.0
25	*000000083	Полагане бетон В20 за замонолитване на "О" пръстени в шахти	м3	1.5	2.50	0.47	1.50	3.0	1	16	16	0.5
26	*000000087	Хидравлична проба на тръбопроводи до ф300	м.л.	490	0.30	18.38	163.33	25.8	3	17	19	19.0
27	*000000089	Промивка на тръбопроводи до DN 300	м.л.	460	0.10	5.75	460.00	76.7	1	27	27	6.0
28	*000000056	Зачистване заваръчни шевове	бр.	68	0.60	5.10	13.60	13.1	5	11	16	5.2
29	*000000058	Безразрушителен (ГАМА) контрол на заваръчни съединения-100%	бр.	68	1.00	8.50	13.60	6.8	5	11	16	10.0
30	*000000093	Гореща разтяжка и фиксиране на Е-система /стартов компенсатор/ DN300 в работно положение	бр.	2	16.00	4.00	1.00	0.5	2	20	22	4.0
31	*000000097	Полагане на лента сигнална	м.л.	230	0.03	0.86	76.67	209.1	3	16	20	1.1
32		почистване на строителната площадка. Демобилизация							2	22	30	8.0

33		Непредвидени 10%:				32.47			5	25	30	32.0
34		предаване строежа на възложителя							1	30	30	2.0
						358.05						407.8

Южна магистрала - разпределение на работите /човешки ресурси/:

№	шифър анализ	Наименование	Мярка	Количество	норма разход на труд по анализни цени		средно дневно изпълнение	средно дневно за 1 работник	продължителност на изпълнение			предвидени ч. дни по ЛГ
					ч.ч. за ед. к-во	ч.дни за к-во			брой раб. дни	начален раб.ден	краен раб.ден	
		Откриване на строителна площадка. Отлгане проекта на терен. Съгласуване на материалите. Заявка за доставки на материали.							1	1	1	2.0
I.		ск								0	0	
1	*000000005	Рязане на асфалтова настилка с d до 10 см	М ¹	245	0.10	3.06	122.50	61.25	2	4	5	4.0
2	*000000010	Разбиване на асфалт с багер - чук на късове до 10x10x10 см	М ³	35	0.00	0.00	35.00		1	9	9	0.0
3	*394400001	Рязане на бетонова настилка с d до 25 см	м ¹	250	0.12	3.75	125.00	62.50	2	2	3	4.0
4	*000000018	Разбиване на бетонова настилка с деб.до 25 см с багер - чук на късове до 10x10x10 см	м ³	87	0.00	0.00	29.00		3	5	8	0.0
5	*000000023	Разваляне на тротоарна настилка от бетонови плочи 150/25/5 см	м ²	98	0.25	3.06	49.00	32.67	2	2	3	3.0
6	*000000026	Демонтаж на пътни бордюри 100/35/18	м ¹	36	0.15	0.68	36.00	36.00	1	3	3	1.0

7	*000000032	Разбиване на армиран бетон- стена шахта и корито	м ³	1	0.50	0.06	1.00	1.00	1	6	6	1.0
8	*000000036	Наговарване механизирано на разбитата асфалтова, бетонова маса и др.стр.отпадъци на транспорт	м ³	133	0.00	0.00	33.25		4	5	9	0.0
9	*000000038	Извозване на разбитата асфалт., бет. маса и други стр.отпадъци на 30 км	м ³	133	0.00	0.00	33.25		4	5	9	0.0
10	*000000041	Изкоп с багер земни почви при 1 уг.у-е на транспорт	м ³	450	0.00	0.00	150.00		3	2	4	0.0
11	*000000044	Изкоп с огран. шир.0,6до1,20м-ръчно в земни почви НейКр.н.=<2h	м ³	41	2.98	15.27	10.25	2.70	4	4	8	15.2
12	*000000048	Тънък изкоп в земни почви с дълб. до 0.15 м -ръчно	м ³	25	3.24	10.13	6.25	2.36	4	4	8	10.6
13	*000000051	Разбиване на цим.замазка / замонолитка / върху същ бет.капази	м ³	7	1.80	1.58	3.50	3.50	2	6	8	2.0
14	*000000052	Демонтаж с автокран на бетонови капази на същ.канални с единично тегло до 1.6 т.	бр.	25	0.40	1.25	12.50	17.86	2	8	9	1.4
15	*000000057	Наговарване, превоз и разтоварване на бетонови капази на депо до 20 км	т.	40	0.00	0.00	20.00		2	8	9	0.0
16	*000000060	Почистване на бетонови корита и шахти	м ³	25	1.50	4.69	8.33	4.46	3	8	10	5.6
17	*000000062	Наговарване механизирано излишни земни маси на транспорт	м ³	16	0.00	0.00	4.00		4	4	8	0.0
18	*000000066	Превоз земни маси на 18 км	м ³	466	0.00	0.00	77.67		6	2	8	0.0
19	*000000068	Наговарване на отпадъци от шахти и корита на транспорт	м ³	25	0.00	0.00	8.33		3	8	10	0.0
20	*000000038	Извозване на отпадъци на 30 км	м ³	25	0.00	0.00	8.33		3	8	10	0.0
21	*000000072	Подложка и засипка от пясък	м ³	100	0.25	3.13	33.33	25.00	3	10	16	4.0

22	*000000075	Уплътняване пясък ръчно с пневм.трамбовка на пластове 20см	м ³	100	0.35	4.38	33.33	22.73	3	10	16	4.4
23	*000000077	Обратно засипване на изкопи със земни почви, вкл.трамбоване през 30 см	м ³	50	0.35	2.19	25.00	12.50	2	19	20	4.0
24	*000000080	Основа от баластра под пътни платна и тротоари, вкл.трамбоване	м ³	398	0.10	4.98	132.67	66.33	3	18	20	6.0
25	*000000082	Възстановяване на пътни бордюри с нови 100/35/18/сбет.В 15/	м ¹	26	0.39	1.27	26.00	17.33	1	19	19	1.5
26	*000000085	Възстановяване на пътни бордюри с използване на старите /с бет.В 15/	м ¹	10	0.39	0.49	10.00	20.00	1	19	19	0.5
27	*000000088	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим.замазка с използване на демонтираните плочи 150/25/5 см	м ²	35	1.63	7.13	11.67	4.86	3	19	22	7.2
28	*000000090	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим. замазка с нови плочи 150/25/5 см	м ²	63	0.75	5.91	31.50	10.68	2	22	23	5.9
29	*000000091	Възстановяване на бетонова настилка В30	м ³	7	2.20	1.93	7.00	3.50	1	24	24	2.0
30	*000000094	Основа от трошенокаменна настилка, вкл.трамбоване	м ³	105	0.66	8.66	52.50	12.07	2	22	23	8.7
31	*000000095	Възстановяване на асфалтова настилка с неплътна асфалтова смес за долен пласт - 24 кг/м2/1см	т.	32	0.86	3.44	32.00	9.14	1	24	24	3.5
32	*000000098	Възстановяване на асфалтова настилка с плътна асфалтова смес за горен пласт - 24 кг/м2/1см	т.	32	0.86	3.44	32.00	9.14	1	24	24	3.5
33	*000000101	Укрепване на Ел./БТК/ кабели, В и К	бр.	6	2.50	1.88	1.20	2.68	5	4	9	2.2
34	*000000102	Възстановяване с ръчна обр.на почвата и торене със селитра 20 кг/дка 1 етап	дка	0.05	180.00	1.13	0.05	0.05	1	23	23	1.0

