



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ
РАЙОНИ 2014-2020

ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА
РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ



ОБЩИНА БОРОВАН

3240 Борован, ул. „Иван Вазов“ № 1, тел.: (09147) 9440, факс: (09147) 9200
кмет: (09147) 9330, секретар: (09147) 9301, e-mail: ob_borovan@abv.bg

УТВЪРЖДАВАМ: (П)

Илияна Донкова Дончовска – Бърдарска,
упълномощено длъжностно лице,
съгласно Заповед № 277/30.08.2016 г.

ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЗА УЧАСТИЕ В ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

Избор на изпълнител за извършване на строително - монтажни работи във връзка с изпълнението на проект с работно заглавие: „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Добролево, с. Сираково, с. Нивянин и с. Малорад - община Борован“.

ОБЩИНА БОРОВАН

№ ТОМ/ РАЗДЕЛ	СЪДЪРЖАНИЕ
	ОБЩИ УСЛОВИЯ
1.	Общи указания
2.	Вид на процедурата
3.	Обект и предмет на обществената поръчка
4.	Възможност за представяне на варианти в офертите
5.	Място на изпълнение на поръчката
6.	Срок за изпълнение на поръчката
7.	Разходи за участие в процедурата
8.	Прогнозна стойност на поръчката
9.	Финансиране
10.	Начин на плащане
11.	Срок на валидност на офертите
13.	Критерии за оценка на офертите и Методика за определяне на комплексна оценка
13.	Получаване на документация за участие в процедурата
14.	Гаранция за изпълнение
I, II	УСЛОВИЯ ЗА УЧАСТИЕ
1.	Изисквания към участниците в процедурата
2.	Критерии за подбор
3.	Техническа спецификация
I, III	ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗГОТВЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ОФЕРТИТЕ
1.	Изисквания към съдържанието на документите
2.	Съдържание на опаковката
3.	Разяснения по документацията за участие
4.	Разглеждане, оценяване и класиране на офертите
I, IV	ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ИЗПЪЛНИТЕЛ И СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР
1.	Определяне на изпълнител на обществената поръчка

2.	Договор за обществена поръчка. Договор за подизпълнение
3.	Обмен на информация
4.	Други указания

ТОМ I

РАЗДЕЛ I. ОБЩИ УСЛОВИЯ

1. ОБЩИ УКАЗАНИЯ

Тези указания определят правилата за подготовка и представяне на оферти за участие в настоящата процедура като условията и реда, при които ще се избере изпълнител на обществената поръчка е съобразен със Закона за обществените поръчки (ЗОП).

За нерегламентираните в настоящата документация условия за участие и за провеждане на процедурата, се прилагат разпоредбите на ЗОП, Правилника за прилагането му, както и приложимите национални и международни нормативни актове, с оглед конкретния предмет на настоящата поръчка.

Процедурата за възлагане на обществената поръчка е основана на принципите на пропорционалност, публичност и прозрачност, свободна и лоялна конкуренция, равнопоставеност и недопускане на дискриминация като дава възможности за участие на всички заинтересовани лица, отговарящи на изискванията на Възложителя.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Борован

с. Борован, п.к. 3240,

ул. "Иван Вазов" № 1

E-mail: ob_borovan@abv.bg

[Tel:+359 893666373](tel:+359893666373)

Fax: 00197 9200

2. ВИД НА ПРОЦЕДУРАТА

Възложителят обявява настоящата процедура за възлагане на обществената поръчка на основание чл. 73, ал. 1, във връзка с чл. 18, ал. 1, т. 1 и ал. 2 и чл. 19, ал. 1 от Закона за обществените поръчки (ЗОП).

Предвид разпоредбата на чл. 20, ал.1, т.1, б. „а” от ЗОП, настоящата обществена поръчка се възлага чрез открита процедура по смисъла на чл. 18, ал. 1, т. 1 от ЗОП.

Редът за провеждане на процедурата е съобразен с прогнозната стойност на строителството - 5 306 915,66 лв. без ДДС и с обстоятелството, че естеството на строителството позволява достатъчно точно да се определи техническата спецификация, което от своя страна е основание да не се прилага друг вид процедура, освен избраната.

Възложителят счита, че именно тя, в най-голяма степен гарантира публичност и прозрачност при разходването на финансовите средства по проекта, защитавайки обществения интерес, посредством постигане на най-добри условия за Възложителя като едновременно с това – насърчава конкуренцията, създавайки равни условия за участие на всички заинтересовани лица.

3. ОБЕКТ И ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

Обект на настоящата обществена поръчка по смисъла на чл. 3, ал. 1, т. 1, б. „а” от Закона за обществените поръчки (ЗОП) е строителство

Предметът на обществената поръчка е **Избор на изпълните за извършване на строително - монтажни работи във връзка с изпълнението на проект с работно заглавие: „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Добролево, с. Сираково, с. Нивянин и с. Малорад - община Борован“.**

Възложителят определя следните четири подобекта:

Подобект № 1: „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Добролево – община Борован“;

Подобект № 2 „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Сираково – община Борован“;

Подобект № 3: „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Нивянин – община Борован“;

Подобект № 4: „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Малорад – община Борован“

Описание на предмета на поръчката съгласно Общия терминологичен речник (CPV):

45232150-8 – Строителни и монтажни работи по общо изграждане на разпределителни водопроводи.

45232151-5 - Строителни и монтажни работи по реконструкция на главни водопроводи.

45332000-3 - Строителни и монтажни работи на водоснабдителни и канализационни инсталации.

45231300-8 - Строителни и монтажни работи по общо изграждане на преносни водопроводи и канализация.

В съответствие с чл. 48, ал. 1 от ЗОП необходимите характеристики на предмета на обществената поръчка са подробно индивидуализирани в Техническите спецификации на изискванията на Възложителя („Техническите спецификации“).

4. ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ

Предметът на обществената поръчка не позволява разделяне на обособени позиции, тъй като представлява водопроводна мрежа с обща техническа функция, с огромно значение за водоснабдяването на гражданите на територията на Община Борован. При разделянето на поръчката на обособени позиции и в случай на избор на различни изпълнители по тях, разпокъсаността ще доведе до забавяне на строителството, което ще се отрази на обществеността, както и до затруднения на Възложителя за навременното въвеждане в

експлоатация на обекта. Освен това създава реална опасност от възникване на прекомерни технически трудности при реализирането на обекта и от оскъпяването на отделните видове дейности. В тази връзка, разделянето на процедурата на две или повече обособени позиции ще доведе до различно начало на изпълнение на съответните дейности, а оттам и до разминаване и необосновано отлагане на изпълнението на строежа. Предметът на поръчката представлява комплекс от взаимосвързани и взаимозависими строителни дейности, които следва да бъдат извършени в определена технологична последователност, като са технологично и времево неделими. Необходимо е да се осигури работеща синхронизация на различните строително-монтажни работи и дейности и се изисква разработване на единна и цялостна концепция за изпълнение на предмета на поръчката. Това налага спазване на определена технологична последователност, използване на оборудването и взаимовръзка между отделните действия, с оглед постигане на необходимото качество и срок на изпълнение. Не на последно място, предвид обстоятелството, че проектът се финансира със средства от Европейския съюз, е необходимо да се следи за целесъобразното им разходване. Разделянето на поръчката на отделни обособени позиции ще доведе до затруднения в организирането на строителния процес и респективно в управлението и отчитането на инвестиционния проект. Именно поради това, възлагането на поръчката на един изпълнител е оптималния вариант от техническа и организационна гледна точка и минимизира значително риска недостатъчната координация на различни изпълнители да доведе до неправилно, забавено, некачествено изпълнение или загуба на евросредства. Едновременното участие на екипи и техника на различни изпълнители на обекта, би изисквало полагането на големи усилия и ангажирането на сериозни ресурси, както от страна на възложителя, така и от изпълнителите, за координиране на работата, обезпечаване на безопасни условия и осъществяване на контрол върху изпълнението. От друга страна участието в обществената поръчка може да се осъществи по всички предвидени от закона начини, включително от обединение или с един или повече подизпълнители, което дава достатъчно възможности за осигуряване на конкурентна среда.

5. ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ НА ВАРИАНТИ В ОФЕРТИТЕ

Не се предвижда възможност за предоставяне на варианти в ofertите.

6. МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Мястото за изпълнение на поръчката е Република България, община Борован.

7. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Срокът за изпълнение на дейностите, предмет на настоящата обществена поръчка, е до 30 месеца, считано от датата на започване на строителството.

За начало на изпълнение на строително-монтажните работи се счита денят на откриване на строителната площадка с Протокол – образец 2а, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строително-монтажните работи, а за край на изпълнението на строително-монтажните работи се счита издаването и подписването на протокол Акт - образец № 15, съгласно изискванията на действащата нормативна уредба. Когато са необходими приемни изпитвания, приемането на обекта се извършва след успешното им провеждане, потвърдено с протокол.

При изготвяне на своите предложения участниците следва задължително да се съобразят с така посоченият максимален срок за изпълнение на поръчката.

Участникът предлага срок за изпълнение на поръчката в календарни дни. Предложеният срок за изпълнение се представя като число в календарни дни и трябва да бъде в съответствие с Линеен календарен график за изпълнение на поръчката. Ще бъдат отстранени предложения, в които срокът за изпълнение е предложен в различна мерна единица, и/или е констатирано разминаване между предложения срок за изпълнение в техническото предложение и този в линейния график, и/или предложеният срок за изпълнение превишава посочения максимален срок за изпълнение на поръчката.

8. РАЗХОДИ ЗА УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРАТА

Разходите за изработването на офертите са за сметка на участниците в процедурата. Участниците не могат да предявяват спрямо Възложителя каквито и да било претенции за разходи, направени от тях по подготовката и подаването на офертите им, независимо от резултата или самото провеждане на процедурата.

9. ПРОГНОЗНА СТОЙНОСТ НА ПОРЪЧКАТА

Общата прогнозна стойност на настоящата поръчката е **5 306 915,66 лв. без ДДС или 6 368 298,79 лв. с ДДС**, в това число:

- За подобект № 1 „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Добролево – община Борован“ - **1 520 488,74 лв. без ДДС или 1 824 586,49 лв. с включен ДДС.**
- За подобект № 2 „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Сираково – община Борован“ - **597 463,57 лв. без ДДС или 716 956,28 лв. с включен ДДС.**
- За подобект № 3 „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Нивянин – община Борован“ - **866 778,67 лв. без ДДС или 1 040 134,40 лв. с включен ДДС.**
- За подобект № 4 „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Малорад – община Борован“ - **2 322 184,68 лв. без ДДС или 2 786 621,62 лв. с включен ДДС.**

Посочените стойности за всеки подобект се явяват максимални за офертиране от участниците.

Оферти, съдържащи ценови предложения, които надхвърлят определения финансов ресурс, ще бъдат отстранени от участие в процедурата като неотговарящи на предварително обявените условия на Възложителя.

В ценовото си предложение участниците следва да включват всички разходи, свързани с качествено изпълнение в посочения вид и обхват, съгласно техническата спецификация. Възложителят ще заплаща само реално извършените дейности.

10. ФИНАНСИРАНЕ

Настоящата обществена поръчка се финансира по подмярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура” от мярка 7 „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони” по Програма за развитие на селските райони за периода 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони по Договор за опускане на БФП № 06/07/2/0/00353 от 13.06.2018 г.

11. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Плащанията за изпълнението на реално извършените дейности по договора, ще се извършват посредством авансово, междинни плащания и окончателно плащане, в съответствие с ценовото предложение на участника, както следва:

- 1. Авансово плащане** в размер на 10 (десет) % от стойността на договора, платимо в срок до 10 (десет) дни след отпускане на аванс по мярка 7 „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони” от Програмата за развитие на селските райони за периода 2014-2020 г. и във връзка с НАРЕДБА № 12 от 25.07.2016 г. за прилагане на подмярка 7.2. "Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура" от мярка 7 "Основни услуги и обновяване на селата в селските райони" от Програмата за развитие на селските райони за периода 2014-2020 г., от страна на Държавен Фонд „Земеделие“ към Община Борован и издаване на фактура от Изпълнителя към Възложителя.
- 2. Междинни плащания** в размер на до 40 (четиридесет) % от стойността на договора, платими в срок до 10 (десет) дни след приемане на поетапно извършената работа с протокол и издаване на фактура от Изпълнителя към Възложителя.
- 3. Окончателно плащане** в размер на разликата до 100 (сто) % от останалата част от договорените и изпълнени СМР, платимо в срок от 30 (тридесет) дни след окончателно приемане на обекта - след представяне на Констативен протокол за установяване на годността за ползване на строежа – Протокол - образец № 16 към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и издадена фактура от Изпълнителя.

Обемът на извършените СМР се удостоверява чрез подписване на актове и протоколи, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003г. (между посочените в Наредбата представители на Възложител, Изпълнител, Проектант и СН). В случай на несъответствия на проектната документация с реално извършените работи на обекта по отношение на актуваните количества, изисквания за качество и др., се съставя двустранен протокол, а съответното плащане се извършва в срок от 30 (тридесет) дни след отстраняването на несъответствията.

Посочената схема на плащане се налага с оглед на обстоятелството, че съгласно сключения между Държавен фонд Земеделие и Община Борован договор за финансова помощ по мярка 7 „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони” от Програмата за развитие на селските райони за периода 2014-2020 г., Възложителят ще получи договорената финансова помощ след представяне на документи, доказващи направената инвестиция и платените разходи.

12. СРОК НА ВАЛИДНОСТ НА ОФЕРТИТЕ

Срокът на валидност на офертите трябва да бъде 6 (шест) месеца, считано от датата посочена за дата за получаване на офертите.

Възложителят може да поиска от участниците да удължат срока на валидност на офертите до сключване на договора.

Участникът ще бъде отстранен от участие в процедурата за възлагане на настоящата обществена поръчка, ако представи оферта с по-кратък срок на валидност или откаже да удължи срока на валидност на офертата си след отправяне на покана от страна на възложителя и в определения в нея срок.

13. КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА НА ОФЕРТИТЕ И МЕТОДИКА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КОМПЛЕКСНАТА ОЦЕНКА

Методиката съдържа точни указания за извършване на оценка по всеки показател/подпоказател и за определяне на комплексната оценка на съответна, допусната до този етап на процедурата оферта.

Обществената поръчка се възлага въз основа на „икономически най-изгодната оферта“.

Икономически най-изгодната оферта се определя въз основа на критерий за възлагане **„оптимално съотношение качество/цена“**, съгласно чл. 70, ал. 2, т. 3 от ЗОП.

Настоящата методика съдържа точни указания за извършване на оценка по всеки показател/подпоказател и за определяне на комплексната оценка на съответна, допусната до този етап на процедурата оферта.

Направеният от Възложителя избор на критерий за възлагане (оценка) на офертите е съобразен с комплексния характер на предмета на поръчката. При формулирането на критерия и показателите/подпоказателите за оценка, Възложителят е изхождал от разбирането, че при обществени поръчки за строителство, технологичната последователност, правилната етапност и организация на изпълнение на строителните интервенции, както и координацията и съгласуването на дейностите и отговорностите между ръководния и изпълнителски екипи, предложени от Участника, са неразривно свързани с предмета на поръчката и по-специално с качеството на строителството. В такива случаи е налице изключително тясна зависимост между организацията, компетентността, опита и ефективността като цяло на работния екип и икономическата стойност на офертите. При това положение, при оценяването на офертите и определянето на офертата с най-добро съотношение между качество и цена е удачно да се вземат предвид организацията на предлагания ресурс за изпълнение на поръчката (персонал, материали, техника и механизация и др.).

!!! На оценка подлежат единствено предложения, които отговарят на минималните изисквания, поставени от Възложителя към съдържанието на отделните части на предложението за изпълнение на поръчката, на другите изисквания на Възложителя, посочени в документацията за участие, на Техническата спецификация и инвестиционен проект за обекта на изпълнение на поръчката, на действащото законодателство, съществуващите технически изисквания и стандарти и са съобразени с предмета на поръчката, като всяко едно от така изброените изисквания следва да се разбира като „предварително обявени условия на поръчката“ по смисъла на чл. 107, т. 2, буква „а“ от ЗОП.

Предвид посочените изисквания, **преди да премине към оценка на показателите за качество**. Комисията, назначена да проведе процедурата проверява дали техническите предложения отговарят на гореизброените изисквания и дали обезпечават качествено изпълнение на поръчката, отчитайки спецификите ѝ.

На този етап, на основание чл. 107 от ЗОП, от участие се отстраняват офертите на Участниците, които:

- > не отговарят на изискванията на Възложителя, заложили в Техническата спецификация и изискванията за оформяне на Техническото предложение.

- > съдържат в себе си записи, от които може да се заключи, че не обезпечават качествено и срочно изпълнение на поръчката, изразяващи се в:

- краен резултат, различен от целения с настоящата процедура;

- непълен и/или неправилен формулиран и изведен краен резултат от изпълнение на дейностите по поръчката, в противоречие с изискванията на Възложителя;

- посочване на дейности и/или методи, които си противоречат и при прилагането би било невъзможно постигането на крайния резултат;

- представяне на Строителна програма, в което число и технология и етапност на изпълнение, които съдържа противоречия и/или разминавания с приложените Линеен календарен график и/или Диаграма на работната ръка и/или Диаграма на механизацията (неподлежащи на оценка), водещи до невъзможност да се спази предложеното изпълнение на отделни дейности.

Офертите на Участниците, **които отговарят** на предварително обявените условия на Възложителя и са допуснати до този етап на провеждане на процедурата (оценка на Офертите), се оценяват с Комплексна оценка - „**КО**”.

За „икономически най - изгодна” се определя тази Оферта, която има най - висока Комплексна оценка.

Комплексната оценка (КО) има **максимална стойност 100 (сто) точки**.

Комплексната оценка (КО) на всеки Участник се формира от следните два показателя:

(1) Показател **„Качество на техническото предложение” (КТП)** с максимална стойност 100 (сто) точки и **относителна тежест 50%**, представляваща оценка на Предложението за изпълнение на поръчката, направено от съответния Участник;

(2) Показател **„Предложена цена” (ПЦ)** с максимална стойност 100 (сто) точки и **относителна тежест 50%**, представляваща оценка на ценовото предложение на съответния Участник.

Офертите се оценяват по всеки един от показателите поотделно.

Офертите се оценяват в следната последователност:

1. Определяне на оценка по Показател **КТП** на съответната, оценяема оферта;
2. Определяне на Показател **ПЦ** на съответната, оценяема оферта;
3. Определяне на Комплексна оценка (**КО**) на съответната, оценяема оферта.

1. Методика за определяне на оценката по показател „Качество на техническото предложение” (КТП)

Оценката по Показател КТП представлява оценка на направеното от съответния Участник Предложение за изпълнение на поръчката съобразно нейната специфика и конкретика, относимо към постигане на заложените цели и очакваните резултати от изпълнението, която оценка е основана на съпоставка на всички оценяеми оферти и при отчитане на техническите преимущества, водещи до повишаване качеството на крайния продукт при оптимален разход на средства и време.

Конкретният брой точки за всяка оферта се определя на базата на експертна оценка на Комисията по отношение конкретното предложение за изпълнение на поръчката, което следва да е изготвено и да отговаря на минималните изисквания на Възложителя.

Общата техническа оценка на всяко едно от предложенията по показател КТП се изчислява по следната формула:

$$КТП = \frac{КТП_{п}}{200} \times 100 = \dots\dots\dots \text{бр. точки}$$

където:

$КТП_{п} = П1 + П2$ на оценяемата оферта,

като:

П1 - Подпоказател **„Технологична последователност и срокове за изпълнение”**

П2 - Подпоказател **„Организация за изпълнение на поръчката”.**

КТП- резултатната техническа оценка на оценяваната оферта.

За да бъдат присъдени точки на предложението за изпълнение на поръчката на Участниците по подпоказателите П1 и П2, съгласно описаните в таблицата по - долу качествени показатели, същото като минимум трябва да съответства напълно на изискванията на

Техническата спецификация на Възложителя и на разпоредбите на относимата нормативната уредба.

Оценката по показател „Качество на техническото предложение“ (КТП)	Максимален брой точки- 200
П1 - Подпоказател „Технологична последователност и срокове за изпълнение	Точки
Предложената от Участника технологична последователност гарантира изпълнението на всички видове СМР, включени в предмета на поръчката, съобразена е с действащите технически норми и стандарти и с Техническата документация по процедурата (<u>инвестиционен проект и технически спецификации</u>). Изложените аргументи за приетата технологична последователност на изпълнение доказва нейната приложимост по отношение на конкретния строеж предвид неговите характеристики, местоположение и специфики, <u>а не са мерки от общ характер</u> (т.е.,приложими към всяка една поръчка за СМР без значение на нейния обхват и характерни особености). Предложените срокове за изпълнение на всички, включени в предмета на поръчката СМР/СРР са обвързани с предложения от Участника конкретен технологичен подход. При определянето на сроковете за изпълнение на всяка от строително - монтажните работи и тяхната последователност на изпълнение, Участникът е отчетел както технологичните (<u>произтичащи от предложената от него технология</u>) така и организационните (<u>свързани с организацията, предвиждана за създаване на строежа и необходимите за нея ресурси - експертни и технически</u>) зависимости между работите на конкретния строеж - <u>предмет на поръчката</u>, по начин, който гарантира ефективно управление на сроковете и предотвратяване на възможни закъснения. Предложени са конкретни методи и начини за предварително информиране на обществеността за районите на работа и за планираната организация на трафика на строителната механизация, необходима за изпълнение на строителството. Предложени са конкретни обходни маршрути и са предвидени мерки за избягване на ненужно паркиране и струпване на строителна механизация.	80
Предложената от Участника технологична последователност гарантира изпълнението на всички видове СМР, включени в предмета на съответната поръчката, съобразена е с действащите технически норми и стандарти и с Техническата документация по процедурата (<u>инвестиционен проект и технически спецификации</u>). Изложените аргументи за приетата технологична последователност на изпълнение доказва нейната приложимост по отношение на конкретния строеж. предвид неговите характеристики, местоположение и специфики, <u>а не са мерки от общ характер</u> (т.е.,приложими към всяка една поръчка за СМР без значение	

на нейния обхват и характерни особености). Предложените срокове за изпълнение на всички, включени в предмета на поръчката СМР/СРР са обвързани с предложения от Участника конкретен технологичен подход. При определянето на сроковете за изпълнение на всяка от строително - монтажните работи и тяхната последователност на изпълнение, Участникът е отчетел както технологичните (<u>произтичащи от предложената от него технология</u>) така и организационните (<u>свързани с организацията, предвиждана за създаване на строежа и необходимите за нея ресурси - експертни и технически</u>) зависимости между работите на конкретния строеж - <u>предмет на поръчката</u>, по начин, който гарантира ефективно управление на сроковете и предотвратяване на възможни закъснения. Предложени са конкретни методи и начини за предварително информиране на обществеността за районите на работа и за планираната организация на трафика на строителната механизация, необходима за изпълнение на строителството. Предложени са конкретни обходни маршрути и са предвидени мерки за избягване на ненужно паркиране и струпване на строителна механизация. Допълнително са посочени конкретни действия на персонала (инженерно-техническия състав и изпълнителски екип/и) на Участника, водещи до осигуряване на навременното стартиране и оптимизиране на работния процес, при евентуално съкратени срокове за изпълнение на строителството, без това да повлияе и доведе до занижаване на качеството. Показана е обезпеченост на екипите със съответната механизация и оборудване, която гарантира оптимална времева ангажираност при изпълнението.	90
Предложената от Участника технологична последователност гарантира изпълнението на всички видове СМР, включени в предмета на поръчката, съобразена е с действащите технически норми и стандарти и с Техническата документация по процедурата (<u>инвестиционен проект и технически спецификации</u>). <i>Изложените аргументи за приетата технологична последователност на изпълнение доказва нейната <u>приложимост по отношение на конкретния строеж, предвид неговите характеристики, местоположение и специфики, а не са мерки от общ характер</u> (т.е., приложими към всяка една поръчка за СМР без значение на нейния обхват и характерни особености).</i> Предложените срокове за изпълнение на всички, включени в предмета на поръчката СМР/СРР са обвързани с предложения от Участника конкретен технологичен подход. При определянето на сроковете за изпълнение на всяка от строително - монтажните работи и тяхната последователност на изпълнение, Участникът е отчетел както технологичните (<u>произтичащи от предложената от него технология</u>), така и организационните (<u>свързани с организацията, предвиждана за създаване на строежа и необходимите за нея ресурси - експертни и технически</u>) зависимости между работите на конкретния строеж - <u>предмет на поръчката</u>, по начин, който гарантира ефективно управление на сроковете и предотвратяване на възможни закъснения.	100

Предложени са конкретни методи и начини за предварително информиране на обществеността за районите на работа и за планираната организация на трафика на строителната механизация, необходима за изпълнение на строителството. Предложени са конкретни обходни маршрути и са предвидени мерки за избягване на ненужно паркиране и струпване на строителна механизация. Посочени са конкретни действия на персонала (инженерно-техническия състав и изпълнителски екип/и) на Участника, водещи до осигуряване на навременното стартиране и оптимизиране на работния процес, при евентуално съкратени срокове за изпълнение на строителството, без това да повлияе и доведе до занижаване на качеството. Показана е обезпеченост на екипите със съответната механизация и оборудване, която гарантира оптимална времева ангажираност при изпълнението. Допълнително Участникът предлага при реализацията на съответния обект/подобект да използва иновативни, относими и приложими методи, техники и начини на работа, прилагането на които не само ще допринесе за ограничаване на замърсяването на околната среда и въздуха (прахово замърсяване, замърсяване на пътна и др. инфраструктура, депониране на отпадъци), съгласно всички нормативни изисквания, но и ще доведе до пълното и пълноценно използване на строителни материали получени/добити от ремонтните дейности, чрез подходящи екологично съобразни методи за рециклирането им и повторното им използване. Ключовите моменти са дефинирани в технологично и организационно отношение и гарантират техническите преимущества на конкретното предложение, респ. гарантират ефективно управление на сроковете за извършване на строителството и предотвратяване на възможни закъснения при изпълнението.	
<i>П2 - Подпоказател „Организация за изпълнение на поръчката“</i>	Точки
Предложена е организация на строителната площадка, както в периода на подготовката ѝ и изграждане на временното строителство, така и в периода на същинското строителство, включително на доставките и складирането на материалите и строителните продукти, като същата е съобразена с предписаната технология на изпълнение на всички видове СМР, <i>отнася се за конкретния строеж (не такава, приложима към всяка една поръчка за СМР, без значение на нейния обхват и характерни особености)</i>, създава всички необходими условия за спазване на срока за изграждането на строежа и гарантира осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и пожарна безопасност на строежа. Участникът е предложил организация на работата на инженерно-техническия (ръководен) състав и на изпълнителския/ките екип/и, посочил е начините за осъществяване на координация и съгласуване на дейностите и други организационни аспекти, които са необходими за качественото и срочно изпълнение на възложеното строителство.	80
Предложена е организация на строителната площадка, както в периода на подготовката ѝ и изграждане на временното строителство, така и в периода на същинското строителство, включително на доставките и складирането на материалите и строителните продукти, като същата е съобразена с предписаната	

