

**Приложение III.**



Одобрявам:  
Кмет на Община Петрич:  
*/инж. Вельо Илиев/*

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

*За изпълнениена обществена поръчка с предмет „Извършване на строително-монтажни работи за изпълнение на проект: Канализация и третиране на отпадъчните води на с.Кулата – I-ви етап”*

## I. ОБЩА ЧАСТ.ИЗИСКВАНИЯ

### 1. Обща информация

#### 1.1. Възложител: ОБЩИНА ПЕТРИЧ

#### 1.2. Основание за възлагане на обществената поръчка

Обществената поръчка се възлага за изпълнение на проект „Канализация и третиране на отпадъчните води на с.Кулата – I-ви етап”, финансиран чрез осигурената безвъзмездна помощ със средства от трансфера на Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда – средства от Държавен бюджет за 2014г.

В резултат на поръчката ще бъде избран изпълнител на СМР за реализиране на проект „Канализация и третиране на отпадъчните води на с.Кулата – I-ви етап”. Основната цел на проекта е да осигури събирането и отвеждането на битовите отпадъчни води от с.Кулата, с което значително ще се подобри жизнената и околната среда.

#### 1.3. Обща характеристика на обекта

Село Кулата е разположено на около 18км. източно от гр.Петрич. Селото е разположено на границата с Република Гърция. На юг е изграден ГКПП Кулата, на запад селото граничи с ж.п.линия София-Гърция. На запад успоредно на ж.п.линия минава международен път Е79 София – Атина. Наклонът на селото е двустранен от изток на запад и от север на юг. Средната надморска височина е 78м. най-високата кота в селото е 105,30м. Най-ниската кота е 76м. Към настоящия момент в селото не са регистрирани свлачища, заблатявания и окарствявания.

### 2.Канализация

В село Кулата има изградена частична улична канализация. Изградена е канализация в района на ж.л.гарата, както и за административните сгради на митнически терминал, ГКПП и изградената складова база западно на международен път Е79 София –Кулата. Заустването на канализацията цялостно не е решено. Изградената канализация за административните сгради на митнически терминал, ГКПП и складовата база се зауства посредством външен канал в изгребна яма, в близост до р.Пиринска Бистрица. Жилищните сгради в селото са заустени в септични ями в имотите. В ниските точки на селото на определени места отпадъчните води се събират в открити канали, които стават източници на замърсявания и зарази. За цялостното решение на канализационната схема на с.Кулата бяха изгответи работни проекти, като отпадъчните води от населеното място се събират и отвеждат за пречистване и последващо включване в р. Струма.

Строителството на Канализация с.Кулата започна през 2007 год. Със средства от Държавния бюджет и Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда до момента са изградени: външен колектор, отливен колектор, охранителни канали, дъждопреливник, хоризонтално сондиране за преминаване под ж.п.линия и път Е79, преминаване над отводнителен канал и заустване в р.Струма. Поради липса на средства изпълнението на обекта беше спряно.

Настоящият етап от проект „Канализация и третиране на отпадъчни води на с.Кулата I-ви етап“, предвижда доизграждане на Главен колектор I от о.к.28 до т.1, с общ дължина 1756м. Канализацията минава по улици на селото, които изцяло са в регулационните граници на населеното място. Уличната канализация за селото е разработена тип смесена. В началото на Главния колектор е предвидена полуразделна система. Повърхностните води на част от тези прилежащи площи ще бъдат заустени (както и в момента) в отводнителен канал, който се движи в посока север-юг и запад-изток. Каналът е съществуващ и се влива в р.Пиринска Бистрица.

Канализацията е разработена в съответствие с действащите технически норми и правила за проектиране на канализационни мрежи и съоръжения БСА, кн.9,10 от 1989год. Село Кулата отговаря на критериите за селище от VI-ти функционален тип и нормата за водопотребление е приета 155л./дн. При оразмеряване на канализацията е прието отвеждане на битово-отпадните води 90% от средно деновощното водопотребление на експлоатационния период с общ коефициент на неравномерност от норми и правила за проектиране. Оразмеряването е направено за тръби PE (полиетиленови) по формулата на Колбрук - Уйт за коефициент на грапавина  $n=0.4$  – изкуствено завишена грапавина с отчитане на местни съпротивления по канализационната мрежа Тръбите ще бъдат в стандарт: Номинален диаметър DN: OD (външен диаметър) за диаметри от DN/OD 315, DN/OD 400 и ID (вътрешен диаметър) за диаметри от DN/ID 500, DN/ID 600, DN/ID 800, DN/ID 1000. Всички тръби трябва да отговарят на изискването за номинална твърдост (коравина на пръстена) не по-малко от SN8.