35	*000000103	Възстановяване с ръчна обр.на почвата и торене със селитра 20 кг/дка 2 етап	дка	0.05	56.40	0.35	0.05	0.14	1	25	25	0.4
36	*000000104	Възстановяване с ръчна обр.на почвата и торене със селитра 20 кг/дка 3 етап	дка	0.05	22.63	0.14	0.05	0.33	1	30	30	0.2
										0	0	
II.		ВРЕМЕННО СТРОИТЕЛСТВО								0	0	
37	*000000105	Монтаж на временни ограждения /инвентарни платна по ТБТ/	м ¹	300	0.50	18.75	100.00	15.79	3	1	3	19.0
38	*000000106	Демонтаж временни ограждения	м ¹	300	0.50	18.75	75.00	15.96	4	17	25	18.8
39	*000000107	Монтаж прожектор със стойка, регулиране и насочване /сигнални лампи/ с вградени акумулаторни батерии	бр.	7	1.50	1.31	3.50	5.38	2	5	6	1.3
40	*000000108	Демонтаж прожектор със стойка /сигнални лампи/	бр.	7	0.70	0.61	7.00	11.67	1	25	25	0.6
41	*000000109	Монтаж инвентарни пасарелки /мост с парпети/	бр.	1	2.50	0.31	1.00	3.33	1	6	6	0.3
42	*000000110	Демонтаж инвентарни пасарелки /мост с парпети/	бр.	1	1.20	0.15	1.00	6.67	1	18	18	0.2
43	*000000111	Монтаж бариера,сигнализираща с жълта мигаща светлина	бр.	1	3.00	0.38	1.00	2.50	1	6	6	0.4
44	*000000112	Демонтаж бариера,сигнализираща с жълта мигаща светлина	бр.	1	1.85	0.23	1.00	4.00	1	25	25	0.3
45	*000000113	Монтаж и демонтаж пътни знаци със стойка	бр.	15	1.70	3.19	7.50	3.57	2	6	25	4.2
I.		Демонтажни дейности								0	0	
1	*000000002	Демонтаж на тръбопроводи DN300 с ед.тегло 160кг.	м	130	0.25	4.06	65.00	18.57	2	9	10	7.0

2	*000000007	Демонтаж топлоизолация от тръбопроводи до ф325	м ²	117	0.20	2.93	58.50	29.25	2	9	10	4.0
3	*000000016	Натоварване и разтоварване на демонтирана топлоизолация и отпадъци и превоз с камион до 20км.	м3	5	0.20	0.13	2.50	5.00	2	9	10	1.0
4	*000000017	Натоварване, превоз и разтоварване на демонтирани тръбопроводи в склад до 20км.	т	21	0.00	0.00	10.50		2	9	10	0.0
II.		Монтажни дейности								0	0	
1	*000000003	Монтаж на предварително изолирана тръба DN300 (ф329.9x5.6/450) по БДС EN 235 с дължина 12м. -18 броя	м	216	0.70	18.90	54.00	11.37	4	11	15	19.0
2	*000000008	Монтаж на предварително изолирана тръба DN50 (ф60.3x53.2/4125) по БДС EN 235 с дължина 12м.	м	42	0.45	2.36	42.00	16.80	1	15	15	2.5
3	*000000012	Монтаж на термосвивавими съединителни ПЕВП муфи ф450 по БДС EN 489, комплект с пенопакет	бр.	26	0.50	1.63	6.50	18.57	4	11	20	1.4
4	*000000014	Монтаж на термосвивавими съединителни ПЕВП муфи ф125 по БДС EN 489, комплект с пенопакет	бр.	7	0.35	0.31	2.33	11.67	3	15	20	0.6
5	*000000022	Монтаж на крайна капа DN300 (ф329.9x5.6/450) по БДС EN 489	бр.	4	0.80	0.40	4.00	5.00	1	13	13	0.8
6	*000000028	Монтаж на крайна капа DN50 (ф60.3x3.2/125) по БДС EN 489	бр.	2	0.60	0.15	2.00	10.00	1	15	15	0.2
7	*000000015	Монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф450 по БДС EN 489	бр.	4	1.50	0.75	1.33	5.33	3	11	13	0.8

8	*000000035	Монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф125 по БДС EN 489	бр.	2	1.30	0.33	1.00	5.00	2	12	13	0.4	
9	*000000039	Монтаж на коляно предварително изолирано 90°DN300 (ф329.9x5.6/450)	бр.	4	2.00	1.00	2.00	4.00	2	12	13	1.0	
10	*000000042	Монтаж на коляно предварително изолирано 90° DN50 (ф60.3x3.2/125)	бр.	4	1.45	0.73	4.00	5.71	1	15	15	0.7	
11	*000000045	Монтаж на тройник предварително изолиран 90°DN300 (ф329.9x5.6/450) на DN50 (60.3x3.2/125)	бр.	2	3.50	0.88	1.00	2.00	2	12	13	1.0	
12	*000000047	Направа и монтаж възел за обезвъздушаване DN 32, Ру 16	бр.	2	0.75	0.19	2.00	10.00	1	15	15	0.2	
13	*000000050	Направа и монтаж възел за дрениране DN 100, Ру 16	бр.	4	8.50	4.25	2.00	0.85	2	15	16	4.7	
14	*000000054	Замонолитване на "О" пръстени в съществуващи шахти	м ³	0.5	4.00	0.25	0.50	1.00	1	16	16	0.5	
15	*000000056	Зачистване на заваръчни съединения	бр.	85	0.60	6.38	17.00	8.67	5	11	16	9.8	
16	*000000058	Безразрушителен (ГАМА) контрол на челни заваръчни съединения - 100%	бр.	85	1.00	10.63	14.17	7.73	6	11	17	11.0	
17	*000000063	Хидравлична проба на якост и плътност на тръбопроводи	м.л.	265	0.33	10.93	88.33	24.09	3	17	19	11.0	
18	*000000065	Монтаж на лента сигнална	м.л.	130	0.03	0.49	130.00	260.00	1	16	16	0.5	
19	*000000069	Промивка на тръбопроводи до Ду300	м	260	0.10	3.25	260.00	74.29	1	20	20	3.5	
20		почистване на строителната площадка. Демобилизация							2	27	29	8.0	
21		Непредвидени разходи 10%					20.85			4	25	29	24.6
22		предаване строежа на възложителя							1	30	30	2.0	
							229.36					263.89	