технология на изпълнение на всички видове СМР, <i>отнася се за конкретния строеж (не такава, приложима към всяка една поръчка за СМР, без значение на нейния обхват и характерни особености)</i>, създава всички необходими условия за спазване на срока за изграждането на строежа и гарантира осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и пожарна безопасност на строежа. Участникът е предложил организация на работата на инженерно-техническия (ръководен) състав и на изпълнителския/ките екип/и, посочил е начините за осъществяване на координация и съгласуване на дейностите и други организационни аспекти, които са необходими за качествено и срочно изпълнение на възложеното строителство. Допълнително - за всяка от дейностите е показано разпределението по експерти (кой какво ще изпълнява) на ниво отделна задача* и са предложени конкретни мерки и начини за контрол на изпълнението на задачите, отчитането на резултатите и спазване на изискванията за качество на завършения обект на строителство. За всяка дейност са дефинирани необходимите ресурси за нейното изпълнение - материали, механизация, работници и др. Описани са техническите характеристики на основните материали и строителни продукти, които се предвижда да бъдат вложени в строежа, съобразно предвижданията на инвестиционния проект. <i>* За целите на настоящата методика под „задача“ се разбира обособена част от дефинирана дейност, която може да бъде самостоятелно възлагана на отделен експерт и чието изпълнение може да се проследи еднозначно, т.е. има ясно дефинирани начало и край и измерими резултати.</i>	90
Предложена е организация на строителната площадка, както в периода на подготовката ѝ и изграждане на временното строителство, така и в периода на същинското строителство, включително на доставките и складирането на материалите и строителните продукти, като същата е съобразена с предписаната технология на изпълнение на всички видове СМР, <i>отнася се за конкретния строеж (не такава, приложима към всяка една поръчка за СМР, без значение на нейния обхват и характерни особености)</i>, създава всички необходими условия за спазване на срока за изграждането на строежа и гарантира осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и пожарна безопасност на строежа. Участникът е предложил организация на работата на инженерно - техническия (ръководен) състав и на изпълнителския/ките екип/и, посочил е начините за осъществяване на координация и съгласуване на дейностите и други организационни аспекти, които са необходими за качествено и срочно изпълнение на възложеното строителство. За всяка от дейностите е показано разпределението по експерти (кой какво ще изпълнява) на ниво отделна задача* и са предложени конкретни мерки и начини за контрол на изпълнението на задачите, отчитането на резултатите и спазване на изискванията за качество на завършения обект на строителство. За всяка дейност са дефинирани необходимите ресурси за нейното изпълнение - материали, механизация, работници и др. Описани са техническите характеристики на основните материали и строителни продукти, които се предвижда да бъдат вложени в строежа, съобразно предвижданията на инвестиционния проект. Допълнително - предложената организация на работната сила е съобразена с	100

предложената ресурсна обезпеченост и е приложима за конкретния строеж, предвид неговите характеристики и особености, което се явява предпоставка за качествено и срочно изпълнение на строителството. Анализирани са обстоятелствата, които могат да предизвикат затруднения в планираната организация на строителната площадка и са предложени адекватни (с оглед обекта на строителство, предложената технология и последователност на изпълнение) решения, описани с конкретни примери, за предотвратяване на тези затруднения и за преодоляването им в случай, че се проявят.	
---	--

Гореизложеното дава предварителна пълна яснота на участниците относно правилата на оценяване, които ще се прилагат, с което е спазена и нормата на **чл.70, ал.7, т. 3, б. „б" от ЗОП**. Дефинирайки и спазвайки настоящите правила, Възложителят спазва и разпоредбата на **чл.70, ал.7, т.1 от ЗОП**, според която начинът на определяне на оценката по този показател трябва да дава възможност да се оцени нивото на изпълнение, предложено във всяка оферта, в съответствие с предмета на поръчката и техническите спецификации. При формулирането на критерия и показателите/подпоказателите за оценка, Възложителят е изхождал от разбирането, че при обществени поръчки за строителство, технологичната последователност, правилната етапност и организация на изпълнение на строителните интервенции, както и координацията и съгласуването на дейностите и отговорностите между ръководния и изпълнителски екипи, предложени от участника, са неразривно свързани с предмета на поръчката и по-специално с качеството на строителството. В такива случаи е налице изключително тясна зависимост между организацията, компетентността, опита и ефективността като цяло на работния екип и икономическата стойност на офертите. При това положение, при оценяването на офертите и определянето на офертата с най-добро съотношение между качество и цена е удачно да се вземат предвид организацията на предлагания ресурс за изпълнение на поръчката (персонал, материали, техника и механизация и др.).

2. Финансова оценка

Преди да пристъпи към подвеждане на Ценовите предложения под посочената по-долу формула за оценката им, същите се проверяват, за да се установи, че са подготвени и представени в съответствие с изискванията на Документацията за участие в процедурата. При различия между сумите, изразени с цифри и думи, за вярно се приема словесното изражение на сумата.

Оценка на ценовите предложения

ПЦ - финансова оценка на предлаганата от Участника цена за изпълнение на поръчката, която за всеки Участник се изчислява по формулата:

ПЦ = ПЦ_{тт}/ПЦ_п x 100, където:

ПЦ_{тт} - минималната предложена цена сред всички допуснати до оценка оферти;

ПЦ_п — цената предложена в оценяваната оферта;

ПЦ се изчислява до втория знак след десетичната запетая.

3. Комплексна оценка (КО) - максимален брой - 100 точки

Комплексната оценка на съответна оферта е сбор от стойностите на оценките по показатели КТП и ПЦ, всеки от които умножен по съответния процент относителна тежест в комплексната оценка.

Комплексната оценка се изчислява по формулата:

КО = КТП x 50% + ПЦ x 50% =бр. точки

4. Крайно класиране

!!! При оценка на всеки един от показателите (технически показатели и предлагана цена) Комисията изчислява точките с точност до втория знак след десетичната запетая. За всички оценявани показатели в посочената методика, закръглявания на предложенията се допускат до втория знак след десетичната запетая.

Крайното класиране на Участниците се извършва по броя на точките, получени за всеки Участник. На първо място се класира Участникът получил най-висока комплексна (оценка съгласно гореописаната методика за оценка на офертите).

Когато комплексните оценки на две или повече оферти са равни, с предимство се класира офертата, в която се съдържат по-изгодни предложения, преценени в следния ред:

1. по-ниска предложена цена;
2. по-изгодно предложение по показатели извън предложената цена, сравнени в низходящ ред съобразно тяхната тежест.

Комисията провежда публично жребий за определяне на Изпълнител между класираните на първо място оферти, ако Участниците не могат да бъдат класирани по посочения начин.

Мотиви на възложителя за избор на подход при съставяне на настоящата методика.

Методиката е съставена при използването на критерия „Оптимално съотношение качество/цена“. За целите на балансирането на това съотношение е предвидено те да са поравно разпределени. Цената се определя по математическа формула по реда на чл.70, ал.7, б. „а“ от ЗОП. Подходът при оценяване на качеството е базиран на определяне по реда на чл.70, ал.7, б. „б“, чрез експертна оценка. При определяне на стойностите чрез експертна оценка е взето под внимание следното:

На първо място, в настоящата методика не е предвидено да се оценява пълнотата и начинът на представяне на информацията, като по този начин е спазена забраната на чл. 33 от ППЗОП.

На второ място, начинът на оценяване по настоящата методика дава възможност да бъдат сравнени и оценени **обективно** техническите предложения на участниците, тъй като дефинираното надграждане става **не на субективен, а на обективен принцип**. По този начин е спазено изискването на чл.70, ал.7, т.2 от ЗОП.

На трето място, методиката дава пълна яснота на участниците за правилата, по които ще се дават оценки по техническия показател.

И не на последно място, методиката е построена като правила по начин, по който няма неизвестност за участниците какво следва да предлагат, за да бъдат оценени с конкретния брой точки. Няма използвани термини като “подробно” или „точно“, каращи участниците да тълкуват или гадаят волята на възложителя. Изискваните от участниците предложения, които ще вземат участие в методиката са точно рамкирани и дефинирани.

Гореизложеното дава предварителна пълна яснота на участниците относно правилата на оценяване, които ще се прилагат, с което е спазена и нормата на **чл.70, ал.7, т.3, б. „б“ от ЗОП**. Дефинирайки и спазвайки настоящите правила, възложителят спазва и разпоредбата на **чл.70, ал.7, т.1 от ЗОП**, според която начинът на определяне

на оценката по този показател трябва да дава възможност да се оцени нивото на изпълнение, предложено във всяко оферта, в съответствие с предмета на поръчката и техническите спецификации.

14. ПОЛУЧАВАНЕ НА ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРАТА

Възложителят осигурява неограничен пълен, безплатен и пряк достъп до всички документи, на следния Интернет адрес: <http://www.borovan.bg/index.php?lang=bg&r=home%2Ft811%2FHY2YhX> от датата на публикуване на обявлението в РОП.

Изтеглянето на документацията от посочения интернет адрес е безплатно.

15. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.

Гаранцията обезпечаваща изпълнението на договора съгласно чл. 111, ал. 2 от ЗОП е определена в размер на 3 (три) % от стойността на договора.

Гаранцията се предоставя в една от следните форми:

1. парична сума;
2. банкова гаранция;
3. застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на изпълнителя.

Гаранцията за изпълнение може да се предостави от името на Изпълнителя за сметка на трето лице - гарант.

Участникът, определен за изпълнител, избира сам формата на гаранцията за изпълнение или за авансово предоставените средства.

Когато избраният изпълнител е обединение, което не е юридическо лице, всеки от съдружниците в него може да е наредител по банковата гаранция, съответно вносител на сумата по гаранцията или титуляр на застраховката.

Условията и сроковете за задържане или освобождаване на гаранцията за изпълнение се уреждат в договора за обществена поръчка.

Гаранциите във формата на парична сума могат да се внасят по банков път по сметка на Община Борован :

Титуляр: Община Борован

Банка: Инвест банк-клон Видин

BIC: IORT BGSF

IBAN: BG 60 IORT 7373 3301 6847 00

а банковата гаранция – оригинал, издаден от българска или чуждестранна банка със срок на валидност – с 30 /тридесет/ дни по-дълъг от срока на договора.

При представяне на гаранцията за изпълнение, в платежното нареждане или в банковата гаранция изрично се посочва предмета на обществената поръчка, за които се представя гаранцията.

Възложителят освобождава гаранциите за изпълнение без да дължи лихви за периода, през който средствата законно са престояли при него.

Гаранцията за изпълнение се представя при подписване на договора от участника, определен за изпълнител на поръчката.

Условията и сроковете за задържане или освобождаване на гаранцията за изпълнение се уреждат в договора за обществена поръчка.

1. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЦЕДУРАТА.

1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ.

Участник в процедура за възлагане на обществена поръчка може да бъде всяко българско или чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, както и всяко друго образувание, което има право да изпълнява предмета на настоящата обществена поръчка, съгласно законодателството на държавата, в която е установено.

Участниците се представляват от лицата, представляващи ги по закон, или от лица, специално упълномощени за настоящата процедура, което се доказва посредством документ за упълномощаване.

Офертите се изготвят на български език.

До изтичането на срока за подаване на офертите всеки участник може да промени, да допълни или да оттегли офертата си.

Всеки участник в процедура за възлагане на обществена поръчка има право да представи само една оферта.

Лице, което участва в обединение или е дало съгласие да бъде подизпълнител на друг участник, не може да подава самостоятелна оферта.

В процедура за възлагане на обществена поръчка едно физическо или юридическо лице може да участва само в едно обединение.

Свързани лица не могат да бъдат самостоятелни участници в една и съща процедура.

По отношение на участници обединения:

В случай, че участникът участва като обединение, което не е регистрирано като самостоятелно юридическо лице, Възложителят изисква от участника – обединение, което не е юридическо лице, да представи копие от документ, от който да е видно правното основание за създаване на обединението, както и следната информация във връзка с конкретната обществена поръчка:

1. правата и задълженията на участниците в обединението;
2. разпределението на отговорността между членовете на обединението;
3. дейностите, които ще изпълнява всеки член на обединението.

Документът, представен от участника – обединение трябва да съдържа клаузи, от които да е видно, че:

- е определен партньор, който да представлява обединението за целите на обществената поръчка;

- уговорена е солидарна отговорност за изпълнението на договора.

Възложителят не поставя каквито и да е изисквания относно правната форма, под която Обединението ще участва в процедурата за възлагане на поръчката.

Ако Обединението бъде избрано за изпълнител на обществената поръчка и същото не е юридическо лице, то, след сключване на Договора за изпълнение на обществената поръчка, трябва да се регистрира задължително в Регистър БУЛСТАТ към Агенция по вписванията, да открие банкова сметка на Обединението и да води самостоятелно счетоводство. Плащанията по Договора за обществена поръчка ще се извършват по банкова сметка на Обединението.

В случай че определеният изпълнител е неперсонифицирано обединение на физически и/или юридически лица, договорът за обществена поръчка се сключва, след като изпълнителят представи пред Възложителя заверено копие от удостоверение за данъчна регистрация и регистрация по БУЛСТАТ или еквивалентни документи съгласно законодателството на държавата, в която обединението е установено.

Съгласно чл. 59, ал. 6 от ЗОП, при участие на обединения, които не са юридически лица, съответствието с критериите за подбор се доказва от обединението участник, а не от всяко от лицата, включени в него, с изключение на съответна регистрация, представяне на сертификат или друго условие, необходимо за изпълнение на поръчката, съгласно изискванията на нормативен или административен акт и съобразно разпределението на участието на лицата при изпълнение на дейностите, предвидено в договора за създаване на обединението.

Клон на чуждестранно лице може да е самостоятелен участник в процедура за възлагане на обществена поръчка, ако може самостоятелно да подава оферти и да сключва договори съгласно законодателството на държавата, в която е установен. В този случай, ако за доказване на съответствие с изискванията за икономическо и финансово състояние, технически и професионални способности клонът се позовава на ресурсите на търговеца, клонът представя доказателства, че при изпълнение на поръчката ще има на разположение тези ресурси.

2. ЛИЧНО СЪСТОЯНИЕ НА УЧАСТНИЦИТЕ

В съответствие с чл. 54, ал.1, т. 1 - 7 от ЗОП Възложителят отстранява от участие в процедурата за възлагане на обществената поръчка всеки участник, когато:

1. е осъден с влязла в сила присъда, освен ако е реабилитиран, за престъпление по чл. 108а, чл. 159а - 159г, чл. 172, чл. 192а, чл. 194 - 217, чл. 219 - 252, чл. 253 - 260, чл. 301 - 307, чл. 321, 321а и чл. 352 - 353е от Наказателния кодекс;

2. е осъден с влязла в сила присъда, освен ако е реабилитиран, за престъпление, аналогично на тези по т. 1, в друга държава членка или трета страна;

3. има задължения за данъци и задължителни осигурителни вноски по смисъла на чл. 162, ал. 2, т. 1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс и лихвите по тях, към държавата или към общината по седалището на възложителя и на участника, или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен, освен ако е допуснато разсрочване, отсрочване или обезпечение на задълженията или задължението е по акт, който не е влязъл в сила;

4. е налице неравнопоставеност в случаите по чл. 44, ал. 5;

5. е установено, че:

а) е представил документ с невярно съдържание, свързан с удостоверяване липсата на основания за отстраняване или изпълнението на критериите за подбор;

б) не е предоставил изискваща се информация, свързана с удостоверяване липсата на основания за отстраняване или изпълнението на критериите за подбор;

6. е установено с влязло в сила наказателно постановление или съдебно решение, нарушение на чл. 61, ал. 1, чл. 62, ал. 1 или 3, чл. 63, ал. 1 или 2, чл. 118, чл. 128, чл. 228, ал. 3, чл. 245 и чл. 301 - 305 от Кодекса на труда или чл. 13, ал. 1 от Закона за трудовата миграция и трудовата мобилност или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен; - в сила от 23.05.2018 г.

7. е налице конфликт на интереси, който не може да бъде отстранен.

"Конфликт на интереси" е налице, когато възложителят, негови служители или наети от него лица извън неговата структура, които участват в подготовката или възлагането на обществената поръчка или могат да повлияят на резултата от нея, имат интерес, който може да води до облага по смисъла на чл. 2, ал. 3 от Закона за предотвратяване и установяване на конфликт на интереси и за който би могло да се приеме, че влияе на тяхната безпристрастност и независимост във връзка с възлагането на обществената поръчка.

Основанията по т. 1, 2 и 7 се отнасят за лицата, които представляват участника, членовете на управителни и надзорни органи и за други лица, които имат правомощия да упражняват контрол при вземането на решения от тези органи.

Основанията по т.3 не се прилагат, не се прилага, когато:

1. се налага да се защитят особено важни държавни или обществени интереси;

2. размерът на неплатените дължими данъци или социалноосигурителни вноски е не повече от 1 на сто от сумата на годишния общ оборот за последната приключена финансова година.

4. Освен на основанията по чл. 54 от ЗОП, Възложителят отстранява от участие в процедурата участник:

4.1. за когото са налице национални основания за отстраняване, а именно:

- осъждания за престъпления по чл. 194 – 208, чл. 213а – 217, чл. 219 – 252 и чл. 254а – 255а и чл. 256 - 260 НК (чл. 54, ал. 1, т. 1 от ЗОП);

- нарушения по чл. 61, ал. 1, чл. 62, ал. 1 или 3, чл. 63, ал. 1 или 2, чл. 228, ал. 3 от Кодекса на труда (чл. 54, ал. 1, т. 6 от ЗОП);

- нарушения по чл. 13, ал. 1 от Закона за трудовата миграция и трудовата мобилност в сила от 23.05.2018 г. (чл. 54, ал. 1, т. 6 от ЗОП);

- наличие на свързаност по смисъла на пар. 2, т. 44 от ДР на ЗОП между участници в конкретна процедура (чл. 107, т. 4 от ЗОП);

- наличие на обстоятелство по чл. 3, т. 8 от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, контролираните от тях лица и техните действителни собственици;

- обстоятелства по чл. 69 от Закона за противодействие на корупцията и за отнемане на незаконно придобитото имущество.

Необходимо е в част III., буква „Г“, „Други основания за изключване, които може да бъдат предвидени в националното законодателство на възлагащия орган или възложителя на държава членка“, участникът да посочи дали са налице спрямо него горепосочените основанията, чрез посочване на отговор, съгласно образеца на ЕЕДОП.

В случай, че се прилага някое специфично основание за изключване, участникът следва да посочи предприел ли е мерки за реабилитиране по своя инициатива. В случай, че е предприел, следва подробно да опише предприетите мерки.

Забележка: „Свързани лица“ са тези по смисъла на § 1, т. 13 и 14 от ДР на Закона за публично предлагане на ценни книжа, а именно:

Възложителят отстранява от процедурата участник, за когото са налице основанията по чл. 54, ал. 1 ЗОП, възникнали преди или по време на процедурата.

Основанията за отстраняване се прилагат до изтичане на следните срокове:

1. пет години от влизането в сила на присъдата - по отношение на обстоятелства по чл. 54, ал. 1, т. 1 и 2, освен ако в присъдата е посочен друг срок;
2. три години от датата на настъпване на обстоятелствата по чл. 54, ал. 1, т. 5, буква "а" и т. 6, освен ако в акта, с който е установено обстоятелството, е посочен друг срок.

Съгласно чл. 40, ал. 1 от ППЗОП лицата по чл. 54, ал. 2 от ЗОП са:

1. лицата, които представляват участника;
2. лицата, които са членове на управителни и надзорни органи на участника;
3. други лица със статут, който им позволява да влияят пряко върху дейността на предприятието по начин, еквивалентен на този, валиден за представляващите го лица, членовете на управителните или надзорните органи.

Лицата по чл. 40, ал. 1 т. 1 и 2 от ППЗОП са, както следва:

1. при събирателно дружество - лицата по чл. 84, ал. 1 и чл. 89, ал. 1 от Търговския закон;
2. при командитно дружество - неограничено отговорните съдружници по чл. 105 от Търговския закон;

3. при дружество с ограничена отговорност - лицата по чл. 141, ал. 1 и 2 от Търговския закон, а при еднолично дружество с ограничена отговорност - лицата по чл. 147, ал. 1 от Търговския закон;

4. при акционерно дружество - лицата по чл. 241, ал. 1, чл. 242, ал. 1 и чл. 244, ал. 1 от Търговския закон;

5. при командитно дружество с акции - лицата по чл. 256 във връзка с чл. 244, ал. 1 от Търговския закон;

6. при едноличен търговец - физическото лице - търговец;

7. при клон на чуждестранно лице - лицето, което управлява и представлява клона или има аналогични права съгласно законодателството на държавата, в която клонът е регистриран;

8. в случаите по т. 1 - 7 - и прокуристите, когато има такива;

9. в останалите случаи, включително за чуждестранните лица - лицата, които представляват, управляват и контролират участника съгласно законодателството на държавата, в която са установени.

В случаите по чл. 40, ал. 2, т. 8 от ППЗОП, когато лицето има повече от един прокурист, декларацията се подава само от прокуриста, в чиято представителна власт е включена територията на Република България, съответно територията на държавата, в която се провежда процедурата при възложител по чл. 5, ал. 2, т. 15 ЗОП.

4.2. Участник, който не отговаря на поставените критерии за подбор или не изпълни друго условие, посочено в обявлението за обществена поръчка или в тази документация.

4.3. Участник, който е представил оферта, която не отговаря на: а) предварително обявените условия на поръчката; б) правила и изисквания, свързани със социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, които са изброени в приложение № 10 от ЗОП.

4.4. Участник, който не е представил в срок обосновката по чл. 72, ал. 1 от ЗОП или чиято оферта не е приета съгласно чл. 72, ал. 3 – 5 от ЗОП.

4.5. Участник, който след покана от Възложителя и в определения в нея срок не удължи срока на валидност на офертата си.

4.6. Участник, който е предложил цена за изпълнение на поръчката, по-висока от определената от Възложителя в настоящата документация за участие прогнозна стойност на поръчката.

5. Мерки за надеждност

Участник, за когото са налице основания по чл. 54, ал. 1 от ЗОП има право да представи доказателства, че е предприел мерки, които гарантират неговата надеждност, въпреки наличието на съответното основание за отстраняване. За тази цел участникът може да докаже, че:

1. е погасил задълженията си по чл. 54, ал. 1, т. 3, включително начислените лихви и/или глоби или че те са разсрочени, отсрочени или обезпечени;

2. е платил или е в процес на изплащане на дължимо обезщетение за всички вреди, настъпили в резултат от извършеното от него престъпление или нарушение;
3. е изяснил изчерпателно фактите и обстоятелствата, като активно е съдействал на компетентните органи, и е изпълнил конкретни предписания, технически, организационни и кадрови мерки, чрез които да се предотвратят нови престъпления или нарушения;
4. е платил изцяло дължимото вземане по чл. 128, чл. 228, ал. 3 или чл. 245 от Кодекса на труда.

Възложителят преценява предприетите от участника мерки, като отчита тежестта и конкретните обстоятелства, свързани с престъплението или нарушението.

В случай че предприетите от и участника мерки са достатъчни, за да се гарантира неговата надеждност, възложителят не го отстранява от процедурата.

Мотивите за приемане или отхвърляне на предприетите мерки и представените доказателства се посочват в решението за класиране или прекратяване на процедурата, в зависимост от вида и етапа, на който се намира процедурата.

Участник, който с влязла в сила присъда или друг акт, съгласно законодателството на държавата, в която е произнесена присъдата или е издаден актът, е лишен от правото да участва в процедури за обществени поръчки или концесии, няма право да използва предвидената в чл. 56, ал. 1 от ЗОП възможност за времето, определено с присъдата или акта.

Когато преди подаване на офертата участник е предприел мерки за доказване на надеждност по чл. 56 ЗОП, тези мерки се описват в ЕЕДОП - **Образец № 2** в полето свързано със съответното обстоятелство.

2. КРИТЕРИИ ЗА ПОДБОР

1. Годност (правоспособност) за упражняване на професионална дейност по чл. 60 ал. 1 от ЗОП.

<u>Минимално изискване</u>	<u>Документ, който се представя при участие в процедурата</u>	<u>Документи, които се представят преди подписване на договор</u>
<u>1. Минимални изисквания за правоспособност за упражняване на професионална дейност:</u>		
Участникът следва да имат регистрация в Централния професионален регистър на строителя, съгласно Закона за камарата на строителите за изпълнение на строежи с обхват	Участникът попълва поле 1) на раздел А: „Годност“, Част IV: „Критерии за подбор“ от Единен европейски документи за	Участникът, определен за изпълнител представя заверено копие на валидно Удостоверение от Камара на строителите в България или декларация от участника, че

четвърта група, минимум втора категория по смисъла на чл. 5, ал. 6, т. 4.2.1. от Правилника за реда за вписване и водене на ЦПРС, издаден от Председателя на КСБ, <i>обн. ДВ бр. 101 от 22.11.2013г.</i>, която да му позволява извършването на строителните работи, предмет на настоящата поръчка, а за чуждестранно лице - еквивалентен документ или декларация от компетентните органи съгласно националния му закон за вписването на лицето в съответен професионален регистър на държавата, в която е установен, допускащ съгласно законодателството на държавата, в която лицето е установено и осъществява дейността си, извършване на строителните работи, които са предмет на настоящата обществена поръчка, придружен с превод на български език. В случай на участник-обединение, което не е юридическо лице изискването се отнася до участника/участниците, които ще извършват дейностите по строителство.	обществени поръчки (ЕЕДОП).	същият е вписан в Централния Професионален Регистър на Строителя за изпълнение на строежи с обхват четвърта група, минимум втора категория, съобразно Правилника за реда и вписване и водене на ЦПРС или да извърши съответна регистрация" или еквивалентен документ или декларация от компетентните органи съгласно националния му закон за вписването на лицето в съответен професионален регистър на държавата, в която е установен, допускащ съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен и осъществява дейност по извършване на строителните работи обект на настоящата обществена поръчка, придружен с превод на български език.
---	------------------------------------	--

2. Минимални изисквания към икономическото и финансовото състояние по чл. 61 ал. 1 от ЗОП:

<u>Минимално изискване</u>	<u>Документ, който се представя в</u>	<u>Документи, които се представят</u>
----------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

1. Минимални изисквания към икономическото и финансово състояние:

1. Участникът следва да са реализирали специализиран оборот от строително-монтажни работи през последните 5 (пет) приключили финансови години за в размер на не по-малко от 4 500 000 лв. /четири милиона и петстотин хиляди лева/ за последните три приключили финансови години, или в зависимост от датата, на която участникът е създаден или е започнал дейността си.

***ВАЖНО** – Под „специализиран оборот“ следва да се разбира: Оборот реализиран от строително – монтажни работи.

2. Участникът трябва да имат застраховка „Професионална отговорност“ на участниците в строителството по чл. 171 от ЗУТ, покриваща минималната застрахователна сума за строежи с обхват минимум втора категория, съгласно НАРЕДБА за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството или съответен валиден аналогичен документ.

Изискването не се прилага за лице от държава - членка на Европейския съюз, или от друга държава - страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство, което се установява на територията на Република България и е предоставило еквивалентна застраховка за професионална отговорност или гаранция в

1.Участникът попълва поле 5) на раздел Б: Икономическо и финансово състояние, Част IV: „Критерии за подбор“ от ЕЕДОП.

Участникът, определен за изпълнител представя копие на 1.годишните финансови отчети или техни съставни части, за последните три приключили финансови години, в зависимост от датата, на която участникът е създаден или е започнал дейността си. Когато публикуването им се изисква от законодателството на държавата, в която изпълнителят е установен.

