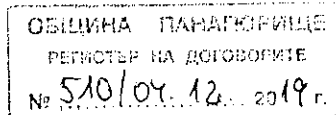


# ДОГОВОР ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА



Днес, 04 ДЕКЕМВРИ 2019 г., в гр. Панагюрище между:

**ОБЩИНА ПАНАГЮРИЩЕ**, със седалище и адрес на управление: гр. Панагюрище, пл. „20 април“ №13, БУЛСТАТ 000351743, представлявана от Никола Иванов Белишки - Кмет на Община Панагюрище и Цветана Якова Якова – началник отдел „ФСДБ“, наричана за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна

**И**

**„АРТСТРОЙ“ ООД**, със седалище и адрес на управление: гр. Смолян, ул. „полк. Дичо Петров“ №6, вх. Б, ет. 2, ап. 41, ЕИК 120564924, представлявано от Асен Юриев Соколов, в качеството му на управител, наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна,

и на основание чл. 112, ал. 1 от ЗОП във връзка с чл. 68, ал. 1 от ППЗОП, във връзка с проведена процедура публично състезание за възлагане на обществена поръчка, с предмет: **Избор на изпълнител за извършване на строително-монтажни работи (СМР) на: „Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене – реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:**

– **Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42;**

– **Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“,**

открита с Решение 27/12.08.2019 г. и Решение №40/23.10.2019 г. за определяне на изпълнител на Възложителя

се сключи настоящият договор за следното:

## I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

**Чл. 1. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни **строително-монтажни работи (СМР) на: „Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене – реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:**

– **Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42;**

– **Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“.**

**(2) Конкретните дейности, предмет на договора, са посочени в Техническата спецификация, одобрените инвестиционни проекти, Техническото и Ценовото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, представляващи неразделна част от договора и включва реконструкция на водопроводната мрежа на два участъка /участък 1 и участък 2/.**

## II. СРОК НА ДОГОВОРА

**Чл. 2. (1) Срокът за изпълнение на предмета на настоящия договор е съответно:**

– 60 (шестдесет) за участък 1 календарни дни;

– 61(шестдесет и един) за участък 2 календарни дни.

Срокът за изпълнение на строително-монтажните работи на всеки от участъците започва да тече от датата на подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа (Приложение №2 към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба № 3 от

31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и приключва със съставянето на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Приложение №15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

(2) При спиране на строителството по нареждане на общински или държавен орган, както и по обективни причини, за които ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма вина, срокът по ал. 1 се удължава съответно с периода на спирането след подписване на Акт образец 10 за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството до подписване на Акт образец 11 за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството, съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

(3) Окончателното приключване на договора е след въвеждане на строежа в експлоатация и извършване на окончателно плащане към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

### III. ЦЕНИ И ПЛАЩАНИЯ

**Чл. 3.** (1) Общата цена на настоящия договор, съгласно Ценовото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, е **1 267 525,34** /словом: един милион двеста шестдесет и седем хиляди петстотин двадесет и пет и 0,34/ лева без включен ДДС или **1 521 030,41** /словом: един милион петстотин двадесет и една хиляди и тридесет и 0,41 / лева с включен ДДС, като:

1. За изпълнение на СМР за участък 1 е **600 136,55** /словом: шестстотин хиляди сто тридесет и шест и 0,55/ лева без включен ДДС или **720 163,86** /словом: седемстотин и двадесет хиляди сто шестдесет и три и 0,86/ лева с включен ДДС.

2. За изпълнение на СМР за участък 2 е **667 388,79** /словом: шестстотин шестдесет и седем хиляди триста осемдесет и осем и 0,79/ лева без включен ДДС или **800 866,55** /словом: осемстотин хиляди осемстотин шестдесет и шест и 0,55/ лева с включен ДДС.

(2) Цената на договора включва всички необходими разходи, извършени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за изпълнението на предмета на договора, включително тези за подготовката на строителството, необходимото временно строителство и неговото премахване, транспорта на машините, работната ръка, доставката на всички материали, съоръжения и оборудване, разделното събиране, транспортиране и депониране на строителните отпадъци, извънреден труд, застраховка „Професионална отговорност“, промяна в организацията на строителството и други обстоятелства, мерките по Закона за здравословни и безопасни условия на труд, разходи по въвеждането на строежа в експлоатация и всички други присъщи разходи, неупоменати по-горе.

(3) Предложената цена съответства на остойностената количествена сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, съгласно ценовата офертата, и е образувана при следните офертни параметри на ценообразуване:

**Часова ставка: 5,00 лв./час**

**Допълнителни разходи върху труд: 100,00 %**

**Допълнителни разходи върху механизация: 30,00 %**

**Доставно-складови разходи: 10,00 %**

**Печалба: 10 %**

(4) Промяна на количествата на даден вид работа не е предпоставка за промяна на единичната цена.

(5) В случай, че за сметка на определен вид работа от количествено - стойностната сметка ще се изпълнява допълнително друг вид работа, за която има единична цена, разплащането ѝ ще се извърши със Заменителна таблица по образец на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(6) Общата стойност на договора не може да се променя за целия срок на договора и не може да надвишава ценовото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

**Чл. 4.** Цената по настоящия договор е дължима до размера на реално извършените от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и безусловно приети по реда на настоящия договор от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ строителни работи.

**Чл. 5.** (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща дължимата цена на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при съобразяване с клаузата на чл. 8 от договора, при следните условия:

1. **Еднократно изплащане на аванс на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в размер на 20 % /двадесет**

процента/ от цената на съответния подетап, който му е възложен за изпълнение с възлагателно писмо от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Авансът се изплаща след представяне на запис на заповед за размера на сумата по аванса, в срок от 30 /тридесет/ календарни дни след подписване на фактура. Авансът се приспада пропорционално от всяко следващо плащане.

2. **Междинни плащания** до достигане на 80 % /осемдесет процента/ от стойността на договора за съответния подетап. За всяко плащане се представят документи по Наредба № 3/2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, Протокол за обема на извършената работа и оригинална фактура. Сумите по междинните плащания се превеждат по сметка на Изпълнителя в срок до 5 работни дни от получаване на средствата от МРРБ и след представяне на посочените документи.

3. **Окончателно плащане** (в размер до 20%) се извършва в срок до 30 /тридесет/ дни след въвеждане на обекта/подобектите в експлоатация.

(2) Заплащането ще се извършва по следната банкова сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

**Банка: ПроКредит Банк (България) ЕАД**

**BIC: PRCBBSF**

**IBAN: BG62PRCB92301050718701**

**Чл. 6.** Преди извършване на плащане към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ или упълномощено от него лице извършва пълна документална проверка и проверка на мястото на изпълнението за удостоверяване извършването на заявените за плащане строително-монтажни работи.

**Чл. 7.** За целите на проверката ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предостави всички изискани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ документи, доказващи качеството, количеството и стойността на СМР, вкл. геодезически заснемания (когато е приложимо), документи за депониране на отпадъци, актове и протоколи по Наредба №3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, декларации за съответствие, сертификати и др.

**Чл. 8.** Заплащането на дейностите по настоящия договор е със средства, предоставени от МРРБ, като изпълнението е под условие и зависи от получаването на целево финансиране от МРРБ по силата на споразумение, сключено между Община Панагюрище и Министерството, поради което е възможно поетапно получаване на средствата (в различни периоди от време за всеки един от подетапите).

**Чл. 9.** При евентуално сключване на договор за финансиране между община Панагюрище и МРРБ страните по този договор се съгласяват да прилагат клаузите на чл. 44, ал. 2, т. 1 от договора.

#### **IV. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ**

**Чл. 10. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:**

1. Да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимото съдействие за изпълнение предмета на настоящия договор;

2. Да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ приемане на изпълнените СМР, включени в предмета на настоящия договор, в случай че са изпълнени точно и качествено, в съответствие с одобрените инвестиционни проекти, техническата спецификация, приетата оферта и предлагана цена, и всички действащи към момента нормативни документи и стандарти, при условията и по реда на настоящия договор;

3. Да получи съответното възнаграждение за изпълнените СМР, включени в настоящия договор, при условията и по реда на договора.

4. Да иска замяната на член на инженерно-техническия състав, ангажиран за изпълнение на поръчката с такъв с еквивалентна или по-висока квалификация и професионален опит, в следните случаи:

- Смърт на лицето;
- Трайна неработоспособност, пречеща на изпълнение на функциите по договора за обществената поръчка;
- Загуба на правоспособност, необходима за изпълнение на функциите по договора за обществената поръчка;
- Прекратяване на правоотношенията между ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и съответното лице - член

на инженерно-техническия състав;

- при необходимост от замяна на експерта поради причини, които не зависят от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

(2) При възникване на някое от обстоятелствата по ал. 1, т. 4, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ уведомява писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като посочва конкретните причини и прилага доказателства за настъпването им. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предлага експерт, който да замени досегашния.

(3) Допълнителните разходи, възникнали в резултат от смяната на експерт, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

**Чл. 11. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:**

1. Да изпълни всички дейности, възложени му с настоящия договор, точно, пълно, качествено, по реда и в сроковете, указани в него, при спазване на действащата нормативна уредба и приложимите технически стандарти;

2. При изпълнение на договорените СМР да спазва всички приложими правила и изисквания за строителство, за съответствие на строителните материали, както и приложимите правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право съгласно списъка на конвенциите в социалната област и в областта на околната среда, представляващ Приложение № 10 към чл. 115 от ЗОП.

3. Да представи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ валидна застраховка за професионална отговорност по чл. 171 ЗУТ и удостоверение за вписване в Централния професионален регистър на строителя за изпълнение на строежи, отговарящи на вида на строежа, предмет на обществената поръчка, както и на категорията му съгласно чл. 137, ал. 1 ЗУТ при подписването на настоящия договор. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава по време на изпълнението на договора да поддържа валидна застраховката за професионална отговорност.

4. Да обезпечи необходимите за работата му финансови, човешки, материални ресурси, машини и съоръжения, необходими за цялостното изпълнение на настоящия договор;

5. Да влага при изпълнението на договора само качествени материали, оборудване и изделия, отговарящи на изискванията, посочени в Закона за техническите изисквания към продуктите, Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, Регламент (ЕС) № 305/2011 г. на Европейския парламент, БДС EN или еквивалентни и изискванията, посочени в Техническата спецификация, КСС и инвестиционния проект.

6. Да осигури необходимите за извършването на работата електро- и водозахранване, като разходите за осигуряване и консумация са за негова сметка.

7. а/ Да спазва изискванията за безопасност на труда, пожарна безопасност, безопасност на движението и всички други изисквания, въведени със законови и подзаконови нормативни актове в приложимата област; Цялата отговорност за спазването им е на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

б/ Преди започване на строителството и по време на изпълнението да вземе всички необходими мерки за обезопасяване на строителната площадка и укрепване на направените изкопи, поставяне на указателни табели, предупредителни знаци и др.

в/ Да създаде подходяща организация на работа, осигуряваща безопасност и възможност за движение на граждани за достъп до входовете на жилищата им.

г/ Да създаде организация на работа за последователно изпълнение по клонове с цел намаляване на разкопаните и невъзстановени участъци.

8. Да осигури необходимите за извършването на работите строително оборудване и механизация;

9. Да осигурява достъп и съдействие на лицата, които ще упражняват строителен надзор, както и на лицата, упражняващи контрол, определени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;

10. Да извърши всички необходими изпитвания и проби, които да удостовери с протокол;

11. Да уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и КОНСУЛТАНТА, упражняващ строителен надзор, за извършените СМР, които подлежат на закриване, и чието качество и количество не могат да бъдат установени по-късно. След съставяне на акт ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и КОНСУЛТАНТЪТ, упражняващ строителен надзор, дават разрешение за закриването им. Всички работи, които са закрити без да е съставен съответният акт, ще бъдат откривани по искане на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като действията по откриването и последващото им закриване са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

В противен случай няма да се заплащат.

12. Да извърши за своя сметка всички работи по отстраняването на виновно допуснати грешки, недостатъци, некачествено изпълнение и други, констатирани от КОНСУЛТАНТА, упражняващ строителния надзор, от представителите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, от органи на държавна власт и др.;

13. Да отстрани за своя сметка всички установени дефекти и недостатъци при извършване на възложените СМР в указания му от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ срок;

14. Да направи всичко необходимо по време на строителството за недопускане на повреди или нарушение на инженерната инфраструктура в и извън границите на строежа.

15. Да уведомява своевременно писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ И КОНСУЛТАНТА винаги, когато има опасност от забавяне или нарушение на изпълнението на строителството;

16. Да изпълни в указаните срокове всички препоръки, направени от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, в резултат на направена документална проверка или проверка на място;

17. Да спазва Закона за управление на отпадъците, Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, инвестиционния проект по част ПУСО и всички инструкции и предписания за опазване на околната среда на строителната площадка и граничещите ѝ площи.

18. Да изпълнява функциите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, свързани с управлението на строителните отпадъци от строежа;

19. Да представя при поискване от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ информация за хода на изпълнението на договора.

20. Да почиства строителната площадка и замърсените площи.

21. За своя сметка да извършва възстановяване в първоначалния им вид на всички околни терени, мрежи, съоръжения, улици и пътища, засегнати при изпълнение на договора;

22. Да предаде на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ пълен комплект документи за обекта при приемането му от съответните органи;

23. Да изпълнява горепосочените и всички други задължения, установени в настоящия договор, с грижата на добър търговец.

24. Да не използва по никакъв начин, включително за свои нужди или като я разгласява пред трети лица, каквато и да било информация, станала му известна при или по повод изпълнението на този договор, която ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ няма интерес да бъде разкривана. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ поема задължение да осигури тези действия от всяко лице от екипа си.