Разпределение на ресурси – материали, труд и механизация по видове работи

Разходни норми съответстващи на анализите на единичните цени

НОМ	име	мяр.	р.н.
	Анализ *000000001 / поз. в КСС: К13 МТ - I-1;		
	Демонтаж на стоманен тръбопровод ф 300		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ГАЗ ПРОТАН-БУТАН	л.	1.800
2.	КИСЛОРОД	л.	2.500
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	РЕЗАК – ГАЗОВ	мсм	0.075
2.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.010
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
	Анализ *000000002 / поз. в КСС: 16-МТ-1-1;		
	Демонтаж на тръбопроводи DN300 с ед.тегло 160кг.		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ГАЗ ПРОТАН-БУТАН	л.	1.800
2.	КИСЛОРОД	л.	2.500
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	РЕЗАК – ГАЗОВ	мсм	0.075
2.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.010
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
	Анализ *000000003 / поз. в КСС: 16-МТ- II-1;		
	Монтаж на предварително изолирана тръба DN300 (ф329.9x5.6/450) по БДС EN 235 с дължина 12м. -18 броя		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.250
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.015
2.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.015
3.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.015
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	0.450
	Анализ *000000004 / поз. в КСС: К13 МТ -II -1;		
	Монтаж на предварително изолирана тръба със сигнализационен проводник DN300/ 323.9 X5.6/450/. стомана P235GH. L=12m		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.250
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.015
2.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.015
3.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.015

	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	0.450
	Анализ *000000005 / поз. в КСС: 16 - СК -1; 13 - СК -1		
	Рязане на асфалтова настилка с d до 10 см		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ДИСК ЗА РЯЗАНЕ НА АСФАЛТ	бр.	0.003
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ФУГОРЕЗАЧКА	мсм	0.006
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.100
	Анализ *000000006 / поз. в КСС: К13 МТ - I -2;		
	Демонтаж топлоизолация от тръбопроводи до ф300		
	за 1 м2		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.005
2.	ЪГЛОШЛАЙФ (ФЛЕКС)	мсм	0.005
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.180
	Анализ *000000007 / поз. в КСС: 16-МТ-1-2;		
	Демонтаж топлоизолация от тръбопроводи до ф325		
	за 1 м2		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.006
2.	ЪГЛОШЛАЙФ (ФЛЕКС)	мсм	0.006
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.200
	Анализ *000000008 / поз. в КСС: 16-МТ- II -2;		
	Монтаж на предварително изолирана тръба DN50 (ф60.3x53.2/4125)		
	по БДС EN 235 с дължина 12м.		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.100
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	автокран 25т с телескопична стрела 25 Т с телескопична стрела	мсм	0.010
2.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.010
3.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.010
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.200
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	0.250
	Анализ *000000009 / поз. в КСС: К13 МТ -II -2;		
	Монтаж свързваща термосвиваема муфа ПЕВП ф450, к-т с ПУР пакет		
	и термосвиваеми маншети - 2бр БДС EN489		
	за 1 бр.		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.015
2.	ПИСТОЛТ ТОПЪЛ ВЪЗДУХ	мсм	0.015
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500

	Анализ *000000010 / поз. в КСС: 16 - СК -2; 13 - СК -2		
	Разбиване на асфалт с багер - чук		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	БАГЕР – ЧУК	мсм	0.026
	Анализ *000000011 / поз. в КСС: К13 МТ -II -3;		
	Монтаж на крайна капа DN 300/ф450 БДС EN 489		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.300
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.030
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	0.800
	Анализ *000000012 / поз. в КСС: 16-МТ- II-3;		
	Монтаж на термосвивавеми съединителни ПЕВП муфи ф450 по БДС EN 489, комплект с пенопакет		
	за 1 бр.		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.015
2.	ПИСТОЛЕТ ТОПЪЛ ВЪЗДУХ	мсм	0.015
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000013 / поз. в КСС: К13 МТ - I -3;		
	Натоварване и разтоварване на демонтирни тръби и превоз с камион до 20 км.		
	за 1 тона		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.012
2.	ТОВАРЕН АВТОМОБИЛ	мсм	0.045
	Анализ *394400001 / поз. в КСС: 16 - СК -3; 13 - СК -3		
	Рязане на бетонова настилка с d до 25 см		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ДИСК ЗА РЯЗАНЕ НА БЕОН	бр.	0.004
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ФУГОРЕЗАЧКА	мсм	0.006
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.120
	Анализ *000000014 / поз. в КСС: 16-МТ- II-4;		
	Монтаж на термосвивавеми съединителни ПЕВП муфи ф125 по БДС EN 489, комплект с пенопакет		
	за 1 бр.		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.012
2.	ПИСТОЛЕТ ТОПЪЛ ВЪЗДУХ	мсм	0.012
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.350

	Анализ *000000015 / поз. в КСС: 16-МТ- II-7;		
	Монтаж уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф450 БДС EN 489		
	за 1 бр.		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.008
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.500
	Анализ *000000016 / поз. в КСС: К13 МТ - I-4; 16-МТ- I-3;		
	Натоварване и разтоварване на демонтирана топлоизолация и отпадъци и превоз с камион до 20км.		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	КОМБИНИРАН БАГЕР	мсм	0.015
2.	САМОСВАЛ	мсм	0.050
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.200
	Анализ *000000017 / поз. в КСС: 16-МТ- I-4;		
	Натоварване, превоз и разтоварване на демонтирани тръбопроводи в склад до 20км.		
	за 1 тона		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.012
2.	ТОВАРЕН АВТОМОБИЛ	мсм	0.050
	Анализ *000000018 / поз. в КСС: 16 - СК -4; 13 - СК -4		
	Разбиване на бетонова настилка с деб.до 25 см с багер - чук		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	БАГЕР – ЧУК	мсм	0.032
	Анализ *000000019 / поз. в КСС: К13 МТ - I-5;		
	Демонтаж конструкция –опори		
	за 1 тона		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ГАЗ ПРОТАН-БУТАН	л.	50.000
2.	КИСЛОРОД	л.	75.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	РЕЗАК – ГАЗОВ	мсм	1.000
2.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.050
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	16.000
	Анализ *000000020 / поз. в КСС: К13 МТ -II-5;		
	Монтаж на коляно предварително изолирано 90°със сигнализационен проводник DN 300/ ф325.9x5.6/450		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.600
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.060
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.060
3.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.030
	ТРУД		