2.Справка за оборота в сферата на строителство.

Когато по основателна причина участникът не е в състояние да представи поисканите от възложителя документи, той може да докаже своето икономическо и финансово състояние с помощта на всеки друг документ, който възложителят приеме за подходящ.

2.Участникът, определен за

друга държава - членка на Европейския съюз, или в страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство. Когато предоставената застраховка или гаранция покрива само частично рисковете, възложителят може да изиска допълнителна застраховка или гаранция, която да обхване непокрытите рискове, в съответствие с чл. 173, ал. 1 и чл. 174, ал. 1 от ЗУТ и при спазване изискванията на чл. 27, ал. 3 от Закона за дейностите по предоставяне на услуги. 3. Участникът трябва да има: 3.1. Коефициент на обща ликвидност (Текущи Активи/Текущи задължения) $\geq 1,5$ /да е равен или по-голям от едно цяло и пет десети/ за последната приключила финансова година. 3.2. Коефициент за бърза ликвидност (Вземания + Краткосрочни инвестиции + Парични средства/Краткосрочни задължения) ≥ 1 /да е равен или по-голям от единица/, за последната приключила финансова година.	2. Участникът попълва поле 5) на раздел Б: Икономическо и финансово състояние, Част IV: „Критерии за подбор“ от ЕЕДОП. 3. Участникът попълва данни в поле 4) на раздел Б: Икономическо и финансово състояние в Част IV: „Критерии за подбор“ от ЕЕДОП, като при изчисленията на коефициентите спазва Методиката по Приложение № 2, към чл.31, ал.2 от ППЗОП.	изпълнител представя застраховка „Професионална отговорност“, покриваща минималната застрахователна сума за строежи с обхват минимум втора категория или еквивалент. 3. Преди сключване на договор за обществена поръчка, възложителят изисква от участника, определен за изпълнител, следва да представи документи по чл. 62, ал. 1, т. 3 от ЗОП – доказателства за наличието на декларираните данни и обстоятелства относно посочените коефициенти – Годишни финансови отчети или техни съставни части за последната приключила финансова година.
--	--	---

3. Минимални изисквания към техническите и професионални способности по чл. 63 ал. 1 от ЗОП

<u>Минимално изискване</u>	<u>Документ, с който се доказва</u>	<u>Документи, които се представят преди подписване на договор</u>
<u>3. Минимални изисквания към техническите и професионални способности</u>		
1) Участникът, през последните 5 (пет)	1) Участникът попълва	1) Участникът, определен

години, считано от датата на подаване на офертата, следва да е изпълнил дейност (строителство) на минимум 1 (един) обект, идентична или сходна с предмета на поръчката. <i>Под дейност (строителство), „сходна с предмета на поръчката следва да се разбира:</i> <i>Изграждане и/или ремонт и/или реконструкция и/или рехабилитация на водопроводни системи, попадащи в обхвата на минимум четвърта група втора категория, съгласно чл. 137, ал. 1, втора категори буква „б“ от ЗУТ с дължина не по – малко от 8 000 (осем хиляди) л. м.</i> <i>Строителството се счита за изпълнено, когато за обекта има съставен и подписан акт/протокол за предаване на строежа на Възложителя.</i>	поле 1а) от раздел В: Технически и професионални способности, Част IV: „Критерии за подбор“ от ЕЕДОП.	за изпълнител представя списък на строителството, идентично или сходно с предмета на поръчката, придружен с удостоверения за добро изпълнение, които съдържат стойността, датата, на която е приключило изпълнението, мястото и вида, както и дали е изпълнено в съответствие с нормативните изисквания.
2) Участникът трябва да разполага с квалифициран и опитен инженерно-технически екип. Инженерно-техническият екип, който ще бъде ангажиран в изпълнението на поръчката, трябва да отговаря на следните изисквания: 2.1. "Ръководител екип" - притежаващ образователно-квалификационна степен "бакалавър" или еквивалентна, с професионална квалификация „строителен инженер“ и/или „инженер“ или еквивалентно със специалност ВиК (водоснабдяване и канализация) или еквивалентна (когато образованието е придобито в чужбина). Участие като ръководител екип при изпълнението на поне 1 (един)	2) Участникът попълва поле 6 от раздел В: Технически и професионални способности, Част IV: „Критерии за подбор“ от ЕЕДОП.	2) Участникът, определен за изпълнител представя списък с имената на инженерно-технически екип, които ще отговарят за изпълнението на поръчката, в който е посочено образованието, професионалната квалификация и професионалния опит на лицата, упоменати в минималните изисквания. Забележка: При използването на експерти - чуждестранни лица, доказването на съответствие с поставените изисквания за образователно - квалификационна степен

строителен обект; 2.2. ”Технически ръководител” - технически правоспособно лице по смисъла на чл. 163а, ал. 2 и чл. 163а, ал. 3 от ЗУТ или за чуждестранни лица с еквивалентно, съгласно законодателството на държавата, в която са установени, и професионален опит минимум 1 (една) година като технически ръководител в строителството. 2.3. „Специалист - контрол на качеството” - лице, притежаващо Удостоверение за преминато обучение за контрол върху качеството на изпълнение на строителството и за контрол на съответствието на строителните продукти със съществените изисквания за безопасност или еквивалентен документ, със стаж не по-малко от 1 (една) година по контрол на качеството; 2.4. „Специалист - координатор по безопасност и здраве” (КБЗ) - лице с най-малко 1 (една) година стаж, включително в областта на безопасността и здравето в областта на строителството; да притежава валидно удостоверение за КБЗ в строителството; съгласно Наредба № 2/2004 на МРРБ или за чуждестранни лица еквивалентно, съгласно законодателството на държавата, в която са установени. <i>Под „еквивалентно образование” или „еквивалентна специалност” следва да се разбира, придобито образование или специалност приравнени към посочените. Приравнени са специалностите, при които учебната програма на специалността покрива най-малко 80</i>		се удостоверява и с посочване на еквивалентни на изброените по-горе специалности. Когато Участникът е установен и регистриран извън Република България, се представя списък на експертите, като притежаваните от тях специалности и правоспособност следва да съответстват на изискуемите или да са еквивалентни, съобразно законодателството на държавата, в която е придобил образователно-квалификационната си степен и специалност конкретния експерт. По отношение ключовите експерти - чужденци се прилагат разпоредбите на Директива 2005/26/ЕО, както и условията и реда за признаване на професионални квалификации, придобити в други държави членки и в трети държави, с цел достъп и упражняване на регулирани професии в Република България. С Решение на Министерски съвет № 352 от 21.05.2015 г. е приет Както и съгласно чл. 59 „Прозрачност“ от изменената Директива 2005/36/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 7 септември 2005 година относно признаването на професионалните квалификации.
---	--	---

на сто от учебната програма на някоя от специалностите посочените по-горе.		
3) Да разполага с техническо оборудване, необходимо за изпълнение на поръчката, както следва: • Машина за челно заваряване на ПЕ-тръби – 1 бр; • Машина за електродифузна заварка на ПЕВП тръби – 1 бр; • Товарни автомобили-самосвал – 1 бр; • Комбиниран багер товарач – 1 бр; • Ел. агрегат 12 kVA – 1 бр; • Вибропета – 1 бр; • Валяк вибрационен до 2.5 т. – 1 бр; • Валяк вибрационен двубандажен 8 – 10 т. – 1 бр; • Фугорезачна машина – 1 бр; • Потопяща помпа – 1 бр.	3) Участникът попълва поле 9 от раздел В: Технически и професионални способности, Част IV: „Критерии за подбор“ от ЕЕДОП.	3) Участникът, определен за изпълнител представя Декларация за оборудването което ще използва за изпълнение на поръчката, в съответствие с изискванията на Възложителя
4) Участникът да има внедрена система - по стандарт БДС EN ISO 9001:2008/2015 или еквивалент за внедрена система за управление на качество или еквивалентна, с обхват на сертификация строително-монтажни работи.	4) Участникът попълва раздел Г: Технически и професионални способности, Част IV: „Критерии за подбор“ от ЕЕДОП.	4) Участникът, определен за изпълнител представя Сертификат БДС EN ISO 9001:2008 или еквивалент за внедрена система за управление на качество или еквивалентна, с обхват на сертификация строително-монтажни работи, издаден от

		независими лица, които са акредитирани по съответната серия европейски стандарти от Изпълнителна агенция "Българска служба за акредитация" или от друг национален орган за акредитация, който е страна по Многостранното споразумение за взаимно признаване на Европейската организация за акредитация, за съответната област или да отговарят на изискванията за признаване съгласно чл. 5а, ал. 2 от Закона за националната акредитация на органи за оценяване на съответствието. Възложителят приема еквивалентни сертификати, издадени от органи, установени в други държави членки
5) Участникът да има внедрена система - по стандарт БДС EN ISO 14001:2004 или еквивалент за внедрена система за управление на околната среда или еквивалентна, с обхват на сертификация строително-монтажни работи.	5) Участникът попълва раздел Г: Технически и професионални способности, Част IV: „Критерии за подбор“ от ЕЕДОП.	5) Участникът, определен за изпълнител представя Сертификат БДС EN ISO 14001:2004 или еквивалент за внедрена система за управление на околната среда или еквивалентна, с обхват на сертификация строително-монтажни работи, издаден от

		независими лица, които са акредитирани по съответната серия европейски стандарти от Изпълнителна агенция "Българска служба за акредитация" или от друг национален орган за акредитация, който е страна по Многостранното споразумение за взаимно признаване на Европейската организация за акредитация, за съответната област или да отговарят на изискванията за признаване съгласно чл. 5а, ал. 2 от Закона за националната акредитация на органи за оценяване на съответствието. Възложителят приема еквивалентни сертификати, издадени от органи, установени в други държави членки
--	--	---

Възложителят може да изисква от участниците по всяко време да представят всички или част от документите, чрез които се доказва информацията, посочена в ЕЕДОП, когато това е необходимо за законосъобразното провеждане на процедурата. Преди сключването на договор за обществена поръчка възложителят изисква от участника, определен за изпълнител, да предостави актуални документи, удостоверяващи липсата на основанията за отстраняване от процедурата, както и съответствието с поставените критерии за подбор. Документите се представят и за подизпълнителите и третите лица, ако има такива.

При участие на обединения, които не са юридически лица, съответствието с критериите за подбор се доказва от обединението участник, а не от всяко от лицата, включени в него, с

изключение на съответна регистрация, представяне на сертификат или друго условие, необходимо за изпълнение на поръчката, съгласно изискванията на нормативен или административен акт и съобразно разпределението на участието на лицата при изпълнение на дейностите, предвидено в договора за създаване на обединението.

В случай, че участника ползва трети лица, по отношение на критериите, свързани с професионална компетентност, участниците могат да се позоват на същите, само ако лицата, с чиито образование, квалификация или опит се доказва изпълнение на изискванията на възложителя, за която е необходим този капацитет.

В случай, че участника ползва подизпълнители, същите трябва да отговарят на съответните критерии за подбор съобразно вида и дела от поръчката, който ще изпълняват, и за тях да не са налице основания за отстраняване от процедурата.

Преди сключването на договора участникът, определен за изпълнител, следва да предостави актуални документи, удостоверяващи липсата на основанията за отстраняване от процедурата, както и съответствието с поставените критерии за подбор. Документите се представят и за подизпълнителите и третите лица, ако има такива.

Използване на капацитета на трети лица

Участниците могат да се позоват на капацитета на трети лица, независимо от правната връзка между тях, по отношение на критериите, свързани с икономическото и финансовото състояние, техническите способности и професионалната компетентност.

По отношение на критериите, свързани с професионална компетентност, участниците могат да се позоват на капацитета на трети лица само ако лицата, с чиито образование, квалификация или опит се доказва изпълнение на изискванията на възложителя, ще участват в изпълнението на частта от поръчката, за която е необходим този капацитет.

Когато участникът се позовава на капацитета на трети лица, той трябва да може да докаже, че ще разполага с техните ресурси, като представи документи за поетите от третите лица задължения.

Третите лица трябва да отговарят на съответните критерии за подбор, за доказването на които участникът се позовава на техния капацитет и за тях да не са налице основанията за отстраняване от процедурата.

Възложителят изисква от участника да замени посоченото от него трето лице, ако то не отговаря на съответните критерии за подбор, за доказването на които участникът се позовава на техния капацитет.

Подизпълнители

Участниците посочват в заявлението или офертата подизпълнителите и дела от поръчката, който ще им възложат, ако възнамеряват да използват такива. В този случай те трябва да представят доказателство за поетите от подизпълнителите задължения.

Подизпълнителите трябва да отговарят на съответните критерии за подбор съобразно вида и дела от поръчката, който ще изпълняват, и за тях да не са налице основания за отстраняване от процедурата.

Възложителят изисква замяна на подизпълнител, който не отговаря на съответните критерии за подбор съобразно вида и дела от поръчката

Когато частта 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. Разплащанията 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 плащане, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

Независимо от възможността за използване на подизпълнители отговорността за изпълнение на договора за обществена поръчка е на изпълнителя.

Изпълнителят уведомява възложителя за името, данните за контакт и представителите на подизпълнителите, посочени в офертата. Изпълнителят уведомява възложителя за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на поръчката.

Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнение на договор за обществена поръчка се допуска по изключение, когато възникне необходимост, ако са изпълнени едновременно следните условия:

1. за новия подизпълнител не са налице основанията за отстраняване в процедурата;
2. новият подизпълнител отговаря на критериите за подбор, на които е отговарял предишният подизпълнител, включително по отношение на дела и вида на дейностите, които ще изпълнява, коригирани съобразно изпълнените до момента дейности.

При замяна или включване на подизпълнител изпълнителят представя на възложителя всички документи, които доказват изпълнението на условията по т.1 и т.2 .

3. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА. ОБЕКТ НА ПОРЪЧКАТА:

Обект на настоящата обществена поръчка е „строителство” по смисъла на чл.3, ал.1, т.1 от Закона за обществените поръчки /ЗОП/, за Извършване на строително - монтажни работи във връзка с изпълнението на проект с работно заглавие: „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Добролево, с. Сираково, с. Нивянин, с. Малорад - община Борован“, съгласно Договор № 06/07/2/0/00353 от 13.06.2018 г. за отпускане на безвъзмездна финансова помощ по Подмярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура“ от Мярка - 7 „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони“ от Програмата за развитие на селските райони за периода 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони, сключен между Държавен фонд „Земеделие” и Община Борован.

2. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТИТЕ, ВКЛЮЧЕНИ В НАСТОЯЩАТА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

Проектът включва реконструкция на водопроводната мрежа в следните населени места:

- 1) Добролево;
- 2) Сираково;
- 3) Нивянин;
- 4) Малорад;

Реконструкцията на водопроводните системи ще решат проблемите, които произтичат от дългогодишния период на експлоатацията им, лошото състояние на водата.

Водопроводната мрежа, включена в обществената поръчка за «строителство» за обект: **„Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Добролево, с. Сираково, с. Нивянин, с. Малорад - община Борован“**, който е разделен на подобекти и включва следните количествени параметри:

Приложение - 2.1. - Подобект: „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Добролево – община Борован“. Строежа е II категория, съгласно Разрешение за строеж;

Приложение - 2.2. - Подобект: „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Сираково – община Борован“. Строежа е II категория, съгласно Разрешение за строеж;

Приложение - 2.3. - Подобект: „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Нивянин – община Борован“. Строежа е II категория, съгласно Разрешение за строеж;

Приложение - 2.4. - Подобект: „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Малорад – община Борован“. Строежа е II категория, съгласно Разрешение за строеж;

3. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА.

3.1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ.

Изпълнителят е длъжен да изпълни Техническото си предложение, за всеки подобекти, отделните етапи и видове СМР, съгласно предложената в офертата му последователност и технология на работа. Изпълнението следва да се осъществи в пълно съответствие с графика за изпълнение на СМР и срокове, представени с техническата оферта.

Предметът на обществената поръчка включва освен това изпълнението на следните дейности, които са свързани с изпълнението на поръчката и представляват условие, следствие или допълнение към него:

- ☛ Доставка и влагане в строителството на необходимите и съответстващи на техническите спецификации строителни материали и продукти, не е допустимо да са втора употреба;
- ☛ Осигуряване на терени за нуждите на строителството – за временно строителство, складиране на материали и техника в случаите, когато същите са извън територията, върху която се изгражда строежа;
- ☛ Извършване на необходимите изпитвания и лабораторни изследвания;
- ☛ Съставяне на строителни книжа и изготвяне на екзекутивната документация на строежа;
- ☛ Участие в процедурата по въвеждане на строежа в експлоатация;
- ☛ Отстраняване на недостатъците, установени при предаването на строежа и въвеждането му в експлоатация;
- ☛ Гаранционно поддържане на строежа, включващо отстраняване на проявени дефекти през гаранционните срокове;

Изпълнението на обществената поръчка, следва да е съобразено с изискванията поставени от Възложителя за изпълнение на обществената поръчка, приложения и в пълно съответствие с инвестиционния проект.

3.2. СЪКРАЩЕНИЯ, ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ, НОРМАТИВИ И СТАНДАРТИ.

Където са използвани съкращения в Техническата спецификация и документацията, те да бъдат тълкувани както следва:

Символ	Име
EN	- Европейски норми;
ISO	- Международна организация по стандартизация;
БДС	- Български стандарт;
СМР	- Строително-монтажни работи;
м л.м м.л m m'	- линеен метър;
кв.м. м ² m ²	- квадратен метър;
м ³ m ³	- кубичен метър;
т t	- тон;
кг kg	- килограм;
бр.	- брой;
°C	- градус по Целзий;

Договор - Договора за строителство между Възложителя и Строителя/Изпълнителя по смисъла на ЗУТ;

Спецификация - настоящата Техническа спецификация;

Материали - материали и строителни продукти

При изпълнение на строителството, за всеки обект, следва да се спазват приложимите за предмета на обществената поръчка изисквания.

Всяка част на Техническата спецификация следва да бъде четена като допълнение и улеснение за всяка друга част и ще бъде четена с нея или вместо нея, доколкото това е целесъобразно.

Ако в Документацията и/или в приложенията с индивидуалните предписания за конкретния обект има поставено условие доставените изделия и материали, извършената работа и изпитванията да отговорят на изискванията на определени стандарти, то трябва да бъде прилагано последното издание или преработка на посочените стандарти, в случай че няма друго специално указание.

Приложимите за обекта на обществената поръчка изисквания на настоящата Техническа спецификация:

- При строителството и реконструкция на водопроводи, следва да се прилагат Технически спецификации за строителството на пътища и пътни съоръжения и Технически правила и изисквания за поддържане на пътища, изготвени от Национална Агенция “Пътна инфраструктура”. Изпълнителят е длъжен да ги спазва според посочените в проекта конкретни за обекта видове работи.
- Техническите предписания на Инвестиционните проекти, неразделна част от документацията за участие, които определят изискванията към влаганите в строежа продукти и към изпълнението и приемането на СМР.
- Техническите спецификации, на които трябва да отговарят строителните продукти, вложени в строежите, се определят чрез посочване на европейски техническите спецификации, Български стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни признати национални технически спецификации.

Приложимите технически спецификации и нормативните актове, които поставят изисквания за спазване на законови и позаконови нормативни документи, наредби, стандарти и норми към СМР, са както следва:

- Закон за движение по пътищата;
- Наредба № 1 за организиране на движението по пътищата;
- Наредба № 2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;
- Наредба № 18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци;
- Наредба № 5 за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците;
- Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана;
- Закон за управление на отпадъците;
- Закон за опазване на околната среда;

- Закон за здравословни безопасни условия на труд;
- Закон за техническите изисквания към продуктите;
- Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № I-209 за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация;
- Наредба № РД-07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения;
- Наредба № 12 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
- Наредба № РД-07-2 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;
- Наредба № 2 за въвеждане в експлоатация на строежите в република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Закони, наредби и правилници за техническите изисквания към продуктите, свързани със строителството и оценяване на съответствието им към съществените изисквания към тях;
- Действаща нормативна уредба за Опазване околната среда и отпадъците;
- Правилници и наредби за извършване и приемане на строителните и монтажни работи;
- Действащи закони и наредби за оценка на риска, работното място и оборудване;
- Действащи закони и наредби за консултиране и информиране на работниците;
- Действащи закони и наредби за лични предпазни средства; правила за работа; санитарно хигиенни норми и изисквания; знаци и сигнали;
- Действащи закони и наредби за Проектиране и изпълнение на строежите, включително: обхват и съдържание на проектите; съставяне на актове и протоколи по

време на строителството; работа с лицензирани консултанти; правила за изпълнение и приемане на СМР;

- Действащи закони и наредби за Пожарна и аварийна безопасност;
- Действащи закони и наредби за експлоатация на химични, физични и биологични агенти;
- Действащи закони и наредби за безопасна експлоатация на съоръжения с повишена опасност;
- Действащи закони и наредби за Електробезопасност;
- Действащи закони и наредби за Извършване на взривни и огневи работи;
- Действащи БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване.
- Наредба за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.
- Други в съответствие с националното и европейско законодателство.

3.3. РИСК, ОТГОВОРНОСТ И ЗАСТРАХОВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Изпълнителя на поръчката ще носи отговорност за организацията на процесите по време на строителството, материалите, строителната механизация, организацията на движението и оборудването на строителната площадка и осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

3.4. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ДЕФЕКТИ, ПОЯВИЛИ СЕ ПО ВРЕМЕ НА НОРМАЛНАТА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ОБЕКТА.

Гаранционните срокове започват да текат от деня на въвеждането на строителния обект в експлоатация (издаване на разрешение за ползване или удостоверение за въвеждане в експлоатация). При появява на недостатъци и/или дефекти в гаранционните срокове, те следва да бъдат отстранени незабавно от и за сметка на Изпълнителя.

3.5. МАТЕРИАЛИ. СЕРТИФИКАТИ.

Влаганите строителни материали, следва да отговарят на Закона за техническите изисквания на продуктите и подзаконовите нормативни актове.

Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба или употреби, и придружени от инструкция и информация за безопасност на български език. Строителните продукти, влягани в обекта да бъдат придружени със сертификати за произход и/или декларация за експлоатационни

показатели съгласно изискванията на Регламент (ЕС) 305/2011, и образца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена ЕТО, и/или декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО, съставена по образец. Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

Строителни продукти, произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един-единствен строеж, се влагат в строежите въз основа на декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект за конкретния строеж или заявката на клиента. Декларацията се издава от производителя в зависимост от изискванията въз основа на протоколи от изпитване, приложени изчисления и/или документи за съответствие на вложените материали.

Материалите които ще използва от Изпълнителя следва да съответстват с изискванията на проекта, да отговарят на минималните изисквания за качество на БДС EN или еквивалентно, като еквивалентните следва да гарантират същото или по-високо качество.

3.6 УСЛОВИЯ НА ТРУД ПО ВРЕМЕ НА СТОИТЕЛСТВОТО.

За осигуряване необходимите условия за здравословни и безопасни условия на труд по време на строителството, строителят е длъжен да разработи правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд в предприятието. В обекти или работни площадки, на които се извършват работи или дейности, включително при използване на едно работно място или работно оборудване от работещи на две и повече строителни организации, всеки от тях е длъжен да докаже, че е предприел мерки за координация на действията си с другите работодатели за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд. Тези дейности се обективират в изготвяне на писмен документ между строителните организации, в който са посочени мерките и дейностите за осигуряване на ЗБУТ, взаимното информиране за рисковете при работа и координирането на дейностите за предпазване на работниците от тези рискове.

Изпълнителят/Работодателят е длъжен да изготви и поддържа документация, с която да установи, че в предприятието има разработен физиологичен режим на труд и почивка. Съгласно чл. 12, ал. 1 от ЗЗБУТ при работа с високо нервно-психическо натоварване, наложен ритъм, монотонност и принудителна работна поза, определена трудова норма и при сменна работа работодателят, разработва физиологичен режим на

труд и почивка (ФРТП), който спомага за запазването на здравето и работоспособността на работещите лица. Във всички предприятия и места, където се осъществява трудова дейност, при извършването на работа, свързана с риск за здравето и безопасността, който не може да се отстрани по друг начин, работодателят осигурява на работещите необходимите лични предпазни средства (ЛПС).

Всички работници да бъдат запознати със специфичността на работите, които имат да извършват. Задължително е провеждането на периодичен инструктаж. Преди започване на работа, работниците трябва да бъдат снабдени с изправни инструменти, специално работно облекло - задължително в сигнален цвят. Строителните машини и инвентарни приспособления, трябва да отговарят на характера на работата и да се пускат в действие само след като предварително е проверена тяхната изправност. Превозът на работници от и до обекта, да става само с оборудвани за целта моторни превозни средства.

3.7. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СИГУРНОСТ.

3.7.1.ОБЩИ ИЗСКВАНИЯ.

От самото начало и до завършването на работата на обекта /подобекта/, Изпълнителят ще носи отговорност за защита от вандализъм, кражба или злонамерени действия на цялата си работа, материали и оборудване.

3.7.2.ЗАЩИТА НА СОБСТВЕНОСТТА.

Изпълнителят ще отговаря за опазването и охраната на собствеността, частна или държавна, която се намира на или е в близост до работната площадка, срещу щети или вреди вследствие на работата му.

Всяка щета или повреда причинена от действие или бездействие, пропуск или небрежност от страна на Изпълнителя, ще бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят е задължен и ще възстанови всички площи и вещи повредени или нарушени от неговите действия. В случай на предявен иск за щета или твърдение за нанесена вреда върху собственост, в резултат на работата при изпълнение на Договора за обществена поръчка, Изпълнителят ще носи отговорност за всички разходи, свързани с разрешаването на или защитата при тези иски. Преди започване на работа Изпълнителят ще предприеме за своя сметка проучване на имотите в съседство на площадката, за да установи съществуващото състояние на тези обекти.

3.7.3.ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРЕДВАРИТЕЛНА ИНСПЕКЦИЯ /ОДОБРЕНИЕ.

Преди да изиска проверка на завършените работи, Изпълнителят трябва да извърши нужното почистване и възстановяване, което се изисква, при предаването на завършените подобекти, рехабилитационни и ремонтни дейности, предмет на обществената поръчка.

3.7.4.ПРОТИВОПОЖАРНА ЗАЩИТА.

Преди започване на строителството Изпълнителят да изработи подробен план с мероприятия за недопускане на пожари и авариии и тяхното ликвидиране и да го представи за съгласуване и одобрение. При пожар или авария се действа според чл. 74 от Наредба 2 за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР.

Изпълнителят трябва да предприеме всички необходими превантивни мерки, за да предотврати избухването на пожар на работната площадка или в съседни на подобектите сгради и пр.

Изпълнителят трябва веднага да подаде сигнал за тревога на местните власти и Възложителя, в случай че има опасност от пожар или експлозия в района на работите, в следствие на разположени резервоари за гориво или подобни опасни средства или устройства. За да предотврати появата на пожар или експлозия, Изпълнителят трябва да упражнява предпазните мерки за безопасност и трябва да се придържа към всички инструкции, издадени от местните власти и Възложителя.

При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

Незабавно се уведомяват съответните органи на ПАБ.

Прекратява се извършването на всякаква работа на мястото на пожара или аварията.

Веднага се информират работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им.

Организира се ликвидиране или локализация на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения.

Разпорежда се отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията.