25. Да предприеме всички необходими мерки за избягване на конфликт на интереси, както и да уведоми незабавно ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ относно обстоятелство, което предизвиква или може да предизвика подобен конфликт;

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изпълнява задълженията си самостоятелно или с подизпълнител. При ползване на подизпълнител, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да спазва разпоредбите на чл. 66 от Закона за обществени поръчки.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава в 3-дневен срок от сключването на настоящия договор, да сключи договор/и за подизпълнение, ако е обявил в офертата си ползването на подизпълнител/и и да предостави оригинален екземпляр на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в 3-дневен срок.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предоставя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ информация за плащанията по сключения/ите договора/ите за подизпълнение. Сключването на договор за подизпълнение не освобождава ИЗПЪЛНИТЕЛЯ от отговорността му за изпълнение на договора за обществена поръчка.

(4) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ приема изпълнението на дейност по договора за обществена поръчка, за която ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е сключил договор за подизпълнение, в присъствието на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и на подизпълнителя. При приемането на работата ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ може да представи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или че работата, или част от нея не е извършена от подизпълнителя.

(5) При изпълнение предмета на договора ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да използва лицата, посочени в Списъка на инженерно-техническия състав от правоспособни лица, ангажиран за изпълнението на строителните дейности и да осигури ежедневно техническо ръководство при извършване на СМР. При подписване на договора ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да представи заповед за назначаване на техническо ръководство на строежа, заедно с доказателства за назначаването на техническите ръководители на трудов договор съгласно

изискванията на чл. 163 а от ЗУТ за целия период на изпълнение на поръчката.

Промяната на експерти от екипа на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ се допуска само след предварително писмено съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и при наличие на обективни причини за това съгласно чл. 10, ал. 2. Предложеният нов експерт трябва да притежава еквивалентни образование, квалификация и опит.

(6) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да осигури своевременно достатъчен брой изпълнителски персонал със съответстващи на предмета на поръчката и видовете СМР квалификация и опит, гарантиращи качествено изпълнение на СМР, както и изпълнение на поръчката в договорения срок.

(7) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да поеме цялата отговорност към трети лица, в това число и отговорност за виновно причинени вреди от всякакъв характер, понесени от тези лица по време на изпълнение на настоящия договор или като последица от него, включително и за вреди, причинени на трети лица от неговите подизпълнители, ако използва такива.

(8) Всички вреди по предходната алинея, нанесени на трети лица при изпълнение на договора, се заплащат от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(9) Всички санкции, произтичащи по вина на действия или бездействия на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, наложени от общински и държавни органи във връзка с изпълнение на работите, предмет на настоящия договор, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(10) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не отговаря за щети или понесени вреди от персонала или имуществото на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ през време на изпълнението на настоящия договор или като последица от него, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не може да иска промяна на цената по настоящия договор или други видове плащания за компенсиране на такава щета или вреда.

(11) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не носи отговорност, произтичащата от искове или жалби вследствие нарушение на нормативни изисквания, действия или бездействия от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, неговите подизпълнители, служители или лица, подчинени на неговите служители, или в резултат на нарушение на правата на трети лица.

(12) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да не допуска увреждане на околната среда, да осигурява опазване на дърветата, тротоарите и площадките. Санкциите при констатирани нарушения са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(13) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да подпомага ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ при получаване от последния на разрешения, одобрения, съгласувания и други процедури, свързани със задълженията му по закон като ВЪЗЛОЖИТЕЛ на настоящия договор, в частност при и до въвеждането на обекта в експлоатация. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи отговорност пред ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и се задължава да предприеме всички необходими коригиращи действия, когато такива разрешения или съгласувания не се получават поради грешки и непълноти в представени от него документи или извършени от него работи.

**Чл. 12. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:**

1. Да оказва текущ контрол върху изпълнението на възложената работа, без да създава пречки на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
2. Да анализира и оценява работата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и да изисква нейното своевременно усъвършенстване или подобряване;
3. Да иска от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да изпълни възложената работа в срок и без отклонения от условията на настоящия договор;
4. Да изисква от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, в 3-дневен срок от сключване на настоящия договор, да сключи и да му предостави оригинален екземпляр от договора/ите за подизпълнение с посочения/ите в офертата му подизпълнител/и;
5. Да откаже смяната на член на инженерно-техническия състав, поискана по реда и при основанията, посочени в чл. 10, ал. 1, т. 4, в случай на несъответствие с изискванията, заложиени в Указанията към участниците по настоящата обществена поръчка
6. Да изисква от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по своя преценка документи, доказващи качеството, количеството и стойността на изпълнените СМР.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ си запазва правото да не заплаща некачествено изпълнените услуги и СМР или изпълнените с некачествени материали до отстраняване на тези недостатъци от или за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, или на СМР, за които не са представени нормативно определените и изискваните доказателствени документи за количество, качество и цена, до представянето им.

(3) Недостатъците по предходната алинея се отстраняват до изтичане срока за изпълнение

на договора или в определен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ подходящ срок. Срокът за отстраняване на недостатъците се определя с предписание на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в съответния констативен акт .

(4) Ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не отстрани недостатъците в определения по реда на предходната алинея срок, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да възложи отстраняването им на друго физическо или юридическо лице, като направените разходи, доказани със съответните документи, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да приспадне разходите по тази алинея от стойността на окончателното плащане по настоящия договор.

(5) С разпоредбите на предходните алинеи не се засягат правата, които ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ притежава по чл. 265 от ЗЗД.

**Чл. 13. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:**

1. Да предостави на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ своевременно всички налични документи, информация и разрешителни, позволяващи изпълнението на предмета на настоящия договор;

2. Да окаже необходимото съдействие на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за изпълнение предмета на настоящия договор;

3. Да приеме изработеното от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ако то е извършено по реда и при условията на настоящия договор;

4. Да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ цената на договора съобразно уговорените срокове и начини;

5. Да предаде на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ копия от разрешението за строеж и от одобрения инвестиционен проект, за което страните подписват протокол;

6. Да осигури Строителен надзор и Авторски надзор при извършване на СМР по договора и до въвеждане на строежа в експлоатация;

7. Да осигури (упълномощи) лица, които да отговорят за изпълнението на договора и да подписват протоколите по договора;

8. Да не разпространява под каквато и да е форма всяка предоставена му от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ информация, имаща характер на търговска тайна, и изрично писмено упомената от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ като такава.

## **V. ПРИЕМАНЕ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРЕДМЕТА НА ДОГОВОРА**

**Чл. 14. (1)** Извършените СМР се приемат с изготвени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ протоколи за приемането им в определена от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ форма, след тяхното подписване от определените за това лица съгласно договора за строителен надзор и настоящия договор.

(2) Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация на СМР за обекта, предмет на договора, съответно за всеки един от подетапите, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците в строителството на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

**Чл. 15.** За окончателно приемане изпълнението на договора/подетапите от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ се счита датата на въвеждането на обекта в експлоатация.

## **VI. ГАРАНЦИИ**

**Чл. 16. (1)** За обезпечаване изпълнението на настоящия договор ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя гаранция за изпълнение в размер на 3% от стойността на настоящия договор в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ като безусловна и неотменима банкова гаранция или парична сума или застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на изпълнителя. Срокът на валидност на гаранцията за изпълнение следва да е до 30 (тридесет) календарни дни след изтичане срока на изпълнение на договора за обществената поръчка.

(2) Гаранцията, когато е парична сума, се внася по следната сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

**IBAN: BG75RZBB91553320057007,**

**BIC: RZBBBGSF**

**при банка "Райфайзенбанк България" ЕАД**

(3) Когато като гаранция за изпълнение се представя застраховка, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предава на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ оригинален екземпляр на застрахователна полица, издадена в полза

на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, която трябва да отговаря на следните изисквания:

1. да обезпечава изпълнението на този договор чрез покритие на отговорността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

2. да бъде със срок на валидност за целия срок на действие на договора плюс 30 (тридесет) дни след края на договора.

(4) Разходите по издаване и поддържане на банковата гаранция и/или сключването на застрахователния договор и поддържането на валидността на застраховката за изисквания срок, както и по всяко изплащане на застрахователно обезщетение в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, при наличието на основание за това, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(5) В случай, че срокът на банковата гаранция изтича преди пълното уреждане на отношенията на страните по този договор, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да поиска удължаване на срока на гаранцията.

(6) При претенции на трети засегнати лица към ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по повод понесени вреди, причинени виновно от действията или бездействията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да ползва гаранцията за изпълнение за удовлетворяването им или да я задържи до доказване на основателността им от компетентните органи.

(7) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ задържа гаранцията за добро изпълнение на договора, ако в процеса на неговото изпълнение възникне спор между страните, който е внесен за решаване от компетентен съд.

(8) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ обезщетение и лихва за причинени вреди и/или пропуснати ползи за периода на задържане на гаранцията за добро изпълнение при условията на ал. 6 и ал. 7.

**Чл. 17. (1)** В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не започне изпълнението на настоящия договор в указаните срокове или договорът бъде прекратен поради виновно неизпълнение от негова страна на някое от задълженията по него, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи представената гаранция за добро изпълнение.

(2) Гаранцията за изпълнение на възложените строителни работи се освобождава в срок от 30 /тридесет/ календарни дни след датата на издаване на Разрешение за ползване на строежа, предмет на договора.

(3) В случай, че валидността на гаранцията изтича преди горепосочения срок, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да удължи срока на банковата гараация.

(4) Освобождаването на гаранцията не отменя гаранционните задължения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

**Чл. 18. (1)** Гаранционните срокове за изпълнените СМР са, както следва: 9 /девет/ години.

(2) Гаранционните срокове започват да текат от деня на приемането на строежа/подетапа, с издаване на Разрешение за ползване (Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

(3) Разходите относно извършените работи по отстраняване на дефектите и недостатъците, появили се в гаранционния срок, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да отстрани за своя сметка появили се дефекти в рамките на гаранционния срок, в съответния срок за отстраняването им, договорен по силата на двустранен констативен протокол, подписан от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, или в срок, указан от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в уведомително писмо, ако не е подписан протокол. Приемането на съответните поправки се извършва с констативен протокол, подписан от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ без забележки, като датата на протокола се счита за завършване отстраняването на дефектите.

**Чл. 19.** В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не предприеме действия за отстраняване на дефектите и недостатъците, констатирани в гаранционния срок, и/или не ги отстрани в определения срок, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да възложи отстраняването им на друго физическо или юридическо лице, като направените разходи, доказани със съответните документи, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

**Чл. 20.** За появили се дефекти и недостатъци в гаранционния срок ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, като определя място, дата и час за съставяне на протокола по реда на ал. 4. Изходящата дата на уведомлението е тази, която се счита за валидна относно спазване на рамките на гаранционния срок. При неявяване на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за подписване на протокол уведомлението се счита за достатъчно за прилагане клаузите на настоящия договор. При настъпване на неблагоприятни климатични условия или други обективни обстоятелства



ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ може да поиска писмено и мотивирано удължаване на срока, което има действие само след одобрението му от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. При неспазване на договореното ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да приложи клаузата на чл. 19 от настоящия договор.

## **VII. НЕИЗПЪЛНЕНИЕ. ОТГОВОРНОСТ ЗА НЕИЗПЪЛНЕНИЕ**

**Чл. 21. (1)** При неизпълнение на този договор всяка от страните дължи обезщетение за причинените вреди, при условията на гражданското и търговското законодателство.

**(2)** Изплащането на неустойките по този раздел не лишава изправната страна от правото да търси обезщетение по общия ред за всички действително причинени вреди при или по повод изпълнението на настоящия договор.

**Чл. 22.** При виновно неспазване срока на настоящия договор ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 0.5 % от договореното възнаграждение по чл. 3 за всеки просрочен ден, но не повече от 20% (двадесет процента) общо.

**Чл. 23.** Независимо от правата по предходните членове, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право на неустойка в размер на 20% (двадесет процента) от уговореното възнаграждение, когато извършените работи са обременени с недостатъци, които ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не може да отстрани.

**Чл. 24.** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря за действията на трети лица, допуснати от него до обекта (без контролните органи), като за свои действия.

## **VIII. КОНТРОЛ**

**Чл. 25.** Контролът по изпълнението на договора ще се осъществява от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и от КОНСУЛТАНТА, упражняващ строителен надзор. В изпълнение на това им правомощие предписанията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и на КОНСУЛТАНТА са задължителни за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, доколкото не пречат на неговата самостоятелност, не са в противоречие с действащата нормативна база, и не излизат извън рамките на поръчката, очертани с този договор.

## **IX. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА**

**Чл. 26. (1)** Страните по настоящия договор не дължат обезщетение за претърпени вреди и пропуснати ползи, ако те са причинени в резултат на непреодолима сила. Клаузата не засяга права или задължения на страните, които са възникнали и са били дължими преди настъпването на непреодолимата сила.

**(2)** „Непреодолима сила” по смисъла на този договор са обстоятелства от извънреден характер, които страните при полагане на дължимата грижа не са могли или не са били длъжни да предвидят или предотвратят.

**Чл. 27. (1)** Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, е длъжна в тридневен срок от настъпването ѝ да уведоми другата страна писмено в какво се състои непреодолимата сила, какви са възможните последици от нея и вероятната ѝ продължителност, както и да представи доказателства (документи, издадени от съответния компетентен орган) за появата, естеството и размера на непреодолимата сила. При неуведомяване в срок съответната страна дължи обезщетение за вреди.

**(2)** Ако страната, която е следвало да изпълни свое задължение по настоящия договор, е била в забава преди настъпване на непреодолима сила, тя не може да се позовава на непреодолима сила за периода на забава преди настъпването ѝ.

**(3)** През времето, когато изпълнението на задълженията на някоя от страните е възпрепятствано от непреодолима сила, за което е дадено известие в съответствие с ал. 1 и до отпадане действието на непреодолимата сила, страните предприемат всички необходими действия, за да избегнат или смекчат въздействието ѝ и до колкото е възможно, да продължат да изпълняват задълженията си по договора, които не са възпрепятствани от непреодолимата сила.

**(4)** Страните не носят отговорност една спрямо друга по отношение на вреди, претърпени

като последица от непреодолима сила.

**Чл. 28. (1)** Не е налице непреодолима сила, ако съответното събитие е вследствие на неположена грижа от някоя от страните по договора и при полагане на дължимата грижа то може да бъде преодоляно.