Прието е уличната канализация да се изпълни от полиетиленови тръби , с диаметри и наклони съгласно одобреният работен проект. Проекта предвижда участъка от о.т.28 до о.т.59 с дължина L = 518.00 м да бъде изгълен от пилистенилови тръби ф1000, участъка от о.т.59 до о.т.127 с дължина L = 445.00 - от пилистенилови тръби ф 800, участъка от о.т.128 до о.т.130 с дължина L = 75.00 - от пилистенилови тръби ф 630, участъка от о.т.127 до о.т.128 и о.т.130 до о.т.135 с дължина L = 295.00 - от пилистенилови тръби ф 500, участъка от о.т.135 до о.т.139 с дължина L = 218.00 - от пилистенилови тръби ф 400 и участъка от о.т.139 до т.1 с дължина L = 205.00 - от пилистенилови тръби ф 315. Тръбите ще се доставят на склад с дължинат на тръбите са 6м. Всички тръби трябва да отговарят на БДС EN13476 или еквивалентен, а за свързващите елементи - DIN 16961 - 1.

За реализирането на Главен клон 1 по одобрения работен проект ще бъдат изпълнени следните видове строително-монтажни работи , отразени в количествената сметка:

<b>КОЛИЧЕСТВАНА СМЕТКА за Главен клон I</b>			
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>М-ка</b>	<b>К-во</b>
1	2	3	4
1.	ИЗКОП С ШИРИНА 1,20-4М И ДЪЛБОЧИНА ДО 2М РЪЧНО В ЗЕМНИ ПОЧВИ	м3	1 045,64
2.	ИЗКОП С ШИРИНА 1,20-4М И ДЪЛБОЧИНА 2-4М РЪЧНО В ЗЕМНИ ПОЧВИ	м3	563,04
3.	ИЗКОП С ШИРИНА 1,20-4М И ДЪЛБОЧИНА ДО 2М РЪЧНО В СЛАБО СКАЛНИ ПОЧВИ	м3	448,18
4.	ИЗКОП С ШИРИНА 1,20-4М И ДЪЛБОЧИНА 2-4М РЪЧНО В СЛАБО СКАЛНИ ПОЧВИ	м3	241,30
5.	ИЗКОП С БАГЕР НА ЗЕМНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ, при 2 утежнени условия	м3	6 434,72
6.	ИЗКОП С БАГЕР НА СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ, при 2 утежнени условия	м3	2 757,76
7.	ПРЕХВЪРЛЯНЕ НА ЗЕМНИ ПОЧВИ ДО 3 м ХОРИЗОНТАЛНО ИЛИ 2 м ВЕРТИКАЛНО РАЗСТОЯНИЕ - земна почва	м3	1 608,68
8.	ПРЕХВЪРЛЯНЕ НА СЛАБО СКАЛНИ ПОЧВИ ДО 3 м ХОРИЗОНТАЛНО ИЛИ 2 м ВЕРТИКАЛНО РАЗСТОЯНИЕ - земна почва	м3	689,44
9.	ЗАСИПВАНЕ НА ТЕСНИ ИЗКОПИ, БЕЗ ТРАМБОВАНЕ	м3	903,43
10.	УПЛЪТНЯВАНЕ НА ЗЕМНИ ПОЧВИ РЪЧНО С РЪЧНА ТРАМБОВКА НА ПЛАСТОВЕ ОТ 10CM	м3	903,43
11.	ЗАСИПВАНЕ НА РЪЧНО НА ИЗКОПИ С ОГРАНИЧЕНИ ШИРИНИ В СЛ.СКАЛНИ ПОЧВИ, БЕЗ ТРАМБОВАНЕ	м3	387,20
12.	УПЛЪТНЯВАНЕ НА СЛ.СКАЛНИ ПОЧВИ РЪЧНО С РЪЧНА ТРАМБОВКА НА ПЛАСТОВЕ ОТ 10CM	м3	387,20
13.	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ ИЗКОПИ СЪС ЗЕМНИ ПОЧВИ НА РАЗСТОЯНИЕ 40M при 2 ут.условия	м3	4 625,49
14.	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ ИЗКОПИ СЪС СЛ.СКАЛНИ ПОЧВИ НА РАЗСТОЯНИЕ 40M при 2 ут.условия	м3	1 982,35
15.	ИЗВОЗВАНЕ ЗЕМНИ МАСИ ДО 3 КМ	м3	2 514,51
16.	ИЗВОЗВАНЕ СЛАБО СКАЛНИ МАСИ ДО 3 КМ	м3	1 077,65
17.	НАПРАВА РШ С Н=3М 3+3+3	бр.	23,00
18.	НАПРАВА РШ С Н=4М 3+3+3	бр.	7,00
19.	НАПРАВА РШ С Н=5М 3+3+3	бр.	1,00
20.	ПОДЛОЖКА ОТ БЕТОН ПОД ТРЪБОПРОВОДИ	м3	48,00
21.	ПРЕВОЗ БЕТОН	м3	48,00
22.	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ПОЛИЕТИЛЕНОВИ ТРЪБИ SN8 Ф315	мл	205,00