Изпълнителят трябва да осигури достатъчно оборудване за потушаване на евентуален пожар и да съдейства на компетентните органи. Не се разрешава никакво горене на отпадъци или отломки.

Докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност, работата не се възобновява.

3.7.5.ОПАЗВАНЕ НА ДЪРВЕТАТА И ЗЕЛЕНИТЕ ПЛОЩИ.

Без одобрението на Възложителя, на Изпълнителя не е разрешено да премахва, премества или реже каквито и да са дървета, намиращи се на обществени места. Защитата на всички съществуващи дървета и тревни площи, които се намират в района на работите, е отговорност на Изпълнителя. Ако има ненужно унищожени или повредени дървета или тревни площи, то Изпълнителят трябва да замени повреденото или унищожено дърво и/или зелена площ с ново, което да е равностойно или с по-добро качество и характеристики.

3.8. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ И КАЧЕСТВО НА СТРОИТЕЛСТВОТО.

Изпълнението на строително-монтажните работи трябва да бъде съобразено с изискванията към строежите по чл. 169 от Закона за устройство на територията.

3.8.1.ОПОРЕН ПОЛИГОН И НИВЕЛАЧНИ РЕПЕРИ.

Изпълнителят е длъжен да провери и възстанови за своя сметка опорния полигон и мрежата от нивелачни репери на обекта, както и да осигури и поддържа километрични знаци на всеки километър по трасето на обекта. Изпълнителят е изцяло отговорен за точността на трасирането и възстановяването на коя и да е опорна точка или нивелачен репер, както и за точността на местоположението на километричните знаци.

3.8.2.ТРАСИРАНЕ НА ОБЕКТА.

Изпълнителят е длъжен да извърши цялостно и подробно трасиране на обекта. Той трябва да осигури, установи и поддържа нивелачни репери описани в таблица със съответстващите им нива. Данните трябва да бъдат представяни от Изпълнителя, толкова често колкото има нужда от това. Изпълнението на работата може да бъде спирано толкова пъти, колкото е необходимо за проверка на линиите и нивата за всяка част от работата. Всички материали и разходи за възстановяването, установяването и поддържането на нивелачните репери и подробните точки от трасирането са за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят е длъжен да провери и да се увери, че съществуващите теренни коти, са верни.

3.8.3.ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ, ИЗПИТВАНИЯ И СЪСТАВЯНЕ НА АКТОВЕ И ПРОТОКОЛИ.

За всички необходими изпитвания на материалите и изделията и на дейностите по окачествяване на изпълнените работи, Изпълнителят трябва да подготви и да предостави за ползване подходящо оборудвана лаборатория за извършване на специфицираните изпитвания. Лабораторното оборудване трябва да бъде в съответствие с изискванията на специфицираните стандарти. То трябва да позволява извършването на различни опитни процедури и изпитвания, съгласно точките на съответните стандарти и на тази от

Техническа спецификация. Когато Изпълнителят не успее да набави част или цялото оборудване, то необходимите изпитвания трябва да бъдат извършвани от лицензирана независима лаборатория за негова сметка.

Изпълнителят е задължен да извършва всички СМР в съответствие с изискванията от нормативната уредба, както и изпитвания на вложените материали по време на строителството. Изпълнителят е задължен да съставя актове и протоколи, в съответствие с изискванията на Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

3.8.4.СТАНДАРТИ.

Ако в Договора или в Приложението с индивидуалните предписания за конкретен обект има поставено условие доставените изделия и материали, извършената работа и изпитванията да отговорят на изискванията на определени стандарти, то трябва да бъде прилагано последното издание или преработка на посочените стандарти, в случай че няма друго специално указание.

Като минимум българските стандарти и разпоредби винаги да бъдат спазвани. Други международно приети стандарти и разпоредби могат да бъдат използвани само ако:

- са в по-голяма степен или еднакво стриктни, сравнени със съответните български стандарти и разпоредби или
- за съответния случай не съществуват приложими български стандарти и разпоредби.

Използването на други официални стандарти, осигуряващи еднакво или по-добро качество в сравнение със стандартите и разпоредбите, могат да бъдат приети след предварителна проверка с писмено одобрение от Възложителя. В този случай Изпълнителят трябва да представи цялата необходима информация в съответствие с инструкциите на Възложителя. Възложителя е длъжен да вземе решение в най-кратките по възможност срокове, след получаването на тази информация. В случай, че Възложителя сметне, че стандартите и разпоредбите, предложени от Изпълнителя, не гарантират същото или по добро качество, Изпълнителят е задължен да приложи стандартите и разпоредбите, посочени от Възложителя.

Ако Изпълнителят желае да предостави материали или да извърши действия в съответствие с друг национален стандарт или международна спецификация, той трябва да

предаде пълни подробности от предложението си в писмен вид на Възложителя, заедно с издържан превод на български език.

Да бъдат спазени всички български стандарти и еквивалентни такива приравнени и въвеждащи европейски и международни такива технически еталони в строителството.

3.8.5.ПРОВЕРКА И ИЗМЕРВАНЕ НА РАБОТИТЕ

Качеството и количеството на изпълнените работи може да бъде проверявано във всеки един момент. Преди да изиска проверка на завършените работи, Изпълнителят трябва да извърши нужното почистване и възстановяване което се изисква при предаването на завършения етап, част, подобект, обект - предмет на обществената поръчка.

3.8.6.ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА.

Изпълнителят трябва да вземе всички мерки за предотвратяване на замърсяването с кал и други отпадъци на пътищата, намиращи се в страни от строителната площадка и използвани за движение на автомобили и техника, свързани с изграждането на обекта. Той следва да приложи ефективен контрол върху движението на използваните от него автомобили и техника, както и върху складирането на материали, отпадъци и други по пътищата, свързани с обслужването на строителството. Изпълнителят е длъжен да отстрани за своя сметка всички складирани по тези пътища отпадъци и ще почисти платното за движение на всички участъци, замърсени с кал и други отпадъци по негова вина, включително и измиването му с вода.

Изпълнителят, по време на изпълнение на строителните работи, ще пази обекта постоянно почистен от строителни и битови отпадъци.

След приключване на строителните дейности и преди организиране на процедурата за установяване годността на строежа, Изпълнителят окончателно ще отстрани всички временни работи и съоръжения, ще почисти и възстанови заобикалящата околната среда от щети, произтичащи от неговата дейност.

3.9. ЦЕЛИ НА СПЕЦИФИКАЦИЯТА.

3.9.1 ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ.

Тази спецификация допълва общите и конкретните условия на договора за изпълнение на обществената поръчка. Тя има за цел да допълни и определи изискванията за материали, технология на изпълнение на работите, методи на изпитване на материалите, методите за оценяване на качеството на изпълнените работи в съответствие със стандарти и методи за измерване на извършените работи.

В случай, че в спецификацията и останалите документи по договора за изпълнение на обществената поръчка, вкл. инвестиционния/технически проект за обекта, възникнат неясноти или не са включени всички подробности, необходими за пълното разбиране на дейността или че съществуват различни и противоречащи си инструкции, Изпълнителя ще получи писмени инструкции от консултанта - Строителен надзор на обекта, и/или Авторския надзор, преди да продължи дейността, изключвайки възможността за пропуски и несъответствия. Целта на изпълнението на предмета на обществената поръчка е тя да бъде изпълнена и доведена до край според истинския дух, значение и цели на документацията по договора и съвместни координирани действия по време на изпълнението между участниците в строителството, Възложител, Авторски надзор, Строителен надзор и Строител.

3.9.2. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА КАЧЕСТВО И РАБОТА.

Всяка доставка на материали на строителната площадка или в складовете на Изпълнителя трябва да бъде придружена със сертификат за качество в съответствие с определените технически стандарти и спецификации и трябва да бъдат внимателно съхранявани до влагането им в работите.

3.9.3. КАТАЛОЗИ И ПРЕПОРЪКИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ.

Това са каталозите, инструкции и препоръките (технологични карти) на Производителя за материал, оборудване или продукт, определени в съответствие с техническите стандарти, физическите параметри, техническите характеристики и изходните данни или технологията за полагане или монтаж, съхранение, детайли и пр. Такива препоръки и инструкции не освобождават Изпълнителя, от които и да било от неговите договорни задължения и гаранции за качество.

Такива каталози ще бъдат в съответствие с определените стандарти и изисквания на спецификацията и са предмет на одобрение от Възложителя.

3.9.4. АДМИНИСТРАТИВНА СПЕЦИФИКАЦИЯ.

3.9.4.1. ДНЕВНИК НА ОБЕКТА / ЗАПОВЕДНА КНИГА /.

Дневникът на обекта ще бъде съхраняван от Изпълнителя във временния офис на обекта. Същият следва да бъде винаги на разположение, на Възложителя, Проектанта и Държавните контролни органи. Дневникът следва да бъде използван за записи на всички наблюдения, инструкции, заповеди, промени и друга информация, касаеща изпълнението на строителните работи на обекта. Изпълнителят и представител на Възложителя - Инвеститорски контрол на обекта, текущо ще преглеждат записите, като Изпълнителят следва да осигурява копия от тях на Възложителя. Изпълнителят е длъжен да осигури

надлежащото съхранение на оригиналните страници от дневника. Дневникът на обекта трябва да бъде прошрунорован и прономерован и да съдържа информация за строителния обект съгласно законоустановените изисквания и заверен от Строителния надзор на обекта.

3.9.4.2. КОНТРОЛ НА ДОКУМЕНТАЦИЯТА – ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ПРОСЛЕДЯВАНЕ.

Изпълнителят следва да води пълна и точна документация и да следи за изготвянето и циркулацията на различните изработени документи. Изпълнителят трябва да е сигурен, че цялата съответна документация е напълно актуална (списък от документите, означаване на проверката в процеса, естество на валидност и пр.) с цел да се осигури възможност за проследяване.

3.9.4.3. ТРУДОВА И ЗДРАВНА БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО.

Всички наредби, инструкции и други законови документи засягащи трудовата и здравна безопасност на работниците, касаещи изпълнението на работите на обекта са задължение на Изпълнителя. Изпълнителят е длъжен да осигури работно облекло и лични предпазни средства, като ги съобрази със спецификата на работите изпълнявани от различните работници. Изпълнителят следва да инструктира работниците и служителите според изискванията на Наредба № 2 за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР. При използване на машини и съоръжения на обекта, работниците трябва да бъдат инструктирани за работата с тях. Не се допуска с машините и съоръженията да работят неквалифицирани работници. Всички движещи се части на машините, трябва да бъдат добре закрепени, покрити и обезопасени. Електрическите машини трябва да бъдат заземени.

3.9.5. ДЕЙНОСТИ.

Всички материали и съоръжения, осигурени за извършване на постоянната дейност, според условията на договора трябва да бъдат нови продукти. Използвани материали и съоръжения няма да бъдат приети. Изпълнителят ще подготви подробни работни схеми и графици, включително и график в случай на закъснение, в случаите, когато това е необходимо за изпълнение на дейността. Изпълнителят трябва да съобрази работните планове и графици с метеорологичните условия технологичните изисквания и спецификата на строителния обект.

Подготвителна дейност.

Преди започването на постоянната работа, Изпълнителят трябва да извърши необходимите подготвителни дейности на обекта.

Граници на обекта.

Изпълнителят в сътрудничество със Възложителя - представители на Община Борован, ще определят границите на строителната площадка. Изпълнителят следва да осигури, монтира и поддържа една устойчива на климатичните условия отличителна табела на входа на обекта или на друго място, одобрено от Възложителя. Табелата трябва да е на български. Табелата и информацията върху нея трябва да бъде одобрена от възложителя преди нейното изпълнение и монтиране.

3.9.6. ВРЕМЕННИ СЪОРЪЖЕНИЯ.

Изпълнителят е длъжен да изгради всички временни съоръжения като премоствания, скелета, пътни връзки с пътищата в района, подходи, рампи и др., необходими за извършване на строително-монтажните работи на обекта, както и тяхното отстраняване след приключване на Работата. Той е длъжен да осигури временни връзки с водопроводи, електропроводи, канализации и др. Площта на временните пътни връзки след приключване на строителството трябва да бъде рекултивирана и възстановена в първоначалния ѝ вид, а всички временни съоръжения трябва да бъдат демонтирани и отстранени.

Изпълнителят, следва да предвиди и включи в предложението си всички разноски по инсталирането, работата и демонтирането на временните съоръжения.

3.9.6.2. САНИТАРНИ СЪОРЪЖЕНИЯ.

Изпълнителят следва да осигури и поддържа временни санитарни съоръжения на обекта за нуждите на хората, извършващи дейността. Изпълнителят е задължен да поддържа съоръженията в чист и хигиенен вид и да постави табели с предупреждения за запазване на обекта чист. Изпълнителят следва да извърши всички необходими почистващи мероприятия, които могат да бъдат наредени от Възложителя, с цел поддържане на хигиенно-санитарните условия.

3.9.6.3. ВОДОСНАБДЯВАНЕ.

Изпълнителят следва да осигури и поддържа адекватно временно водоснабдяване за питейни нужди за строителите.

3.9.6.4. ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ

Цялото електрозахранване за нуждите на обекта трябва да бъде осигурено от Изпълнителя. Всички временни електрически свързвания и инсталации следва да бъдат осигурени, построени и поддържани от Изпълнителя, в съответствие с държавните и местни законови разпоредби. Всички временни електрически свързвания и инсталации са предмет на одобрение от Възложителя.

3.9.6.5.ДРУГИ ДЕЙНОСТИ

- **УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ:**

Изпълнителят е отговорен за управлението на строителните отпадъци в съответствие с Законовата и подзаконовата нормативна уредба, План за управление на СО, изискванията на община Борован и на компетентните власти. СО се събират, съхраняват, транспортират и подготвят за оползотворяване разделно. Изпълнителят е длъжен да определи отговорно лице за изпълнение на плана за управление на СО за съответния строеж, и възлага задължения към участниците в строително-инвестиционния процес за спазване на изискванията за изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на СО.

- **БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО И ОБЩЕСТВЕНА БЕЗОПАСНОСТ:**

Изпълнителят следва да осигури, изгради и поддържа такива пътни знаци, лампи, бариери, огради, предпази козирки, сигнали за контрол на движението и други такива мерки, които са необходими при изпълнение на строителните дейности, с цел осигуряване на безопасност на всички хора имащи достъп до обекта (както работниците на изпълнителя така и живущите, включително преминаващи хора в близост до обекта). Всички мерки за безопасност на място, следва да се приложат от Изпълнителя, преди започването на каквато и да е строителна работа. С оглед създаване на условия за безопасно движение на ППС в района на строителния обект, временната организация на движението следва да бъде стриктно съобразена с изискванията на Наредба № 3 за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците. Изпълнителят е длъжен да монтира и поддържа по всяко време на извършване на работата всички пътни знаци и бариери. Да бъде осигурена достатъчност на знаците и бариерите. Знаците трябва да бъдат осветени през нощта или да бъдат произведени от подходящ светлоотразяващ материал.

- **ПЪТНИ ОТКЛОНЕНИЯ И ДОСТЪП ДО СОБСТВЕНОСТ ПРИ НЕОБХОДИМОСТ:**

Изпълнителят следва да изгради временни обиколни пътища, там където работите пречат на съществуващите обществени или частни, или други пътища, които дават достъп до частна или обществена собственост. Временните отклонения следва да бъдат осигурени, следвайки същите процедури както е уточнено горе за пътната и обществена безопасност. Когато пътищата са използвани за строителен трафик, каквато и да е предизвикана щета следва да бъде незабавно поправена за сметка на Изпълнителя.

3.10. ДРУГИ СВЪРЗАНИ С ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА.

3.10.1. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Строително-монтажните работи да се изпълняват под прякото ръководство на техническия ръководител на обекта. Работната ръка да бъде обучена за изпълнение на съответния вид СМР. Да се ползват задължително работно облекло и предпазни средства. Механизацията, която работи на обекта да е изправна и снабдена със съответните сигнализации. Участъците на които се извършват СМР, да са сигнализирани съгласно нормативните изисквания. Охраната на строителните материали се организира и изпълнява от Изпълнителя на обекта.

- Отделните действия/задачи по изпълнението следва да отразяват коректно начина на изпълнение и технологичната последователност на строителите процеси за всички видове строителни работи съгласно действащите технически норми и стандарти, правилна технология за изпълнение, като действията да са приложими за строежа – предмет на поръчката предвид неговите характеристики и особености, да покриват всички аспекти на извършваните дейности с отчитане на реалната производителност на предложените работна сила, технологично оборудване и механизация;

- на база на предложените материали, технологии за изпълнение и методи и техники на работа изпълнителят следва да предложи ниво на изпълнение в съответствие с настоящите спецификации и приложенията към тях;

- изпълнението следва да съблюдава технологичната последователност, взаимозависимост, технологичното време за изчакване между отделните видове работи, като периодите на изпълнение на всеки вид строителни работи и тяхната последователност на изпълнение следва да отчитат както технологичните (произтичащи от правилната технология), така и организационните (свързани с организацията и необходимите ресурси) зависимости между работите на обекта – предмет на поръчката;

- изпълнението на всеки отделен вид строителни работи, следва да е обезпечено с необходимото техническо оборудване, като изпълнителят следва: да ангажира действително необходимото оборудване за изпълнение на всяка от работите, включени в предмета на поръчката, съобразно правилната технология на изпълнение на съответната работа, което се явява предпоставка за качественото изпълнение на строителството; да осигури оборудване, което като вид дава възможност за изпълнение всяка от работите, включени в предмета на поръчката, по правилната технология с качество съгласно изискванията на възложителя; да осигури оборудване за изпълнение на всяка от работите, което като количество да е съобразено с очаквания обем и планирания срок за изпълнение

на съответната работа, което се явява предпоставка за срочното изпълнение на строителството;

- изпълнението на всеки отделен вид строителни и монтажни работи следва да е ресурсно обезпечено с необходимите човешки ресурси (строителен екип, включващ ръководни и технически лица и работници), като изпълнителят следва: да ангажира действително необходимите човешки ресурси за изпълнение на всяка от работите, включени в предмета на поръчката, съобразно правилната технология на изпълнение на съответната работа, което се явява предпоставка за качествено изпълнение на строителството; да осигури човешки ресурси, които са достатъчни за изпълнение на всяка от работите, включени в предмета на поръчката, по правилната технология с качество съгласно изискванията на възложителя и са съобразени с очаквания обем и планирания срок за изпълнение на съответната работа, което се явява предпоставка за срочното изпълнение на строителството.

3.10.1.1.ИЗМЕРВАНЕ НА ИЗВЪРШЕНИТЕ РАБОТИ.

- Мерни единици - Отделните видове работи се измерват в мерни единици, както е посочено в позициите на договорните количествени и стойностни сметки.

- Измерване на извършените работи - количествата на извършените работи при изпълнението на строителството, ще бъдат измерените действително извършени в процеса на изпълнение на договора количества. Представители на участниците в строителството, Изпълнителя и Възложителя, ще определят чрез измерване на обекта действителните количества на извършените работи и стойността на тези количества работи ще бъде изплатена на Изпълнителя в съответствие с условията на договора. Измерването на изпълнените работи ще става в присъствието на представител на Изпълнителя. За датата и часа на измерването Възложителят ще уведомява предварително Изпълнителя. Ако Изпълнителят не осигури присъствието на свой представител при измерването ще се приеме, че той е съгласен с направените измервания и ще бъдат изплатени измерените и одобрени от Възложителя количества работи. Ако се налага изпълнението на допълнителни видове работи на обекта, които са необходими за изпълнението на договора и не са по вина на Изпълнителя, той следва да уведоми незабавно Възложителя.

Работите и/или части от работите, предмет на измерване и плащане са съгласно текста на позициите в количествената и стойностната сметка и трябва да бъдат напълно завършени. Смята се, че Изпълнителят е включил в единичните си цени, всички разходи за доставка на материали, инсталации, машини и съоръжения, работници, допълнителни разходи върху труда и механизацията, разходи за данъци и осигуровки, печалба, както и

всички други манипулации, помощни работи и операции, необходими за изпълнение и завършване на работата.

- Документи по измерването на извършените видове работи.

След измерването, количествата на извършените работи се доказват със следните документи:

- Актове и протоколи, съставяни по време на строителството;
- Копия от заповедите в заповедната книга на обекта;
- Копия от проектната документация /чертежите/ с нагледно отбелязани извършените работи ако е предоставена такава;
- Екзекутивни чертежи за извършените работи;
- Други релевантни документи.

- **3.10.2. ИЗИСКВАНИЯ ЗА КАЧЕСТВО НА ПРЕДВИДЕНИТЕ РАБОТИ.**

- **3.10.2.1. КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА МАТЕРИАЛИТЕ ЗА СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС.**

- При изпълнение на строителството да се представя декларация от производител за съответствие на вложения материал, придружен от сертификат на акредитирана лаборатория, която го е освидетелствала. Влаганите в строителството продукти трябва да отговарят на чл. 169а от ЗУТ и на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, на тези технически спецификации и проекта. Съответствието изпълнителят удостоверява с документите, съгласно наредбата. Контролът на влаганите строителни продукти в стоежа се осъществява от лицата, съгласно изискванията на чл. 169б, от ЗУТ.

- **3.10.3. ЕКОЛОГИЯ.**

- Изисквания по отношение на опазване на околната среда - спазване на всички нормативни актове на законодателството в Република България в тази област. Изпълнителят следва да приложи ефективни методи за контрол с цел избягване складирането на земни маси или наличието на кал или други отпадъци по пътища или места, близки до или водещи до строителната площадка, нанесени от превозни средства или друго оборудване, използвани във връзка със строителните работи. Изпълнителят следва да извозва строителните отпадъци на определено от Възложителя депо. По отношение на изпълнителя на обекта се поставят изисквания за опазване на околната среда в съответствие със ЗООС и ЗУО. Управлението на отпадъците, генерирани при извършване на дейностите по поръчката, следва изцяло да е съобразено с изискванията, визирани в ЗУО. Изпълнителят следва да осигури опазване на околната

среда, чрез създаване на добра организация за събиране и своевременно извозване на отпадъците от работните обекти, преустановяване практиката по изхвърляне на отпадъци извън определените за целта места, извършване на безопасното им депониране, а така също и саниране на терени с нарушена структура. Изпълнителят е длъжен преди започване на ремонта и по време на неговото изпълнение да вземе необходимите мерки за опазване на околната среда, за осигуряване на безопасността, хигиената на труда и пожарната безопасност при извършването на СМР. При изпълнение на строителните дейности изпълнителят трябва да вземе съответните мерки за намаляване на потенциалните отрицателни въздействия на околната среда.

- **3.10.4. ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИТЕ РАБОТИ.**

- Приемането на изпълнените работи се извършва съгласно изискванията на ЗУТ, Наредбите към него и Доклада на строителния надзор (СН). Последният трябва да съдържа всички необходими документи, заверени от строителния надзор (СН).

- **3.10.5. ДРУГИ СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ.**

- Естеството на обществената поръчка налага поставянето на специфични изисквания и Възложителят обръща внимание на Изпълнителя за следното:
- **3.10.5.1.** След завършване на цялостната работа по обществената поръчка, същата се приема от Възложителя с представители на Изпълнителя като се съставя двустранно подписан приемателен протокол.
- **3.10.5.2.** Извършената работа следва да отговаря на изискванията на техническата спецификация, работния проект и нормативните разпоредби и правила, действащи към момента на представяне на работата. При установяване на нередности и некачествени работи, същите се отстраняват от изпълнителя в най-кратък срок и са за сметка на изпълнителя.
- **3.10.5.3.** Изпълнителят трябва да съобразява всички СМР с изискванията на Наредба № 3 за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.
- **3.10.5.4.** Изпълнителят отговаря единствено и изцяло за провеждането и документирането на всички изпитания, присъщи на видовете работи.
- **3.10.5.5.** Документацията на обекта трябва да отговаря на изискванията на Наредба № 2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

- **3.10.5.6.** Изисквания за срочно изпълнение - предвиденото времетраене за изпълнение на обекта да е определено така че да се осигурят достатъчно на брой дни с подходящи климатични условия за качественото изпълнение на работите.
- **3.10.5.7.** Изискването за непрекъснатост на производствения процес и спазването на технологичната последователност са задължителни.

ЗАБЕЛЕЖКА:

*** Всяко посочване в настоящите спецификации и приложенията към тях на стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение или технически еталон следва съгласно чл.48, ал.2 от ЗОП да се чете, съответно да е допълнено с думите „или еквивалентно/и“.**

**** Всяко посочване в настоящите спецификации и приложенията към тях на конкретен модел, източник или специфичен процес, който характеризира продуктите или услугите, предлагани от конкретен потенциален изпълнител, търговска марка, патент, тип или конкретен произход или производство, което би довело до облагодетелстване или елиминиране на определени лица или някои продукти, следва съгласно чл.49, ал.2 от ЗОП да се чете, съответно да е допълнено с думите „или еквивалентно/и“.**

2.1. Подобект „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Добролево – община Борован“.

Строежа е II категория, съгласно Разрешение за строеж

ОСНОВНА ЦЕЛ: С настоящия проект се цели да се реконструира част от водоснабдителните системи на с. Добролево..

СЪЩЕСТВУВАЩО СЪСТОЯНИЕ, ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ.

Разпределението на водата за питейни и битови нужди в с. Добролево се осъществява посредством напорен резервоар и водонапорна кула, формиращи две зони:

- Водоем за ниска зона - напорен резервоар с обем 500 м³ със следните характерни коти: кота терен 164,0м; кота вливна тръба 165,30; кота хранителна тръба 162,45м

- Водоем за висока зона - водонапорна кула с обем 150 м³ със следните характерни коти: кота терен 168,30м; кота вливна тръба 188,60; кота хранителна тръба 183,00м

Вливните системи на водоемите са свързани със съществуваща помпена станция, намираща се югозападно от населеното място в близост до регулацията му. Оборудването в помпената станция е обновено и работи безпроблемно. Има изградена сигнална система, контролираща работата на помпените агрегати и работните обеми във водоемите.

Тласкателя от помпената станция до водоемите и довеждащите водопроводи свързващи водоемите с вътрешната водопроводна мрежа на селото са подменени с нови полиетиленови тръби с диаметър Ф160.

Водопроводната мрежа на с. Добролево е изграждана от стари етернитови тръби с обща дължина около 19 км и диаметри на тръбите от Ф 60 мм до Ф150 мм. Мрежата е частично склучена и недоизградена. Част от главните водопроводи от ВВМ са подменени с нови полиетиленови тръби с диаметър Ф160. Главен Клон I, започващ от водонапорната кула и завършващ при моста над река Бързица, е напълно подменен. Главен Клон III е реконструиран от помпената станция до главната улица на селото.

Двете зони след водоемите се разделят от река Бързица и не са прецизирани по отношение реализиращите се в тях свободни напори, което ги прави неефективни. В следствие на това, в югозападната част на населеното място, захранвана от напорния резервоар, напорите в мрежата са по-малки от необходимите съгласно „НАРЕДБА № 2 от 22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи”.

Техническо решение

1 .Траншеен способ на полагане на водопроводните тръби

Изкопите за полагане на тръбите ще се оформят съгласно съществуващите нормативи при спазване предписанията на фирмите – производители и «**Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи**».

Предвижда се укрепване на изкопа, като детайл за укрепване е даден на **Чертеж 4 към Чертежи Част III.2. Детайли към настоящия Том.**

Полиетиленовите тръби – тип RC се полагат в изкоп с дълбочина 1.60 м, върху уплътнена подложка от дребнозърнест материал с фракция 0 - 16 мм.