**(2)** Не представлява “непреодолима сила” събитие, причинено по небрежност или чрез умишлено действие на страните или на техни представители и/или служители, както и недостигът на парични средства.

**(3)** Докато трае действието на непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира.

**(4)** Изпълнението на задълженията се възобновява след отпадане на събитията, довели до спирането му.

**Чл. 29.** При спиране на договора вследствие на непреодолима сила, предвидените срокове се удължават със срока на спирането.

## **X. ОТЧЕТНОСТ**

**Чл. 30. (1)** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да води точна и редовна документация и счетоводна отчетност, отразяващи изпълнението на настоящия договор.

**(2)** Документите по ал. 1 трябва да се съхраняват на достъпно място и да са архивирани по начин, който улеснява проверките от компетентните органи.

**(3)** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предостави на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и/или на лицата надлежно упълномощени от него, цялата необходима информация за изпълнението на настоящия договор, в срок до 3 работни дни от поискването ѝ.

## **XI. КОНФЛИКТ НА ИНТЕРЕСИ**

**Чл. 31.** Изпълнявайки дейностите по този договор, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава както той, така и неговите служители да спазват определени изисквания относно конфликт на интереси.

**Чл. 32. (1)** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предприеме всички необходими мерки, за да предотврати или прекрати всяка ситуация, която може да компрометира независимото и обективно изпълнение на настоящия договор.

**(2)** ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ си запазва правото да се увери, че тези мерки са адекватни и може да изиска предприемането на допълнителни мерки, ако това е необходимо.

**Чл. 33. (1)** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да направи така, че неговите служители, включително и ръководните кадри, не са поставени в ситуация, която може да доведе до конфликт на интереси.

**(2)** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да смени, незабавно и без компенсация от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, всеки свой служител, който участва в изпълнението на настоящия договор и е изложен на такава ситуация.

**Чл. 34. (1)** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да се въздържа от всякакви контакти, които биха компрометирали неговата независимост, или независимостта на персонала му.

**(2)** В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не поддържа такава независимост, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да прекрати настоящия договор.

**Чл. 35. (1)** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да действа във всеки един момент лоялно и безпристрастно в съответствие с правилата и/или кодекса за етично поведение, както и да спазва подобаваща дискретност.

**(2)** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да се въздържа от всякакви публични изявления във връзка с настоящия договор, направени без предварителното писмено съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, както и от ангажиране с дейност, което влиза в разрез със задълженията му към ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по договора.

**(3)** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да не ангажира ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по какъвто и да е начин без предварителното му писмено съгласие и трябва, когато това се налага, да изясни това свое задължение пред трети лица.

**Чл. 36.** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да не извлеча пряка или непряка изгода от каквито и да било възнаграждения за права, парични възнаграждения, или комисионни във връзка с патентован или защитен артикул, или процес, използван при или за целите на настоящия договор, без предварителното писмено съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

**Чл. 37.** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава, освен с предварителното писмено съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, нито той, нито назначеният или ангажиран от него персонал, да предават на което и да било физическо или юридическо лице конфиденциална информация, която им е била разкрита или която са открили, както и да правят обществено достояние информацията относно препоръките, направени по време на или като резултат от изпълнението на този договор.

**Чл. 38.** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава както лично, така и по отношение на назначения или ангажиран от него персонал, да не използват във вреда на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ информацията, която им е била предоставена, и която е резултат от проучванията, тестовете и изследванията, проведени по време на и за целите на изпълнение на настоящия договор.

**Чл. 39.** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да уведоми незабавно ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всеки конфликт на интереси, който се появи по време на изпълнението на настоящия договор, или когато е налице неспазване на клаузите за етично поведение.

**Чл. 40.** Изискванията за конфликт на интереси и кодекс за етично поведение се прилагат по начин, който не нарушава императивните разпоредби на действащото българско законодателство.

## **ХІІ. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ**

**Чл. 41.** (1) Всяка информация, получена при или по повод сключването и изпълнението на този договор, се счита за конфиденциална в отношенията между ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и трети лица, с изключение на контролни и одитни органи.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да не предоставя или да прави достояние на трети лица никаква част от конфиденциалната информация по този договор по какъвто и да е начин и в каквато и да е форма без предварителното писмено съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предоставя на своите работници или служители единствено такава информация, получена при или по повод изпълнението на настоящия договор, която е необходима за изпълнението на техните задължения.

(4) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да не предоставя или да прави достояние на трети лица никаква част от конфиденциалната информация по този договор по какъвто и да е начин и в каквато и да е форма без предварителното писмено съгласие на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

## **ХІІІ. ИЗМЕНЕНИЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА**

**Чл. 42.** Настоящият договор се прекратява:

(1) С изпълнение на задълженията по него.

(2) По взаимно съгласие, изразено в писмена форма. В този случай страните по договора определят и взаимните си задължения по повод прекратяването.

(3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да развали едностранно договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, представляващо и покана за доброволно изпълнение, в случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпълни някое от задълженията си по чл. 11.

(4) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да прекрати едностранно договора с писмено уведомление с незабавно действие, в случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпълнява законосъобразни указания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по изпълнението на договора или не отстранява установени неточности или несъответствия, констатирани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, от Строителния надзор, и/или от Авторския надзор и са отразени в изготвен за целта протокол.

(5) Едностранно от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, при условията на чл. 118 от ЗОП.

(6) При условията на чл. 5, ал. 1, т. 3 от ЗИФОДРЮПДРСЛ.

(7) Настоящият договор може да бъде прекратен като бъде едностранно развален с едномесечно писмено предизвестие от изправната към неизправната страна при системно неизпълнение или забавено изпълнение на задълженията на другата страна.

**Чл. 43.** Към датата на прекратяване на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да:

(1) Прекрати по-нататъшната работа, с изключение на дейностите, свързани с обезопасяване и почистване на строителната площадка.

(2) В срок до 5 (пет) работни дни да предаде цялата строителна документация, съоръжения и материали, за които **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е заплатил, като за това се изготвят и подписват съответните протоколи.

(3) В срок до 5 (пет) работни дни да предаде всички строително-монтажни работи, изпълнени от него до датата на прекратяването със съответните протоколи и актове по време на строителството.

**Чл. 44.** (1) Страните по договора за обществена поръчка не могат да го изменят.

(2) Изменение на настоящия договор се допуска по изключение, в следните случаи:

1. При възникване на нови правила и условия в нормативен документ, съответно в договора за безвъзмездна финансова помощ, както и всякакви други документи и указания от Финансиращия орган /МРРБ/, свързани с размера на цената по този договор, начинът на плащане, начинът на отчитане, както и всякакви други условия от настоящия договор, продиктувани от новите правила, същите се считат за основание за промяна на договора по смисъла на чл. 116, ал. 1, т. 1 от ЗОП, като обхващат и естеството на възможните изменения, както и условията, при които те могат да се използват, не трябва да води до промяна в предмета на договора. В тези случаи страните по договора се съгласяват да отразят новите договорености по между си, които са вследствие на настъпилите изменения, посочени в допълнително споразумение /между община Панагюрище и МРРБ/, което ще бъде неразделна част от настоящия договор.

2. Поради обстоятелства, които при полагане на дължимата грижа **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не е могъл да предвиди, е възникнала необходимост от изменение, което не води до промяна на предмета на договора, съгласно чл. 116, ал. 1, т. 3 от ЗОП.

3 Когато се налага замяна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с нов **ИЗПЪЛНИТЕЛ** при някои от условията по чл. 116, ал. 1, т. 4 от ЗОП.

4. Когато се налагат изменения, които не са съществени, съгласно чл. 116, ал. 1, т. 5 от ЗОП.

5. Когато изменението се налага поради непредвидени обстоятелства и не променя цялостния характер на поръчката, при условията по чл. 116, ал. 1, т. 6 от ЗОП.

#### **XIV. ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ**

**Чл. 45.** (1) Страните по настоящия договор следва да отправят всички съобщения и уведомления помежду си само в писмена форма за действителност.

(2) Адрес за кореспонденция, посочен от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

гр. Смолян, ул. „полк. Дичо Петров“ №6, вх. Б, ет. 2, ап. 41, електронна поща: [artstroismolian@abv.bg](mailto:artstroismolian@abv.bg).

(3) Адрес за кореспонденция, посочен от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**:

гр. Панагюрище, пл. „20 април“ № 13, електронна поща: [oba.panagyurishte@gmail.com](mailto:oba.panagyurishte@gmail.com).

(4) При промяна на адреса си за кореспонденция всяка от страните е длъжна незабавно да уведоми другата страна за промяната. В противен случай изпратената кореспонденция на посочения в настоящия договор адрес се счита за валидно връчена.

#### **XV. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ КЛАУЗИ**

**Чл. 46.** (1) За всеки спор относно съществуването и действието на сключения договор или във връзка с неговото нарушаване, включително спорове и разногласия относно действителността, тълкуването, прекратяването, изпълнението или неизпълнението му, както и за всички въпроси, неуредени в този договор, се прилага българското право, като страните уреждат отношенията си чрез споразумение, изразено писмено.

(2) Страните са длъжни да положат всички усилия, за да постигнат уреждане на възникнали между тях спорове по взаимно съгласие.

**Чл. 47.** За всички неуредени в настоящия договор отношения между страните се прилагат разпоредбите на действащото законодателство на Р България.

**Чл. 48.** Всички спорове, произтичащи или свързани с този договор, ще бъдат решавани пред съответния компетентен съд.

Настоящият договор се състави в четири еднообразни екземпляра - три за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и един за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

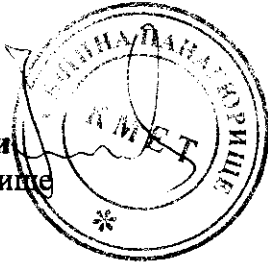
Неразделна част от настоящия договор са описаните по-долу приложения.

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

1. Техническа спецификация;
2. Техническо предложение (Образец 3);
3. Ценово предложение (Образец 4)

**ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:**

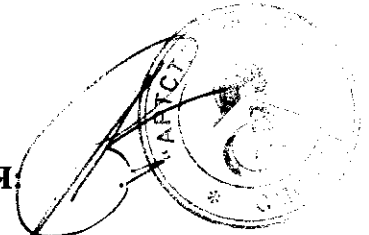
**Никола Иванов Белишки**  
Кмет на Община Панагюрище



**Цветана Якова Якова**  
началник отдел „ФСДБ“

**ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:**

**Асен Юриев Соколов**  
Управител на „АРТСТРОЙ“ ООД





# ОБЩИНА ПАНАГЮРИЩЕ

площад "20 април" № 13, тел.: (0357) кмет 6-00-41, факс: 6-30-68,  
информация 6-00-60, гл. счетоводител 6-00-89,  
e-mail: [obstina@abv.bg](mailto:obstina@abv.bg)

## РАЗДЕЛ 2

### ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ И ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

- 1. Наименование на поръчката:** Избор на изпълнител за извършване на строително-монтажни работи (СМР) на: „Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене – реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:  
– Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42  
– Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“
- 2. Описание на предмета на поръчката:**  
В настоящата поръчка е включено извършване на строително-монтажни работи (СМР) на: „Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене – реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:  
– Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42;  
– Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“.  
Обхватът, обемът и изискванията към изпълнението на обществената поръчка е подробно описан и регламентиран в настоящата Техническата спецификация и изготвения работен проект.
- 3. Съществуващо положение**

#### Общи данни

Община Панагюрище се намира в най-северната част на Пазарджишка област. Тя е една от 11-те общини на област Пазарджик. Общински център е гр. Панагюрище, който е от III функционален тип е разположен на 43 км. от гр. Пазарджик, и на 100 км от гр. София. В административно-териториалното деление на страната, общината се числи към област Пазарджишка. Град Панагюрище е Разположен е в южните склонове на Същинска Средна гора, по поречието на р. Луда Яна. (Вж. Карта на региона). На изток общината граничи с община Стрелча, на запад – с общините Ихтиман и Костенец, на север – с общините Мирково, Чавдар, Златица и Пирдоп, на североизток – с община Копревцица и на юг – с общините Пазарджик и Лесичево.

#### Описание на група „Панагюрище“

##### Водоизточници

Водоизточник на Група Панагюрище са 12 бр. тръбни кладенци в терасата на р. Марица в землището на с. Злокучене (Община Септември).

Кладенците се намират на десния бряг на р. Марица, северно от селото. Разположени са успоредно на реката с фронт по дължина около 1 км (к. терен – 225,00 ÷ 228,00).

Девет от кладенците са оборудвани с хоризонтални помпи тип “Е”, монтирани в бункерни помпени станции, а три са оборудвани с потопяеми помпи.

Кладенците са били проектирани и изпълнени за общ дебит - 330÷350 л/с. В момента обаче общият им експлоатационен дебит не надвишава 240 л/с.

Понастоящем при върхово потребление в захранваните от системата селища от кладенците се подават до 140÷150 л/с.

Кладенците са разделени на две групи: в I-ва група са от 1-ви до 5-ти кладенец, а във II-ра група - от 6-ти до 12-ти кладенец. Всяка от групите е оборудвана с отделен трафопост – 630 kvA.

На територията на вододайната зона има сграда с командна зала и дежурна за управление и контрол на помпите в кладенците.

### **Схема на водоснабдяването и състояние на системата**

Водоснабдителната група е изпълнена през шейсетте години Експлоатирана е до 1992 г. от предприятие – „Оптикоелектрон“, след това е прехвърлена за експлоатация на Община Панагюрище. Групата се състои от четири подема.