1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	1.500
	Анализ *000000022 / поз. в КСС: 16-МТ- II-5;		
	Монтаж на крайна капа DN300 (ф329.9x5.6/450) по БДС EN 489		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.300
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.030
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	0.800
	Анализ *000000023 / поз. в КСС: 16 - СК -5;		
	Развяляне на тротоарна настилка от бетонови плочи 150/25/5 см		
	за 1 м2		
	ТРУД		р.н.
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
	Анализ *000000024 / поз. в КСС: 13 - СК -5		
	Развяляне на тротоарна настилка от бетонови плочи 40/40/5 см		
	за 1 м2		
	ТРУД		р.н.
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
	Анализ *000000025 / поз. в КСС: К13 МТ -I-6;		
	Демонтаж възел за дрениране		
	за 1 бр.		
	ТРУД		р.н.
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	12.000
	Анализ *000000026 / поз. в КСС: 16 - СК -6; 13 - СК -6		
	Демонтаж на пътни бордюри 100/35/18		
	за 1 м		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	КОМБИНИРАН БАГЕР	мсм	0.001
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.150
	Анализ *000000027 / поз. в КСС: К13 МТ -II-6;		
	Монтаж на коляно предварително изолирано със сигнализационен		
	проводник 135° DN 300/ф325.9x5.6/450		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.600
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.060
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.060
3.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	1.500
	Анализ *000000028 / поз. в КСС: ; 16-МТ- II-6;		
	Монтаж на крайна капа DN50 (ф60.3x3.2/125) по БДС EN 489		

	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.200
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.020
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.020
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.200
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000029 / поз. в КСС: К13 МТ -I-7;		
	Демонтаж спирателна арматура		
	за 1 бр.		
	ТРУД		р.н.
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.500
	Анализ *000000030 / поз. в КСС: К13 МТ -II-7;		
	Монтаж на Е-система (стартов компенсатор) с комплектация DN 300/ф325.9x5.6/450 по БДС EN448		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	3.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.100
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.100
3.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.500
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	8.000
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	8.000
	Анализ *000000031 / поз. в КСС: К13 МТ -II-4;		
	Монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф450 по БДС EN 489		
	за 1 бр.		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.010
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.500
	Анализ *000000032 / поз. в КСС: 16 - СК -7;		
	Разбиване на армиран бетон- стена шахта и корито		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	БАГЕР – ЧУК	мсм	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000033 / поз. в КСС: 13 - СК -7		
	Разбиване на армиран бетон -стени и плоча на съществуващи камери		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	БАГЕР – ЧУК	мсм	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000034 / поз. в КСС: К13 МТ -II-8;		

41

	Доставка на предварително изолирана тръба DN 300/323.9 X5.6/450/ , стомана P235GH, L=12м		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	изолирана тръба DN 300/323.9 X5.6/450/ , стомана P2	бр.	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.030
	Анализ *000000035 / поз. в КСС: 16-МТ- II-8;		
	Монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф125 по БДС EN 489		
	за 1 бр.		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.010
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.300
	Анализ *000000036 / поз. в КСС: 16 - СК -8; 13 - СК -8		
	Натоварване механизано на разбитата асфалтова, бетонова маса и др.стр.отпадъци на транспорт		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	КОМБИНИРАН БАГЕР	мсм	0.008
2.	САМОСВАЛ	мсм	0.002
	Анализ *000000037 / поз. в КСС: К13 МТ -II -9;		
	Доставка и монтаж на предварително изолиран тройник ъглов със сигнализационен проводник DN300/65/300		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.870
2.	изолиран тройник ъглов сигнал, проводник DN300/65/3	бр.	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.080
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.080
3.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	3.000
	Анализ *000000038 / поз. в КСС: 16 - СК -9; 16 - СК -20; 13 - СК -9; 13 - СК -20;		
	Извозване на отпадъци на 30 км		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	САМОСВАЛ	мсм	0.060
	Анализ *000000039 / поз. в КСС: 16-МТ- II-9;		
	Монтаж на коляно предварително изолирано 90°DN300 (ф329.9x5.6/450)		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.600
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.060
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.060

42

3.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	1.500
	Анализ *000000040 / поз. в КСС: К13 МТ -П-10;		
	Доставка и монтаж на предварително изолиран тройник ъглов със сигнализационен проводник DN300/100/300		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.870
2.	предвар.изолиран тройник ъглов сигнал.провод.DN300/1	бр.	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.080
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.080
3.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.035
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	3.000
	Анализ *000000041 / поз. в КСС: 16 -СК -10; 13 -СК -10		
	Изкоп с багер земни почви при 1 ут.у-е на транспорт		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	КОМБИНИРАН БАГЕР	мсм	0.010
	Анализ *000000042 / поз. в КСС: 16-МТ- П-10;		
	Монтаж на коляно предварително изолирано 90° DN50 (ф60.3x3.2/125)		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.400
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.040
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.040
3.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.015
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	1.200
	Анализ *000000043 / поз. в КСС: К13 МТ -П-11;		
	Доставка и монтаж на предварително изолиран тройник ъглов със сигнализационен проводник DN300/125/300		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.870
2.	изолиран тройник DN300/125/300	бр.	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.080
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.080
3.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	3.000

43

	Анализ *000000044 / поз. в КСС: 16-СК-11; 13-СК-11		
	Изкоп с огран. шир.0,6до1,20м-ръчно в земни почви неукр h=<2Б		
	за 1 м3		
	ТРУД		р.н.
1.	ИЗКОПЧИЯ I ст.	ч.ч.	1.988
2.	ИЗКОПЧИЯ II ст.	ч.ч.	0.994
	Анализ *000000045 / поз. в КСС: 16-МТ-II-11;		
	Монтаж на тройник предварително изолиран 90°DN300 (ф329.9x5.6/450) на DN50 (60.3x3.2/125)		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.870
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.080
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.080
3.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.035
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	3.000
	Анализ *000000046 / поз. в КСС: К13 МТ -II -12;		
	Доставка и монтаж на предварително изолиран спирателен кран DN125		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.600
2.	ИЗОЛИРАН СПИРАТЕЛЕН КРАН DN125	бр.	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.060
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.060
3.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	1.500
	Анализ *000000047 / поз. в КСС: 16-МТ-II-12;		
	Направа и монтаж възел за обезвъздушаване DN 32, Ру 16		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.300
2.	Кран DN 32, Ру 16	бр.	0.250
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.030
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.000
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	1.500
	Анализ *000000048 / поз. в КСС: 16-СК-12; 13-СК-12		
	Тънък изкоп в земни почви с дълб. до 0.15 м -ръчно		
	за 1 м3		
	ТРУД		р.н.
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	3.240

	Анализ *000000049 / поз. в КСС: К13 МТ -II -13;		
	Доставка и монтаж на предварително изолиран спирателен кран DN100		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.600
2.	изолиран спирателен кран DN100	бр.	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.060
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.060
3.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	1.500
	Анализ *000000050 / поз. в КСС: 16-МТ- II-13;		
	Направа и монтаж възел за дренране DN 100, Ру 16		
	за 1 бр.		
	ТРУД		р.н.
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	8.000
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000051 / поз. в КСС: 16 - СК -13; 13 - СК -13		
	Разбиване на цим.замазка / замонолитка / върху същ бет.капаци		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.100
2.	КЪРТАЧ -ЕЛЕКТРИЧЕСКИ	мсм	0.100
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.800
	Анализ *000000052 / поз. в КСС: 16 - СК -14; 13 - СК -14		
	Демонтаж с автокран 25т с телескопична стрела на бетонови капаци на същ.канали с единично тегло до 1.6 т.		
	за 1 бр.		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.032
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.400
	Анализ *000000053 / поз. в КСС: К13 МТ -II -14;		
	Доставка и монтаж на предварително изолиран спирателен кран DN65		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.600
2.	ИЗОЛИРАН СПИРАТЕЛЕН КРАН DN65	бр.	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.060
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.060
3.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	1.500