Ширината на изкопа е приета съгласно действащите нормативни и технологични изисквания и е определена съгласно формулата:

$$B_{\text{шир}} = 2 * B_1 + D_{\text{трѐба}} \quad \text{където:}$$

$B_{\text{шир}}$ - обща ширина на изкопа в метри

$D_{\text{трѐба}}$ - диаметър на трѐбопровода в метри

B_1 - разстояние от стената на изкопа до трѐбата - 0.45 м

Около трѐбата и над нея (30 см) се полага ръчно обратна засипка от дребнозърнест материал (фракция 0 - 16 мм), като трамбоването на насипа е на пластове от по 10 см и при повишено внимание.

При преминаване по улици без трайна настилка и улици V^{-ти} и VI^{-ти} клас с асфалтова настилка, следва механизирано засипване с материал иззет от изкопа (земна почва) и уплътняване на пластове с дебелина от 20 см, съгласно типови напречни профили на полагане на водопроводна трѐба дадени на **Чертеж 4 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; Част III.1. Общи чертежи (Том I).**

В съответствие с изискванията на **Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи – Член 285 ал. 3** непосредствено над трѐбопровода предвиждаме полагането на детекторна лента. Освен това на дълбочина 50 см в изкопа се полага сигнална лента в съответствие **Наредба 8 за Правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места – Член 6 ал. 4.**

Окончателното засипване и възстановяване на уличната настилка се извършва по традиционния способ и в зависимост от класа на пътя и съществуващата улична настилка, като конкретните начини са дадени в **Част: Пътна / Възстановяване на уличната настилка.**

2. Безтраншеен способ на полагане на водопроводните трѐби

При полагане на водопроводните трѐби по третокласния път се предвижда безтраншеен способ на полагане чрез хоризонтално сондиране.

Местоположението на шахтите, необходими за хоризонталното сондиране, както и техните размери за конкретните случаи са дадени на **Чертежи 2 до 3 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; Част III.1. Общи чертежи (Том I).**

2.3. Съоръжения по трасето

■

Сградни отклонения

Едновременно с изпълнението на уличния водопровод, могат да бъдат изпълнени и сградните отклонения. Местоположението им подлежи на прецизиране след извършване на изкопните работи за изграждане на водопровода.

Полагането на сградните отклонения по третокласен път се предвижда да се изпълни по безтраншеен способ.

Детайли на сградно водопроводно отклонение са дадени на **Чертеж 1 и Чертеж 2 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли в Том I.**

■ **Пожарни хидранти**

Местоположението им е съобразено с изискванията на **“Противопожарни строително-технически норми”** за цялостното решение на водопроводната мрежа на населеното място по отношение на минималните разстояния между съседните противопожарни кранове. Съгласно горните норми пожарните хидранти трябва да са на разстояние максимум **200 м** един от друг. Предвижда се изпълнението на надземни пожарни хидранти (ПХ 70/80)

Детайл за надземен пожарен хидрант е даден на **Чертеж 2 към Чертежи Част: Пожарна безопасност (Том IV).**

• **Опорни блокове**

Предвид високия коефициент на топлинно разширение на материала, от който са изпълнени тръбите, могат да се очакват значителни статични или динамични усилия. За разпределения на възникналите усилия върху стената на изкопа се предвижда изпълнението на опорни блокове съгласно приложените детайли.

Детайли за изпълнение на опорни блокове при тройник и при коляно са дадени на **Чертеж 4 от III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли (Том I).**

• **Автоматичен въздушник**

Предвижда се автоматичен въздушник. Местоположението му е показано на съответния надлъжен профил към **III. Чертежи Част: Водоснабдяване; Част III.2. Надлъжни профили (Том I)**

Детайл за укрепване на автоматичен въздушник е даден на **Чертеж 7 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли (Том I А).**

- **Пресичане на кабели**

При пресичането на кабели е необходимо да се спазват изискванията на организацията, която ги експлоатира. За целта са разработени детайли за преминаването им.

Детайлите за пресичане на елементи от съществуващата техническа инфраструктура са дадени на **Чертежи от 1 до 3 към Чертежи част III.2 Детайли** от настоящия том.

2.4 Организационен план

2.4.1 Ограничителни условия по ПБЗ

⇒ Местоположението и характера на обекта налагат строго специфична организация на изпълнение, а от там и на ЗБУТ. Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно, което е задължение по **чл. 11, т.3 от Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.**

⇒ Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат за Координатор по безопасност и здраве (КБЗ), за етапа на изпълнение, да бъде определен Консултант – надзорник, който да определи правоспособно физическо лице от състава си, което ще има права и задължения на Координатор. Назначеният КБЗ изпълнява всички функции, предвидени в **Наредба № 2 на ЗБУТ.**

⇒ Осъществените в проекта технически решения имат за задача повишаване на безопасността при строителството, монтажа и експлоатацията на обекта, а така също и предотвратяването на аварийни ситуации.

2.4.2 Етапи на изпълнение на СМР

- **Етап I** – Подготвителни работи
- **Етап II** – Реконструкция Главен клон I и второстепенни клонове № 1 и 2.
- **Етап III** – Реконструкция Главен клон III и второстепенни клонове № 3,4 и 5

Всяка дейност от етапите започва след преглед на мероприятията по Информационните листове.

2.5.2.1 Подготовка на строителната площадка

Преди започване на изпълнението на строително-монтажните операции е необходимо да се извърши следната подготовка:

- Уточняване на кадастъра на подземните комуникации в т.ч. телефонни и телеграфни кабели, електрически кабели и други.
- При извършването на изкопни работи в близост до електропровод да се изключи напрежението в него.
- Ограждане на площадката и поставяне на необходимите табели съгласно изискванията и светлинна сигнализация за тъмната част на денонощието

Фирмата - изпълнител е длъжна да осигури вода за питейно – битовите нужди на работниците, като местата да бъдат означени с “Вода за пиене”.

Предвид характера и обема на строителство на обекта за канцелария на техническия ръководител и за съблекални на работниците са предвидени преместваеми строителни фургони. Последните ще се поставят на предварително определени места в непосредствена близост до местоработата

Оборудваната обектова аптечка ще се намира в канцеларията на техническия ръководител. Задължително се монтира оборудвано противопожарно табло.

Предвиждат се временни химически тоалетни.

В непосредствена близост до местоработата ще се организират и места за складиране на тръбите и другите строителни материали, необходими за осигуряване на непрекъснатото протичане на строително-монтажните работи.

Направа на временни пътища не се предвижда. Разположението на елементите от временното строителство са показани на **Чертеж 1 и 2** от **III. Чертежи Част III.1. Общи чертежи.**

Техническият ръководител ще следи за изпълнението на графика и осигуряването на работен фронт на всички групи, участващи в строителния процес.

Освен инструктажите по **Наредба № РД -07-2** 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, техническият ръководител ще обхожда минимум по един път дневно работните места на групите и ще провежда производствени инструктажи по ЗБУТ според установената от него необходимост.

2.4.2.2 Технология на изпълнение на СМР.

Основните строително - монтажни работи, които ще се извършват са:

- Земни работи

Съгласно техническото решение, трасето на водопроводните клонове минава по улиците на с. Сираково. Имайки в предвид условията в населеното място се предвижда изпълнението на реконструкцията на водопроводните клонове да се извърши по траншеен способ.

Трасетата, диаметрите, вида на тръбите и съоръженията по трасето, предвидени за изпълнение в настоящия работен проект са дадени в чертежите към съответните части на проекта.

Ширината на изкопа трябва да бъде достатъчна, за да позволи правилното разполагане на дъното и лесното свързване на различните елементи на тръбопровода. Дъното на изкопа трябва да бъде здраво и изпълнено според проекта. Тръбите се полагат върху уплътнена земна основа с дебелина 10 см. След това се полага обратна засипка. Трамбоването на насипа около тръбата е с ръчни трамбовки на пластове.

В съответствие с изискванията на **Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи – Член 285 ал. 3** непосредствено над тръбопровода предвиждаме полагането на детекторна лента. Освен това на дълбочина 50 см в изкопа се полага сигнална лента в съответствие **Наредба 8 за Правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места – Член 6 ал. 4.**

Окончателното засипване се извършва по традиционния способ – механизирано до кота основа на уличната настилка. След това се предвижда възстановяване на уличната настилка.

- Транспорт и складиране на тръбите

Транспортът на тръбите се извършва с подходящи транспортни средства. Товаренето и разтоварването от транспортните средства и преместването могат да се извършват с кран или багер. Тръбите трябва да се повдигат в централната им зона, при балансиране на разстояние най-малко 3 метра, с помощта на въжета или найлонови клупове.

Плоскостта на опората трябва да бъде нивелирана без грапавини и остри камъни. Да се избягва влаченето на тръбите. Височината на куповете не трябва да надвишава 2,00 м независимо от диаметъра на тръбите.

- Полагане на тръбопровода по трасето

Тръбите и фасонните части трябва да се разполагат по продължение на трасето, без да бъдат влачени и без да пострадат. Трасето се оказва с пилони и се означават местата на фасонните части, според проекта. Тръбите и фасонните части се нареждат близо до изкопа, като се внимава дължината на тръбите да отговаря на тази на трасето и броят и видът на фасонните части да отговарят на проекта. В случай на полагане на тръбопровода на места с автомобилно движение, тръбите се събират на групи по 10 - 15 броя (120 - 180 м), така че да могат лесно да се разположат на техните места, по протежение на изкопа.

Връзки между тръби, тръби и фитинги

В настоящият проект връзките се осъществяват чрез челна заварка. Този метод се прилага за свързване между тръби, тръби и фитинги. Челната заварка се извършва с помощта на термoeлементи, състоящи се от плочи от неръждаема стомана, или алуминиеви сплави, облицовани във фолио от ПТФЕ (тефлон), и стъклопласти или с антиадхезионни покрития. Тези елементи се нагряват с електрически съпротивления, с автоматично регулиране на температурата.

Муфите са изработени така, че да бъдат подготвени за челна заварка с гарантиране на съвпадане на плоскостта от уреди за отрязване, които могат да бъдат ръчни или електрически (за по-големите диаметри и дебелини). Последните трябва да имат умерени скорости на рязане, за да се избегне прегряване на материала. Така подготвените заваръчни краища не трябва да бъдат пипани с ръце или замърсявани. В случай, че това стане по някаква причина, преди заварката да бъдат обезмаслявани чрез хлор съдържащи разтворители.

Двете части за заваряване се позиционират и фиксират с два ботуша, свързани с обща система, която позволява да бъдат приближени една към друга, и която дава контролирано притискащо усилие върху контактните повърхности. Термoeлементът се поставя между краищата и те се притискат към него. Материалът преминава в пластично състояние и формира лека издупина. В предвидено време термoeлементът се изважда и двете главини се притискат една в друга, докато материалът не се втвърди. Заваръчният шев не трябва да се мърда преди заварката да се охлади до температура около 60° С.

За постигане на надежден заваръчен шев, цикълът на изменение на притискащи усилия и температури трябва да бъде акуратно контролиран и спазван.

Съединение със свободен фланец и опорен щуцер

Такъв тип съединение може да се изпълни и между тръби от различен материал и фасонни части. Реализира се чрез плъзгащи фланци, нанизани върху заварения щуцер. Фланците могат да бъдат от въглеродни стомани или от всякакъв друг подходящ материал.

- Нанизва се свободният фланец върху края на тръбата.
- Затваря се щуцерът към тръбата, по начина в т. "Челна заварка"
- Поставя се еластичната гарнитура в съответния канал на щуцера.
- Свързват се фланците с болтове, като се затягат на кръст.

Полагане на тръбопроводите в изкопа

Преди да бъдат спуснати в изкопа, всички елементи на тръбопровода се преглеждат внимателно, с особено внимание към крайниците им, за да се убедим, че при транспортирането и в товаро-разтоварните работи не са повредени. За тази цел се почистват от прах и кал.

Проверява се дали във вътрешността на тръбите няма влезли животни или чужди тела. За избягване на това е добре да се затапват предварително несвързаните части. След като е извършено свързването на тръбите и фасонните части, според предните инструкции, се пристъпва към оперативно полагане, което се прави с ръчни крикове, багери или кранове, разположени по протежение на трасето, така че да се постигне плавно спускане на тръбопровода, без той да търпи удари, притискане, деформиране.

За тръби с малък диаметър и плитък канал е възможно ръчно полагане. Евентуалната апаратура, включена в тръбопровода, не трябва да упражнява никакви въздействия върху тръбите.

Приемане и изпитване на тръбопроводите

Изпитването на водопроводната мрежа и съоръженията към нея се извършва съгласно **Наредба № 2 от 22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи**. Изпитването е по хидравличен начин за доказване на водоплътността и якостта след подробен оглед, както и за установяване на съответствието на изпълнението на тръбопровода, на връзките и извършените укрепвания. Изпитването на водопроводната мрежа се извършва на участъци, като преди изпитването се укрепват глухите фланци и други временно монтирани фасонни части.

По време на строителството е необходимо да се съставят двустранни актове за приемането на:

- Трасетата на тръбопроводите и съоръженията
- Изкопните работи
- Подземните части на съоръженията

Приемането на тръбопроводите става след :

- Преглеждане на двустранните актове
- Щателен оглед на тръбопровода, връзките и другите елементи.
- Изпитване на якост и водоплътност

В резултат от изпитването се съставя констативен акт, като за всеки изпитван и приет участък се изготвят точен ексекутивен, ситуационен и монтажен план и други данни. Засипването на колекторите се извършва след изпитването и приемането. Завършеното засипване се приема с акт.

2.5.3 Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи

2.5.3.1 Класифициране на опасностите

- Падане от височина – при втори и трети етап
- Удар от падащи предмети – при втори и трети етап
- Неправилно стъпване и удряне – при всички етапи

- Пресилване – при всички етапи
- Други опасности – при всички етапи

В следващите точки са записани основните конкретни организационни и технологични мероприятия, които трябва да се предприемат и контролират, без да се счита, че те са напълно достатъчни.

2.5.3.2 Инструкции по безопасност и здраве

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, Координаторът изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция се поставя на видно място в обсега на площадката. Инструкциите се актуализират при всяка промяна. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е указано подробно в **Наредба № 2 от 22 март 2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (Приложение 1).**

При извършване на земни работи

Забранява се работата по изкопи по неукрепени откоси .

Забранява се подкопаването на изкопи и складиране на материали в зоната на призмата на срутването .

Слизането и излизането от изкопите да се извършва по специално поставени и добре закрепени сълби. Материалите за кофраж се подават от вътрешната страна на изкопа.

Демонтажа на укрепването на изкопите става под ръководството на техническия ръководител .

Преди започване на изкопните работи е необходимо да бъдат маркирани всички подземни комуникации .

Монтажни работи

Преди започване на монтажните работи строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления

Монтажните работи се извършват така, че да са осигурени устойчивостта и геометричната неизменяемост на монтираната част във всеки етап на монтажа и безопасното изпълнение на монтажните и останалите видове строителни работи, извършвани по съвместен график.

При рязане на елементи за конструкции, технологично оборудване или тръбопроводи се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело риск за работещите или за оборудването.

Забранява се престоя на хора под повдигнати за монтиране елементи, конструкции, кофражи и др.

Не се допуска пребиваването на работещи на хоризонтален конструктивен елемент, над който се извършват преместване, монтаж или укрепване на елементи, конструкции или оборудване.

Работи с ел. инструменти

До работа с ел. инструменти се допускат само обучени и инструктирани работници. За изправността и безопасността на ел. инструментите да отговаря специално назначено техническо лице. След приключване на работния ден всички ел. инструменти задължително да се изключват и прибират.

Допускат се само работници със съответната квалификация и документ за правоспособност.

2.5.3.3 Задължителни мероприятия за ЗБУТ

- Работната зона да бъде оградена и съответно обозначена с необходимите знаци
- На обекта да се оборудва противопожарно табло
- На обекта да се оборудва аптечка с медикаменти и превързочни материали
- В района на строителната площадка да не се допускат външни лица
- Работниците да са снабдени с подходящо работно облекло, индивидуални защитни средства и предпазни устройства
- Строителните фирми да спазват:

Правилник по безопасността на труда при СМР

Правилник за извършване и приемане на СМР

Правилник за безопасността на труда при товаро-разтоварните работи

Наредба № 3 за ползване на преносими стълби

Наредба за осигуряване на безопасни и хигиенни условия на труд и др

Обосновка на необходимостта от проекта

Съществуващата водопроводна мрежа за питейна вода, изградена от етернитови тръби, както и честите аварии по тях са причина за влошеното качество на питейното водоснабдяване. Именно това поражда необходимостта от реконструкция на остарялата водопроводна мрежа в населеното място.

Реализацията на проекта за обект: **„Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Добролево – община Борован”**, ще позволи да се намали здравния риск за населението и ще даде положителен екологичен ефект върху състоянието на околната среда в района като цяло. Не на последно място, този проект ще има и значим социален ефект – подобряване условията на живот на жителите в населеното място в съответствие със съвременните изисквания и европейски стандарти.

2.2. Подобект: „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Сираково – община Борован“.

Строежа е II категория, съгласно Разрешение за строеж

ОСНОВНА ЦЕЛ: С настоящия проект се цели да се реконструира част от водоснабдителните системи на с. Сираково.

1. ОБЩА ЧАСТ

- Съществуваща водоснабдителна инфраструктура на село Сираково

Разпределението на водата за питейни и битови нужди в с. Сираково се осъществява посредством напорен резервоар, намиращ се северно от населеното място, в резервоара се акумулира вода от две помпени станции.:

- Първата помпена станция се намира на около два километра, северно от водоема и е свързана с него посредством водопровод с дължина от 1 800 м.
- Втората помпена станция събира водите от три шахтови кладенци и се намира непосредствено до селото, източно от него. Посредством водопроводна система с диаметър Φ 80 от кладенците водата постъпва в резервоар с обем 25 м³. Помпената станция припомва водата от този резервоар в основния резервоар чрез стоманен водопровод с диаметър ϕ 125 мм.

От резервоара посредством етернитов водопровод с диаметър ϕ 125 водата постъпва във вътрешната водоснабдителна мрежа на село Сираково. Малко след водоема посредством отклонение от водопровода са изградени етеритови водопроводни отклонения с диаметър ϕ 80 за водоснабдяване на частните лоза в източна посока, както и общинските лоза в западна посока.

Водопроводната мрежа на с. Сираково е изградена от стари етернитови тръби с обща дължина около 10 км и диаметри на тръбите от $\varnothing$ 60 мм до $\varnothing$ 150 мм. Мрежата е частично склучена и недоизградена.

Загубите на питейна вода във вътрешната водоснабдителна мрежа на село Сираково са над 50%.

2.Техническо решение

2.1.1. Траншеен способ на полагане на водопроводните тръби

Изкопите за полагане на тръбите ще се оформят съгласно съществуващите нормативи при спазване предписанията на фирмите – производители и **«Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи»**.

Предвижда се укрепване на изкопа, като детайл за укрепване е даден на **Чертеж 4 към Чертежи Част III.2. Детайли към настоящия Том**.

Полиетиленовите тръби – тип RC се полагат в изкоп с дълбочина 1.60 м, върху уплътнена подложка от дребнозърнест материал с фракция 0 - 16 мм.

Ширината на изкопа е приета съгласно действащите нормативни и технологични изисквания и е определена съгласно формулата:

$$B_{\text{шир}} = 2 * B_1 + D_{\text{тръба}} \quad \text{където:}$$

$B_{\text{шир}}$ - обща ширина на изкопа в метри

$D_{\text{трѐба}}$ - диаметър на трѐбопровода в метри

B_1 - разстояние от стената на изкопа до трѐбата - 0.45 м

Около трѐбата и над нея (30 см) се полага ръчно обратна засипка от дребнозърнест материал (фракция 0 - 16 мм), като трамбоването на насипа е на пластове от по 10 см и при повишено внимание.

При преминаване по улици без трайна настилка и улици V^{-ти} и VI^{-ти} клас с асфалтова настилка, следва механизирано засипване с материал иззет от изкопа (земна почва) и уплътняване на пластове с дебелина от 20 см, съгласно типови напречни профили на полагане на водопроводна трѐба дадени на **Чертеж 4 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; Част III.1. Общи чертежи (Том I).**

В съответствие с изискванията на **Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи – Член 285 ал. 3** непосредствено над трѐбопровода предвиждаме полагането на детекторна лента. Освен това на дълбочина 50 см в изкопа се полага сигнална лента в съответствие **Наредба 8 за Правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места – Член 6 ал. 4.**

Окончателното засипване и възстановяване на уличната настилка се извършва по традиционния способ и в зависимост от класа на пътя и съществуващата улична настилка, като конкретните начини са дадени в **Част: Пътна / Възстановяване на уличната настилка.**

2.1.2. Безтраншееен способ на полагане на водопроводните трѐби

При полагане на водопроводните трѐби по третокласния път се предвижда безтраншееен способ на полагане чрез хоризонтално сондиране.

Местоположението на шахтите, необходими за хоризонталното сондиране, както и техните размери за конкретните случаи са дадени на **Чертежи 2 до 3 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; Част III.1. Общи чертежи (Том I).**

2.2. Съоръжения по трасето

■

Сградни отклонения

Едновременно с изпълнението на уличния водопровод, могат да бъдат изпълнени и сградните отклонения. Местоположението им подлежи на прецизиране след извършване на изкопните работи за изграждане на водопровода.

Полагането на сградните отклонения по третокласен път се предвижда да се изпълни по безтраншеен способ.

Детайли на сградно водопроводно отклонение са дадени на **Чертеж 1 и Чертеж 2 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли в Том I.**

■ **Пожарни хидранти**

Местоположението им е съобразено с изискванията на **“Противопожарни строително-технически норми”** за цялостното решение на водопроводната мрежа на населеното място по отношение на минималните разстояния между съседните противопожарни кранове. Съгласно горните норми пожарните хидранти трябва да са на разстояние максимум **200 м** един от друг. Предвижда се изпълнението на надземни пожарни хидранти (ПХ 70/80)

Детайл за надземен пожарен хидрант е даден на **Чертеж 2 към Чертежи Част: Пожарна безопасност (Том IV).**

• **Опорни блокове**

Предвид високия коефициент на топлинно разширение на материала, от който са изпълнени тръбите, могат да се очакват значителни статични или динамични усилия. За разпределения на възникналите усилия върху стената на изкопа се предвижда изпълнението на опорни блокове съгласно приложените детайли.

Детайли за изпълнение на опорни блокове при тройник и при коляно са дадени на **Чертеж 4 от III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли (Том I).**

• **Автоматичен въздушник**

Предвижда се автоматичен въздушник. Местоположението му е показано на съответния надлъжен профил към **III. Чертежи Част: Водоснабдяване; Част III.2. Надлъжни профили (Том I)**

Детайл за укрепване на автоматичен въздушник е даден на **Чертеж 7 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли (Том I А).**

- **Пресичане на кабели**

При пресичането на кабели е необходимо да се спазват изискванията на организацията, която ги експлоатира. За целта са разработени детайли за преминаването им.

Детайлите за пресичане на елементи от съществуващата техническа инфраструктура са дадени на **Чертежи от 1 до 3 към Чертежи част III.2 Детайли** от настоящия том.

2.3. Организационен план

2.3.1. Ограничителни условия по ПБЗ

⇒ Местоположението и характера на обекта налагат строго специфична организация на изпълнение, а от там и на ЗБУТ. Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно, което е задължение по **чл. 11, т.3 от Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.**

⇒ Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат за Координатор по безопасност и здраве (КБЗ), за етапа на изпълнение, да бъде определен Консултант – надзорник, който да определи правоспособно физическо лице от състава си, което ще има права и задължения на Координатор. Назначеният КБЗ изпълнява всички функции, предвидени в **Наредба № 2 на ЗБУТ.**

⇒ Осъществените в проекта технически решения имат за задача повишаване на безопасността при строителството, монтажа и експлоатацията на обекта, а така също и предотвратяването на аварийни ситуации.

2.3.2. Етапи на изпълнение на СМР

- **Етап I** – Подготвителни работи
- **Етап II** – Реконструкция Главен клон I и второстепенни клонове № 1 и 2.
- **Етап III** – Реконструкция Главен клон III и второстепенни клонове № 3,4 и 5

Всяка дейност от етапите започва след преглед на мероприятията по Информационните листове.

2.3.2.1 Подготовка на строителната площадка

Преди започване на изпълнението на строително-монтажните операции е необходимо да се извърши следната подготовка:

- Уточняване на кадастъра на подземните комуникации в т.ч. телефонни и телеграфни кабели, електрически кабели и други.
- При извършването на изкопни работи в близост до електропровод да се изключи напрежението в него.
- Ограждане на площадката и поставяне на необходимите табели съгласно изискванията и светлинна сигнализация за тъмната част на денонощието

Фирмата - изпълнител е длъжна да осигури вода за питейно – битовите нужди на работниците, като местата да бъдат означени с “Вода за пиене”.

Предвид характера и обема на строителство на обекта за канцелария на техническия ръководител и за съблекални на работниците са предвидени преместваеми строителни фургони. Последните ще се поставят на предварително определени места в непосредствена близост до местоработата

Оборудваната обектова аптечка ще се намира в канцеларията на техническия ръководител. Задължително се монтира оборудвано противопожарно табло.

Предвиждат се временни химически тоалетни.

В непосредствена близост до местоработата ще се организират и места за складиране на тръбите и другите строителни материали, необходими за осигуряване на непрекъснатото протичане на строително-монтажните работи.

Направа на временни пътища не се предвижда. Разположението на елементите от временното строителство са показани на **Чертеж 1 и 2** от **III. Чертежи Част III.1. Общи чертежи.**

Техническият ръководител ще следи за изпълнението на графика и осигуряването на работен фронт на всички групи, участващи в строителния процес.

Освен инструктажите по **Наредба № РД -07-2** 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, техническият ръководител ще обхожда минимум по един път дневно работните места на групите и ще провежда производствени инструктажи по ЗБУТ според установената от него необходимост.

2.3.2.2 Технология на изпълнение на СМР.

Основните строително - монтажни работи, които ще се извършват са:

- Земни работи

Съгласно техническото решение, трасето на водопроводните клонове минава по улиците на с. Сираково. Имайки в предвид условията в населеното място се предвижда изпълнението на реконструкцията на водопроводните клонове да се извърши по траншеен способ.

Трасетата, диаметрите, вида на тръбите и съоръженията по трасето, предвидени за изпълнение в настоящия работен проект са дадени в чертежите към съответните части на проекта.

Ширината на изкопа трябва да бъде достатъчна, за да позволи правилното разполагане на дъното и лесното свързване на различните елементи на тръбопровода. Дъното на изкопа трябва да бъде здраво и изпълнено според проекта. Тръбите се полагат върху уплътнена земна основа с дебелина 10 см. След това се полага обратна засипка. Трамбоването на насипа около тръбата е с ръчни трамбовки на пластове.

В съответствие с изискванията на **Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи – Член 285 ал. 3** непосредствено над тръбопровода предвиждаме полагането на детекторна лента. Освен това на дълбочина 50 см в изкопа се полага сигнална лента в съответствие **Наредба 8 за Правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места – Член 6 ал. 4.**

Окончателното засипване се извършва по традиционния способ – механизирано до кота основа на уличната настилка. След това се предвижда възстановяване на уличната настилка.