- **Първи подем:** От тръбни кладенци намиращи се на десния бряг на р. Марица, в землището на с. Злокучене. Кладенците са групирани в две групи. Всяка от групите кладенци има отделен тласкател:  $\varnothing 500$ , стоманени тръби. (За I-ва група кладенци -  $L_{\text{тласкател}}=3600$  м. За II-ра група -  $L_{\text{тласкател}}=3100$  м.) Посредством двата тласкателя водата от кладенците се подава в черпателен водоем  $V=500$  м<sup>3</sup> на ПС II подем „Бошуля“ (к.тер. - 237.40; к.вл.тр. - 237.85; к.хр. - 234.20). За участъка от тръбните кладенци до ПСII има изготвен работен проект за реконструкция на БПС и тласкателните водопроводи, който не е изпълнен

- **Втори подем:** ПС II подем „Бошуля“ са монтирани помпи 70M32x5 - 4 бр. (3 раб.+1 рез.) плюс 1 бр. 350Д140 (не се използва).К.ос помпи - 236.38. В момента е монтирана 1 помпа WILO SE WRH 150/4 с  $Q=84\text{dm}^3/\text{s}$  и  $H=157\text{m}$ . Помпената станция се намира от дясната страна на пътя Септември-София, на няколко км. Преди с.Карабунар. От ПСII до ОШ дължината на тласкателя е  $L=3445\text{m}$ . Извършена е реконструкция с тръби DN400PENH тръба в тръба. Изпълнено е съоръжение за предотвратяване на хидравличен удар. От ПСII водата се подава в ОШ „Бошуля“  $V=15$  м<sup>3</sup> (к.тер. - 376.80; к.вл.тр. - 375.02 и к.хр. - 375.02). От ОШ „Бошуля“, първоначално е изграден гравитачен водопровод с DN700(OD720) стомана с дължина  $L=7743\text{m}$ . Водопроводът преминава през р.Тополница, североизточно от с.Динката, през автомагистарала „Тракия“ край пътен възел „Динката-Калугерово“ до ПСIII подем, намираща се на около 1400m южно от локален път „Калугерово-Елшица-Левски“.

По този водопровод са правени няколко реконструкции от 2002 до 2017г. През 2002г. се подмени участък около 360 района на пътен възел пътен възел „Динката-Калугерово“, поради голяма авария в непосредствена близост до АМ „Тракия“. Ремонтът се извърши по технология тръба в тръба. В следствие на падналите обилни валежи, от 06-07.08.2005г., довели до високи водни стоежи в реката, водопроводът беше прекъснат в участък с дължина 86м . Предпазната дига беше прекъсната на разстояние 90м. Извърши се аварийен ремонт с дължина около 300m. И се възстанови бетоновия праг.От 2011 до 2012г. се извърши реконструкция в участъците от р.Тополница до автомагистрала „Тракия“. През настоящата 2017 г., в следствие на множество аварии в участъците около 1000m над р.Тополница в посока ОШ „Бошуля“ и около 1000 m над АМ „Тракия“ в посока ПСIII, участък с работно налягане 1.4 до 1.48atm се преустанови водоподаването от групата към гр.Панагюрище и села, поради което беше обявено бедствено положение в общината. Извърши се аварийен ремонт в цитираниите участъци съответно с дължина- $L=1155\text{m}$  от р.Тополница към ОШ „Бошуля“ и  $L=1196\text{m}$  към ПСIII.

- **Трети подем:** Посредством тласкател с дължина  $L=4530$  м,  $\varnothing 700$  мм стоманени тръби, водата от ПС III подем се подава в черпателния водоем  $V=6500$  м<sup>3</sup> на ПС IV подем „Елшица“ (к.тер. - 498.50, к.вл.тр. - 500.00, к.хр. - 496.35).

Тласкателят е реконструиран през 2010г.с тръби DN400PENH и е изпълнено съоръжение за предотвратяване на хидравличен удар.

- В помпената станция IV подем "Елшица" са монтирани допълнително 2 бр. помпи 25E32 (1 раб.+1 рез.). Тези помпи посредством към тласкател L=150 м, Ø100, подават вода в същ. Н.В. V=900 м<sup>3</sup> на с.Елшица (к.тер. - 512.00, к.вл.тр. - 512.80, к.хр. - 508.00). От черпателния водоем на ПС IV подем "Елшица", посредством гравитачен водопровод L≈4000 м, Ø200 етернит, се подава вода към същ. Н.В. V=300 м<sup>3</sup> и V=140 м<sup>3</sup> на с.Левски (к.тер. - 469.40, к.вл.тр. - 470.80, к.хр. - 468.00).  
От ПС IV подем "Елшица" водното количество, предназначено за гр.Панагюрище, с.Оборище, с.Попинци и селата от Община Стрелча, посредством тласкател L=1707 м, Ø700 стом.тръби, се подава в Преходна шахта V=15 м<sup>3</sup> (к.тер. - 644.45, к.вл.тр. - 645.07 и к.хр.тр. - 645.07). От Преходната шахта водата гравитачно се подава към напорните водоеми на гр.Панагюрище, с.Попинци и към Разпределителен водоем V=50 м<sup>3</sup> при с.Свобода, от който се захранват селата от Община Стрелча.

Гравитачният водопровод от Преходната шахта V=15 м<sup>3</sup> (к.т. 644.45) към гр.Панагюрище е с обща дължина L=12 800 м, Ø700 стоманени тръби.

Водопроводът зауства в Н.В. V=2000 м<sup>3</sup> за висока зона на гр.Панагюрище. През 2010г. е подменена малка час от този участък в района на с.Бъта.

### **Мотивация за извършване на реконструкцията**

Основната алтернатива на групата е довършване строителството на язовир "Луда Яна". Проблемът за водоснабдяването на гр. Панагюрище и села идва от факта, че до построяване на язовира, съществуващата система трябва да се поддържа. Предвид перспективите за построяване на язовира 3-4 години, е необходимо да се извърши реконструкция на участъците, по които се наблюдават най-много аварии. От направените заключения става ясно, че в момента е необходимо да се допълва към съществуващото водоснабдяване на гр. Панагюрище и села 59.98л/с от групата.

### **ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ**

С оглед трудното изпълнение по тази технология за големи диаметри , над DN300 и предвид предишни разработки сме приели DN400 ПЕВП, който провежда около 76-78л/с.

При изготвяне на проектното решение сме взели предвид всички извършени реконструкции до момента и сме ги показали в чертежите.

#### **1.Участък 1 - от ОШ"Бошуля" V=15м<sup>3</sup> до т.42**

(В т.42 е завършена реконструкцията от м.октомври 2017г.)

Обща дължина на участъка: L=7667.6m

- *От ОШ до т.42: L=1868.20м; PEHD DN400/1.0MPa; Q=78.64dm<sup>3</sup>/s; V=0.81m/s; J=0.00131; z=3.96м*

В т.15 и т.23 е са предвидени шахти с отток, а в т.16 и т.29 шахти с въздушник. Шахтите са изнесени в страни от трасето на водопровода .

#### **2.Участък 2 - от т,286 до ПСIII**

- *От т.289 до ПСIII: L=2032.60м; PEHD DN400/1.0MPa; Q=78.64dm<sup>3</sup>/s; V=0.81m/s; J=0.00131; z=3.96м*

В т.292 и т.317 е са предвидени шахти с отток, а в т.316 шахта с въздушник. Шахтите са изнесени в страни от трасето на водопровода . Между т.301 – т.302 и т.323 – т.324 е предвидено



водопроводът да преминава въздушно през дерета, като новата тръба DN400PEHD се пъха в старата по технология „тръба в тръба“.

На разстояние от 140m до 160m и в двата участъка са предвидени компенсатори, които ще поемат разширенията в тръбата при полагането, дължащи се в разликата в температурата на тръбата при полагане (температурата на въздуха) и температурата на водата при извършване на водните проби и пуска.

На всички чупки по трасето са предвидени опорни блокове.

#### 4. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Техническата спецификация е неделима част от тръжните документи наред с договорните условия и другите договорни документи.

Спецификацията е предназначена да развие изискванията по изпълнение на строителните работи, които са предмет на договора.

Предвидените за изпълнение СМР/СРР са както следва:

**ОБЕКТ:** "Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене - реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля” до ПС III подем"

- Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42 - L=1698м

Поз. ПСД	Шифър	Наименование	М	К-во
		<b>Водопровод / строителна</b>		
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	2264.00
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	1358.00
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	3170.00
4	8243012000	ПОДЛОЖКИ И ОБСИПКА С ПЯСЪК /вкл.доставка и полагане/	м3	2310.00
5	8101110300	ПРЕХВЪРЛЯНЕ ПЯСЪК ДО 3М ХОРИЗ. ИЛИ 2М ВЕРТ.РАЗСТ. - РЪЧНО	м3	2310.00
6	8101114111	УПЛЪТНЯВАНЕ ПЯСЪК РЪЧНО	м3	2310.00
7		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	4245.00
8	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	2547.00
9	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	2547.00
10	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	2547.00
23	*000000004	НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕHD ТИП1	бр.	2.00
24	*000000005	НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕHD ТИП2	бр.	8.00
25	*000000006	ПОДРАВНЯВАНЕ НА ПЛОЩАДКИ И ТРАСЕ НА ВОДОПРОВОДА	мсм	56.00
		<b>Водопровод / монтажна</b>		
1	*000000005	ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕHD DN400 - 1MPa	м	1699.00
2	*063020253	ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕHD DN160 - 1MPa	м	4.00
3	*000000009	Д-КА И М-Ж ЕЛЕКТРОМУФА РЕHD DN400 - 1MPa	бр.	1.00
5	*000000064	Д-КА ЗАВАРЯЕМ ТРОЙНИК РЕHD DN400/160-1MPa	бр.	4.00

6	*000000017	Д-КА ЗАВАРЯЕМА ДЪГА РЕНД DN400-1MPa - 45градуса	бр.	2.00
7	*000000035	Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗАВАРЯЕМ РЕНД DN400-1MPa	бр.	23.00
8	*000000037	Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗАВАРЯЕМ РЕНД DN160-1MPa	бр.	4.00
9	*000000040	Д-КА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ РЕНД DN400-1MPa	бр.	23.00
10	*000000042	Д-КА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ РЕНД DN160-1MPa	бр.	4.00
11	*000000014	Д-КА СТОМАНЕН ФЛАНЕЦ РЕНД DN400-1MPa	бр.	1.00
12	*000000015	Д-КА СТОМАНЕН ФЛАНЕЦ РЕНД DN150-1MPa	бр.	4.00
13		НАПРАВА И М-Ж НА СТОМАНЕН НАМАЛИТЕЛ DN720/400	бр.	1.00
18	*000000051	ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕНД DN400	м	1699.00
57	*000000053	ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕНД DN160	м	4.00
14	*000000059	НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN400-1MPa	бр.	23.00
15	8243131060	НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN150	бр.	4.00
16	*000000061	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ РЕНД DN400 - 1MPa	бр.	36.00
17	*063021634	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ РЕНД DN160 1MPa	бр.	8.00
75	8252133230	ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ	м	1698.00
76	8243141040	ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ	100 м.	16.98
77	*063021592	ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ НА ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА	м	1698.00
		<b>шахта отток 1/строителна и монтажна</b>		
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20.00
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10.00
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20.00
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40.00
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10.00
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10.00
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10.00
8	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40.00
9	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ бдо12ММ ОТ А1 И А2	кг	410.00
10	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5.00
11	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6MPa	бр.	1.00
12	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6MPa	бр.	4.00
13	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1.00
14	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1.00

15	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1.00
16	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	8.00
17	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6MPa	бр.	2.00
18	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1.00
19	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	3.00
20	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8.00
21	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8.00
22	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1.00
23	8253113510	НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2.00
		<b>шахта отток 2/строителна и монтажна</b>		
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20.00
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10.00
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20.00
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40.00
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10.00
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10.00
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10.00
8	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40.00
9	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ 6до12ММ ОТ А1 И А2	кг	410.00
10	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5.00
11	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6MPa	бр.	1.00
12	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6MPa	бр.	4.00
13	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1.00
14	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1.00
15	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1.00
16	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	8.00
17	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6MPa	бр.	2.00
18	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1.00
19	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	3.00
20	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8.00
21	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8
22	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1
23	8253113510	НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2
		<b>шахта въздушник 1 /строителна и монтажна</b>		

1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10
25	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40
26	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ бдо12ММ ОТ А1 И А2	кг	410
27	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5
41	*000000023	ДОСТАВКА НА КОМБИНИРАН ВЪЗДУШНИК, ВЪЗДУХОСМУКАТЕЛ	бр.	1
28	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1
29	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАНЦИ DN150/1.6МРа	бр.	4
30	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1
31	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1
32	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1
33	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	3
9	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6МРа	бр.	2
34	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1
36	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	4
37	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8
38	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	3
39	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1
40	8253113510	НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2
		<b>шахта въздушник 2 /строителна и монтажна</b>		
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10
25	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40

26	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ бдо12ММ ОТ А1 И А2	кг	410
27	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5
41	*000000023	ДОСТАВКА НА КОМБИНИРАН ВЪЗДУШНИК, ВЪЗДУХОСМУКАТЕЛ	бр.	1
28	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1
29	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6МРа	бр.	4
30	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1
31	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1
32	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1
33	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	3
9	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6МРа	бр.	2
34	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1
36	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	4
37	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8
38	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	3
39	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1
40	8253113510	НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2

• Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПСШ - L=2032м

Поз. ПСД	Шифър	Наименование	м	К-во
		<b>Водопровод / строителна</b>		
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	4877.00
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	1626.00
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	1626.00
4	8243012000	ПОДЛОЖКИ И ОБСИПКА С ПЯСЪК /вкл.доставка и полагане/	м3	2764.00
5	8101110300	ПРЕХВЪРЛЯНЕ ПЯСЪК ДО 3М ХОРИЗ. ИЛИ 2М ВЕРТ.РАЗСТ. - РЪЧНО	м3	2764.00
6	8101114111	УПЛЪТНЯВАНЕ ПЯСЪК РЪЧНО	м3	2764.00
7		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	5080.00
8	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	3048.00
9	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	3048.00
10	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	3048.00
23	*000000004	НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕНД ТИП1	бр.	1.00
	*000000005	НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕНД ТИП2	бр.	2.00
25	*000000006	ПОДРАВНЯВАНЕ НА ПЛОЩАДКИ И ТРАСЕ НА ВОДОПРОВОДА	мсм	56.00