23.	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ПОЛИЕТИЛЕНОВИ ТРЪБИ SN8 Ф400	мл	218,00
24.	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ПОЛИЕТИЛЕНОВИ ТРЪБИ SN8 Ф500	мл	295,00
25.	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ПОЛИЕТИЛЕНОВИ ТРЪБИ SN8 Ф630	мл	75,00
26.	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ПОЛИЕТИЛЕНОВИ ТРЪБИ SN8 Ф800	мл	445,00
27.	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ПОЛИЕТИЛЕНОВИ ТРЪБИ SN8 Ф1000	мл	518,00
28.	РАЗВАЛЯНЕ И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ОСНОВЕН КАЛДАРЪМ	100 м2	43,90
29.	РАЗВАЛЯНЕ И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА	100 м2	43,90
30.	РАЗКЪРТВАНЕ И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	м2	4 390,00
31.	СГРАДНО ОТКЛОНЕНИЕ	бр.	180,00
32.	ДЪждоприемни оттоци	бр.	51,00
33.	ПОДЛОЖКИ ОТ ПЯСЪК	м3	2 728,26

### 3. Съоръжения по канализацията

По трасето на Главния канализационен клон I се предвижда да бъдат направени:

-ревизионни шахти;

-дъждоприемни оттоци;

Ревизионните шахти се предвиждат в началото на всеки клон, при събиране на два или повече клона, при промяна на диаметрите, при вертикални и хоризонтални чупки и при дълги участъци в права линия. В зависимост от диаметъра на канала са фиксирани разстоянията между шахтите.

За събиране на дъждовните води, течащи по уличните платна се предвиждат бетонови улични оттоци. Същите ще се полагат в риголите срещу осовите кръстовища. При дълги канални участъци се полагат междинни оттоци. В чертеж -Ситуация и план с оразмерителни данни на Главен канализационен клон I ,ситуационно са показани местоположението на РШ и дъждоприемните оттоци.

### 4. Изисквания за изпълнение на СМР при полагане на тръбопроводите

#### 4.1. Транспорт на тръбите

При транспортиране на тръбите, плоскостите, върху които те се разполагат (каросерии, камиони, вагони и т.н.) не трябва да имат грапавини и остри издатини.

Тръбите трябва да се разполагат така, че да не увиват извън плоскостта на товарната платформа. При транспортиране, както и при товаро-разтоварни работи на отделни тръби или връзки (снопове) с тръби да не се използват вериги, стоманени въжета, остри стоманени куки и метални ленти без средства за предотвратяване на прекия допир между тях и тръбите. Желателно е укрепването на товара с тръбите да става с въжета от естествени или изкуствени влакна, а под тръбите да се подложат подходящи материали, за да се избегнат повреди от триене.

При механизирано товарене и разтоварване на тръбите най-добре е да се използват широки ремъци от синтетични материали за опасване на връзките (сноповете) с тръби.

При товарене и разтоварване на връзки с тръби, закачването им в никакъв случай не бива да става с куки за краищата на тръби от съответната връзка.

Ако товаро-разтоварните операции се извършват ръчно, да не се допуска надраскване на тръбите, хвърляне или свободно спускане от транспортните средства. Тръбите да не се поставят върху остри и твърди предмети.

В никакъв случай да не се допуска търкаляне и влачене на тръбите по земята.

#### 4.2. Складиране на тръбите

Преди доставяне на тръбите се определя склад и подготвя площадка за складиране на тръби, материали и други.

При складиране на тръбите площадката, върху която те ще бъдат сложени, трябва да е добре нивелирана и без неравности. Височината на купчините с тръби не трябва да надвишава 2.0 м, за който и да е диаметър.

Фасонните парчета обикновено се доставят опаковани. Ако са доставени в насилино състояние, да се внимава да не се повредят от удари или да се деформират вследствие на неправилно съхранение.

Ако тръбите и фасонните парчета от РЕ ще се съхраняват дълго време без да бъдат монтирани, необходимо е те да бъдат складирани в закрити помещения със сравнително постоянна температура и защитени от преки слънчеви лъчи.