- Транспорт и складиране на тръбите

Транспортът на тръбите се извършва с подходящи транспортни средства. Товаренето и разтоварването от транспортните средства и преместването могат да се извършват с кран или багер. Тръбите трябва да се повдигат в централната им зона, при балансиране на разстояние най-малко 3 метра, с помощта на въжета или найлонови клупове.

Плоскостта на опората трябва да бъде нивелирана без грапавини и остри камъни. Да се избягва влаченето на тръбите. Височината на куповете не трябва да надвишава 2,00 м независимо от диаметъра на тръбите.

- Полагане на тръбопровода по трасето

Тръбите и фасонните части трябва да се разполагат по продължение на трасето, без да бъдат влачени и без да пострадат. Трасето се оказва с пилони и се означават местата на фасонните части, според проекта. Тръбите и фасонните части се нареждат близо до изкопа, като се внимава дължината на тръбите да отговаря на тази на трасето и броят и видът на фасонните части да отговарят на проекта. В случай на полагане на тръбопровода на места с автомобилно движение, тръбите се събират на групи по 10 - 15 броя (120 - 180 м), така че да могат лесно да се разположат на техните места, по протежение на изкопа.

Връзки между тръби, тръби и фитинги

В настоящият проект връзките се осъществяват чрез челна заварка. Този метод се прилага за свързване между тръби, тръби и фитинги. Челната заварка се извършва с помощта на термoeлементи, състоящи се от плочи от неръждаема стомана, или алуминиеви сплави, облицовани във фолио от ПТФЕ (тефлон), и стъклопласти или с антиадхезионни покрития. Тези елементи се нагряват с електрически съпротивления, с автоматично регулиране на температурата.

Муфите са изработени така, че да бъдат подготвени за челна заварка с гарантиране на съвпадане на плоскостта от уреди за отрязване, които могат да бъдат ръчни или електрически (за по-големите диаметри и дебелини). Последните трябва да имат умерени скорости на рязане, за да се избегне прегряване на материала. Така подготвените заваръчни краища не трябва да бъдат пипани с ръце или замърсявани. В случай, че това стане по някаква причина, преди заварката да бъдат обезмаслявани чрез хлор съдържащи разтворители.

Двете части за заваряване се позиционират и фиксират с два ботуша, свързани с обща система, която позволява да бъдат приближени една към друга, и която дава контролирано притискащо усилие върху контактните повърхности. Термoeлементът се поставя между краищата и те се притискат към него. Материалът преминава в пластично състояние и формира лека издуптина. В предвидено време термoeлементът се изважда и двете главини се притискат една в друга, докато материалът не се втвърди. Заваръчният шев не трябва да се мърда преди заварката да се охлади до температура около 60° С.

За постигане на надежден заваръчен шев, цикълът на изменение на притискащи усилия и температури трябва да бъде акуратно контролиран и спазван.

Съединение със свободен фланец и опорен щуцер

Такъв тип съединение може да се изпълни и между тръби от различен материал и фасонни части. Реализира се чрез плъзгащи фланци, нанизани върху заварения щуцер. Фланците могат да бъдат от въглеродни стомани или от всякакъв друг подходящ материал.

- Нанизва се свободният фланец върху края на тръбата.
- Затваря се щуцерът към тръбата, по начина в т. "Челна заварка"
- Поставя се еластичната гарнитура в съответния канал на щуцера.
- Свързват се фланците с болтове, като се затягат на кръст.

Полагане на тръбопроводите в изкопа

Преди да бъдат спуснати в изкопа, всички елементи на тръбопровода се преглеждат внимателно, с особено внимание към крайниците им, за да се убедим, че при транспортирането и в товаро-разтоварните работи не са повредени. За тази цел се почистват от прах и кал.

Проверява се дали във вътрешността на тръбите няма влезли животни или чужди тела. За избягване на това е добре да се затапват предварително несвързаните части. След като е извършено свързването на тръбите и фасонните части, според предните инструкции, се пристъпва към оперативно полагане, което се прави с ръчни крикове, багери или кранове, разположени по протежение на трасето, така че да се постигне плавно спускане на тръбопровода, без той да търпи удари, притискане, деформиране.

За тръби с малък диаметър и плитък канал е възможно ръчно полагане. Евентуалната апаратура, включена в тръбопровода, не трябва да упражнява никакви въздействия върху тръбите.

Приемане и изпитване на тръбопроводите

Изпитването на водопроводната мрежа и съоръженията към нея се извършва съгласно **Наредба № 2 от 22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи**. Изпитването е по хидравличен начин за доказване на водоплътността и якостта след подробен оглед, както и за установяване на съответствието на изпълнението на тръбопровода, на връзките и извършените укрепвания. Изпитването на водопроводната мрежа се извършва на участъци, като преди изпитването се укрепват глухите фланци и други временно монтирани фасонни части.

По време на строителството е необходимо да се съставят двустранни актове за приемането на:

- Трасетата на тръбопроводите и съоръженията
- Изкопните работи
- Подземните части на съоръженията

Приемането на тръбопроводите става след :

- Преглеждане на двустранните актове
- Щателен оглед на тръбопровода, връзките и другите елементи.
- Изпитване на якост и водоплътност

В резултат от изпитването се съставя констативен акт, като за всеки изпитван и приет участък се изготвят точен ексекутивен, ситуационен и монтажен план и други данни. Засипването на колекторите се извършва след изпитването и приемането. Завършеното засипване се приема с акт.

2.3.3 Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи

2.3.3.1 Класифициране на опасностите

- Падане от височина – при втори и трети етап
- Удар от падащи предмети – при втори и трети етап
- Неправилно стъпване и удряне – при всички етапи

- Пресилване – при всички етапи
- Други опасности – при всички етапи

В следващите точки са записани основните конкретни организационни и технологични мероприятия, които трябва да се предприемат и контролират, без да се счита, че те са напълно достатъчни.

2.3.3.2 Инструкции по безопасност и здраве

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, Координаторът изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция се поставя на видно място в обсега на площадката. Инструкциите се актуализират при всяка промяна. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е указано подробно в **Наредба № 2 от 22 март 2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (Приложение 1).**

При извършване на земни работи

Забранява се работата по изкопи по неукрепени откоси .

Забранява се подкопаването на изкопи и складиране на материали в зоната на призмата на срутването .

Слизането и излизането от изкопите да се извършва по специално поставени и добре закрепени сълби. Материалите за кофраж се подават от вътрешната страна на изкопа.

Демонтажа на укрепването на изкопите става под ръководството на техническия ръководител .

Преди започване на изкопните работи е необходимо да бъдат маркирани всички подземни комуникации .

Монтажни работи

Преди започване на монтажните работи строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления

Монтажните работи се извършват така, че да са осигурени устойчивостта и геометричната неизменяемост на монтираната част във всеки етап на монтажа и безопасното изпълнение на монтажните и останалите видове строителни работи, извършвани по съвместен график.

При рязане на елементи за конструкции, технологично оборудване или тръбопроводи се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело риск за работещите или за оборудването.

Забранява се престоя на хора под повдигнати за монтиране елементи, конструкции, кофражи и др.

Не се допуска пребиваването на работещи на хоризонтален конструктивен елемент, над който се извършват преместване, монтаж или укрепване на елементи, конструкции или оборудване.

Работи с ел. инструменти

До работа с ел. инструменти се допускат само обучени и инструктирани работници. За изправността и безопасността на ел. инструментите да отговаря специално назначено техническо лице. След приключване на работния ден всички ел. инструменти задължително да се изключват и прибират.

Допускат се само работници със съответната квалификация и документ за правоспособност.

2.3.3.3 Задължителни мероприятия за ЗБУТ

- Работната зона да бъде оградена и съответно обозначена с необходимите знаци
- На обекта да се оборудва противопожарно табло
- На обекта да се оборудва аптечка с медикаменти и превързочни материали
- В района на строителната площадка да не се допускат външни лица
- Работниците да са снабдени с подходящо работно облекло, индивидуални защитни средства и предпазни устройства
- Строителните фирми да спазват:

Правилник по безопасността на труда при СМР

Правилник за извършване и приемане на СМР

Правилник за безопасността на труда при товаро-разтоварните работи

Наредба № 3 за ползване на преносими стълби

Наредба за осигуряване на безопасни и хигиенни условия на труд и др.

Обосновка на необходимостта от проекта

Съществуващата водопроводна мрежа за питейна вода, изградена от етернитови тръби, както и честите аварии по тях са причина за влошеното качество на питейното водоснабдяване.

Това поражда необходимостта от реконструкция на остарялата водопроводна мрежа в населеното място.

Реализацията на проекта за обект: **„Реконструкция на част от водоснабдителната система на с. Сираково”**, ще позволи да се намали здравния риск за населението и ще даде положителен екологичен ефект върху състоянието на околната среда в района като цяло.

Не на последно място, този проект ще има и значим социален ефект – подобряване условията на живот на жителите в населеното място в съответствие със съвременните изисквания и европейски стандарти.

2.3. Подобект: „„Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Нивянин – община Борован“”. Строежа е II категория, съгласно Разрешение за строеж

ОСНОВНА ЦЕЛ: С настоящия проект се цели да се реконструира част от водоснабдителните системи на с. Нивянин.

1. ОБЩА ЧАСТ:

1.2. Съществуваща водоснабдителна инфраструктура на село Нивянин

Селото се водоснабдява посредством помпена станция, разположена на около 200м западно от регулацията на селото. Помпената станция е свързана с напорен резервоар, довеждащия водопровод на, който се свързва с вътрешната водопроводна мрежа на селото. Тласкателя на помпената станция и довеждащия водопровод са в едно трасе.

Вътрешната водопроводна мрежа на с. Нивянин е изградена преди повече от 50 години от стари етернитови тръби с диаметри на тръбите от Ø 60 мм до Ø 150 мм.

Една част от Главен Клон I и част от довеждащия водопровод /в участъка от помпената станция до регулацията/ са подменени с полиетиленов водопровод с диаметър Ø 160 мм.

2.Техническо решение

Изкопите за полагане на тръбите ще се оформят съгласно съществуващите нормативи при спазване предписанията на фирмите – производители и **«Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи»**.

Предвижда се неплътено укрепване на изкопа, като детайл за укрепване е даден на **Чертеж 4 към Чертежи част III.2 Детайли**.

Полиетиленовите тръби – тип RC се полагат в изкоп с дълбочина 1.60 м, директно върху оформеното дъно на траншеята.

Ширината на изкопа е приета съгласно действащите нормативни и технологични изисквания и е определена съгласно формулата:

$$B_{\text{шир}} = 2 * B_1 + D_{\text{тръба}} \quad \text{където:}$$

$B_{\text{шир}}$ - обща ширина на изкопа в метри

$D_{\text{тръба}}$ - диаметър на тръбопровода в метри

B_1 - разстояние от стената на изкопа до тръбата - 0.45 м

Около тръбата и над нея (30 см) се полага обратна засипка от дребнозърнест материал (фракция 0 - 5 мм), като трамбоването на насипа е на пластове от по 10 см и при повишено внимание. Следва механизирано засипване с трошен камък (фракция 0-35 мм) и уплътняване на пластове от 20 см.

Обратната засипка при преминаване на улици без трайна настилка се предвижда да бъде с почва от изкопа съгласно типови напречни профили на полагане на водопроводна тръба дадени на **Чертеж 4 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; Част III.1. Общи чертежи в Том I.**

В съответствие с изискванията на **Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи – Член 285 ал. 3** непосредствено над тръбопровода предвиждаме полагането на детекторна лента. Освен това на дълбочина 50 см в изкопа се полага сигнална лента в съответствие **Наредба 8 за Правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места – Член 6 ал. 4.**

Окончателното засипване и възстановяване на уличната настилка се извършва по традиционния способ, в зависимост от настилка и класа на улицата по която минава водопровода. Конкретните начини са дадени в **Част: Пътна / Възстановяване на уличната настилка.**

3. Съоръжения по трасето

■

Сградни отклонения

Едновременно с изпълнението на уличния водопровод, могат да бъдат изпълнени и сградните отклонения. Местоположението им подлежи на прецизиране след извършване на изкопните работи за изграждане на водопровода.

Детайли на сградно водопроводно отклонение са дадени на **Чертеж 2 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли в Том I А.**

■ Пожарни хидранти

Местоположението им е съобразено с изискванията на **“Противопожарни строително-технически норми”** за цялостното решение на водопроводната мрежа на населеното място по отношение на минималните разстояния между съседните противопожарни кранове. Съгласно горните норми пожарните хидранти трябва да са на разстояние максимум **200 м** един от друг. Предвижда се изпълнението на надземни пожарни хидранти (ПХ 70/80)

Детайл за надземен пожарен хидрант е даден на **Чертеж 2 към Чертежи Част: Пожарна безопасност (Том IV).**

- **Опорни блокове**

Предвид високия коефициент на топлинно разширение на материала, от който са изпълнени тръбите, могат да се очакват значителни статични или динамични усилия. За разпределения на възникналите усилия върху стената на изкопа се предвижда изпълнението на опорни блокове съгласно приложените детайли.

Детайли за изпълнение на опорни блокове при тройник и при коляно са дадени на **Чертеж 3 от III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли (Том I).**

- **Автоматичен въздушник**

Предвиждат се 4 бр. автоматични въздушници. Местоположението им е показано на съответните надлъжни профили към **III. Чертежи Част: Водоснабдяване; Част III.2. Надлъжни профили. (Том I)**

Детайл за укрепване на автоматичен въздушник е даден на **Чертеж 5 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли. (Том I)**

- **Преминаване над река**

Предвижда се преминаване на **Главен клон II** над р. Скът. Детайл за преминаване е представен на **Чертеж 6 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли (Том I)**.

- **Пресичане на кабели**

При пресичането на кабели е необходимо да се спазват изискванията на организацията, която ги експлоатира. За целта са разработени детайли за преминаването им.

Детайлите за пресичане на елементи от съществуващата техническа инфраструктура са дадени на **Чертежи от 1 до 3 към Чертежи част III.2 Детайли** от настоящия том.

3.1. Организационен план

3.1.2. Ограничителни условия по ПБЗ

⇒ Местоположението и характера на обекта налагат строго специфична организация на изпълнение, а от там и на ЗБУТ. Предвидените организационни

схеми трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно, което е задължение по **чл. 11, т.3 от Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.**

⇒ Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат за Координатор по безопасност и здраве (КБЗ), за етапа на изпълнение, да бъде определен Консултант – надзорник, който да определи правоспособно физическо лице от състава си, което ще има права и задължения на Координатор. Назначеният КБЗ изпълнява всички функции, предвидени в **Наредба № 2 на ЗБУТ.**

⇒ Осъществяването в проекта технически решения имат за задача повишаване на безопасността при строителството, монтажа и експлоатацията на обекта, а така също и предотвратяването на аварийни ситуации.

3.1.3. Етапи на изпълнение на СМР

- **Етап I** – Подготвителни работи
- **Етап II** – Реконструкция на Главен клон I и второстепенни клонове от 1 до 14
- **Етап III** – Реконструкция на Главен клон II

Всяка дейност от етапите започва след преглед на мероприятията по Информационните листове.

3.1.4. Подготовка на строителната площадка

Преди започване на изпълнението на строително-монтажните операции е необходимо да се извърши следната подготовка:

- Уточняване на кадастъра на подземните комуникации в т.ч. телефонни и телеграфни кабели, електрически кабели и други.
- При извършването на изкопни работи в близост до електропровод да се изключи напрежението в него.
- Ограждане на площадката и поставяне на необходимите табели съгласно изискванията и светлинна сигнализация за тъмната част на денонощието

Фирмата - изпълнител е длъжна да осигури вода за питейно – битовите нужди на работниците, като местата да бъдат означени с “Вода за пиене”.

Предвид характера и обема на строителство на обекта за канцелария на техническия ръководител и за съблекални на работниците са предвидени преместваеми строителни фургони. Последните ще се поставят на предварително определени места в непосредствена близост до местоработата

Оборудваната обектова аптечка ще се намира в канцеларията на техническия ръководител. Задължително се монтира оборудвано противопожарно табло.

Предвиждат се временни химически тоалетни.

В непосредствена близост до местоработата ще се организират и места за складиране на тръбите и другите строителни материали, необходими за осигуряване на непрекъснатото протичане на строително-монтажните работи.

Направа на временни пътища не се предвижда. Разположението на елементите от временното строителство са показани на **Чертеж 1 и 2** от **III. Чертежи Част III.1. Общи чертежи.**

Техническият ръководител ще следи за изпълнението на графика и осигуряването на работен фронт на всички групи, участващи в строителния процес.

Освен инструктажите по **Наредба № РД -07-2** 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, техническият ръководител ще обхожда минимум по един път дневно работните места на групите и ще провежда производствени инструктажи по ЗБУТ според установената от него необходимост.

3.1.6. Технология на изпълнение на СМР.

Основните строително - монтажни работи, които ще се извършват са:

- Земни работи

Съгласно техническото решение, трасето на водопроводните клонове минава по улиците на с. Нивянин. Имайки в предвид условията в населеното място се предвижда изпълнението на реконструкцията на водопроводните клонове да се извърши по траншеен способ.

Трасетата, диаметрите, вида на тръбите и съоръженията по трасето, предвидени за изпълнение в настоящия работен проект са дадени в чертежите към съответните части на проекта.

Ширината на изкопа трябва да бъде достатъчна, за да позволи правилното разполагане на дъното и лесното свързване на различните елементи на тръбопровода. Дъното на изкопа трябва да бъде здраво и изпълнено според проекта. Тръбите се полагат върху уплътнена земна основа с дебелина 10 см. След това се полага обратна засипка. Трамбоването на насипа около тръбата е с ръчни трамбовки на пластове.

В съответствие с изискванията на **Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи – Член 285 ал. 3** непосредствено над тръбопровода предвиждаме полагането на детекторна лента. Освен това на дълбочина 50 см в изкопа се полага сигнална лента в съответствие **Наредба 8 за Правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места – Член 6 ал. 4.**

Окончателното засипване се извършва по традиционния способ – механизирено до кота основа на уличната настилка. След това се предвижда възстановяване на уличната настилка.

- Транспорт и складиране на тръбите

Транспортът на тръбите се извършва с подходящи транспортни средства. Товаренето и разтоварването от транспортните средства и преместването могат да се извършват с кран или багер. Тръбите трябва да се повдигат в централната им зона, при балансиране на разстояние най-малко 3 метра, с помощта на въжета или найлонови клупове.

Плоскостта на опората трябва да бъде нивелирана без грапавини и остри камъни. Да се избягва влаченето на тръбите. Височината на куповете не трябва да надвишава 2,00 м независимо от диаметъра на тръбите.

- Полагане на тръбопровода по трасето

Тръбите и фасонните части трябва да се разполагат по продължение на трасето, без да бъдат влачени и без да пострадат. Трасето се оказва с пилони и се означават местата на фасонните части, според проекта. Тръбите и фасонните части се нареждат близо до изкопа, като се внимава дължината на тръбите да отговаря на тази на трасето и броят и видът на фасонните части да отговарят на проекта. В случай на полагане на тръбопровода на места с

автомобилно движение, тръбите се събират на групи по 10 - 15 броя (120 - 180 м), така че да могат лесно да се разположат на техните места, по протежение на изкопа.

Връзки между тръби, тръби и фитинги

В настоящият проект връзките се осъществяват чрез челна заварка. Този метод се прилага за свързване между тръби, тръби и фитинги. Челната заварка се извършва с помощта на термоелементи, състоящи се от плочи от неръждаема стомана, или алуминиеви сплави, облицовани във фолио от ПТФЕ (тефлон), и стъклопласти или с антиадхезионни покрития. Тези елементи се нагряват с електрически съпротивления, с автоматично регулиране на температурата.

Муфите са изработени така, че да бъдат подготвени за челна заварка с гарантиране на съвпадане на плоскостта от уреди за отрязване, които могат да бъдат ръчни или електрически (за по-големите диаметри и дебелини). Последните трябва да имат умерени скорости на рязане, за да се избегне прегряване на материала. Така подготвените заваръчни краища не трябва да бъдат пипани с ръце или замърсявани. В случай, че това стане по някаква причина, преди заварката да бъдат обезмаслявани чрез хлор съдържащи разтворители.

Двете части за заваряване се позиционират и фиксират с два ботуша, свързани с обща система, която позволява да бъдат приближени една към друга, и която дава контролирано притискащо усилие върху контактните повърхности. Термоелементът се поставя между краищата и те се притискат към него. Материалът преминава в пластично състояние и формира лека издупина. В предвидено време термоелементът се изважда и двете главини се притискат една в друга, докато материалът не се втвърди. Заваръчният шев не трябва да се мърда преди заварката да се охлади до температура около 60° C.

За постигане на надежден заваръчен шев, цикълът на изменение на притискащи усилия и температури трябва да бъде акуратно контролиран и спазван.

Съединение със свободен фланец и опорен щуцер

Такъв тип съединение може да се изпълни и между тръби от различен материал и фасонни части. Реализира се чрез плъзгащи фланци, нанизани върху заварения щуцер. Фланците могат да бъдат от въглеродни стомани или от всякакъв друг подходящ материал.

- Нанизва се свободният фланец върху края на тръбата.

- Затваря се шуцерът към тръбата, по начина в т. "Челна заварка"
- Поставя се еластичната гарнитура в съответния канал на шуцера.
- Свързват се фланците с болтове, като се затягат на кръст.

Полагане на тръбопроводите в изкопа

Преди да бъдат спуснати в изкопа, всички елементи на тръбопровода се преглеждат внимателно, с особено внимание към крайниците им, за да се убедим, че при транспортирането и в товаро-разтоварните работи не са повредени. За тази цел се почистват от прах и кал.

Проверява се дали във вътрешността на тръбите няма влезли животни или чужди тела. За избягване на това е добре да се затапват предварително несвързаните части. След като е извършено свързването на тръбите и фасонните части, според предните инструкции, се пристъпва към оперативно полагане, което се прави с ръчни крикове, багери или кранове, разположени по протежение на трасето, така че да се постигне плавно спускане на тръбопровода, без той да търпи удари, притискане, деформиране.

За тръби с малък диаметър и плитък канал е възможно ръчно полагане. Евентуалната апаратура, включена в тръбопровода, не трябва да упражнява никакви въздействия върху тръбите.

Приемане и изпитване на тръбопроводите

Изпитването на водопроводната мрежа и съоръженията към нея се извършва съгласно **Наредба № 2 от 22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи**. Изпитването е по хидравличен начин за доказване на водоплътността и якостта след подробен оглед, както и за установяване на съответствието на изпълнението на тръбопровода, на връзките и извършените укрепвания. Изпитването на водопроводната мрежа се извършва на участъци, като преди изпитването се укрепват глухите фланци и други временно монтирани фасонни части.

По време на строителството е необходимо да се съставят двустранни актове за приемането на:

- Трасетата на тръбопроводите и съоръженията
- Изкопните работи

- Подземните части на съоръженията

Приемането на тръбопроводите става след :

- Преглеждане на двустранните актове
- Щателен оглед на тръбопровода, връзките и другите елементи.
- Изпитване на якост и водоплътност

В резултат от изпитването се съставя констативен акт, като за всеки изпитван и приет участък се изготвят точен ексекутивен, ситуационен и монтажен план и други данни. Засипването на колекторите се извършва след изпитването и приемането. Завършеното засипване се приема с акт.

3.2.1. Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи

3.2.1.1. Класифициране на опасностите

- Падане от височина – при втори и трети етап
- Удар от падащи предмети – при втори и трети етап
- Неправилно стъпване и удряне – при всички етапи
- Пресилване – при всички етапи
- Други опасности – при всички етапи

В следващите точки са записани основните конкретни организационни и технологични мероприятия, които трябва да се предприемат и контролират, без да се счита, че те са напълно достатъчни.

3.2.1.2. Инструкции по безопасност и здраве

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, Координаторът изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция се поставя на видно място в обсега на площадката. Инструкциите се актуализират при всяка промяна. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е указано подробно в **Наредба № 2 от 22 март 2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (Приложение 1).**

При извършване на земни работи

Забранява се работата по изкопи по неукрепени откоси .

Забранява се подкопаването на изкопи и складиране на материали в зоната на призмата на срутването .

Слизането и излизането от изкопите да се извършва по специално поставени и добре закрепени сълби. Материалите за кофраж се подават от вътрешната страна на изкопа.

Демонтажа на укрепването на изкопите става под ръководството на техническия ръководител .

Преди започване на изкопните работи е необходимо да бъдат маркирани всички подземни комуникации .

Монтажни работи

Преди започване на монтажните работи строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления

Монтажните работи се извършват така, че да са осигурени устойчивостта и геометричната неизменяемост на монтираната част във всеки етап на монтажа и безопасното изпълнение на монтажните и останалите видове строителни работи, извършвани по съвместен график.

При рязане на елементи за конструкции, технологично оборудване или тръбопроводи се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело риск за работещите или за оборудването.

Забранява се престоя на хора под повдигнати за монтиране елементи, конструкции, кофражи и др.

Не се допуска пребиваването на работещи на хоризонтален конструктивен елемент, над който се извършват преместване, монтаж или укрепване на елементи, конструкции или оборудване.

Работи с ел. инструменти

До работа с ел. инструменти се допускат само обучени и инструктирани работници. За изправността и безопасността на ел. инструментите да отговаря специално назначено техническо лице. След приключване на работния ден всички ел. инструменти задължително да се изключват и прибират.

Допускат се само работници със съответната квалификация и документ за правоспособност.

3.2.1.3. Задължителни мероприятия за ЗБУТ

- Работната зона да бъде оградена и съответно обозначена с необходимите знаци
- На обекта да се оборудва противопожарно табло
- На обекта да се оборудва аптечка с медикаменти и превързочни материали
- В района на строителната площадка да не се допускат външни лица
- Работниците да са снабдени с подходящо работно облекло, индивидуални защитни средства и предпазни устройства
- Строителните фирми да спазват:

Правилник по безопасността на труда при СМР

Правилник за извършване и приемане на СМР

Правилник за безопасността на труда при товаро-разтоварните работи

Наредба № 3 за ползване на преносими стълби

Наредба за осигуряване на безопасни и хигиенни условия на труд и др.

Обосновка на необходимостта от проекта

Съществуващата водопроводна мрежа за питейна вода, изградена от етернитови тръби, както и честите аварии по тях са причина за влошеното качество на питейното водоснабдяване. Именно това поражда необходимостта от реконструкция на остарялата водопроводна мрежа в населеното място.

Реализацията на проекта за обект: **„Реконструкция на част от водоснабдителната система на с. Нивянин”**, ще позволи да се намали здравния риск за населението и ще даде

положителен екологичен ефект върху състоянието на околната среда в района като цяло. Не на последно място, този проект ще има и значим социален ефект – подобряване условията на живот на жителите в населеното място в съответствие със съвременните изисквания и европейски стандарти.

2.4. Подобект „Обект: „Реконструкция на част от водоснабдителните системи на с. Малорад – община Борован“. Строежа е II категория, съгласно Разрешение за строеж

ОСНОВНА ЦЕЛ: С настоящия проект се цели да се реконструира част от водоснабдителните системи на с. Малорад..

1. Техническо решение

1.1. Траншеен способ на полагане на водопроводните тръби

Изкопите за полагане на тръбите ще се оформят съгласно съществуващите нормативи при спазване предписанията на фирмите – производители и **«Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи»**.