<b>Водопровод / монтажна</b>				
1	*000000005	ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕHD DN400 - 1MPa	м	2033.00
2	*063020253	ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕHD DN160 - 1MPa	м	4.00
3	*000000009	Д-КА И М-Ж ЕЛЕКТРОМУФА РЕHD DN400 - 1MPa	бр.	5.00
4	*000000010	Д-КА КОМПЕНСАТОР DN400 - 1MPa	бр.	11.00
5	*000000064	Д-КА ЗАВАРЯЕМ ТРОЙНИК РЕHD DN400/160-1MPa	бр.	3.00
7	*000000035	Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗАВАРЯЕМ РЕHD DN400-1MPa	бр.	23.00
8	*000000037	Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗАВАРЯЕМ РЕHD DN160-1MPa	бр.	3.00
9	*000000040	Д-КА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ РЕHD DN400-1MPa	бр.	23.00
10	*000000042	Д-КА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ РЕHD DN160-1MPa	бр.	3.00
11	*000000014	Д-КА СТОМАНЕН ФЛАНЕЦ РЕHD DN400-1MPa	бр.	1.00
12	*000000015	Д-КА СТОМАНЕН ФЛАНЕЦ РЕHD DN150-1MPa	бр.	3.00
13		НАПРАВА И М-Ж НА СТОМАНЕН НАМАЛИТЕЛ DN720/400	бр.	1.00
18	*000000051	ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕHD DN400	м	2033.00
57	*000000053	ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕHD DN160	м	4.00
14	*000000059	НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN400-1MPa	бр.	23.00
15	8243131060	НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN150	бр.	3.00
16	*000000061	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ РЕHD DN400 - 1MPa	бр.	32.00
17	*063021634	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ РЕHD DN160 1MPa	бр.	6.00
75	8252133230	ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ	м	2032.00
76	8243141040	ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ	100 м.	20.32
77	*063021592	ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ НА ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА	м	2032.00
		<b>шахта отток 4/строителна и монтажна</b>		
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20.00
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10.00
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20.00
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40.00
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10.00
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10.00
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10.00
8	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40.00
9	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ бдо12ММ ОТ А1 И А2	кг	410.00
10	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5.00

11	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6MPa	бр.	1.00
12	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6MPa	бр.	4.00
13	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1.00
14	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1.00
15	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1.00
16	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	8.00
17	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6MPa	бр.	2.00
18	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1.00
19	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	3.00
20	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8.00
21	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8.00
22	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1.00
23	8253113510	НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2.00
		<b>шахта отток 5/строителна и монтажна</b>		
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20.00
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10.00
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20.00
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40.00
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10.00
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10.00
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10.00
8	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40.00
9	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ бдо12ММ ОТ А1 И А2	кг	410.00
10	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5.00
11	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6MPa	бр.	1.00
12	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6MPa	бр.	4.00
13	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1.00
14	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1.00
15	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1.00
16	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	8.00
17	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6MPa	бр.	2.00
18	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1.00
19	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	3.00
20	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8.00
21	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8

22	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1
23	8253113510	НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2
		<b>шахта въздушник 4 /строителна и монтажна</b>		
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10
25	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40
26	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ бдо12ММ ОТ А1 И А2	кг	410
27	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5
41	*000000023	ДОСТАВКА НА КОМБИНИРАН ВЪЗДУШНИК, ВЪЗДУХОСМУКАТЕЛ	бр.	1
28	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1
29	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6МРа	бр.	3
30	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1
31	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1
32	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1
33	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	4
9	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6МРа	бр.	2
34	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1
36	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	4
37	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8
38	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	3
39	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1
40	8253113510	НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2
		<b>шахта въздушник 5 /строителна и монтажна</b>		
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40



5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10
25	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40
26	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ бдо12ММ ОТ А1 И А2	кг	410
27	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5
41	*000000023	ДОСТАВКА НА КОМБИНИРАН ВЪЗДУШНИК, ВЪЗДУХОСМУКАТЕЛ	бр.	1
28	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1
29	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6МРа	бр.	4
30	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1
31	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1
32	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1
33	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	4
9	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6МРа	бр.	2
34	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1
36	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	4
37	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8
38	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	3
39	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1
40	8253113510	НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2

## **ТЕХНОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

### **1.Земни работи**

Преди започване на изкопните работи и строителството на отделните участъци на водопровода се извършва подготовка на трасето:

- Подготовка на площадки за депониране на изкопаната пръст (мястото им се посочва от общинските власти).
- Подготовка на площадки за складиране на тръби, материали и др.

Трасето на водопровода се разчиства предварително. С колчета се задават характерни точки с проектна дълбочина на изкопа. Изкопаната земна маса се складира на отвал от обратната страна на разнесените по трасето тръби. След извършване на грубия изкоп се набиват колчета в характерни точки до кота дъно тръба. След това се изсипва машинно пясък в изкопа, който се разнася ръчно до върха на колчетата. След полагане, тръбата се засипва с пясък от страни и 30см над нея. Останалата част от траншеята се засипва механизирано, като се трамбова на пластове от 30см.

### **2.Монтажни работи**

Тръбите се доставят по следния начин:

Диаметрите над 110 мм се доставят основно с дължини от 6 до 12 м, или с дължини, договорени между клиента и производителя.

Всички тръби от PEHD трябва да притежават качество за сертификат по ISO 9001 и да отговарят на някои от европейските стандарти – BS; FS; DIN или еквивалентни на тях.

Транспортът на тръбите трябва да бъде извършван с подходящи средства. При транспортиране на тръби върху плоскости, те не трябва да имат грапавини. Тръбите трябва да се разполагат така, че да не увисват много извън плоскостта на товара. За предпочитане е разполагането на рулоните в хоризонтална посока. Закрепването на товара може да става с въжета или канал, или найлонови влакна, като се подлагат подходящи материали, за да се избягват повреди или триене. Във всеки случай са в сила нормативите за ограничаване на пакетажа и товара според Пътния кодекс.

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

Ако товарно-разтоварните работи се извършват ръчно, да се избягва надраскването на тръбите или прегазване от транспортни средства и да не се поставят върху остри и твърди предмети.

Складирането да става върху нивелирана площадка, без неравности главно от остри камъни.

Възможно е натруване върху почва, пясък, асфалт и цимент, като се избягва влаченето на тръбите. Височината на куповете за тръби на пръти трябва да бъде под 2 м за който и да било диаметър. За тръби на рулони, положени хоризонтално, височината може да бъде над 2 м. Когато тръбите остават натрупани на открито за дълго време, се препоръчва да бъдат защитени от слънчеви лъчи. В случай, че диаметърът на тръбите надвишава 450 мм, се препоръчва да бъдат усилены отвътре с главини за предотвратяване на овализацията им.

Прилага се за свързване тръба към тръба и тръба към фитинг, когато последният е подходящ за това. Този тип заварка се реализира с термоелементи от неръждаема стомана или от алуминий, облицован с тефлон, или от стъклопласти с антизалепващи покрития. Такива елементи се нагряват чрез електросъпротивления или с газ при автоматично регулиране на температурата. Преди да се извършат операциите за заваряване, подходящо е да се темперират всички тръби до температурата на средата.

Челата на заготовките трябва да бъдат подготвени за челна заварка като се отрязват с подходящи режещи средства, които могат да бъдат ръчни за малките диаметри и електрически за големите, и за по-големи дебелини на стените; последните трябва да имат умерена скорост за предотвратяване на нагряване на материала. Челата, така подготвени, не трябва да се пипат с ръце или с други потни тела; ако това се случи трябва да бъдат внимателно обезмаслени с триелин или друг подходящ разтворител.

Двете части за заваряване се наместват на позиция и се фиксират с двата ботуша, свързани с общата система за приближаване и притискане с контролирано усилие върху контактните повърхности. Термоелементът се вмъква между челата, които се притискат върху неговата повърхност. Материалът преминава в пластично състояние, като образува лека подутина. След предвиденото време термоелементът се изважда и двете чела се притискат едно в друго с усилие, докато материалът не се завърне в твърдо състояние. Заварката не трябва да се размества, докато зоната на шева не се охлади естествено до температура около 60°C.

За фланшови съединения на парчета от тръби или на специални части, се използват плоски стоманени фланци, сложени върху заваряеми крайници от тръбите ПЕВП. Фланците се присъединяват към другите части чрез стандартни болтове с подходяща дължина. Поставянето на уплътнения е задължително във всички случаи.

Тръбите и фасонните части трябва да бъдат разположени 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 трябва да бъдат наредени 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 случаи на полагане на тръбопровода на места с автомобилно движение, тръбите се събират на групи по 10–15 (120 – 180 м), така че да могат лесно да се разположат на техните места, по протежение на изкопа. Монтирането на

тръбопровода може да се извърши извън изкопа и поставянето му да се направи с помощта на подходяща механизация. Преди да се свържат отделните елементи на тръбопровода, тръбите и фитингите трябва да бъдат проверени за евентуални дефекти и внимателно почистени в краищата си, тръбите трябва да бъдат отрязвани перпендикулярно на оста. Арматурите, включени в тракта, трябва да бъдат подредени по начин, който гарантира, че няма да упражняват усилия върху тръбите.

При полагане на РЕНД тръбите на темето се залепва стоманена нишка за по-лесно засичане с метален детектор. На 50 см над кота теме трябва се полага сигнална перфорирана лента, оцветена в синьо за обозначаване местоположението на тръбопровода при изкопни и ремонтни работи.

## **ПРОМИВКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ**

Преди пускането на мрежата в експлоатация се извършва промивка на тръбопроводите (хидропневматично) до пълното избистряне на промивната вода. За извършената промивка се съставя акт.

След прочистването трябва да се извърши дезинфекция на тръбопровода чрез вкарване в него на разтвор от хлорен газ или хлорно съединение (например хлорна вар). Необходимата дозировка и време за дезинфекциране се определят от местните санитарни власти. Обикновено е достатъчна дозата 20 - 40 г активен хлор на 1 м<sup>3</sup> вода и престой, не по-кратък от 24 часа. Дължината на участъка, подлежащ на дезинфекциране, не трябва да бъде по-голяма от 200 м.

След дезинфекцията участъкът отново се промива с чиста вода от водоизточника, докато от водата изчезне миризмата на хлор и бактериологичният анализ на взетата проба даде благоприятен резултат.

## **ИЗПИТВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ВОДОПРОВОДА**

Начинът на изпитване се състои от необходимо предварително изпитване, включително фазата за декомпресиране, изпитване на спада на налягането и основно изпитване.

Работната хидравлична проба на тръбите се извършва на трактове с подходяща дължина. Като първа операция трябва да се извърши закрепването на тръбопровода в изкопа чрез частично запълване с пресята пръст, като се внимава да се оставят открити съединенията, за да може да бъдат контролирани за тяхното поведение по време на хидравличната проба и за да се избегне хоризонтално изместване или вертикално изместване на тръбите, подложени на налягане. Запълването с вода започва от най-малко подложената на налягане точка на тракта, където се инсталира манометърът. За да се гарантира пълно обезвъздушаване на инсталацията, вентилите и обезвъздушителите трябва да се оставят напълно отворени.

### **1. Предварително изпитване**

Изпълнението на предварителното изпитване е предварително условие за основното изпитване. Целта е да се създадат предварителни условия за промени на обема в зависимост от налягането, времето и температурата.

Етапи:

- След промиването и обезвъздушаването, налягането във водопровода се изравнява с атмосферното за време най-малко 60 мин. Не трябва да се допуска проникване на въздух в изпитваните участъци.
- След периода на декомпенсиране, налягането във водопровода се повишава постепенно и бързо (за по-малко от 10 min) до пробното налягане STR, което се поддържа в продължение на 30 min, чрез постоянни или краткотрайни припомпвания. През това време тръбопроводът се оглежда за видими неплътности.
- Изчаква се 1 час, след което се измерва остатъчното налягане

При успешно предварително изпитване , процесът продължава. Ако налягането е намаляло с повече от 30% от STR, предварителното изпитване се прекъсва и налягането във водопровода се изравнява с атмосферното. Проверят се условията и предварителното изпитване се повтаря най малко след 60 min.

## 2. Основно изпитване

Последователност на операциите при изпитване на водопроводите .Възприет е метода на измерване на източеното водно количество.

1.Повишава се налягането до достигане на пробното налягане STR, което се поддържа 1 час с помпа

2.Помпата се изключва и се чака още 1 час

3.Измерва се разликата в понижението на налягането.

4.Отново чрез помпа се достига пробното налягане.

5.Източва се водно количество, така че да се достигне измереното понижение на налягането при пробата с 10-15%, като се измерва обема на източената вода.

Така измерените загуби не трябва да надвишават изчислените по формулата в приложение N7 от Наредба 2

$$dV_{\max}=1.5VdP\left(\frac{1}{E_w} + \frac{D}{e.E_R}\right)$$

$dV_{\max}$  – допустимите загуби на вода в l

V – обем на изпитвания участък в l

dP – измерените загуби на налягане в kPa

$E_w$ - модул на еластичност на водата в kPa

$E_R$ - модул на еластичност на стената на тръбата по посока към периферията в kPa

e- дебелина на стената на тръбата в m

D- вътрешен диаметър на тръбата в m

1.2 е коефициент за допустимото съдържание на въздух преди основното изпитване

STR –System test pressure (налягане за изпитване на системата)

Възможно най-високата кота на хидростатичната линия в Пловдив е 218м, което при средни теренни коти в града около 150-160м, обуславя хидростатичен напор 0.68-0.58 MPa.