45

	Анализ *000000054 / поз. в КСС: 16-МТ- II-14;		
	Замонолитване на "О" пръстени в съществуващи шахти		
	за 1 м3		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЦИМЕНТОВО ПЯСЪЧЕН РАЗТВОР	м3	1.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	4.000
	Анализ *000000055 / поз. в КСС: К13 МТ -II -15;		
	Доставка на свързваща термосвиваема муфа ПЕВП ф450 к-т с ПУР пакет и термосви-ваеми маншети - 2бр.БДС EN 489		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	свърз.термосв.муфаПЕВПф450 с ПУР пакет термосви-ваем	бр.	1.000
	Анализ *000000056 / поз. в КСС: К13 МТ -II -28; 16-МТ- II-15;		
	Зачистване заваръчни шевове		
	за 1 бр.		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.010
2.	ЪГЛОШЛАЙФ (ФЛЕКС)	мсм	0.010
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.600
	Анализ *000000057 / поз. в КСС: 16 - СК -15; 13 - СК -15		
	Натоварване, превоз и разтоварване на бетонови капаци на депо до 20 км		
	за 1 тона		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.012
2.	ТОВАРЕН АВТОМОБИЛ	мсм	0.040
	Анализ *000000058 / поз. в КСС: К13 МТ -II -29; 16-МТ- II-16;		
	Безразрушителен (ГАМА) контрол на заваръчни съединения-100%		
	за 1 бр.		
	ТРУД		р.н.
1.	СПЕЦИАЛИСТ КОНТРОЛ I ст.	ч.ч.	1.000
	Анализ *000000059 / поз. в КСС: К13 МТ -II -16;		
	Доставка и монтаж на свързваща термосви-ваема муфа ПЕВП ф225 к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр. БДС EN 489		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	термосви-ваема муфа ПЕВП ф225 к-т с ПУР пакет и терм	бр.	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.015
2.	ПИСТОЛТ ТОПЪЛ ВЪЗДУХ	мсм	0.015
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000060 / поз. в КСС: 16 - СК -16; 13 - СК -16		
	Почистване на бетонови корита и шахти		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	КОМБИНИРАН БАГЕР	мсм	0.012
	ТРУД		

1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.500
	Анализ *000000061 / поз. в КСС: К13 МТ -II -17;		
	Доставка и монтаж на свързваща термосви-ваема муфа ПЕВП ф200 к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр. БДС EN 489		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ТЕРМОСВИ-ВАЕМА МУФА ПЕВП Ф200 К-Т С ПУР ПАКЕТ	бр.	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.015
2.	ПИСТОЛТ ТОПЪЛ ВЪЗДУХ	мсм	0.015
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000062 / поз. в КСС: 16 - СК -17; 13 - СК -17		
	Натоварване механизирано излишни земни маси на транспорт		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	КОМБИНИРАН БАГЕР	мсм	0.006
2.	САМОСВАЛ	мсм	0.005
	Анализ *000000063 / поз. в КСС: 16-МТ- II-17;		
	Хидравлична проба на якост и плътност на тръбопроводи		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ВОДА	м3	0.120
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.330
	Анализ *000000064 / поз. в КСС: К13 МТ -II -18;		
	Доставка и монтаж на свързваща термосви-ваема муфа ПЕВП ф140 к-т с ПУР пакет и термосвиваеми маншети - 2бр. БДС EN 489		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ТЕРМОСВИ-ВАЕМА МУФА ПЕВП Ф140 К-Т С ПУР ПАКЕТ	бр.	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.015
2.	ПИСТОЛТ ТОПЪЛ ВЪЗДУХ	мсм	0.015
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000065 / поз. в КСС: 16-МТ- II-18;		
	Монтаж на лента сигнална		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЛЕНТА СИГНАЛНА	м	1.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.030
	Анализ *000000066 / поз. в КСС: 16 - СК -18; 13 - СК -18		
	Превоз земни маси на 18 км		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	САМОСВАЛ	мсм	0.052
	Анализ *000000067 / поз. в КСС: К13 МТ -II -19;		
	Доставка и монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през		

	стена ф140 БДС EN 489		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф140	бр.	1.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.600
	Анализ *000000068 / поз. в КСС: 16 - СК -19; 13 - СК -19		
	Натоварване на отпадъци от шахти и корита на транспорт		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	КОМБИНИРАН БАГЕР	мсм	0.010
2.	САМОСВАЛ	мсм	0.003
	Анализ *000000069 / поз. в КСС: 16-МТ- II-19;		
	Промивка на тръбопроводи до Ду300		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ВОДА	м3	0.180
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.100
	Анализ *000000070 / поз. в КСС: К13 МТ -II -20;		
	Доставка и монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф200 БДС EN 489		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф200	бр.	1.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000071 / поз. в КСС: К13 МТ -II -21;		
	Доставка и монтаж на уплътнителен пръстен за преминаване през стена ф225 БДС EN 489		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	УПЛЪТНИТЕЛЕН ПРЪСТЕН ЗА ПРЕМИНАВАНЕ ПРЕЗ СТЕНА Ф225	бр.	1.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000072 / поз. в КСС: 16 - СК -21; 13 - СК -21		
	Подложка и засипка от пясък		
	за 1 м3		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ПЯСЪК	м3	1.030
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	КОМБИНИРАН БАГЕР	мсм	0.005
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
	Анализ *000000073 / поз. в КСС: К13 МТ -II -22;		
	Доставка и монтаж на крайна капа ф140 БДС EN489		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	КАПА Ф140 БДС EN489	бр.	1.000

2.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.150
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	МСМ	0.003
2.	ЕЛЕКТРОЖЕН	МСМ	0.003
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000074 / поз. в КСС: 13 - СК -22		
	Засипване на съществуващи шахти с пясък		
	за 1 м3		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ПЯСЪК	м3	1.030
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	КОМБИНИРАН БАГЕР	МСМ	0.005
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
	Анализ *000000075 / поз. в КСС: 16 - СК -22; 13 - СК -27		
	Уплътняване пясък ръчно с пневм.трамбовка на пластове 20см		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	ВИБРОПЛОЧА	МСМ	0.005
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
	Анализ *000000076 / поз. в КСС: К13 МТ -II -23;		
	Доставка и монтаж на крайна капа ф200 БДС FXT /L8Q		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.180
2.	крайна капа ф200 БДС FXT /L8Q	бр.	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	МСМ	0.003
2.	ЕЛЕКТРОЖЕН	МСМ	0.003
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	0.580
	Анализ *000000077 / поз. в КСС: 16 - СК -23;		
	Обратно засипване на изкопи със земни почви, вкл.трамбоване през		
	30 см		
	за 1 м3		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	КОМБИНИРАН БАГЕР	МСМ	0.006
2.	САМОСВАЛ	МСМ	0.040
3.	ВИБРОПЛОЧА	МСМ	0.005
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.350
	Анализ *000000078 / поз. в КСС: ; 13 - СК -23		
	Разтоварване от транспорт и монтаж на бетонова шахта комплект от		
	пръстен, конус и покривна плоча с отвор в нея с капак - за спирателни		
	кранове / комплекта е доставка на възложителя/		
	за 1 бр.		