Предвижда се укрепване на изкопа, като детайл за укрепване е даден на **Чертеж 4 към Чертежи Част III.2. Детайли към настоящия Том**.

Полиетиленовите тръби – тип RC се полагат в изкоп с дълбочина 1.60 м, върху уплътнена подложка от дребнозърнест материал с фракция 0 - 16 мм.

Ширината на изкопа е приета съгласно действащите нормативни и технологични изисквания и е определена съгласно формулата:

$$B_{\text{шир}} = 2 * B_1 + D_{\text{тръба}} \quad \text{където:}$$

$B_{\text{шир}}$ - обща ширина на изкопа в метри

$D_{\text{тръба}}$ - диаметър на тръбопровода в метри

B_1 - разстояние от стената на изкопа до тръбата - 0.45 м

Около тръбата и над нея (30 см) се полага ръчно обратна засипка от дребнозърнест материал (фракция 0 - 16 мм), като трамбоването на насипа е на пластове от по 10 см и при повишено внимание.

При преминаване по улици без трайна настилка и улици V-ти и VI клас с асфалтова настилка, следва механизирано засипване с материал иззет от изкопа (земна почва) и уплътняване на пластове с дебелина от 20 см, съгласно типови напречни профили на полагане на водопроводна тръба дадени на **Чертеж 5 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; Част III.1. Общи чертежи (Том I А).**

Обратната засипка при преминаване по улици IV клас (общински път) се предвижда да бъде с дребнозърнест материал фракция 0 - 35 мм като уплътняването на насипа е на пластове от по 20 см и при повишено внимание.

В съответствие с изискванията на **Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи – Член 285 ал. 3** непосредствено над тръбопровода предвиждаме полагането на детекторна лента. Освен това на дълбочина 50 см в изкопа се полага сигнална лента в съответствие **Наредба 8 за Правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места – Член 6 ал. 4.**

Окончателното засипване и възстановяване на уличната настилка се извършва по традиционния способ и в зависимост от класа на пътя и съществуващата улична настилка, като конкретните начини са дадени в **Част: Пътна / Възстановяване на уличната настилка.**

1.2. Безтраншееен способ на полагане на водопроводните тръби

При полагане на водопроводните тръби по общински път IV клас и в центъра на населеното място се предвижда безтраншееен способ на полагане на тръбите чрез хоризонтално сондиране.

Местоположението на шахтите, необходими за хоризонталното сондиране, както и техните размери за конкретните случаи са дадени на **Чертежи от 3 до 5 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; Част III.1. Общи чертежи (Том I А).**

Надлъжен профил през отвори при безтраншееен способ на полагане на водопроводните тръби е даден на **Чертеж 5 към III. Чертежи Част: План за безопасност и здраве; Част III.2. Детайли.**

1.3. Съоръжения по трасето

■

Сградни отклонения

Едновременно с изпълнението на уличния водопровод, могат да бъдат изпълнени и сградните отклонения. Местоположението им подлежи на прецизиране след извършване на изкопните работи за изграждане на водопровода.

Детайли на сградно водопроводно отклонение са дадени на **Чертеж 1 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли в Том I А.**

Предвиждат се:

- Сградни водопроводни отклонения Ø 25 мм – 393 бр. - траншеен способ на полагане
- Сградни водопроводни отклонения Ø 25 мм – 29 бр. - безтраншеен способ на полагане
- Сградни водопроводни отклонения Ø 32 мм – 5 бр. - траншеен способ на полагане
- Сградни водопроводни отклонения Ø 32 мм – 2 бр. - безтраншеен способ на полагане

■ Пожарни хидранти

Местоположението им е съобразено с изискванията на **“Противопожарни строително-технически норми”** за цялостното решение на водопроводната мрежа на населеното място по отношение на минималните разстояния между съседните противопожарни кранове. Съгласно горните норми пожарните хидранти трябва да са на разстояние максимум **150 м** един от друг. Предвижда се изпълнението на подземни (ПХ 70/80П) и надземни пожарни хидранти (ПХ 70/80Н), като от тях:

- ПХ 70/80 П - 14 броя - траншеен способ на полагане
- ПХ 70/80 Н - 64 броя - траншеен способ на полагане
- ПХ 70/80 Н - 7 броя - безтраншеен способ на полагане

Детайл за укрепване на подземен и надземен пожарен хидрант е даден на **Чертеж 2 към Чертежи Част: Пожарна безопасност (Том IV).**

• Опорни блокове

Предвид високия коефициент на топлинно разширение на материала, от който са изпълнени тръбите, могат да се очакват значителни статични или динамични усилия. За разпределения на възникналите усилия върху стената на изкопа се предвижда изпълнението на опорни блокове съгласно приложените детайли.

Детайли за изпълнение на опорни блокове при тройник и при коляно са дадени на **Чертеж 5 и Чертеж 6 от III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли (Том IА).**

- **Автоматичен въздушник**

Предвиждат се **седем броя** автоматични въздушника. Местоположението им е показано на съответните надлъжни профили към **III. Чертежи Част: Водоснабдяване; Част III.2. Надлъжни профили (Том I А)**

Детайл на шахта с автоматичен въздушник е даден на **Чертеж 3 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли (Том I А).**

Автоматичният въздушник е защитен с обсадна тръба от нераждаема стомана. За предпазване от запълване с дъждовни води на повърхността се предвижда запълване с филц.

- **Водомерна шахта**

За измерване на постъпващото водно количество в населеното място се предвижда монтиране на водомерна шахта (**на Главен клон I**). Детайли на водомерната шахта са представени на **Чертежи 9 и 10 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли (Том I А)**

- **Преминаване по мост**

Предвиждат са преминавания на Главен клон I по мост при В I-13 и В I-14 и при В I-21 и В I-22.

Детайли на преминаване на водопроводен клон по мост са дадени на **Чертеж 7 и Чертеж 8 към III. Чертежи Част: Водоснабдяване; III.3. Детайли в Том I А.**

- **Пресичане на кабели**

При пресичането на кабели е необходимо да се спазват изискванията на организацията, която ги експлоатира. За целта са разработени детайли за преминаването им.

Детайлите за пресичане на елементи от съществуващата техническа инфраструктура са дадени на **Чертежи от 1 до 3 към Чертежи част III.2 Детайли** от настоящия том.

1.4. Организационен план

1.4.1. Ограничителни условия по ПБЗ

⇒ Местоположението и характера на обекта налагат строго специфична организация на изпълнение, а от там и на ЗБУТ. Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно, което е задължение по **чл. 11, т.3 от Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.**

⇒ Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат за Координатор по безопасност и здраве (КБЗ), за етапа на изпълнение, да бъде определен Консултант – надзорник, който да определи правоспособно физическо лице от състава си, което ще има права и задължения на Координатор. Назначеният КБЗ изпълнява всички функции, предвидени в **Наредба № 2 на ЗБУТ.**

⇒ Осъществените в проекта технически решения имат за задача повишаване на безопасността при строителството, монтажа и експлоатацията на обекта, а така също и предотвратяването на аварийни ситуации.

1.4.2. Етапи на изпълнение на СМР

- **Етап I** – Подготвителни работи
- **Етап II** – Реконструкция на Гл. клон I с второстепенни клонове към него с №№ 1, 20а, 21, 44, 45, 46, 47, 48, 49; Гл. клон II и Гл. клон III с второстепенни клонове към него с №№ 38, 39; СВО към клоновете
- **Етап III** – Реконструкция на Гл. клон IV с второстепенни клонове към него с №№ 2, 3, 4, 5, 6, 6а, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 17 ; СВО към клоновете

Всяка дейност от етапите започва след преглед на мероприятията по Информационните листове.

1.4.1.2. Подготовка на строителната площадка

Преди започване на изпълнението на строително-монтажните операции е необходимо да се извърши следната подготовка:

- Уточняване на кадастъра на подземните комуникации в т.ч. телефонни и телеграфни кабели, електрически кабели и други.
- При извършването на изкопни работи в близост до електропровод да се изключи напрежението в него.
- Ограждане на площадката и поставяне на необходимите табели съгласно изискванията и светлинна сигнализация за тъмната част на денонощието

Фирмата - изпълнител е длъжна да осигури вода за питейно – битовите нужди на работниците, като местата да бъдат означени с “Вода за пиене”.

Предвид характера и обема на строителство на обекта за канцелария на техническия ръководител и за съблекални на работниците са предвидени преместваеми строителни фургони. Последните ще се поставят на предварително определени места в непосредствена близост до местоработата

Оборудваната обектова аптечка ще се намира в канцеларията на техническия ръководител. Задължително се монтира оборудвано противопожарно табло.

Предвиждат се временни химически тоалетни.

В непосредствена близост до местоработата ще се организират и места за складиране на тръбите и другите строителни материали, необходими за осигуряване на непрекъснатото протичане на строително-монтажните работи.

Направа на временни пътища не се предвижда. Разположението на елементите от временното строителство са показани на **Чертеж 1 и 2** от **III. Чертежи Част III.1. Общи чертежи.**

Техническият ръководител ще следи за изпълнението на графика и осигуряването на работен фронт на всички групи, участващи в строителния процес.

Освен инструктажите по **Наредба № РД -07-2** 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, техническият ръководител ще

обхожда минимум по един път дневно работните места на групите и ще провежда производствени инструктажи по ЗБУТ според установената от него необходимост.

1.4.1.3.Технология на изпълнение на СМР.

Основните строително - монтажни работи, които ще се извършват са:

- Земни работи

Съгласно техническото решение, трасето на водопроводните клонове минава по улиците на с. Малорад. Имайки в предвид условията в населеното място се предвижда изпълнението на реконструкцията на водопроводните клонове да се извърши по траншеен способ.

Трасетата, диаметрите, вида на тръбите и съоръженията по трасето, предвидени за изпълнение в настоящия работен проект са дадени в чертежите към съответните части на проекта.

Ширината на изкопа трябва да бъде достатъчна, за да позволи правилното разполагане на дъното и лесното свързване на различните елементи на тръбопровода. Дъното на изкопа трябва да бъде здраво и изпълнено според проекта. Тръбите се полагат върху уплътнена земна основа с дебелина 10 см. След това се полага обратна засипка. Трамбоването на насипа около тръбата е с ръчни трамбовки на пластове.

В съответствие с изискванията на **Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи – Член 285 ал. 3** непосредствено над тръбопровода предвиждаме полагането на детекторна лента. Освен това на дълбочина 50 см в изкопа се полага сигнална лента в съответствие **Наредба 8 за Правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места – Член 6 ал. 4.**

Окончателното засипване се извършва по традиционния способ – механизирано до кота основа на уличната настилка. След това се предвижда възстановяване на уличната настилка.

- Транспорт и складиране на тръбите

Транспортът на тръбите се извършва с подходящи транспортни средства. Товаренето и разтоварването от транспортните средства и преместването могат да се извършват с кран или багер. Тръбите трябва да се повдигат в централната им зона, при балансиране на разстояние най-малко 3 метра, с помощта на въжета или найлонови клупове.

Плоскостта на опората трябва да бъде нивелирана без грапавини и остри камъни. Да се избягва влаченето на тръбите. Височината на куповете не трябва да надвишава 2,00 м независимо от диаметъра на тръбите.

- Полагане на тръбопровода по трасето

Тръбите и фасонните части трябва да се разполагат по продължение на трасето, без да бъдат влачени и без да пострадат. Трасето се оказва с пилони и се означават местата на фасонните части, според проекта. Тръбите и фасонните части се нареждат близо до изкопа, като се внимава дължината на тръбите да отговаря на тази на трасето и броят и видът на фасонните части да отговарят на проекта. В случай на полагане на тръбопровода на места с автомобилно движение, тръбите се събират на групи по 10 - 15 броя (120 - 180 м), така че да могат лесно да се разположат на техните места, по протежение на изкопа.

Връзки между тръби, тръби и фитинги

В настоящият проект връзките се осъществяват чрез челна заварка. Този метод се прилага за свързване между тръби, тръби и фитинги. Челната заварка се извършва с помощта на термоелементи, състоящи се от плочи от неръждаема стомана, или алуминиеви сплави, облицовани във фолио от ПТФЕ (тефлон), и стъклопласти или с антиадхезионни покрития. Тези елементи се нагряват с електрически съпротивления, с автоматично регулиране на температурата.

Муфите са изработени така, че да бъдат подготвени за челна заварка с гарантиране на съвпадане на плоскостта от уреди за отрязване, които могат да бъдат ръчни или електрически (за по-големите диаметри и дебелини). Последните трябва да имат умерени скорости на рязане, за да се избегне прегряване на материала. Така подготвените заваръчни краища не трябва да бъдат пипани с ръце или замърсявани. В случай, че това стане по някаква причина, преди заварката да бъдат обезмаслявани чрез хлор съдържащи разтворители.

Двете части за заваряване се позиционират и фиксират с два ботуша, свързани с обща система, която позволява да бъдат приближени една към друга, и която дава контролирано притискащо усилие върху контактните повърхности. Термоелементът се поставя между краищата и те се притискат към него. Материалът преминава в пластично състояние и формира лека издупина. В предвидено време термоелементът се изважда и

двете главини се притискат една в друга, докато материалът не се втвърди. Заваръчният шев не трябва да се мърда преди заварката да се охлади до температура около 60° С.

За постигане на надежден заваръчен шев, цикълът на изменение на притискащи усилия и температури трябва да бъде акуратно контролиран и спазван.

Съединение със свободен фланец и опорен щуцер

Такъв тип съединение може да се изпълни и между тръби от различен материал и фасонни части. Реализира се чрез плъзгащи фланци, нанизани върху заварения щуцер. Фланците могат да бъдат от въглеродни стомани или от всякакъв друг подходящ материал.

- Нанизва се свободният фланец върху края на тръбата.
- Затваря се щуцерът към тръбата, по начина в т. "Челна заварка"
- Поставя се еластичната гарнитура в съответния канал на щуцера.
- Свързват се фланците с болтове, като се затягат на кръст.

Полагане на тръбопроводите в изкопа

Преди да бъдат спуснати в изкопа, всички елементи на тръбопровода се преглеждат внимателно, с особено внимание към крайниците им, за да се убедим, че при транспортирането и в товаро-разтоварните работи не са повредени. За тази цел се почистват от прах и кал.

Проверява се дали във вътрешността на тръбите няма влезли животни или чужди тела. За избягване на това е добре да се затапват предварително несвързаните части. След като е извършено свързването на тръбите и фасонните части, според предните инструкции, се пристъпва към оперативно полагане, което се прави с ръчни крикове, багери или кранове, разположени по протежение на трасето, така че да се постигне плавно спускане на тръбопровода, без той да търпи удари, притискане, деформиране.

За тръби с малък диаметър и плитък канал е възможно ръчно полагане. Евентуалната апаратура, включена в тръбопровода, не трябва да упражнява никакви въздействия върху тръбите.

Приемане и изпитване на тръбопроводите

Изпитването на водопроводната мрежа и съоръженията към нея се извършва съгласно **Наредба № 2 от 22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи**. Изпитването е по хидравличен начин за доказване на водоплътността и якостта след подробен оглед, както и за установяване на съответствието на изпълнението на тръбопровода, на връзките и извършените укрепвания. Изпитването на водопроводната мрежа се извършва на участъци, като преди изпитването се укрепват глухите фланци и други временно монтирани фасонни части.

По време на строителството е необходимо да се съставят двустранни актове за приемането на:

- Трасетата на тръбопроводите и съоръженията
- Изкопните работи
- Подземните части на съоръженията

Приемането на тръбопроводите става след :

- Преглеждане на двустранните актове
- Щателен оглед на тръбопровода, връзките и другите елементи.
- Изпитване на якост и водоплътност

В резултат от изпитването се съставя констативен акт, като за всеки изпитван и приет участък се изготвят точен ексекутивен, ситуационен и монтажен план и други данни. Засипването на колекторите се извършва след изпитването и приемането. Завършеното засипване се приема с акт.

1.5. Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи

1.5.1. Класифициране на опасностите

- Падане от височина – при втори и трети етап
- Удар от падащи предмети – при втори и трети етап
- Неправилно стъпване и удряне – при всички етапи
- Пресилване – при всички етапи
- Други опасности – при всички етапи

В следващите точки са записани основните конкретни организационни и технологични мероприятия, които трябва да се предприемат и контролират, без да се счита, че те са напълно достатъчни.

1.5.2. Инструкции по безопасност и здраве

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, Координаторът изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция се поставя на видно място в обсега на площадката. Инструкциите се актуализират при всяка промяна. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е указано подробно в **Наредба № 2 от 22 март 2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (Приложение 1).**

При извършване на земни работи

Забранява се работата по изкопи по неукрепени откоси .

Забранява се подкопаването на изкопи и складиране на материали в зоната на призмата на срутването .

Слизането и излизането от изкопите да се извършва по специално поставени и добре закрепени сълби. Материалите за кофраж се подават от вътрешната страна на изкопа.

Демонтажа на укрепването на изкопите става под ръководството на техническия ръководител .

Преди започване на изкопните работи е необходимо да бъдат маркирани всички подземни комуникации .

Монтажни работи

Преди започване на монтажните работи строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления

Монтажните работи се извършват така, че да са осигурени устойчивостта и геометричната неизменяемост на монтираната част във всеки етап на монтажа и безопасното изпълнение на монтажните и останалите видове строителни работи, извършвани по съвместен график.

При рязане на елементи за конструкции, технологично оборудване или тръбопроводи се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело риск за работещите или за оборудването.

Забранява се престоя на хора под повдигнати за монтиране елементи, конструкции, кофражи и др.

Не се допуска пребиваването на работещи на хоризонтален конструктивен елемент, над който се извършват преместване, монтаж или укрепване на елементи, конструкции или оборудване.

Работи с ел. инструменти

До работа с ел. инструменти се допускат само обучени и инструктирани работници. За изправността и безопасността на ел. инструментите да отговаря специално назначено техническо лице. След приключване на работния ден всички ел. инструменти задължително да се изключват и прибират.

Допускат се само работници със съответната квалификация и документ за правоспособност.

1.5.3. Задължителни мероприятия за ЗБУТ

- Работната зона да бъде оградена и съответно обозначена с необходимите знаци
- На обекта да се оборудва противопожарно табло
- На обекта да се оборудва аптечка с медикаменти и превързочни материали
- В района на строителната площадка да не се допускат външни лица
- Работниците да са снабдени с подходящо работно облекло, индивидуални защитни средства и предпазни устройства
- Строителните фирми да спазват:

Правилник по безопасността на труда при СМР

Правилник за извършване и приемане на СМР

Правилник за безопасността на труда при товаро-разтоварните работи

Наредба № 3 за ползване на преносими стълби

Наредба за осигуряване на безопасни и хигиенни условия на труд и др.

Обосновка на необходимостта от проекта

Съществуващата водопроводна мрежа за питейна вода, изградена от етернитови тръби, както и честите аварии по тях са причина за влошеното качество на питейното водоснабдяване. Именно това поражда необходимостта от реконструкция на остарялата водопроводна мрежа в населеното място.

Реализацията на проекта за обект: **„Реконструкция на част от водоснабдителната система на с. Малорад”**, ще позволи да се намали здравния риск за населението и ще даде положителен екологичен ефект върху състоянието на околната среда в района като цяло. Не на последно място, този проект ще има и значим социален ефект – подобряване условията на живот на жителите в населеното място в съответствие със съвременните изисквания и европейски стандарти.

РАЗДЕЛ III. ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗГОТВЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ОФЕРТИТЕ

1. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СЪДЪРЖАНИЕТО НА ДОКУМЕНТИТЕ:

При изготвяне на офертата всеки участник трябва да се придържа точно към обявените от възложителя условия.

Офертите се изготвят на български език. В случай, че документите се представят на език, различен от български език, следва да бъдат придружени с превод на български език.

При изготвяне на офертата не се допускат никакви вписвания между редовете, изтривания или корекции, освен ако са заверени с подпис и печат на представляващия или лицето, упълномощено от участника да го представлява.

Когато са представени копия на документите, същите следва да са заверени с подпис и печат от съответния участник с текст “Вярно с оригинала“.

Участниците могат да посочват в офертите си информация, която смятат за конфиденциална във връзка с наличието на търговска тайна. Когато участниците са се позовали на конфиденциалност, съответната информация не се разкрива от Възложителя.

Участниците не могат да се позовават на конфиденциалност по отношение на предложенията от офертите им, които подлежат на оценка.

Документите, съдържащи се в офертата се подписват само от законните представители на участника, съгласно съдебната /търговската/ му регистрация или от изрично упълномощени за това лица, като в този случай се представя пълномощно.

Всички документи, които участникът представя, трябва да са валидни към датата на подаване на офертата, освен ако възложителят не посочил друг срок.

Офертата се представя на български език в запечатана, непрозрачна **ОПАКОВКА** от участника, или от упълномощен от него представител – лично или чрез пощенска или друга куриерска услуга с препоръчана пратка с обратна разписка, на адреса, посочен от възложителя. Върху опаковката участникът посочва:

- наименованието на участника, включително участниците в обединението, когато е приложимо;
- адрес за кореспонденция, телефон и по възможност – факс и електронен адрес;
- наименованието на поръчката, дадено от възложителя.

Опаковката включва документите по чл. 39, ал. 2 и ал. 3, т. 1 от ППЗОП, опис на представените документи, както и отделен запечатан непрозрачен плик с надпис "Предлагани ценови параметри", който съдържа ценовото предложение по чл. 39, ал. 3, т. 2 от ППЗОП.

2. СЪДЪРЖАНИЕ НА ОПАКОВКАТА

1. Заявление за участие, включващо:

1.1. Опис на документите, подписан от участника – **Образец № 1**

1.2. Единен европейски документ за обществени поръчки (ЕЕДОП) – **Образец №2**, за участника в съответствие с изискванията на закона и условията на възложителя, а когато е приложимо - ЕЕДОП за всеки от участниците в обединението, което не е юридическо лице, за всеки подизпълнител и за всяко лице, чиито ресурси ще бъдат ангажирани в изпълнението на поръчката;

Съгласно чл. 67, ал. 4 от Закона за обществените поръчки, Единният европейски документ за обществени поръчки /ЕЕДОП/ се предоставя в електронен вид по образец, утвърден с акт на Европейската комисия. В тази връзка за целите на участието в настоящата процедура следва задължително предоставяне на ЕЕДОП в електронен вид, като той трябва да бъде цифрово подписан и приложен на подходящ оптичен носител към пакета

документи за участие в процедурата. Форматът, в който се предоставя документът не следва да позволява редактиране на неговото съдържание.

Забележка: След попълване на ЕЕДОП, файлът следва да се конвертира в нередактируем формат и трябва да бъде подписан с квалифициран електронен подпис на лицето/лицата по чл. 40 от ППЗОП.

Съставеният от Възложителя образец на ЕЕДОП за участие в процедурата се предоставя на заинтересованите лица по електронен път под формата на генерирани файлове (espd-request) с останалата документация за обществената поръчка, във формат XML (подходящ за компютърна обработка) и PDF (подходящ за преглед).

Системата за еЕЕДОП може да се достъпи чрез Портала за обществени поръчки, секция РОП и е-услуги/ Електронни услуги на Европейската комисия, както и директно на адрес: <https://ec.europa.eu/tools/espd>.

Повече информация за използването на системата за еЕЕДОП може да бъде намерена на адрес <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/17242>.

Участниците зареждат в системата предоставения от възложителя XML файл, попълват необходимите данни и го изтеглят и запазват (espd-response) в XML и PDF формат, след което PDF формат на завършения ЕЕДОП следва да се подпише с електронен подпис от съответните лица. ЕЕДОП се представя по електронен път, чрез:

- Прилагането му на подходящ оптичен носител към пакета документи за участие в процедурата. **При предоставянето му към документите за участие, с електронен подпис следва да бъде подписана версията в PDF формат; или**
- Чрез осигурен достъп по електронен път до изготвения и подписан електронно ЕЕДОП. В този случай документът следва да е снабден с т.нар. времеви печат, който да удостоверява, че ЕЕДОП е подписан и качен на интернет адреса, към който се препраща, преди крайния срок за получаване на офертите.

Форматът, в който се предоставя документът, не следва да позволява редактиране на неговото съдържание.

Участникът може да използва ЕЕДОП, който вече е бил използван при предходна процедура за обществена поръчка, когато е осигурен пряк и неограничен достъп по електронен път до вече изготвения и подписан електронно ЕЕДОП и съдържащата се в него информация е все още актуална към датата на подаване на офертата в настоящата процедура. В този случай, вместо ЕЕДОП, участникът представя подписана от него (лице, което може самостоятелно да го представлява) декларация за повторно използване на ЕЕДОП, като посочва и адресът, на който е осигурен достъп до документа.

В ЕЕДОП се предоставя съответната информация, изисквана от възложителя и се посочват националните бази данни, в които се съдържат декларираните обстоятелства или компетентните органи, които съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен, са длъжни да предоставят информация.

Участник (икономически оператор), който участва самостоятелно в обществената поръчка и не използва капацитета на трети лица и подизпълнители, попълва и представя един ЕЕДОП.

Участник (икономически оператор), който участва самостоятелно в обществената поръчка, но ще ползва капацитета на трето/и лице/а по отношение на критериите, свързани с технически способности и професионална компетентност, посочени от възложителя, представя попълнен отделен ЕЕДОП за всяко едно от третите лица. По отношение на тези трети лица не следва да са налице основания за отстраняване от процедурата, съгласно настоящите указания и трябва да отговарят на критериите за подбор, за доказването на които, участникът се позовава на техния капацитет.

Участник (икономически оператор), който участва самостоятелно в обществената поръчка, но ще ползва капацитета на подизпълнител/и предоставя попълнен отделен ЕЕДОП за всеки подизпълнител. По отношение на подизпълнителите не следва да са налице основания за отстраняване от процедурата, съгласно настоящите указания и трябва да отговарят на критериите за подбор, съобразно вида и дела от предмета на поръчката, които ще изпълняват.

1.3. Документите по чл. 37, ал. 4 от ППЗОП /в случай, че участникът е обединение/;

1.2.1. Указания за попълване на ЕЕДОП

В него се предоставя съответната информация, изисквана от възложителя, и се посочват националните бази данни, в които се съдържат декларираните обстоятелства, или компетентните органи, които съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен, са длъжни да предоставят информация.

Когато участникът е посочил, че ще използва капацитета на трети лица за доказване на съответствието с критериите за подбор или че ще използва подизпълнители, за всяко от тези лица се представя отделен ЕЕДОП.

Когато изискванията по чл. 54, ал. 1, т. 1, 2 и 7 от ЗОП се отнасят за повече от едно лице, всички лица подписват един и същ ЕЕДОП.

Когато е налице необходимост от защита на личните данни или при различие в обстоятелствата, свързани с личното състояние, информацията относно изискванията по чл. 54, ал. 1, т. 1, 2 и 7 от ЗОП се попълва в отделен ЕЕДОП за всяко лице или за някои от лицата.

В случаите, когато се подава повече от един ЕЕДОП, обстоятелствата, свързани с критериите за подбор, се съдържат само в ЕЕДОП, подписан от лицето, което може самостоятелно да представлява съответния стопански субект.

Участниците, при поискване от страна на възложителя, са длъжни да представят необходимата информация относно правно-организационната форма, под която осъществяват дейността си, както и списък на всички задължени лица по смисъла на чл. 54, ал. 2 от ЗОП, независимо от наименованието на органите, в които участват, или длъжностите, които заемат.