Приета е стойност на STR за изпитване на тръбопровода.STR=1MPa

Ако  $dV$  е по – малко от  $dV_{\max}$  пробата е успешна. При по големи стойности пробите продължават.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

### 1. Тръби от ПЕВП

#### 1.1.Свойства на материала

- Тип : PEHD PE100 -трета генерация
- Цвят: черен/син
- Плътност:  $>0.950g/sm^3$ ;ISO 1183
- MFR(190°C/5kg.: 0.3-0.7g/10dk.;ISO1133
- Съпротивление на опън: $>23 MPa$  ;ISO 527
- Удължаване при разкъсване: $>600\%$ ;ISO 527
- Модул на еластичност: $\geq 1000$ ;ISO 527

## **1.2. Спецификация на тръбите**

PEHD PE100

DIN8074

DIN8075

Pr EN12201

DN400/OD400;ID352.6mm;PN10(1MPa);S=23.7mm

DN160/OD160;ID141mm;PN10(1MPa);S=9.5mm

## **2. Спирателни кранове**

Вид: Шибърен спирателен кран с гумиран елпсовиден клин-късо изпълнение на фланшова връзка –Е2

Стандарт: EN 558-1; GR 14

**От DN50 до DN200**

**Шибърен спирателен кран с меко уплътнение на клина , гладък свободен проход**

2.1. Корпус, капак и центриращ фланец : EN-GJK-400-18 съгласно- EN1563 (Външно и вътрешно епоксидно-прахово покритие)

2.2. Ръчно чугунено колело DN125-150

## **3. Автоматичен въздушник с фланец DN150 PN1.6MPa**

Стандарт за фланеца PN10: EN1092-2

1. Корпус/капак: сферографичен чугун

2. Уплътнение : Ms 58/еластомер (годен за питейна вода)

## **4. Компенсатор**

KOMDN400/1.0MPa

## **5. Бетонни смеси B15, B20; EN206-1**

## **6. Пясък-БДС EN12620:2002+A1:2008**

### **Одобряване на материали**

Изискванията се съгласно тази спецификация проби и сертификати за качество на влаганите материали, съгласно Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти ще се осигуряват за всеки материал, от всеки източник, от и за сметка на Изпълнителя преди влагане в строителството и ще се ползват само след одобрение на Възложителя.

**5. Срок за изпълнение на предвидените СМР** - срокът за изпълнение на строително-монтажните работи е по предложение на участника. Предложеният срок не може да бъде по-дълъг от 360 (триста и шестдесет) календарни дни за двата участъка (1. и 2.).

### **6. Почистване на строителната площадка**

След приключване на СМР и преди приемането на изпълнените СМР/СРР, строителната площадка трябва да бъде изчистена и околното пространство - възстановено.

### **7. Вземане на проби и изпитвания**

Изпълнителят е задължен да спазва всички изисквания според нормативната уредба по време на строителството, както и да съдейства на Възложителя при контролни изпитвания чрез осигуряване на достъп и предоставяне на пробни тела.

### 8. Гаранционни срокове

Гаранционни срокове за изпълнените строително-монтажни работи започват да текат от деня, следващ деня на окончателното приемане на обекта и не могат да бъдат по-малки от законоустановените, съобразно изискванията на НАРЕДБА №2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

ИЗГОТВИЛ: .....

/инж. Ив.Наков/

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02922	инж. ИВАН АНГЕЛОВ НАКОВ
Подпис:	
Части на проекта: на удостоверение за ПП	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЛОЩА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Секция:  
ВС

Образец 3

## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

**Избор на изпълнител за извършване на строително-монтажни работи (СМР) на:**  
**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене –**  
**реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:**  
– Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42;  
– Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“.

### УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН КМЕТ,

След запознаване с всички документи и образци от документацията за участие в процедурата, удостоверявам и потвърждавам, че представляваният от мен участник отговаря на изискванията и условията, посочени в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка с предмет: **Избор на изпълнител за извършване на строително-монтажни работи (СМР) на: „Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене – реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:**

- Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42;
- Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“.

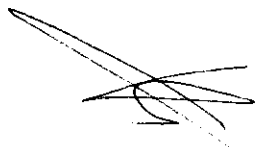
Предлагаме да организираме и изпълним поръчката съгласно изискванията на Възложителя при следните условия:

При изпълнение предмета на поръчката ще се придържаме точно към указанията на Възложителя, Техническата спецификация и към всички действащи нормативни актове, правила и стандарти, които се отнасят до изпълнението на поръчката;

1. Декларирам, че ще изпълним поръчката в срок от 121 (сто и двадесет и един ) календарни дни от датата на подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа (Приложение №2 към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и приключва със съставянето на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Приложение №15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) за:

- участък 1 – 60 календарни дни
- участък 2 – 61 календарни дни

Забележка: Срокът за изпълнение на СМР е по предложение на участника не по- дълъг от 360 (триста и шестдесет) календарни дни за двата участъка.



**Гарантираме, че ще изпълним поръчката спазвайки точно технологиите за работа, посочени в Техническата спецификация и всички съотносими нормативни актове, правила и стандарти.**

**2. Предлагаме следния гаранционен срок в години: 9 години, като предлаганият от нас гаранционен срок за строежа е съгласно чл. 20, ал. 4, т. 11 от Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.**

**3. Гарантираме, че ще отстраняваме възникналите нередности/дефекти в предложения гаранционен срок в рамките до 30 /тридесет календарни дни/, считано от датата на получаване им в писмен вид от Възложителя.**

**Ще изпълним обекта, предмет на обществената поръчка при условията и спазването на предложената от нас Строителна програма - Приложение №1**

**Декларираме, че разполагаме с необходимия човешки ресурс, механизация и транспорт за качественото изпълнение на работите по настоящата обществена поръчка.**

**Декларираме, че като изпълнител ще вземем предвид характерните климатични условия и изискванията за подготовка на необходимата техническа документация преди изпълнението на строителните работи (Наредба № 3 от 31.07.2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).**

**Декларираме, че като изпълнител ще извършим временна организация на движението: преди започване изграждането на обекта ще изготвим проект за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт по улиците, съгласно Наредба № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010 г.), съгласуван от представители на РПУ Пътна полиция – Панагюрище и община Панагюрище.**


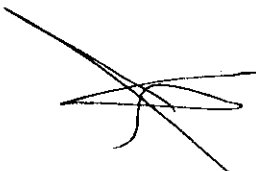
**Гаранционният срок на всички материали, които предвиждаме да бъдат вложени при изпълнение на отделните части на СМР ще бъдат съобразени с предложението от нас гаранционен срок за строителните дейности.**

**Всячки материали, които предвиждаме да бъдат вложени при изпълнение на отделните части на СМР ще отговарят на изискванията на Техническата спецификация, както и на действащата нормативна уредба на Република България и Европейския съюз.**

**Всячки влагани материали ще бъдат придружени с документи (сертификати/декларации за съответствие и/или протоколи от лабораторни изследвания), доказващи качеството на материалите и съответствието им с действащите в Р.България стандарти или еквиваленти.**







При изготвяне на офертата сме спазили задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.<sup>1</sup>

**Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с горепосоченото предложение, изискванията на възложителя и представения проект на договор.**

**Декларираме, че срока на валидност на офертата е 6 /шест/ месеца, считано от датата, която е посочена за дата на получаване на офертата.**

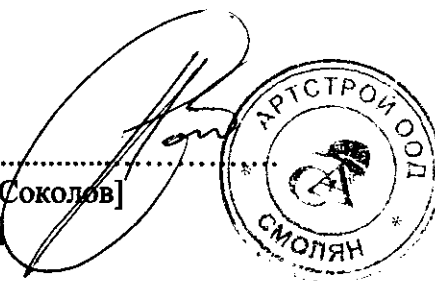
**Декларираме, че сме съгласни със съдържанието на приложения проект на договор и приемаме клаузите в него.**

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

1. Строителна програма, съдържаща предложение за цялостния подход за изпълнение на поръчката.
2. Линеен график за изпълнение на поръчката.

Дата: 30.08.2019 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ: .....  
[инж. Асен Соколов]  
[Управител]



<sup>1</sup> **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 и строителството, 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: [www.nap.bg](http://www.nap.bg)

- **Относно задълженията, за 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. 1000 София, 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: 02/ 8119 443

\* Изпълнителна Агенция „Главна инспекция по труда“ Интернет страница: <http://www.gli.government.bg/>

София 1000, бул. Дондуков №3, Тел. 02/987 47 17

# **СТРОИТЕЛНА ПРОГРАМА**

## **на “АРТСТРОЙ” ООД**

**ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА ПО  
ЧЛ. 18, АЛ. 1, Т. 12, АЛ. 2, ВЪВ ВР. С ЧЛ. 20, АЛ. 2, Т.1 ОТ  
ЗОП - ПУБЛИЧНО СЪСТЕЗАНИЕ, С  
ПРЕДМЕТ:**

**Избор на изпълнител за извършване на строително-монтажни работи (СМР) на: „Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене - реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подем“ за:**

- Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42;**
- Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС Ш“.**



септември, 2019 година

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

### **A. Организацията за изпълнение на дейностите**

#### **I. Увод**

- 1. Представяне на участника**
- 2. Предмет на поръчката**

### **II. Организация и подход за изпълнение на дейностите**

- 1. Описания на дейностите на изпълнение на поръчката**
- 2. Ключови моменти свързани с постигането на целите на договора и очакваните резултати.**
- 3. Организация и мобилизация на използваните от участника ресурси**
  - 3.1. Подробна организационна схема на персонала, показваща организационната структура за управление на обекта.**
  - 3.2. Разпределение на отговорностите на експертите**
  - 3.3. Техническа обезпеченост на екипа**
  - 3.4.. Координация, взаимодействие с Възложителя, надзора и други страни**

### **III. Предложение за изпълнение на предмета на поръчката за всеки от подетапите**

- 1. Подробно предложение за изпълнение на всеки от подетапите**
- 2. Описание на СМР и тяхната последователност**
- 3. Технология за изпълнението на СМР**

### **IV. Методи за изпълнение на услугата**

- 4.1. Мерки по опазване на околната среда и управление на отпадъците**
- 4.2. Начини за осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи, включително на вложените материали**
  - 4.1.1. Начини за осигуряване на качество;**
  - 4.1.2. Контрол за качество при изпълнение на поръчката;**
- 4.3. Мерки за намаляване дискомфорта на местното население при изпълнение на предвидените строителни дейности.**
- 4.4. Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд**
- 4.5. Нормативно законодателство, технически изисквания и стандарти**

## I. УВОД

### 1. Представяне на участника

Настоящото Техническо предложение, изготвено като неразделна част от предложението за изпълнение на поръчката за строителство, се представя от участника „АРТСТРОЙ“. Голяма част от изпълнените проекти, сходни с предмета на поръчката на подобни по характер и обем обекти, са финансирани със средства от Европейския съюз, по Оперативни програми и други донорски програми, общински и държавни бюджетни средства.

Участникът е фирма с дългогодишен опит в изпълнението на строителни дейности в областта на изграждане, реконструкция и рехабилитация на водопроводи и канализации, пътища и улици, съоръжения към тях, включително вертикални планировки и озеленяване.

Изградили сме над 25 обекта на промишленото и гражданското строителство, транспортното и инфраструктурното строителство, подробно описани в ЕЕДОП.

Фирмата разполага със собствени складови бази.

За нуждите на своята работа фирмата разполагат със собствен машинен парк, който е в много добро състояние – техника за извършване на земни работи – изкопи, насипи и трамбоване; машини за ръчно, хидравлично и механизирано разбиване на монолитен бетон, транспортни средства; апаратура и оборудване за заваръчни работи, отлично оборудвани фургони за битови помещения и канцеларии.

„АРТСТРОЙ“ ООД имат отлично подготвен персонал. Ръководителите на фирмата са високо квалифицирани инженерно – технически специалисти. Техният богат професионален опит и умения като ръководители изграждат отличния стил на работа на Дружеството. Фирмата разполага с необходимия брой технически ръководители, с трудов стаж от 5 до 40 години. Те многократно са показвали своя професионализъм в процеса на изграждане на различни по сложност и характер строителни обекти.

Строителните ни бригади са тясно специализирани, което позволява да се извършват качествено и в срок договорените видове строително-монтажни работи.

При изпълнение на определени обекти, необходимите общи работници се назначават от населението по местонахождение на обекта, с цел намаляване на безработицата и подобряване на благосъстоянието на хората.

„АРТСТРОЙ“ ООД имат разработена и внедрена:

- интегрирана система за управление на качеството EN ISO 9001:2015;
- система за управление съгласно EN ISO 14001:2015.

„АРТСТРОЙ“ ООД е вписан в Централния професионален регистър на строителя за строежи по групи и категории, както следва:

Първа група – строежи от високото строителство, прилежащата му инфраструктура, електронни съобщителни мрежи и съоръжения – СТРОЕЖИ ОТ ПЪРВА ДО ПЕТА КАТЕГОРИЯ;

Втора група – строежи от транспортната инфраструктура – СТРОЕЖИ ОТ ПЪРВА ДО ЧЕТВЪРТА КАТЕГОРИЯ;

Четвърта група – строежи от благоустройствената инфраструктура, хидротехническото строителство и опазването на околната среда – СТРОЕЖИ ОТ ПЪРВА ДО ПЕТА КАТЕГОРИЯ;

□ Пета група – отделни видове СМР съгласно Националната класификация на икономическите дейности.

**"АРТСТРОЙ" ООД** е редовен член на Камара на строителите в България от 2007г.

Надяваме се да вземете предвид доказаните възможности на **"АРТСТРОЙ" ООД** и да ни предпочетете като коректен партньор в бизнеса.

След обстоен преглед на документацията по настоящата обществена поръчка, по-конкретно Техническото задание, както и с документациите за избор на изпълнители на СМР, ние в качеството си на участник в процедурата, представяме на Вашето внимание, нашето експертно становище по всички залегнали в тръжната документация въпроси, за участие по настоящата оферта.

В настоящата Техническа оферта, **"АРТСТРОЙ" ООД** предлага своята стратегия, относно извършването на конкретните дейности в етапа на строителството на обекта, съгласно действащата нормативна уредба в Република България, както и с изискванията на Възложителя по настоящата обществена поръчка, посочени в документацията за участие.