Не е желателно преди монтажа им тръбите и фасонните парчета да престояват дълго време на обекта, изложени на атмосферните влияния или на пряка слънчева светлина.

Допуска се тръбите и фасонните парчета да бъдат под въздействие на преки атмосферни влияния и слънчева светлина в рамките само на няколко дни.

#### 4.3. Земни работи

Земните работи при строителството на канализация по открит способ да се изпълняват при стриктно спазване на изискванията на ПИПСМР-раздел 1.

Преди започване на изкопните работи и строителството на канализацията се извършва подготовка на трасето:

- Разваляне на пътната и улична настилка. Извършва се по дължина на участъка и то само върху мястото, където ще се прави изкопа. Широчината на ивицата развалена настилка или на новото трасе на улицата трябва да бъде с 20 см по-голяма от широчината на предвидената траншея.

- Подготовка на площадки за депониране на изкопаната пръст.

Изкопните работи трябва да вървят пред останалите работи поне с една проходка от 30-40м.

За всички участъци на канализацията са предвидени изкопи с откос 1: 0.5. Ширината на траншите е в зависимост от местоположението на участъка, от дълбочината на канализацията, броя и диаметрите на положените тръби.

Всички изкопни работи и други строителни дейности да се извършват с повишено внимание. При започване на строителството да се уведомят експлоатиращите предприятия на подземните комуникации. За предпазване на населението от наранявания е предвидено направа на предпазна ограда и съгнализиране на изкопа след прекратяване на работната смяна. При необходимост (по преценка на техническия ръководител), в най-натоварените или опасни места може да се осигури светлинна сигнализация.

Изкопите са предвидени да се изпълнят в земна почва 70% и слабо скални почви 30%. Предвидено е изкопите да се извършват механизирано 80% и ръчно 20%.

В по голяма част на обекта, ширината на улиците е достатъчна, поради което е предвидено изкопаната земна почва да е на отвал. Ще бъде извозвана на депо само излишната земна маса и тази в най-тесните участъци, където е невъзможно изпълнението на монтажа на тръбите. Между горния ръб на изкопа и складираната земна маса трябва да се оставя берма поне 50 см.

#### 4.4. Монтаж на тръбите

След подравняване на изкопа се полага пясъчната подложка и подложният бетон, Монтажа на тръбите винаги трябва да се извърши отдолу нагоре по точно отразените коти и наклон в работният проект. Преди да се положат тръбите е задължително щателно да се проверят за пукнатини или други дефекти по тях. Тръбите ще бъдат свързвани чрез муфа и уплътнителен пръстен с коравина - минимум SN8. Монтажът на тръбите и фасонните части трябва да се извърши според инструкциите и схемите, дадени в каталогите на фирмите производители от обучен за целта технически и работен персонал. Тръбите трябва да бъдат разположени по продължение на трасето, без да бъдат влечени и без да пострадат. Подготвеният работен участък не трябва да бъде по-голям от 50-60м. В случаи на полагане на тръбопровода на места с автомобилно движение, тръбите се събират на групи до 10бр. (60 м), така че да могат лесно да се разположат с необходимата механизация на техните места, по протежение на изкопа. Монтирането на тръбопровода ще се извърши в изкопа, като преди да се свържат отделните тръби, същите трябва да бъдат проверени за евентуални дефекти и внимателно почистени. Краищата на вече свързаните участъци трябва да се затварят херметично за да се предотврати попадането на чужди тела в тях. Местоположението на подземните технически проводи се означава трайно със сигнални ленти (пластмасови с метална нишка и др.) на мин.0,5 м под повърхността на терена с оглед установяване местоположението им при извършване на ремонт, земни и др. видове строителни работи.

СМР трябва да се изпълняват на участъци в посока от последната точка към началото, т.е. срещу течението на отпадната вода. При монтажа на канализационните тръби трябва да се спазват всички изисквания на производителите за складиране, както и на съответните стандарти за продуктите. Полагането на тръбите трябва да започне от горния край на тръбата, като муфите на тръбите са разположени срещу течението. Тръбите трябва да бъдат положени точно по посоката и на нивото, определени с проекта, при спазване на съответните допустими отклонения. След окончателното полагане, тръбите трябва да се опират по цялата си дължина върху основата. Свързването на тръбите и частите трябва да се извърши по указанията на производителите. При

преминаването на тръбопровода през ревизионни шахти, ревизионни отвори или други съоръжения, в стените на тези съоръжения трябва да бъдат вградени гъвкави връзки, освен ако тръбопроводът и съответното съоръжение не образуват обща конструкция. Свързванията на тръбопроводите с ревизионните шахти, ревизионните отвори или други съоръжения трябва да бъдат водонепропускливи. Стабилността на траншеите трябва да бъде гарантирана чрез скосяване на стените /откосите/им.