В ЕЕДОП се представят данни относно публичните регистри, в които се съдържа информация за декларираните обстоятелства или за компетентния орган, който съгласно законодателството на съответната държава е длъжен да предоставя информация за тези обстоятелства служебно на възложителя.

Участниците могат да използват ЕЕДОП, който вече е бил използван при предходна процедура за обществена поръчка, при условие че потвърдят, че съдържащата се в него информация все още е актуална. Участниците могат да се възползват от тази възможност, когато е осигурен пряк и неограничен достъп по електронен път до вече изготвен и подписан електронно ЕЕДОП. В тези случаи към документите за подбор вместо ЕЕДОП се представя декларация, с която се потвърждава актуалността на данните и автентичността на подписите в публикувания ЕЕДОП, и се посочва адресът, на който е осигурен достъп до документа.

Когато за участник е налице някое от основанията по чл. 54, ал. 1 от ЗОП и преди подаването на заявлението за участие или офертата той е предприел мерки за доказване на надеждност по чл. 56 ЗОП, тези мерки се описват в ЕЕДОП.

ВАЖНО: Възложителят може да изисква от участниците по всяко време да представят всички или част от документите, чрез които се доказва информацията, посочена в ЕЕДОП, когато това е необходимо за законосъобразното провеждане на процедурата.

ВАЖНО: Преди сключването на договор за обществена поръчка възложителят изисква от участника, определен за изпълнител, да предостави актуални документи, удостоверяващи липсата на основанията за отстраняване от процедурата, както и съответствието с поставените критерии за подбор. Документите се представят и за подизпълнителите и третите лица, ако има такива.

1.4. Документи за доказване на предприетите мерки за надеждност, когато е приложимо;

1.5. Документ, от който да е видно правното основание за създаване на обединение, в случай, че участникът е обединение, което не е юридическо лице, подписан от лицата включени в обединението.

Документът следва да съдържа следната информация:

- правата и задълженията на участниците в обединението;
- разпределението на отговорността между членовете на обединението;
- дейностите, които ще изпълнява всеки член на обединението;
- определяне на партньор, който да представлява обединението за целите на обществената поръчка.

2. Оферта, която включва:

2.1. Техническото предложение, съдържащо:

- а) Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника;
- б) Предложение за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя – **Образец № 3**;
- в) Декларация за съгласие с клаузите на приложения проект на договор – **Образец № 4**;
- г) Декларация за срока на валидност на офертата – **Образец № 5**;
- д) Декларация, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, когато е приложимо – по чл. 39, ал.3, б “д” от ППЗОП - **Образец № 6**.
- е) Линеен календарен график - **Приложение № 1**
- ж) Диаграма на работна – **Приложение № 2**
- з) Диаграма на механизацията – **Приложение № 3**

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация са НАП, Агенция по заетостта и Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда“ <http://nap.bg>, www.mlsplsp.government.bg, <http://www.az.government.bg>, <http://www.gli.government.bg>

3. Запечатан непрозрачен плик с надпис „**Предлагани ценови параметри**“, в който се поставя „Ценовото предложение“ на участника, попълнено по **Образец № 7**, ведно с приложенията към него: Количествено-стойностна сметка (КСС) - Приложение №7а - попълнено и подписано, оригинал и в електронен формат exl;

Извън плика с надпис "**Предлагани ценови параметри**" не трябва да е посочена никаква информация относно цената.

Участници, които и по какъвто начин са включили някъде в офертата си извън плика "**Предлагани ценови параметри**" елементи, свързани с ценовото предложение, ще бъдат отстранени от участие в процедурата.

4. Запечатване

Документите се представят в запечатана непрозрачна опаковка, върху която се посочва:

ДО Община Борован
--

О Ф Е Р Т А

**За участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
Избор на изпълните за извършване на строително - монтажни работи във връзка с
изпълнението на проект с работно заглавие: „Реконструкция на част от
водоснабдителните системи на с. Добролево, с, Сираково, с. Нивянин, с. Малорад -
община Борован“**

Наименование на участника:

Адрес за кореспонденция:

Телефон:

Факс:

e-mail:

Оферта, подадена по пощата, следва да бъде получена в Община Борован с адрес: с. Борован, ул. „Иван Вазов“ № 1 в срока, определен за подаване, посочен в обявлението.

Разходите на участника, свързани с окомплектоването на офертата и предложението за участие в процедурата, както и заплатените такси за изготвяне на документацията са за негова сметка.

Участникът не може да има претенции за направените от него разходи, включително и при не класиране.

Офертите на участниците ще се приемат всеки работен ден от 8:30 до 17,00 часа в деловодството на Община Борован , с адрес: с. Борован, ул. „Иван Вазов“ № 1. Оферти, подадени по пощата или с куриер, следва да бъдат получени при Възложителя община Борован в срока, определен за подаване на офертите, посочен в обявлението, в противен случай те не се разглеждат.

Възложителят не се ангажира да съдейства за пристигането на офертата на адреса и в срока, определен от него. Рискът от забава или загубване на офертата е за участника.

Оферта, представена след изтичане на крайния срок не се приема от Възложителя.

Възложителят няма да приема за участие в процедурата и ще връща незабавно на участниците оферти, които са представени след изтичане на крайния срок за получаване или са представени в незапечатана, прозрачна или скъсана обща опаковка, като тези обстоятелства се отбелязват в регистъра за получени оферти за участие в настоящата обществена поръчка.

При получаване на офертата върху опаковката се отбелязват поредният номер, датата и часът на получаването и посочените данни се записват във входящ регистър, за което на приносителя се издава документ.

Когато към момента на изтичане на крайния срок за получаване на оферти пред мястото, определено за тяхното подаване, все още има чакащи лица, те се включват в списък, който се подписва от представител на възложителя и от присъстващите лица. Офертите на

лицата от списъка се завеждат в регистъра. Не се допуска приемане на оферти от лица, които не са включени в списъка.

3. РАЗЯСНЕНИЯ ПО ДОКУМЕНТАЦИЯТА ЗА УЧАСТИЕ.

Лицата могат да поискат писмено от възложителя разяснения по решението, обявлението, документацията за обществената поръчка и описателните документи до 10 дни преди изтичане на срока за получаване на заявленията за участие и/или офертите.

Възложителят не предоставя разяснения, ако искането е постъпило след този срок.

Възложителят предоставя разясненията в 4-дневен срок от получаване на искането, но не по-късно от 6 дни преди срока за получаване на заявление за участие и/или оферти. В разясненията не се посочва лицето, направило запитването.

Разясненията се предоставят чрез публикуване на профила на купувача.

Изменение на условията

Възложителят може, по собствена инициатива или по искане на заинтересовано лице, еднократно да направи промени в обявлението, с което се оповестява откриването на процедурата и в документацията за обществената поръчка.

Заинтересованите лица могат да правят предложения за промени в документите в 10-дневен срок от публикуването на обявлението в РОП, с което се оповестява откриването на процедурата.

Възложителят изпраща за публикуване в РОП обявлението за изменение или допълнителна информация и решението, с което то се одобрява, в 14-дневен срок от публикуването в РОП на обявлението, с което се оповестява откриването на процедурата.

След изтичането на срока Възложителят може да публикува многократно обявления за изменение или допълнителна информация за промени в условията на процедурата само когато удължава обявените срокове.

Възложителят удължава сроковете за получаване на оферти, когато:

1. в случаите по ал. 1 са внесени съществени изменения в условията по обявената поръчка, които налагат промяна в офертите на участниците;

2. са поискани своевременно разяснения по условията на процедурата и те не могат да бъдат представени в срока по чл. 33, ал. 2 от ЗОП.

Удължаването на срока трябва да е съобразено с времето, необходимо на лицата да се запознаят и да отразят разясненията или промените при изготвяне на офертите.

Не се изисква удължаване на сроковете, когато разясненията не налагат съществени промени в офертите.

Възложителят удължава обявените срокове в процедурата, когато това се налага във връзка с производство по обжалване.

Възложителят може да удължи обявените срокове в процедурата, когато:

1. в първоначално определения срок няма постъпили заявления или оферти или е получено само едно заявление или оферта;

2. срокът по чл. 158, ал. 4 от ЗОП не е достатъчен.

С публикуването на обявлението за изменение или допълнителна информация се смята, че всички заинтересовани лица са уведомени.

4. РАЗГЛЕЖДАНЕ, ОЦЕНЯВАНЕ И КЛАСИРАНЕ НА ОФЕРТИТЕ

ОТВАРЯНЕ НА ОФЕРТИТЕ

Отварянето на офертите е публично и на него могат да присъстват участниците в процедурата или техни упълномощени представители, както и представители на средствата за масово осведомяване.

Офертите се отварят в часа и на датата, посочени в Обявлението за обществената поръчка в сградата на Община Борован. При промяна в датата, часа или мястото за отваряне на офертите участниците се уведомяват чрез профила на купувача най-малко 48 часа преди новоопределения час.

Представител на участник се допуска след удостоверяване на неговата самоличност и представяне на съответните пълномощни.

Присъстващите представители вписват имената си и се подписват в изготвен от комисията присъствен лист, удостоверяващ тяхното присъствие.

Постъпилите оферти се разглеждат от назначена за целта комисия. Комисията започва работа след получаване на протокол с описани подател на офертата, номер, дата и час на получаване и причините за връщане на офертата, когато е приложимо.

Комисията разглежда офертите в сградата на община Борован с адрес: гр. Борован, ул. „Георги Андрейчин“ № 15 на посочените в обявлението дата и час.

При промяна в датата, часа или мястото за отваряне на офертите участниците се уведомяват чрез профила на купувача най-малко 48 часа преди новоопределения час.

Когато установи липса, непълнота или несъответствие на информацията, включително нередовност или фактическа грешка, или несъответствие с изискванията към личното състояние или критериите за подбор, комисията ги посочва в протокола и изпраща протокола на всички участници в деня на публикуването му в профила на купувача.

В срок до 5 работни дни от получаването на протокола участниците, по отношение на които е констатирано несъответствие или липса на информация, могат да представят на комисията нов ЕЕДОП и/или други документи, които съдържат променена и/или допълнена информация.

Допълнително предоставената информация може да обхваща и факти и обстоятелства, които са настъпили след крайния срок за получаване на оферти или заявления за участие. Възможността се прилага и за подизпълнителите и третите лица, посочени от участника. Участникът може да замени подизпълнител или трето лице, когато е установено, че подизпълнителят или третото лице не отговарят на условията на възложителя, когато това не води до промяна на техническото предложение.

Когато промените се отнасят до обстоятелства, различни от посочените по чл. 54, ал. 1, т. 1, 2 и 7 от ЗОП, новият ЕЕДОП може да бъде подписан от едно от лицата, които могат самостоятелно да представляват участника.

На всеки етап от процедурата комисията може при необходимост да иска разяснения за данни, заявени от участниците, и/или да проверява заявените данни, включително чрез изискване на информация от други органи и лица.

Ценовото предложение на участник, чиято оферта не отговаря на изискванията на възложителя, не се отваря.

Когато част от показателите за оценка обхващат параметри от техническото предложение, комисията отваря ценовото предложение, след като е извършила оценяване на офертите по другите показатели.

Не по-късно от два работни дни преди датата на отваряне на ценовите предложения комисията обявява най-малко чрез съобщение в профила на купувача датата, часа и мястото на отварянето.

На отварянето могат да присъстват лицата по чл. 54, ал. 2 от ППЗОП.

Комисията обявява резултатите от оценяването на офертите по другите показатели, отваря ценовите предложения и ги оповестява.

Комисията отстранява от участие в процедурата участник:

Освен на основанията по чл. 54 от Закона за обществените поръчки, възложителят отстранява от процедурата:

1. Участник, който не отговаря на поставените критерии за подбор или не изпълни друго условие, посочено в обявлението за обществена поръчка или в документацията;

2. участник, който е представил оферта, която не отговаря на предварително обявените условия на поръчката;

3. участник, който не е представил в срок обосновката по чл. 72, ал. 1 или чиято оферта не е приета съгласно чл. 72, ал. 3 – 5;

4. участници, които са свързани лица.

Участниците са длъжни да уведомят писмено възложителя в 3-дневен срок от настъпване на обстоятелство по чл. 54, ал. 1, чл. 101, ал. 11 от ЗОП.

В случаите, при които се констатира редовност на всички представени документи от участниците в процедурата и след проверка редовността на подадените оферти, председателят на комисията обявява съответствието им с предварително обявените от възложителя условия и се произнася по допускане на участниците. Комисията отбелязва това обстоятелство в протокола и продължава по същество работата си по разглеждане на представените ценови оферти.

Искане на обосновка по чл. 72, ал. 1 от ЗОП

Когато предложение в офертата на участник, свързано с цена или разходи, което подлежи на оценяване, е с повече от 20 на сто по-благоприятно от средната стойност на предложенията на останалите участници по същия показател за оценка, възложителят изисква подробна писмена обосновка за начина на неговото образуване, която се представя в 5-дневен срок от получаване на искането.

Обосновката може да се отнася до:

1. икономическите особености на производствения процес, на предоставяните услуги или на строителния метод;

2. избраните технически решения или наличието на изключително благоприятни условия за участника за предоставянето на продуктите или услугите или за изпълнението на строителството;

3. оригиналност на предложеното от участника решение по отношение на строителството, доставките или услугите;

4. спазването на задълженията по чл. 115 от ЗОП;

5. възможността участникът да получи държавна помощ.

Получената обосновка се оценява по отношение на нейната пълнота и обективност относно обстоятелствата по т.1-5, на които се позовава участникът. При необходимост от участника може да бъде изискана уточняваща информация. Обосновката може да не бъде приета и участникът да бъде отстранен само когато представените доказателства не са достатъчни, за да обосноват предложената цена или разходи.

Не се приема оферта, когато се установи, че предложените в нея цена или разходи са с повече от 20 на сто по-благоприятни от средните стойности на съответните предложения в останалите оферти, защото не са спазени норми и правила, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, които са изброени в приложение № 10 от ЗОП.

Не се приема оферта, когато се установи, че предложените в нея цена или разходи са с повече от 20 на сто по-благоприятни от средната стойност на съответните предложения в останалите оферти поради получена държавна помощ, когато участникът не може да докаже в предвидения срок, че помощта е съвместима с вътрешния пазар по смисъла на чл. 107 от ДФЕС.

Класиране на офертите:

Комисията класира участниците по степента на съответствие на офертите с предварително обявените от възложителя условия.

Когато комплексните оценки на две или повече оферти са равни, с предимство се класира офертата, в която се съдържат по-изгодни предложения, преценени в следния ред:

1. по-ниска предложена цена;
2. по-изгодно предложение по показател „Качество на техническото предложение”, сравнени в низходящ ред съобразно тяхната тежест.

Комисията провежда публично жребий за определяне на изпълнител между класираните на първо място оферти, ако участниците не могат да бъдат класирани в съответствие горните критерии или ако критерият за възлагане е най-ниска цена и тази цена се предлага в две или повече оферти.

Основания за прекратяване на процедурата:

Възложителят прекратява процедурата с мотивирано решение, когато:

1. не е подадена нито една оферта, заявление за участие или конкурсен проект или не се е явил нито един участник за преговори;
2. всички оферти или заявления за участие не отговарят на условията за представяне, включително за форма, начин и срок, или са неподходящи;
3. всички конкурсни проекти не отговарят на предварително обявените условия от възложителя;
4. първият и вторият класиран участник откаже да сключи договор;
5. са установени нарушения при откриването и провеждането ѝ, които не могат да бъдат отстранени, без това да промени условията, при които е обявена процедурата;
6. поради неизпълнение на някое от условията по чл. 112, ал. 1 ЗОП не се сключва договор за обществена поръчка;
7. всички оферти, които отговарят на предварително обявените от възложителя условия, надвишават финансовия ресурс, който той може да осигури;
8. отпадне необходимостта от провеждане на процедурата или от възлагане на договора в резултат на съществена промяна в обстоятелствата или при невъзможност да се осигури финансиране за изпълнението на поръчката по причини, които възложителят не е могъл да предвиди;
9. са необходими съществени промени в условията на обявената поръчка, които биха променили кръга на заинтересованите лица.

Възложителят може да прекрати процедурата с мотивирано решение, когато:

1. е подадена само една оферта, заявление за участие или конкурсен проект;
2. има само едно подходящо заявление за участие или една подходяща оферта;
3. има само един конкурсен проект, който отговаря на предварително обявените условия от възложителя;
4. участникът, класиран на първо място:
 - а) откаже да сключи договор;
 - б) не изпълни някое от условията по чл. 112, ал. 1 от ЗОП, или
 - в) не докаже, че не са налице основания за отстраняване от процедурата.

В горните случаи възложителят задължително включва в решението най-ниската предложена цена и не може да сключва договор със същия предмет за цена, равна или по-голяма от посочената в решението, при провеждане на следваща процедура в рамките на същата година.

Когато първоначално обявената процедура е прекратена, възложителят може да открие нова процедура за възлагане на обществена поръчка със същия предмет само ако решението за прекратяване е влязло в сила. Възложителят може да отмени влязлото в сила решение за

определяне на изпълнител и да издаде решение за прекратяване на процедурата, когато преди сключването на договора възникне обстоятелство по чл.110 ал. 1, т. 4, 6 и 8 или ал. 2, т. 4 от ЗОП.

РАЗДЕЛ IV. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ИЗПЪЛНИТЕЛ И СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР.

1. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ИЗПЪЛНИТЕЛ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

В 10-дневен срок от утвърждаване на доклада, възложителят издава решение за определяне на изпълнител или за прекратяване на процедурата.

Възложителят определя за изпълнител на поръчката участник, за когото са изпълнени следните условия:

1. не са налице основанията за отстраняване от процедурата, освен в случаите по чл. 54, ал. 3, и отговаря на критериите за подбор, а когато е приложимо - и на недискриминационните правила и критерии за намаляване броя на участниците;

2. офертата на участника е получила най-висока оценка при прилагане на предварително обявените от възложителя условия и избрания критерий за възлагане.

2. ДОГОВОР ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА. ДОГОВОР ЗА ПОДИЗПЪЛНЕНИЕ

След влизането в сила на решението за избор на изпълнител страните уговарят датата и начина за сключване на договора.

Възложителят сключва с определения изпълнител писмен договор за обществена поръчка, при условие че при подписване на договора определеният изпълнител:

- изпълни задължението си по чл. 67, ал. 6 от ЗОП като представи актуални документи, удостоверяващи липсата на основанията за отстраняване от процедурата, както и съответствието с поставените критерии за подбор, както следва:

- а) за обстоятелствата по чл. 54, ал. 1, т. 1 от ЗОП - свидетелство за съдимост;
- б) за обстоятелството по чл. 54, ал. 1, т. 3 от ЗОП - удостоверение от органите по приходите и удостоверение от общината по седалището на Възложителя и на участника;
- в) за обстоятелството по чл. 54, ал. 1, т. 6 и по чл. 56, ал. 1, 4 от ЗОП - удостоверение от органите на Изпълнителна агенция "Главна инспекция по труда".

Възложителят няма да изисква представянето на документите по б. а), б) и в), когато обстоятелствата в тях са достъпни чрез публичен безплатен регистър или информацията или достъпът до нея се предоставя от компетентния орган на възложителя по служебен път.

г) заверени копия на годишните си финансови отчети, когато публикуването им се изисква, за последните три приключили финансови години в зависимост от датата, на която участникът е създаден или е започнал дейността си. В случай, че годишните финансови отчети или техни съставни части (от които да е виден общият оборот) са налични в електронен формат и са публикувани в публичен регистър в Република България, и участникът е посочил информация за органа, който поддържа този регистър, Възложителят не изисква тяхното представяне под формата на заверени копия;

- д) заверено копие от застраховка професионална отговорност в строителството;

е) доказателства за изпълнени дейности с предмет и обем, идентични или сходни с тези на поръчката, за последните пет години, считано от датата на подаване на офертата - списък на строителството, идентично или сходно с предмета на поръчката, придружен с удостоверения за добро изпълнение, които съдържат стойността, датата, на която е приключило изпълнението, мястото, вида и обема, както и дали е изпълнено в съответствие с нормативните изисквания.

ж) списък на персонала, който ще изпълнява поръчката, и/или на членовете на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението, в който е посочена професионална компетентност на лицата;

з) декларация за инструментите, съоръженията и техническото оборудване, които ще бъдат използвани за изпълнение на поръчката;

и) заверено копие на валидно Удостоверение от Камара на строителите в България или декларация от участника, че същият е вписан в Централния Професионален Регистър на Строителя за изпълнение на строежи с обхват втора група, трета категория, съобразно Правилника за реда и вписване и водене на ЦПРС или да извърши съответна регистрация" или еквивалентен документ или декларация от компетентните органи съгласно националния му закон за вписването на лицето в съответен професионален регистър на държавата, в която е установен, допускащ съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен и осъществява дейност по извършване на строителните работи обект на настоящата обществена поръчка, придружен с превод на български език;

й) заверено копие на валиден Сертификат БДС EN ISO 9001:2008 или еквивалент за внедрена система за управление на качество или еквивалентна, с обхват на сертификация строително-монтажни работи, издаден от независими лица, които са акредитирани по съответната серия европейски стандарти от Изпълнителна агенция "Българска служба за акредитация" или от друг национален орган за акредитация, който е страна по Многостранното споразумение за взаимно признаване на Европейската организация за акредитация, за съответната област или да отговарят на изискванията за признаване съгласно чл. 5а, ал. 2 от Закона за националната акредитация на органи за оценяване на съответствието;

к) заверено копие на валиден Сертификат БДС EN ISO 14001:2004 или еквивалент за внедрена система за управление на околната среда или еквивалентна, с обхват на сертификация строително-монтажни работи, издаден от независими лица, които са акредитирани по съответната серия европейски стандарти от Изпълнителна агенция "Българска служба за акредитация" или от друг национален орган за акредитация, който е страна по Многостранното споразумение за взаимно признаване на Европейската организация за акредитация, за съответната област или да отговарят на изискванията за признаване съгласно чл. 5а, ал. 2 от Закона за националната акредитация на органи за оценяване на съответствието. Възложителят приема еквивалентни сертификати, издадени от органи, установени в други държави членки.

Възложителят приема еквивалентни сертификати, издадени от органи, установени в други държави членки

Когато участникът, избран за изпълнител, е чуждестранно лице, той представя съответния документ по б. а-г), издаден от компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен. Когато в съответната държава не се издават документи за посочените обстоятелства или когато документите не включват всички обстоятелства, участникът представя декларация, ако такава декларация има правно значение съгласно законодателството на съответната държава. Когато декларацията няма правно значение, участникът представя официално заявление, направено пред компетентен орган в съответната държава

Възложителят не сключва договор, когато участникът, класиран на първо място:

1. откаже да сключи договор. За отказ от сключване на договор се приема и неявяването на уговорената дата за сключване на договор, освен ако неявяването е по обективни причини, за което Възложителят е уведомен своевременно;
2. не изпълни някое от условията по т. 2.1., или
3. не докаже, че не са налице основания за отстраняване от процедурата.

В горепосочения случай Възложителят прекратява процедурата или изменя възлото в сила решение в частта за определяне на изпълнител и с мотивирано решение определя втория класиран участник, ако има такъв, за изпълнител.

Договорът трябва да съответства на проекта на договор, приложен в документацията, допълнен с всички предложения от офертата на участника, въз основа на които последният е определен за изпълнител на поръчката.

Неразделна част от договора е техническата спецификация и приложенията към нея.

Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора за подизпълнение.

За неуредените в настоящата документация въпроси се прилагат разпоредбите на Закона за обществените поръчки и действащото българско законодателство.

3. ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ

До приключване на процедурата за възлагане на обществената поръчка не се позволява размяна на информация по въпроси, свързани с провеждането ѝ, освен по реда, определен в ЗОП, ППЗОП и в тази документация, между заинтересовано лице, участник или техни представители и:

- а) органите и служителите на Възложителя, свързани с провеждането на процедурата;
- б) органите, длъжностните лица, консултантите и експертите, участвали в изработването и приемането на документацията за участие, ако е приложимо.

При промяна в посочения адрес и факс за кореспонденция, участниците са длъжни в срок до 24 часа надлежно да уведомят Възложителя.

Неправилно посочен адрес или факс за кореспонденция или неуведомяване за промяна на адреса или факса за кореспонденция освобождава Възложителя от отговорност за неточно изпращане на уведомленията или информацията.

Комуникацията и действията на Възложителя и на участниците, свързани с настоящата процедура, са в писмен вид и на български език.

Обменът на информация между Възложителя и заинтересованите лица/участници се извършва с електронни средства за комуникация.

Когато не се използват електронни средства за комуникация, обменът на информация се осъществява чрез пощенска или друга подходяща куриерска услуга или комбинация от тях и електронни средства.

4. ДРУГИ УКАЗАНИЯ

Срокове

Сроковете, посочени в тази документация се изчисляват, като следва:

1. При определяне на срокове, които са в дни и се броят след определено действие или събитие, не се брои деня на настъпване на действието или събитието.
2. Когато срокът изтича определено число дни преди известен ден, този ден се взема предвид при определяне на датата, до която се извършва съответното действие. Когато последният ден от срока е неprisъствен, срокът изтича в първия присъствен ден.

3. Последният ден на срока изтича в момента на приключване на работното време на Възложителя.

4. Сроковете в документацията са в календарни дни. Когато срокът е в работни дни, това е изрично указано при посочването на съответния срок.

По въпроси, свързани с провеждането на процедурата и подготовката на офертите на участниците и основанията за нейното прекратяване, които не са разгледани в документацията, се прилагат разпоредбите на Закона за обществените поръчки и Правилника за прилагане на Закона за обществените поръчки.

Подлежащи на обжалване актове

Всяко решение на Възложителя в процедурата за възлагане на обществената поръчка до сключването на договора подлежи на обжалване относно неговата законосъобразност пред Комисията за защита на конкуренцията. На обжалване подлежат и действия или бездействия на Възложителя, с които се възпрепятства достъпът или участието на лица в процедурата.

Подаване на жалби

Жалба се подава до Комисията за защита на конкуренцията с копие до Възложителя, чието решение се обжалва.

Производството по обжалване решенията на Възложителя, негови действия и бездействия протича по реда на чл. 196 и сл. от ЗОП.

Информация за задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

Участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, които са в сила в Република България и относими към услугите, предмет на поръчката, както следва:

Относно задълженията, свързани с данъци и осигуровки:

Национална агенция по приходите:

Информационен телефон на НАП - 0700 18 700;

интернет адрес: <http://www.nap.bg>

Относно задълженията, опазване на околната среда:

Министерство на околната среда и водите:

Информационен център на МОСВ; работи за посетители всеки работен ден от 14 до 17 ч.;

София 1000, ул. "У. Гладстон" № 67, Телефон: 02/ 940 6331;

Интернет адрес: <http://www3.moew.government.bg/>

Относно задълженията, закрила на заетостта и условията на труд:

Министерство на труда и социалната политика:

Интернет адрес: <http://www.mlsp.government.bg>

София 1051, ул. Триадица №2, Телефон: 8119 44

Налице са положени подписи, като същите са заличени на основание чл. 42, ал. 5 от Закона за обществените поръчки (ЗОП), във връзка с чл. 2 и чл. 23 от Закона за защита на личните данни (ЗЗЛД)