	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЦИМЕНТОВО ПЯСЪЧЕН РАЗТВОР	м3	0.070
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.400
2.	ТОВАРЕН АВТОМОБИЛ	мсм	0.050
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	4.000
	Анализ *000000079 / поз. в КСС: К13 МТ -II -24;		
	Доставка и монтаж на крайна капа ф225 БДС FN4.8Q		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.180
2.	КРАЙНА КАПА Ф225 БДС FN4.8Q	бр.	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.003
2.	ЕЛЕКТРОЖЕН	мсм	0.003
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.250
2.	ЗАВАРЧИК I ст.	ч.ч.	0.580
	Анализ *000000080 / поз. в КСС: 16 - СК -24; 13 - СК -28		
	Основа от баластра под пътни платна и тротоари, вкл.трамбоване		
	за 1 м3		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	БАЛАСТРА	м3	1.250
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	КОМБИНИРАН БАГЕР	мсм	0.015
2.	ВИБРОПЛОЧА	мсм	0.032
3.	САМОСВАЛ	мсм	0.005
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.100
	Анализ *000000081 / поз. в КСС: 13 - СК -24		
	Рязане на отвори 45/65см. в бетонова тръба ф1000 с дебелина на стената 10см.		
	за 1 бр.		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.100
2.	ЪГЛОШЛАЙФ (ФЛЕКС)	мсм	0.100
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.200
	Анализ *000000082 / поз. в КСС: 16 - СК -25;		
	Възстановяване на пътни бордюри с нови 100/35/18/сбет.В 15/		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	БОРДЮРИ БЕТОНОВИ 18/35	м	1.000
2.	ГРЕДИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.001
3.	ДЪСКИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.002
4.	БЕТОН М 150 - ОБИКНОВЕН	м3	0.034
5.	БИЧМЕТА ИГЛОЛИСТНИ	м3	
6.	ПИРОНИ	кг	0.036
7.	ЦИМЕНТОВО ПЯСЪЧЕН РАЗТВОР	м3	0.005

	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.390
	Анализ *000000083 / поз. в КСС: К13 МТ -II -25;		
	Полагане бетон В20 за замонолитване на "О" пръстени в шахти за 1 м3		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	БЕТОН В20	м3	1.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	2.500
	Анализ *000000084 / поз. в КСС: 13 - СК -25		
	Уплътняване около отвори с за входящи и изходящи тръби, диаметър ф 120 с монтажна пяна за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	монтажна пяна	бр.	1.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.300
	Анализ *000000085 / поз. в КСС: 16 - СК -26; 13 - СК -30.		
	Възстановяване на пътни бордюри с използване на старите /с бет.В 15/ за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ГРЕДИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.001
2.	ДЪСКИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.002
3.	БЕТОН М 150 - ОБИКНОВЕН	м3	0.034
4.	БИЧМЕТА ИГЛОЛИСТНИ	м3	
5.	ПИРОНИ	кг	0.036
6.	ЦИМЕНТОВО ПЯСЪЧЕН РАЗТВОР	м3	0.005
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.390
	Анализ *000000086 / поз. в КСС: 13 - СК -26		
	Запълване отвори 45/65см. и преминаване през тях входящи и изходящи тръби с фибран, вкл.измазване с цим.лепило за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ФИБРАН	м3	0.100
2.	ЛЕПИЛО ЦИМЕНТОВО	кг	0.800
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	2.200
	Анализ *000000087 / поз. в КСС: К13 МТ -II -26;		
	Хидравлична проба на тръбопроводи до ф300 за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ВОДА	м3	0.120
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.300
	Анализ *000000088 / поз. в КСС: 16 - СК -27;		
	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим.замазка с използване на демонтираните плочи 150/25/5 см за 1 м2		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.

1.	ЦИМЕНТ М 350 /В ТОРБИ/	кг	9.000
2.	ПЯСЪК	м3	0.060
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.630
	Анализ *000000089 / поз. в КСС: К13 МТ -II -27;		
	Промивка на тръбопроводи до DN 300		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ВОДА	м3	0.180
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.100
	Анализ *000000090 / поз. в КСС: 16 - СК -28;		
	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим. замазка с нови		
	плочи 150/25/5 см		
	за 1 м2		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЦИМЕНТ М 350 /В ТОРБИ/	кг	3.000
2.	ВОДА	м3	0.011
3.	ЦИМЕНТОВО ПЯСЪЧЕН РАЗТВОР	м3	0.055
4.	ТРОТОАРНИ ПЛОЧИ ЦИМЕНТОВИ 5 СМ	м2	1.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.750
	Анализ *000000091 / поз. в КСС: 16 - СК -29;		
	Възстановяване на бетонова настилка В30		
	за 1 м3		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	БЕТОН В30	м3	1.050
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ	мсм	0.080
2.	ИГЛЕН ВИБРАТОР	мсм	0.040
3.	ВИБРОМАСТАР	мсм	0.040
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	2.200
	Анализ *000000092 / поз. в КСС: 13 - СК -29		
	Възстановяване на пътни бордюри с нови		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	БОРДЮРИ БЕТОНОВИ 18/35	м	1.000
2.	ГРЕДИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.001
3.	ДЪСКИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.002
4.	БЕТОН М 150 - ОБИКНОВЕН	м3	0.034
5.	БИЧМЕТА ИГЛОЛИСТНИ	м3	
6.	ПИРОНИ	кг	0.036
7.	ЦИМЕНТОВО ПЯСЪЧЕН РАЗТВОР	м3	0.005
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.390
	Анализ *000000093 / поз. в КСС: К13 МТ -II -30;		
	Гореща разтяжка и фиксиране на Е-система /стартов компенсатор/		
	DN300 в работно положение		
	за 1 бр.		