Участъка на канализацията от полиетиленови тръби ф800 и ф 1000 да бъдат положени върху подложен бетон – мин.10 см, а всички други канализационни тръби от ф315 до ф 600 да се полагат върху пясъчна подложка от 15см. Целта е да не бъдат наранени тръбите и да се осигури пълно лягане на тръбите върху дъното на изкопа. Оформената по този начин подложка увеличава товарносимостта на тръбите спрямо статичните и динамичните пътни товари.

#### 4.5 Обратно засипване

След полагане на тръбите се пристъпва към изпълнение на обратното засипване. Засипката върху темето на тръбата на височина 30см се изпълнява с пясък или при наличие на мека пръст/пясък/ от изкопа. Останалата част от засипката се извършва с материала от изкопа, като се премахнат всички съществуващи малки и по-големи каменни късове. Важен фактор за добрата и безаварийна работа на канализацията е уплътняването на засипката в тръбната зона, както и на засипката извън нея. Уплътняването на засипката в тръбната зона ще се извърши ръчно с внимателно подбиване на тръбата, на пластове от 10 см.

Окончателното обратно засипване на изкопа е машинно с останалите от изкопа земни маси на пластове с h до 30см, които се уплътняват с пневматични трамбовки. Материалът за обратната засипка не трябва да съдържа частици по големи от 60мм. Предвидено е последните 40см от обратния насип да се изпълнят с баластра за направа на пътна основа преди асфалтиране на разрушената улична настилка. За уплътняване на окончателната засипка може да се ползват вибрационни трамбовки, но само отстрани на тръбопровода.

При пътни настилки минималното уплътнение на почвата в зоната на тръбата е 90%.

Страницата и основната обратна засипка трябва да бъдат извършени тогава, когато тръбите и тръбните връзки са в състояние да посматнатоварванията.

При мястото на шахтите изкопът трябва да е разшири и стените да се защитят от обрушване. Под и около шахтите за подпълване и засипване се използва почва, годна за уплътняване, най-добре е пясък или смес от пясък и чакъл. Уплътняването трябва да се извърши ръчно на слоеве от 15см или с леко механично оборудване (слой до 30см). При изпълнение на пътен насип и едновременно полагане на канализационни мрежи с шахти не се допуска използване на тежко оборудване за уплътняване на почвата в непосредствена близост до шахтите. Почвата около шахтите на разстояние мин. 0.5м трябва да се уплътнява ръчно.

В местата на пресичания с подземни комуникации, изкопните работи задължително се извършват ръчно.

При проектирането е осигурено земно покритие на канализацията минимум 2м, съгласно „Наредба №8 за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места”.

Възможно е възникване на непредвидени неща в процеса на изграждане на канализацията, като прекъсване на действащ водопровод или водопроводни отклонения. Това задължава изпълнителят да има готовност за ползване на меки аварийни връзки за разрушени проводи и готовност за изчерпване на водата с помпа при възникнали течове.

За изпълнение на СМР по настоящия работен проект изпълнителят е задължен да направи Работен проект за организация и изпълнение на строителството (РПОИС), съобразно неговите възможности (налична транспортна и земекопна техника, оборудване, складова база, персонал и др.)

#### 4.5. Изпитване

Канализационните тръбопроводи се изпитват на водоплътност. Каналите се изпитват на водно налягане 4 м.над темето на тръбите в най-високо разположената шахта или до капака на най-ниско разположената шахта.

Изпитването може да стане и на завършен участък между две или повече шахти, като се извърши затапяне при най-ниско разположената шахта и от следващата се пълни с вода. След затапянето трябва да се следи дали нивото на водата спада и дали има течове. Това изпитание се извършва при изпълнено обратно засипване до 30см над темето на тръбата.

#### 5. Възстановителни работи на обекта

След завършване на строителството трасето на канализацията трябва да бъде възстановено до първоначалното си положение. Същото е предвидено и заложено в приложената за остойностяване КС към тръжната документация.

## **6. Техника по безопасност и охрана на труда**

За осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР за изпълнение на канализацията са отговорни : Възложителят, Строителят, Координатора по безопасност и здраве на строителството и Консултанта/Строителния надзор.