Предложението е съставено на база опита на фирмите в **"АРТСТРОЙ" ООД** в областта на строителството при изпълнението на подобни и сравними проекти за строителство с конкретна насоченост към регионалното развитие, околната среда, спортни и детски площадки и др. и след внимателното обсъждане на:

- Обявление за обществена поръчка,
- Документацията за участие в откритата процедура,
- Отличното познаване на Българските и европейски стандарти;
- Проект на договор за изпълнение на строителството;
- Опит в изпълнението на подобни строителни обекти и др.

Успешното приключване на проекта е в тясна взаимовръзка с квалификацията и опита на избраните ключови и неключови експерти. При избора си на екип сме се ръководили от професионалните умения и придобития опит в практиката, като сме взели под внимание и индивидуалните способности и умения за сътрудничество с публичната администрация по време изпълнението на строителни обекти на обществени институции съгласно Българското законодателство и нормите за проектиране и строителство.

Предложението ни е основано на следните основни принципи:

- Успехът на проекта зависи от подбора на добре организиран професионален екип, състоящ се от експерти, които при необходимост ще получават незабавна техническа и методологическа помощ;

- Висока степен на сътрудничество с Възложителя, с регионалната и местна администрация, ръководството на спортната база и други институции, което е от изключително значение за успешното завършване на договора.

- Екипът на **"АРТСТРОЙ" ООД** се състои от професионалисти със задълбочени познания относно изпълнението на проекти от подобен характер.

Организацията и методология по изпълнение на поръчката ни има за цел съставянето на систематизирани стъпки за обширно разглеждане и планиране на дейностите и процесите, съобразени със сложността на задачата, включващо описания за всяка от тях, като са отчетени връзките между тях, което гарантира съответствието с целите на проекта и постигането на очакваните резултати.

## **2. Предмет на поръчката**

В настоящата поръчка е включено извършване на строително-монтажни работи (СМР) на обект **„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подем“ за: Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“.**

Обект на настоящата обществена поръчка е „строителство“ по смисъла на чл. 3, ал. 1, т. 1 от ЗОП.

Възложител на настоящата обществена поръчка е Никола Белишки - Кмет на община Панагюрище по смисъла на чл. 5, ал. 2, т. 9 от ЗОП.

**Финансирането** на дейностите по настоящата обществена поръчка е със средства, предоставени от Министерство на регионалното развитие и благоустройството /МРРБ/. Изпълнението на настоящата обществена поръчка е под условие и зависи от получаването на целево финансиране от Министерство на регионалното развитие и благоустройството по силата на споразумение, сключено между Община Панагюрище и министерството.

**Финансирането** на дейностите по настоящата обществена поръчка е със средства, предоставени от МРРБ, като изпълнението е под условие и зависи от получаването на целево финансиране от МРРБ по силата на споразумение, сключено между Община Панагюрище и министерството.

Предвид факта, че настоящата обществена поръчка е открита преди сключване на договор за финансиране от МРРБ, за целите на изпълнението на настоящата поръчка, при възникване на правила и указания на МРРБ след откриването на процедурата, които поставят клаузи от изготвения проект на договор в противоречие с тях, или дадени клаузи от проекта на договор уреждат по различен начин отношенията между страните, то тези правила и указания на МРРБ ще имат предимство пред клаузите на проекта на договор.

В този смисъл, възникването на нови правила и условия в нормативен документ, съответно в договора за безвъзмездна финансова помощ, както и всякакви други документи и указания от Финансиращия орган, свързани с размера на цената по проекта на договор, начинът на плащане, начинът на отчитане, както и всякакви други условия от настоящата поръчка, продиктувани от новите правила, се считат за основание за промяна на сключения договор по смисъла на чл. 116, ал. 1, т. 1 от ЗОП, като обхватът и естеството на възможните изменения, както и условията, при които те могат да се използват, не трябва да води до промяна в предмета на договора.

**Целта** на настоящата обществена поръчка е качествено реализиране на дейностите по изграждане на **„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подем“ за: Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“.** и подобряване на водоснабдяването и жизнената среда на на територията на град Панагюрище в резултат на рехабилитация на довеждащия водопровод.

**Обхватът на работа** по обществената поръчка е подробно описан в Техническата спецификация и включва всички елементи на строителството, така че да се осигури качествено изпълнение на проекта.

Срокът за изпълнение на строително-монтажните работи, включени в настоящата поръчка, започва да тече от датата на подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво за строежа (Приложение № 2а към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на

строителството) и приключва със съставянето на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Приложение №15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

Предложеният срок за изпълнение на строително-монтажните работи не може да бъде по-дълъг от 360 (триста и шестдесет) календарни дни за двата участъка (1. и 2.).

### **3. Описание на обекта на обществената поръчката**

#### **3.1. Съществуващо положение**

##### **Общи данни**

Община Панагюрище се намира в най-северната част на Пазарджишка област. Тя е една от 11-те общини на област Пазарджик. Общински център е гр. Панагюрище, който е от III функционален тип е разположен на 43 км. от гр. Пазарджик, и на 100 км от гр. София. В административно-териториалното деление на страната, общината се числи към област Пазарджишка. Град Панагюрище е Разположен е в южните склонове на Същинска Средна гора, по поречието на р. Луда Яна. (Вж. Карта на региона). На изток общината граничи с община Стрелча, на запад - с общините Ихтиман и Костенец, на север - с общините Мирково, Чавдар, Златица и Пирдоп, на североизток - с община Копривщица и на юг - с общините Пазарджик и Лесичево.

##### **Описание на група „Панагюрище“ Водоизточници**

Водоизточник на Група Панагюрище са 12 бр. тръбни кладенци в терасата на р. Марица в землището на с. Злокучене (Община Септември).

Кладенците се намират на десния бряг на р. Марица, северно от селото. Разположени са успоредно на реката с фронт и дължина около 1 км (к. терен — 225,00 - =- 228,00). Девет от кладенците са оборудвани с хоризонтални помпи тип "Е", монтирани в бункерни помпени станции, а три са оборудвани с потопяеми помпи.

Кладенците са били проектирани и изпълнени за общ дебит - 330л-350 л/с. В момента обаче общият им експлоатационен дебит не надвишава 240 л/с. Понастоящем при върхово потребление в захранваните от системата селища от кладенците се подават до 140-е-150 л/с. Кладенците са разделени на две групи: в I-ва група са от 1-ви до 5-ти кладенец, а във II-ра група - от 6-ти до 12-ти кладенец. Всяка от групите е оборудвана с отделен трафопост - 630 kVA.

На територията на вододайната зона има сграда с командна зала и дежурна за управление и контрол на помпите в кладенците.

##### **Схема на водоснабдяването и състояние на системата**

Водоснабдителната група е изпълнена през шейсетте години Експлоатирана е до 1992 г. от предприятие — „Оптикоелектрон“, след това е прехвърлена за експлоатация на Община Панагюрище. Групата се състои от четири подема.

**Първи подем:** От тръбни кладенци намиращи се на десния бряг на р. Марица, в землището на с. Злокучене. Кладенците са групирани в две групи. Всяка от групите кладенци има отделен тласкател: ф500. стоманени тръби. (За I-ва група кладенци - Лтласкател=3600 м. За II-ра група - Лтласкател =3100 м.) Посредством двата тласкателя водата от кладенците се подава в черпателен водоем V=500 м<sup>3</sup> на ПС II подем "Бошуля" (к.тер. - 237.40; к.вл.тр. - 237.85; к.хр. - 234.20). За участъка от тръбните кладенци до ПСП има изготвен работен проект за реконструкция на БПС и тласкателните водопроводи, който не е изпълнен.

**Втори подем:** ПС II подем "Бошуля" са монтирани помпи 70M32x5 - 4 бр. (3 раб.+1 рез.) плюс 1 бр. 350Д140 (не се използва).К.ос помпи - 236.38. В момента е монтирана 1 помпа с  $Q=84\text{dm}^3/\text{s}$  и  $H=157\text{m}$ . Помпената станция се намира от дясната страна на пътя Септември-София, на няколко км. Преди с.Карабунар. От ПСП до ОШ дължината на тласкателя е  $L=3445\text{t}$ . Извършена е реконструкция с тръби DN400 РЕНД тръба в тръба. Изпълнено е съоръжение за предотвратяване на хидравличен удар. От ПСП водата се подава в ОШ"Бошуля"  $V=15\text{ м}^3$  (к.тер. - 376.80; к.вл.тр. - 375.02 и к.хр. - 375.02). От ОШ „Бошуля“ , първоначално е изграден гравитачен водопровод с DN700(OD720) стомана с дължина  $L=7743\text{t}$ . Водопроводът преминава през р.Тополница, североизточно от с.Динката, през автомагистрала „Тракия“ край пътен възел „Динката-Калугерово“ до ПСIII подем, намираща се на около 1400т южно от локален път „Калугерово-Елшица-Левски“.

По този водопровод са правени няколко реконструкции от 2002 до 2017г. През 2002г. се подмени участък около 360 района на пътен възел пътен възел „Динката-Калугерово“, поради голяма авария в непосредствена близост до АМ „Тракия“. Ремонтът се извърши по технология тръба в тръба. В следствие е извършен аварийен ремонт с дължина около 300т. и е възстановен бетоновия праг.От 2011 до 2012г. се извърши реконструкция в участъците от р.Тополница до автомагистрала „Тракия“. През настоящата 2017 г., в следствие на множество аварии в участъците около 1000м над р.Тополница в посока ОШ“ Бошуля“ и около 1000 м над АМ „Тракия“ в посока ПСIII , и е извършен аварийен ремонт в цитираните участъци съответно с дължина- $L=1155$ ; от р.Тополница към ОШ „Бошуля“ и  $L=1196\text{m}$  към ПСIII.

**Трети подем:** Посредством тласкател с дължина  $L=4530\text{ м}$ ,  $\phi 700\text{ мм}$  стоманени тръби, водата от ПС III подем се подава в черпателния водоем  $V=6500\text{ м}$  на ПС IV подем "Елшица" (к.тер. - 498.50. к.вл.тр. - 500.00, к.хр. - 496.35).

Тласкателят е реконструиран през 2010г.с тръби DN400 РЕНД и е изпълнено съоръжение за предотвратяване на хидравличен удар.

От ПС IV подем "Елшица" водното количество, предназначено за гр.Панагюрище. с.Оборище, с.Попинци и селата от Община Стрелча, посредством тласкател  $B=1707\text{ м}$ ,  $\phi 700\text{ стом.тръби}$ , се подава в Преходна шахта  $V^{\text{TM}}15\text{ м}^3$  (к.тер. - 644.45, к.вл.тр. - 645.07 и к.хр.тр. - 645.07). От Преходната шахта водата гравитачно се подава към напорните водоеми на гр.Панагюрище. с.Попинци и към Разпределителен водоем  $V=50\text{ м}^3$ : при с.Свобода, от който се захранват селата от Община Стрелча.

Гравитачният водопровод от Преходната шахта  $V=15\text{ м}^3$  (к.т. 644.45) към гр.Панагюрище е с обща дължина  $L=12\text{ 800}\text{ м}$ ,  $\phi 700\text{ стоманени тръби}$ .

Водопроводът зауства в Н.В.  $V=2000\text{ м}$  за висока зона на Панагюрище .През 2010г. е подменена малка час от този участък в района на с.Бъта.





### 3.2. Предвиждани дейности

#### ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

С оглед трудното изпълнение по тази технология за големи диаметри, над DN300 и предвид предишни разработки сме приели DN400 ПЕВП, който провежда около 76-78л/с.

При изготвяне на проектното решение са взети предвид всички извършени реконструкции до момента и са показани в чертежите.

#### 1. Участък 1 – от ОШ „Бошуля“ $V=15m^3$ до т.42

(В т.42 е завършена реконструкцията от м.октомври 2017г.) Обща дължина на участъка:  $E=7667.6m$

От ОШ до т.42:  $L=1868.20m$ ;  $PEHD DN400/1.0MPa$ ;  $Q=78.64dt3/s$ ;  $V=0.81t/s$ ;  $J=0.00131$ ;  $z=3.96m$

В т.15 и т.23 е са предвидени шахти с отток, а в т.16 и т.29 шахти с въздушник. Шахтите са изнесени в страни от трасето на водопровода.

#### 1. Участък 2 - от т.286 до ПСШ

От т.289 до ПСШ:  $L=2032.60m$ ;  $PEHD DN400 /1.0MPa$ ;  $Q=78.64dt3/s$ ;  $V=0.81t/s$ ;  $J=0.00131$ ;  $z=3.96m$

В т.292 и т.317 е са предвидени шахти с отток, а в т.316 шахта с въздушник. Шахтите са изнесени в страни от трасето на водопровода. Между т.301 - т.302 и т.323 - т.324 е предвидено водопроводът да преминава въздушно през дерета, като новата тръба DN400 PEHD се пъха в старата по технология „тръба в тръба“.

На разстояние от 140т до 160т и в двата участъка са предвидени компенсатори, които ще поемат разширенията в тръбата при полагането, дължащи се в разликата в температурата на тръбата при полагане (температурата на въздуха) и температурата на водата при извършване на водните проби и пуска.

На всички чупки по трасето са предвидени опорни блокове,

## II. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

### II.1. ОПИСАНИЯ НА ДЕЙНОСТИТЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Ако бъде избран за Изпълнител на поръчката „АРТСТРОЙ“ ООД ще изпълни в съответствие с параметрите на подадената от нас и приета от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ оферта, техническата спецификация, и в съответствие с изискванията на Възложителя, Закона за устройство на територията (ЗУТ) и свързаните с него подзаконовни нормативни актове за изпълнение на строително-монтажните работи по проект: „Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“, до ПСШ подем“, за: Участък 1 – от ОШ „Бошуля“  $V=15m^3$  до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС Ш”.