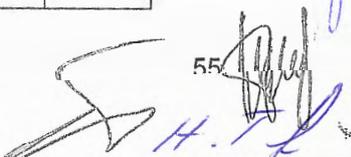
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	автокран 25т с телескопична стрела 5 Т	мсм	0.100
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	16.000
	Анализ *000000094 / поз. в КСС: 16 - СК -30;		
	Основа от трошенокаменна настилка, вкл.трамбоване		
	за 1 м3		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	КАМЪК ТРОШЕН	м3	1.160
2.	ВОДА	м3	0.200
3.	ЧАКЪЛ	м3	0.290
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ВАЛЯК САМОХОДЕН вибрационен ДО 10Т	мсм	0.027
2.	КОМБИНИРАН БАГЕР	мсм	0.003
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.190
2.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.473
	Анализ *000000095 / поз. в КСС: 16 - СК -31; 13 -СК -34		
	Възстановяване на асфалтова настилка с неплътна асфалтова смес за		
	долен пласт - 24 кг/м2/1см		
	за 1 тона		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ВОДА	м3	0.010
2.	БИТУМ	кг	7.000
3.	ПЛЪТНА АСФАЛТОВА СМЕС	тона	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	АСФАЛТОРАЗТИЛАЧ	мсм	0.010
2.	ВАЛЯК САМОХОДЕН ПНЕВМАТИЧЕН ДО 22Т	мсм	0.013
3.	ВАЛЯК САМОХОДЕН вибрационен ДО 10Т	мсм	0.013
4.	САМОСВАЛ	мсм	0.065
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.275
2.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.501
3.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.085
	Анализ *000000096 / поз. в КСС: ; 13 - СК -31		
	Възстановяване на тротоарна настилка върху цим.замазка с		
	използване на демонтираните плочи 40/40/5 см		
	за 1 м2		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЦИМЕНТ М 350 /В ТОРБИ/	кг	9.000
2.	ПЯСЪК	м3	0.060
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.630
	Анализ *000000097 / поз. в КСС: К13 МТ -II -31;		
	Полагане на лента сигнална		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЛЕНТА СИГНАЛНА	м	1.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.030

58
Н.Т.

	Анализ *000000098 / поз. в КСС: 16 - СК -32; 13 - СК -35		
	Възстановяване на асфалтова настилка с плътна асфалтова смес за горен пласт - 24 кг/м2/1см		
	за 1 тона		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ВОДА	м3	0.010
2.	БИТУМ	кг	7.000
3.	ПЛЪТНА АСФАЛТОВА СМЕС	тона	1.000
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	АСФАЛТОРАЗТИЛАЧ	мсм	0.010
2.	ВАЛЯК САМОХОДЕН ПНЕВМАТИЧЕН ДО 22Т	мсм	0.013
3.	ВАЛЯК САМОХОДЕН вибрационен ДО 10Т	мсм	0.013
4.	САМОСВАЛ	мсм	0.065
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.275
2.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.501
3.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.085
	Анализ *000000099 / поз. в КСС: ; 13 - СК -32		
	Възстановяване на тротоарна настилка върху-цим. замазка с нови плочи 40/40/5 см		
	за 1 м2		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ЦИМЕНТ М 350 /В ТОРБИ/	кг	3.000
2.	ВОДА	м3	0.011
3.	ЦИМЕНТОВО ПЯСЪЧЕН РАЗТВОР	м3	0.055
4.	ТРОТОАРНИ ПЛОЧИ ЦИМЕНТОВИ 5 СМ	м2	1.100
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.750
	Анализ *000000100 / поз. в КСС: ; 13 - СК -33		
	Основа от трошенокаменна настилка , вкл.трамбоване		
	за 1 м3		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	КАМЪК ТРОШЕН	м3	1.160
2.	ВОДА	м3	0.200
3.	ЧАКЪЛ	м3	0.290
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ВАЛЯК САМОХОДЕН вибрационен ДО 10Т	мсм	0.027
2.	КОМБИНИРАН БАГЕР	мсм	0.003
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.190
2.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.473
	Анализ *000000101 / поз. в КСС: 16 - СК -33; 13 - СК -36		
	Укрепване на Ел./БТК/ кабели, В и К		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	БИЧМЕТА ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.050
2.	ДЪСКИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.030
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	2.500
	Анализ *000000102 / поз. в КСС: 16 - СК -34;		

	Възстановяване с ръчна обр.на почвата и торене със селитра 20 кг/дка		
	1 етап		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	АМОНИЕВА СИЛИТРА	кг	20.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	180.000
	Анализ *000000103 / поз. в КСС: 16 - СК -35;		
	Възстановяване с ръчна обр.на почвата и торене със селитра 20 кг/дка		
	2 етап		
	за 1 ДКА		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	АМОНИЕВА СИЛИТРА	кг	20.000
2.	ТРЕВНО СЕМЕ	кг	25.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	56.400
	Анализ *000000104 / поз. в КСС: 16 - СК -36;		
	Възстановяване с ръчна обр.на почвата и торене със селитра 20 кг/дка		
	3 етап		
	за 1 ДКА		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	АМОНИЕВА СИЛИТРА	кг	20.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	22.630
	Анализ *000000105 / поз. в КСС: 16 - СК -37; 13 - СК -37		
	Монтаж на временни ограждения /инвентарни платна по ТБТ/		
	за 1 м		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	инвентарни платна по ТБТ	м	1.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000106 / поз. в КСС: 16 - СК -38; 13 - СК -38		
	Демонтаж временни ограждения		
	за 1 м		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	ТОВАРЕН АВТОМОБИЛ	мсм	0.015
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
	Анализ *000000107 / поз. в КСС: 16 - СК -39; 13 - СК -39		
	Монтаж прожектор със стойка, регулиране и насочване /сигнални лампи/ с вградени акумулаторни батерии		
	за 1 бр.		
	ТРУД		р.н.
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.500
	Анализ *000000108 / поз. в КСС: 16 - СК -40; 13 - СК -40		
	Демонтаж прожектор със стойка /сигнални лампи/		
	за 1 бр.		
	ТРУД		р.н.
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.700
	Анализ *000000109 / поз. в КСС: 16 - СК -41; 13 - СК -41		
	Монтаж инвентарни тасарелки /мост с парапети/		





	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	ИНВЕНТАРНИ ПАСАРЕЛКИ /МОСТ С ПАРАПЕТИ/	бр.	1.000
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	2.500
	Анализ *000000110 / поз. в КСС: 16 - СК -42; 13 - СК -42		
	Демонтаж инвентарни пасарелки /мост с парапети/		
	за 1 бр.		
	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.
1.	ТОВАРЕН АВТОМОБИЛ	мсм	0.015
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.200
	Анализ *000000111 / поз. в КСС: 16 - СК -43; 13 - СК -43		
	Монтаж бариера, сигнализираща с жълта мигаща светлина		
	за 1 бр.		
	ТРУД		р.н.
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	3.000
	Анализ *000000112 / поз. в КСС: 16 - СК -44; 13 - СК -44		
	Демонтаж бариера, сигнализираща с жълта мигаща светлина		
	за 1 бр.		
	ТРУД		р.н.
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.850
	Анализ *000000113 / поз. в КСС: 16 - СК -45; 13 - СК -45		
	Монтаж и демонтаж пътни знаци със стойка		
	за 1 бр.		
	МАТЕРИАЛИ		р.н.
1.	БЕТОН М 150 - ОБИКНОВЕН	м3	0.080
	МЕХАНИЗАЦИЯ		
1.	ТОВАРЕН АВТОМОБИЛ	мсм	0.015
	ТРУД		
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.500
2.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.200

56

H. T.

3. Отговорностите и правомощията на участника по време на изпълнението на дейностите;

Изпълнителят трябва да разполага с персонал притежаващ необходимата квалификация за изпълнение на възлаганите дейности, съгласно т.5.6. от ТЗ.