При изпълнение на строително-монтажните работи да се спазват изискванията на нормативните документи:

- Временни правила и норми по техника на безопасност при строително-монтажните работи

- Правилник за безопасност при товаро-разтоварни работи.

Преди започване на строителството техническият ръководител трябва да е запознат с проекта. Да проведе подробен инструктаж по техника по безопасност и охрана на труда на всички работещи. Да провежда ежедневен инструктаж на работниците на обекта, като същите се подписват в книгата за инструктаж на обекта да не допуска работещи без предпазни каски и работното място на хората да бъде напълно обезопасено.

За осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР Строителят е длъжен да осигури:

- Извършване на СМР в технологична последователност и срокове , определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност издраве.
- Изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве ,съобразно конкретните условия на строителната площадка.
- Избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортните пътища.
- Необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай.
- Инструктаж, обучение, повишаване на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите.
- Картотекиране, отчет на извършените прегледи, изпитания , техническа поддръжка и ремонт на съоръженията и работното оборудване.
- Необходимите санитарно-битови помещения ,съгласно санитарно-хигиенните изисквания и ПБ.
- Поддържане на ред и чистота на строителната площадка.
- Изисквания за работа с различни материали.
- Събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки.
- Взаимодействието с промишлените дейности на територията на която се намира строителната площадка.
- По всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадали при трудова злополука, пожар, бедствие или авария.

При необходимост Строителят изработка и утвърждава вътрешни документи: заповеди, образци и др. за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретните условия.

## **7.Приемане на изпълнението СМР**

7.1.Изпълнителят изцяло носи отговорността за успешното изпълнение на СМР, включително всички неговите служители и работници трябва да спазват нормативните изисквания, регламентиращи строителния процес

7.2. За изпълнените видове строително-монтажни работи се съставят необходимите актове по Наредба №3 от 31/07/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

7.3. Приемането и отчитането на строително-монтажните работи на обекта ще се извършват в съответствие с изискванията на ЗУТ и всички други подзаконовите нормативни актове.

7.4. За осигуряване нормалното функциониране и ползване на завършените строителни обекти и отстраняване на скритите дефекти след приемането им, минималните гаранционни срокове за изпълнението строително-монтажните работи не трябва да бъдат под регламентираните минимални срокове в Наредба №2 от 31.07.2003 год.

8. Изисквания относно представяне на разработка с наименование „технологично-строителната програма за изпълнение на СМР по обществената поръчка“ „Технологично-строителната програма за изпълнение на строително-монтажните работи“ е част от Техническото предложение на участниците и следва да съдържа:

8.1. Подробно описание на организацията, която ще създаде на обекта по разполагане на оборудването в т.ч. сроковете за доставка, монтажа и пускане в експлоатация на канализационния клон и съоръженията към него.

8.2. Описание на ресурсите, които ще използва участникът за изпълнение на СМР – организация, както на производството или доставката на строителни материали, така и на човешките ресурси и обезпечаване с необходимата техника.

Доставката на материали да е съобразена с посоченото в линейния график начало и край на изпълнение на всички дейности в техническата спецификация и всички дейности, предмет на поръчката, да са обезпечени с хора и машини, като разпределението им е съобразено със срока за изпълнение на съответната дейност.

8.3. Описание на технологията за изпълнение на всички видове СМР, обект на проектно-сметната документация за съответната обособена позиция - последователността на изпълнение на СМР на строителната площадка и технологичните етапи на изпълнение на строителните дейности.

Описание на предложения за реализирането на всички дейности в техническата спецификация и да са изложени подробно мотиви относно предложената последователност на тяхното изпълнение. Налице да има пълно съответствие между предложените организации и подход на изпълнение на поръчката и представения линеен график.

8.4. Мерки по опазването на околната среда - организиране на дейностите по събиране, транспортиране, обезвреждане и оползотворяване на строителните и другите отпадъци, възникнали в резултат на осъществяване на дейностите, в съответствие с изискването на българското законодателство.

8.5. Организация на гаранционното поддържане на обекта.

8.6. Други мерки, предвидени от участника по качественото изпълнение на поръчката.

#### 9. Изисквания относно опазване на околната среда.

Изпълнителят ще бъде отговорен за спазване на всички изисквания по опазване на околната среда от неблагоприятни въздействия по време на изпълнението на СМР. В частност, Изпълнителят ще идентифицира предварително в своя План за безопасност и здраве възможните неблагоприятни въздействия върху околната среда и населението и ще предвиди мерки за ограничаването им до нива, които са допустими според нормативните документи, или по-ниски. С оглед на характера на работите в тази поръчка, Изпълнителят в частност ще обърне внимание на следните аспекти:

- Недопускане на замърсяване с прах извън оградените предели на строителната площадка, като за тази цел Изпълнителят трябва да разполага със средства за покриване на източници на прах или кал в случай на неблагоприятни атмосферни условия.

- Недопускане на замърсяване на улиците от работещите на обекта транспортни средства и строителна механизация, като за целта се предвидят средства за почистване на транспортните средства и механизацията преди напускането на обекта от характерните за обекта замърсявания. Изпълнителят също така ще бъде отговорен за това транспортните средства на неговите доставчици да пристигат на обекта без да са предварително замърсени и без да са замърсили улиците на града.

- Ограничаване на шума от изпълняваните работи чрез подходящо ограждане, използване на подходящи технологии и механизация и подходящо планиране на шумните дейности за определени часове на деня, особено в случаите, когато работите се изпълняват в непосредствена близост от жилищни или офисни сгради или сгради на училища, детски градини, болници и други медицински учреждения. Такива сгради ще бъдат идентифицирани в ПБЗ и изрично ще бъдат посочени мерките за ограничаване на въздействието върху тях.

• Ограничаване на въздействието от източници на електромагнитно излъчване, като за целта Изпълнителят ще проверява изправността и съответствието на нормите на неговите машини и инструменти. В ПБЗ Изпълнителят изрично ще идентифицира ситуацията, в която е възможно да се използват инструменти и машини, които са потенциален източник на електромагнитни смущения, в непосредствена близост до болници и обитаеми сгради, и ще насочи вниманието към нарочна проверка на машините и инструментите в такива ситуации като предпазна мярка.

• Управление на строителните отпадъци според предписанията на нормативните документи и изискванията в съгласувания План за безопасност и здраве, вкл. текущо извозване на отпадъците от строителните площиадки с оглед на ограничените условия на работа по натоварени градски улици.

• Почистването на обекта от строителни отпадъци ще се организира своевременно и ще се извозват със самосвали на определените за целта места, като легените на камионите ще се покриват с платнища и мрежи за предпазване от изпадане и разпиляване.

## II. НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

При изпълнение на поръчката да се спазват техническите нормативни актове по изпълнението, документирането и приемането на строителството като:

• Изпълнението на възложените СМР трябва да отговарят на изискванията, установени с Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти(ДВ, бр. 106 от 27 декември 2006 г.).

• При строителството задължително да се спазват следните нормативни актове:

1. Закон за устройство на територията;
2. Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството;
3. Наредба № 1 от 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи;
4. Наредба № 2 от 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;
5. Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
6. Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите;
8. Наредба Iz-1971/29.10.2009г за строително технични правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
9. Наредба № 6 от 2004г. за техническите правила и нормативи за проектиране, изграждане и използване на обектите и съоръженията за пренос, съхранение, разпределение и доставка на природен газ.
10. Наредба № 3 от 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
11. Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
12. Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
13. Наредба №7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване" – 2004г.
- 14.Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти.

При изпълнение на поръчката следва да се спазват всички останали нормативни актове в областта на строителството и неупоменати по-горе.

**Да се спазват всички изисквания и заложени параметри в отделните части на Комплексен инвестиционен работен проект.**

Изпълнението на строително-монтажните работи следва да се придръжва от всички необходими актове, протоколи и други строителни книжа посочени в Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството към Закона за устройство на територията.

Изпълнителите са длъжни да спазват всички технологични изисквания за извършване на СМР, както и стриктно да спазват нормативите за безопасни условия на труд в строителството.

### **III. ЗАСТРАХОВАНЕ**

Застраховането е в съответствие с чл. 171 от ЗУТ и Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството.

Изпълнителят да е застрахован по чл. 171, ал.1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ), с минимална застрахователна сума съгласно чл.5, ал.2, т.2 от Наредбата за условията и реда за задължителното застраховане в проектирането и строителството в размер на 400 000 лв. За чуждестранните участници се изисква наличие на еквивалентна застраховка за професионална отговорност.

В случай на обединение/консорциум, което не е регистрирано като самостоятелно юридическо лице, изискването се прилага за всеки един от членовете на обединението/консорциума, който съобразно разпределението на дейностите, направено в договора за учредяване на обединението или друг документ, ще извърши дейности, свързани със строителство.

В случаите, когато се ползва подизпълнител, изискването се прилага за всеки един от подизпълнителите, които ще изпълняват дейности свързани със строителството.