Изпълнителя да прилага сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001 или еквивалентен стандарт, с обхват, покриващи предмета на поръчката.

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

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.

Документи, представени от Изпълнителя за изпълнение на дейностите:

- документи, необходими за допускане до работа, съгласно "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", ДБК.КД.ИН.028;
- график за изпълнение на работите по проектите и изпитанията, който подлежи на съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.
- други документи, собственост на Изпълнителя, които ще бъдат използвани при изпълнението на работите по отделните части на проектите и изпитанията.

По време на монтажни и строителни дейности е възможно да възникнат несъществени изменения в първоначалния 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 "екзекутив", маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работата се предават на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Екзекутивите се изготвят от Изпълнителя и се предават на Възложителя в 2 екземпляра на хартия и на 1 (един) оптичен носител, записани в pdf формат с подписи на участниците в строителния процес.

Изпълнителят е длъжен да използва "Заповедна книга на строежа" 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 строителството, в която да въвежда измененията в проектите 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 за архивиране заедно с останалите отчетни документи.

При извършване на дейностите Изпълнителят е длъжен да спазва:

- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, 2005г.
- Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № 9 от 09.06.2004г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения, 2004г.;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, 2005г.;
- Наредба № 3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба № 1з—1971 от 29.10.2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 15 от 28.07.2005г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия;
- Наредба за устройство, безопасна експлоатация и технически надзор на съоръжения под налягане, 2008г.;
- 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;
- Закон за техническите изисквания към продуктите, изм. 2014г.;
- Техническите изисквания на Работните проекти;
- Други приложими, действащи в Република България нормативни документи.

4. Начини и методи на контрол на целия процес.

Инвеститорски контрол по отношение на изпълнение, приемане, контрол и координация на работата, от страна на Възложителя ще упражнява Управление "Инвестиции", отдел ИК. Строителен надзор ще се изпълнява от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Технически контрол от страна на Възложителя, ще се изпълнява от Началник цех "Топлоснабдяване".

Начална дата на започване изпълнението на договорите СМР е съгласно Протокол образец 2А. Срокът за изпълнение, е не повече от 30 (тридесет) календарни дни за всеки участък поотделно.

Възложителят осигурява достъп на персонала на Изпълнителя, съгласно ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

Възложителят предоставя на Изпълнителя: работните проекти, необходими за изпълнение на предвидените дейности; Примерен План за контрол на качеството и Програма за осигуряване на качеството; Програма за хидравлични изпитания.

Монтажните работи се извършват със заявка и наряд при спазване на изискванията на "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", ДБК.КД.ИН.028.

Изпълнителят изготвя Програма за осигуряване на качеството, в която описва прилаганата система за управление при изпълнение на строително-монтажните работи. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. Представя се в дирекция БИК до 20 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:

- техническо задание и договора;
- системата за управление на Изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от Възложителя ("АЕЦ Козлодуй" ЕАД);
- други национални или международни стандарти за системата за управление в зависимост от вида на работата

Изпълнителят изготвя План за контрол на качеството (ПКК) за изпълнение на работите по техническото задание с указани точки на контрол от страна на Изпълнителя и на Възложителя за всяка от дейностите, включени в плана. Планът за контрол на качеството се представя за преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, 20 дни преди готовността за работа на съответния обект.

Изисквания към качеството на изпълняваните СМР и вложени материали
Документите, които трябва да представи Изпълнителя, като доказателство за качеството на извършената работа, са както следва:

- Декларации/сертификати за съответствие и декларации/сертификати за произход на оборудването, материалите и консумативите вложени от Изпълнителя при извършване на дейностите по отделните части на проектите, изискващи се от приложимите наредби за съществените изисквания.
- Протоколи от изпитания на тръбопроводите.

Не се изисква обучение на персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

При констатиране на несъответствия Изпълнителят уведомява своевременно Възложителя за предприетите мерки.

Изпълнителят трябва да разполага с персонал с квалификация, както следва:

- 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 5 квалификационна група, съгласно "Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения";
- Достатъчно правоспособни (съгласно Наредба 7) и сертифицирани заварчици съгласно БДС EN ISO 9606 "Изпит за квалификация на заварчици. Заваряване чрез стопяване" Част 1: Стомани.
- Сертифицирани специалисти за контрол на метала и заварените съединения, съгласно БДС EN ISO 9712 "Изпитване (контрол) без разрушаване. Квалификация и сертификация на персонала по изпитване без разрушаване".
- Изпълнителят трябва да представи списък на персонала, който ще изпълнява

дейностите с информация за притежавано образование, заемана длъжност и квалификационна група по ПБЗР-ЕУ и ПБР-НУ.

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

Изпълнителят трябва да притежава необходимите лицензи и разрешения за извършване на съответния вид дейност в обема на настоящето техническо задание, като представи:

- свидетелство за правоспособност на изпълнителски персонал по заваряване съгласно Наредба №7 от 11 ЛЮ.2002г. (Загл. Доп. - ДВ, бр. 9 от 03.02.2009 г.);
- сертификати за правоспособност, съгласно БДС EN ISO 9606 ;
- сертификат за контрол на метала и заварените съединения, съгласно БДС EN ISO 9712;
- удостоверение от Камарата на строителите за вписване в Централния професионален регистър на строителя за строежи III група, III категория.

Изпълнителят трябва да притежава опит в изграждането на топлопреносни топлофикационни мрежи и съоръжения с подземен монтаж.

Дейностите по необходимият безразрушителен контрол на заваръчните съединения, се извършват от орган за контрол от вида С/А, съгласно БДС EN ISO 17020, покриващи предмета на поръчката.

Критерии за приемане на работата

- Предвиденото за доставка оборудване, материали и консумативи, които ще бъдат вложени при изпълнение на дейностите, преминават общ входящ контрол, съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", ДОД.КД.ИК.112.
- Съпроводителната документация към доставката се предава на хартиен носител в 1 (един) екземпляр на оригиналния език на производителя, 2 (два) екземпляра на заверен превод на български език и на 1 (един) CD носител, записани в pdf формат.
- Приемането и изпълнението на СМР да става, съгласно "Наредба за

устройство, безопасна експлоатация и технически надзор на съоръжения под налягане" и План за контрол на качеството, за всеки участък.

- Изпълнение в пълен обем и съответното качество на предвидените дейности в различните части на проектите.
- Успешно проведени хидравлични изпитания на тръбопроводите по програма, предоставена от Възложителя.
- Предадена отчетна документация, съгласно "Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството".
- Оформен Акт обр. 15, съгласно "Наредба № 3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството".
- Предадена ексекутивна документация

„АЕЦ Козлодуй" ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на дейностите извършвани на площадката. Изпълнителите осигуряват достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации.

18.04.2017г.

Румен Фиданов
Управител



62