За доказване на съответствието с поставеното изискване, при подписване на договора за изпълнение на обществената поръчка, обявеният Изпълнител представя на Възложителя заверено от него копие на валиден към датата на подписване на договора застрахователен договор/застрахователна полица по чл. 171 от ЗУТ за професионална отговорност в строителството с минимална застрахователна сума, съгласно чл. 5, ал. 2, т. 2 от Наредбата за условията и реда за задължително застраховане в проектирането в размер на 400.000 лева. За чуждестранен участник, застраховката за професионална отговорност следва да бъде еквивалента на тази по чл.171, ал.1 от ЗУТ, но направена съгласно законодателството на държавата, където е установлен/регистриран изпълнителя. Когато документът е на чужд език, се представя и в превод.

*Изпълнителят, съответно подизпълнителя/ите е длъжен/длъжни да поддържа/т валидна застраховка за целия срок на договора.*

### **IV. ПОДИЗПЪЛНЕНИЕ**

1.За подизпълнителите стриктно да се спазват разпоредбите в Раздел VII Договор за подизпълнение (Нов – ДВ, бр. 40 от 2014 г., в сила от 1.07.2014 г.).

2.При подписване на договора за подизпълнение се изисква от подизпълнителя/подизпълнителите, които ще извършват строителство да представи/ят на Изпълнителя:

2.1. копие на валиден към датата на подписване на договора застрахователен договор/застрахователна полица по чл. 171 от ЗУТ за професионална отговорност в строителството с минимална застрахователна сума, съгласно чл. 5, ал. 2, т. 2 от Наредбата за условията и реда за задължително застраховане в проектирането в размер на 400.000 лева.

2.2. копие на Удостоверение за вписване в ЦПРС за изпълнение на отделните видове СМР, посочени в Националната класификация на икономическите дейности, позиция "Строителство", в случаите, когато подизпълнителя ще изпълнява отделни части или видове СМР.

### **V. ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ:**

**ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да отстранява за своя сметка скритите недостатъци и появилите се впоследствие дефекти в гаранционния срок по чл.20, ал.4, т.7 от Наредба № 2 от 31 юли 2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Гаранционния срок започва да тече от деня на въвеждането на строителния обект в експлоатация (издаване на разрешение за ползване).

Всички дефекти, възникнали преди края на гаранционния срок се констатират с протокол, съставен и подписан от представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и лицето, упражняващо строителен надзор.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да изпрати представител на място до 48 часа от получаване на рекламация за уточняване на причините, евентуалното време и срокове за отстраняване на дефектите, като за направените констатации и поети задълженията страните подписват протокол по т.7.3. В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпрати представител до уговореното време или откаже да изпрати такъв, без да посочи основателна причина, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ съставя едностранико протокол, в който отразява направените констатации и определя срок за отстраняване. За съставеният по този ред протокол се счита, че се приема от Изпълнителя без възражения и му се изпраща за изпълнение.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да отстрани появилите се дефекти и недостатъци за своя сметка в договорения съгласно т.7.4 срок. В случай, че горният срок е кратък страните се договарят за по-дълъг разумен срок.

След изтичане на срока в 7.4., Възложителят може и сам да отстрани повредата, като Изпълнителят му възстановява направените разходи. Тази уговорка е независима от уговорените по-долу санкции и неустойки.

Гаранционният срок не тече и се удължава с времето, през което строежът е имал проявен дефект, до неговото отстраняване.

## VI. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА-до 270 календарни дни от датата на подписане на Протокол образец 2 и 2а към Наредба №3 от 2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Това е срокът през който Изпълнителят трябва да извърши целият обем строително-монтажните работи за изграждане на обекта, строежът се въвежда в експлоатация от компетентния орган и се издава съответното разрешение за ползване.

**ВАЖНО !!! С оглед обема и сложността на поръчката и нейното технологично правилно и качествено изпълнение, Възложителят определя 210 календарни като реален минимален срок за изпълнение на поръчка, като при съобразяване с условията на договора за безвъзмездна финансова помощ срокът следва да не превишава максималния за реализация на проекта, а именно 270 календарни дни. При изготвяне на своите предложения участниците следва задължително да се съобразят с така посочените минимален и максимален срок за изпълнение на поръчката, като при констатиране на предложения под установения минимален и над максималния, ще бъдат отстранени от участие в процедурата.**

Отговорността на Изпълнителя при изпълнение на обществената поръчка приключва един месец след датата на изтичане на гаранционния срок, определен в Техническата спецификация.

Приложения: Инвестиционен работен проект.

**Забележка:** Навсякъде, където в техническата спецификация, количествената сметка или в друг раздел на документацията за участие е посочен конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство, което би довело до облагодетелстването или елиминирането на определени лица или продукти да се чете и разбира „или еквивалент”.