При изпълнение на поръчката Изпълнителят „АРТСТРОЙ“ ООД предвижда да изпълни описаните по-горе дейности според тяхната взаимосвързаност и последователност на следните етапи за всяка улица поотделно:

- **ЕТАП 1** - Подготвителни работи (Мобилизация, временно строителство и временна организация на движението, Подписване на Протокол обр.2а).
- **ЕТАП 2** - Строително-монтажни работи, включително време за престой за превключване и неблагоприятни условия и подписване на необходимите протоколи, съгласно Наредба №3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за всеки участък поотделно..
- **ЕТАП 3 - УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТА, ОТЧИТАНЕ И ПРЕДАВАНЕ НА ОБЕКТА. ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА** - Съставяне на строителни книжа и изготвяне на екзекутивната документация на строежа; предаване на изпълнителска документация и подписване на Констативен акт Обр.15 за установяване годността за приемане на строежа съгласно Наредба № 3 /31.07.2001 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и демобилизация

Всеки от етапите се състои от много дейности и поддейности, взаимно свързани и последователни, чийто изпълнение води до качествено и навременно изпълнение на предмета на обществената поръчка и постигане на крайните резултати на проекта.

## **II.2. КЛЮЧОВИ МОМЕНТИ, СВЪРЗАНИ С ПОСТИГАНЕТО НА ЦЕЛИТЕ НА ДОГОВОРА И ОЧАКВАНИТЕ РЕЗУЛТАТИ.**

„АРТСТРОЙ“ ООД счита, че **ключовите моменти** за изпълнение на договора, свързани с постигането на целите му и очакваните резултати са следните:

- изпълнение на инвестиционните проекти качествено и в срок,
- изпълнение на строително-монтажните работи качествено и в срок,
- защита на подземната инфраструктура и предотвратяване на аварии,
- временната организация на движението
- намаляване на затрудненията на местното население, при изпълнение на СМР
- осъществяване на строителен надзор и авторски надзор на обектите
- предаване на обектите с Констативен протокол обр.15

**Ключов момент №1: Изпълнение на строително-монтажните работи качествено и в срок**

*Анализ на ключовия момент*

Предмет на Обществената поръчка включва проектирането и изграждането на обект „Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“, до ПСIII подем“, за:

„АРТСТРОЙ“ ООД ще изпълни строително-монтажните работи съгласно одобрените на инвестиционни проекти за всяка улица в съответствие с действащото българско законодателство за строителство и въвеждане на строежите в експлоатация.

Вложените материали при строителството на обекта ще отговарят на БДС, като се представят от страна на изпълнителя необходимите документи и сертификати за качество.

Ще се спазват гаранционните срокове по чл. 160, ал. 3, ал. 4, ал. 5 от ЗУТ.

Изпълнението на предмета на поръчката ще бъде качествено и технически издържано в съответствие с идейните проекти и действащата в страната нормативна уредба. Ще се изпълнява непрекъснат авторски надзор от страна на проктантите за правилното технологично изпълнение на строителните дейности.

*Предложение за изпълнение:*

**„АРТСТРОЙ“ ООД** разполага с висококвалифицирани експерти, специалисти, работници и механизация в областта на пътното строителство, които могат да изпълнят предвидените СМР, определени от Възложителя съгласно българското законодателство в областта на строителството и техническите норми и стандарти. Ще се гарантира постигане на желано от Възложителя качество, използване на най-подходящите материали, които да гарантират качество и срочно изпълнение на възложените дейности.

*Действия, които ще се предприемат във връзка с ключовия момент:*

- Провеждане на работни срещи с Възложителя и строителния надзор за уточняване графика, необходимите разрешителни и одобряването на предвидените материали;
- Навременна и ефективна организация на подготовката и изпълнението на поръчката
- Оптимална организация на ресурсите с цел постигане на висока ефективност и изпълнение качествено и в срок на дейностите предмет на поръчката
- Маркиране на налични подземни мрежи и съоръжения в участъка със съдействието на експлоатационните дружества;
- Спазване на технологията и последователността на изпълнение на предвидените СМР;
- Своевременно извършване на корекции на изпълнените СМР съгласно направените забележки от контролните органи, възложителя и надзора.
- Влагане на качествени материали и строителни продукти, предназначени за трайно влагане, които са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при строителството на улици и техните обновявания, ремонти и реконструкции.
- Спазване на мерките за Безопасни и здравословни условия на труд, опазване на околната среда и контрола на качеството на материалите и изпълнението на СМР.
- Извършване на всички контролни и единични изпитвания и проби.
- Създаване и подписване на всички необходими актове и протоколи по време на строителството съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г.
- Предаване обектите в срок с цел своевременно предаване на възложителя с Констативен протокол обр.15 и получаване на Разрешения за ползване.

**Ключов момент №2: Защита на подземната инфраструктура и предотвратяване на аварии**

*Анализ на ключовия момент:*

При ремонта на водопровода се извършват изкопни работи на дълбочина, на която може да има подземни комуникации и би могъл да създаде риск в това отношение.

*Предложение за изпълнение:*

С оглед недопускане увреждане на подземна инфраструктура, преди изпълнение на СМР, ще бъдат уведомени експлоатационните дружества и собствениците на други подземни мрежи (ако има такива) с цел обозначаване на място на точното

местоположение на стопанисваните от тях мрежи. В близост до тръби и канали на подземната инфраструктура, всички изкопни работи се изпълняват ръчно и ще се предприемат всички необходими мерки за предпазване на подземни мрежи и съоръжения.

*Действия, които ще се предприемат във връзка с ключовия момент:*

- Непосредствено след възлагане на СМР в даден участък ще бъде извършена проверка в кадастралните карти, както и справка в базата данни на ВиК-ГГ ЕООД гр.Панагюрище относно местоположението на съществуващите в съответния участък водопроводи;
- Ежедневно ще се извършва планиране на предстоящите за изпълнение СМР и актуализиране на графика за изпълнение;
- С цел избягване нанасяне щети по подземната инфраструктура, ще се уведомяват предварително „ВиК“ ЕООД гр.Панагюрище, “Електроразпределение-Пловдив ЕАД - гр. Пловдив, клон Пазарджик, район Панагюрище и други собственици на подземни мрежи и съоръжения, за предстоящите съгласно актуализирания график СМР по подземната инфраструктура с оглед осигуряване на техни представители за обозначаване на място на обекта на стопанисваните от тях мрежи и осъщесвяване на контрол по време на изпълнението;
- За гарантиране защита на подземната инфраструктура ще се изискват и спазват всички предписанията на Възложителя, „ВиК“ ЕООД гр.Панагюрище, Електроразпределение-Пловдив” ЕАД,- гр. Пловдив, клон Пазарджик, район Панагюрище и други собственици на подземни мрежи и съоръжения.

**Ключов момент №3: Мерки за намаляване на затрудненията на местното население, при изпълнение на СМР и прекъсване на градското водоподаване .**

*Анализ на ключовия момент:*

Неудобствата за местното население са причинени от транспортването на материали и строителни дейности, в това число:

- ✓ Блокиране на достъп от наличие на строителни работници и материали или задръстванията на движението и заобикаляния
- ✓ Прекъсване на водо-, електроснабдяване, както и комунални услуги
- ✓ Отровни газове
- ✓ Опасни вещества в атмосферния въздух над нормите
- ✓ Опасна радиация
- ✓ Замърсяване на води и почви
- ✓ Неправилно отвеждане на отпадни води
- ✓ Неправилно третиране и депониране на отпадъци
- ✓ Наднормен шум
- ✓ Вибрации
- ✓ Ерозия на почвите
- ✓ Растителен и животински свят в района
- ✓ Защитени видове

*Предложение за изпълнение:*

Ще бъде създадена необходимата организация на движението вътре и около строителната площадка при стриктно спазване на изискванията на Закона за движение по пътищата и по начин осигуряващ постоянен достъп за пешеходци и пътни превозни средства до имотите, прилежащи към ремонтните участъци и/или строителната площадка.

*Действия, които ще се предприемат във връзка с ключовия момент:*

Във връзка с намаляване на негативни последици от изпълнението на обекта върху живущите и бизнеса, „АРТСТРОЙ“ ООД ще предприеме следните елементи и мерки:

• **Блокиране на достъп от наличие на строителни работници и материали или задръстванията на движението и заобикаляния**

- Придвижването и строителните дейности по натоварени главни пътища извън пик-часовете, а през деня по малки улици в жилищни райони.
- Внимателно ще се планират транспортните графици, а също така и маршрутите, използвани от превозните средства
- Ще се осигурят временни огради, предупредителни знаци, конуси, сигнални светлини и нощно осветление, а също така и други средства, които да предпазват хората от инциденти и нанасяне на щети върху собствеността
- предупреждаване за затваряне на пътно платно трябва да се осигури с временни знаци, конуси и сигнални светлини.
- набавяне на прегради, светлини, предупредителни сигнали, предпазни заграждения, пешеходни пресечки над изкопите в съответствие с други части от спецификацията
- информирание на обществеността за съществуващите райони на работа,
- внимателно планиране на организацията на трафика и предложения за алтернативни маршрути,
- избягване на ненужното паркиране на работните камиони или съхраняването на материал.
- Обезопасяване на работните места и строителната площадка
- Обозначаване на опасните зони със сигнални знаци и надписи
- Предварително да се определят и сигнализируют местата за пресичане на строителната площадка от граждани
- Някои от изискванията при изпълнение на строителни работи са следните:
  - Изкопите да се оградят с предупредителни на лента, а през ноща да се включва аварийно осветление
  - Преди започване на работа, всеки машинист е длъжен да се огледа дали има хора в обсега на машината. След като се убеди, че всичко е наред, подава звуков сигнал и започва работа
  - На обекта да се оборудва аптечка за оказване на медицинска помощ
  - Движението на строителни машини и на пешеходци на строителната площадка да се регулира с пътни знаци в съответствие с Правилника за прилагане на Закона за движението по пътищата.
  - На строителната площадка трябва да има инструкция за начина на действие в случай на бедствия, аварии, наводнения, земетресения и др.
  - Когато възникне ситуация, застрашаваща живота на хората или способстваща за произшествия, машинистът спира машината до отстраняване на възникналия проблем;
  - Осигуряване и поддържане на подход за достъп до всички места на строителната площадка в безопасно състояние и без риск от злополуки.
  - След консултации със съответните власти по обществено здраве изпълнение на подходящи мерки за контрол на комарите, мухите и останалите насекоми на обекта, включително прилагане на подходящи химически реагенти в районите на развъждане.

• **Прекъсване на водоподаване, електроснабдяване, както и комунални услуги**

Основният проблем при изпълнение на проекта е прекъсването на градското

водоподаване за всеки работен (технологичен) участък от изпълняваните дейности и общо за изпълнение на поръчката. В графика са предвидени по 2 дни за всеки участък за превключване на водоподаването на града от съществуващия към новия водопровод.

Мерките, които ще се предприемат, включват:

- Ще се изготви график за прекъсването на водоподаването, който ще се съгласува с ВиК дружеството.
- Ще се предостави графикът на Възложителя, за да бъде информирано населението предварително.
- Ще се изберат часове от деня, в които неудобствата за населението ще бъдат минимални.
- Осигуряване на адекватна канализация, места за събиране и съхраняване на отпадъците, в съответствие с българските закони и подзаконовни нормативни актове по начин, удовлетворяващ изискванията на Строителния надзор за всички издигнати на обекта сгради, офиси, складове и лаборатории.
- Осигуряване на адекватен брой подходящи тоалетни и други санитарни принадлежности на местата, където се изпълняват работите по начин, удовлетворяващ изискванията на районния санитарен инспектор.
- Забранено е да се извършват монтаж в обсега на далекопроводи с високо напрежение.
- Изясняване наличието на подземни комуникации преди започването на изкопните работи
- При изникване на съществуващи водо-, електроснабдяване, както и комунални проводи и съоръжения, в близост до тях ще се копае внимателно на ръка.
- Преди започване на работата, да се изясни наличието на други подземни проводи и кабели по трасето, с представители на съответните служби.

• **Отровни газове**

Работата на строителната механизация и транспортната техника е свързана с изпускане на изгорели газове, съдържащи въглеродни, азотни и серни окиси, сажди и други вредни вещества, които влияят негативно върху качеството на атмосферния въздух.

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се намали количеството на отровните газове, изхвърляни във въздуха са:

- да не се използват пътностроителни машини и ППС с неизправни двигатели с вътрешно горене;
- ДВГ на строителната техника и ППС да не работят на празен ход;

• **Опасни вещества в атмосферния въздух над нормите**

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху атмосферния въздух и за намаляване на опасни вещества в атмосферния въздух над нормите са:

- да се уточнят местата за заемните зони, площадки за депониране на отпадъци и подготовка на временната приобектова база и съгласуване с общинската администрация;
- да не се товарят ППС извънгабаритно с насипни материали;
- при транспортиране на насипни материали да се използват тенти за покриване или автотранспортни средства със затворена каросерия;
- складовете за временно съхранение на насипни материали и строителни отпадъци при сухо и ветровито време да се омократ;
- след приключване на строителните дейности на даден участък, да се почистват надлежно площадките за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци.
- намаляване до минимум използването на превозни средства в

неасфалтирани или непокрити области и премахване на всяка почва или кал, която може да се разнесе на обществени места (улици и пр.) от колелата на камионите, напускащи площадките

- премахване на всяка почва или кал, която може да се разнесе на обществени места (улици и пр.) от колелата на камионите, напускащи площадките

- за да се намалят емисиите прах, в следствие на строителството, се препоръчва улиците да се пръскат с вода

В края на работния ден, ще се почистват пътищата от изсипана земна маса, чакъл, пясък, или друг вид замърсител, с които волно или неволно е замърсена територията. Почистването ще да включва измиване с вода, механично четкане и използване на ръчен труд при необходимост за постигане необходимата чистота, която да е сравнима със съседните улици незасегнати от строителните работи. Абсолютно се забранява запушването на дъждовни приемници и преливници със земни или други отпадъци.

• **Излъчване на опасна радиация**

Вследствие на строителството не се предвижда замърсяване от опасна радиация. Въпреки това Изпълнителя ще следи за повишено ниво на радиация в района и ще има готовност за предприемане на адекватни мерки, а именно:

В случай на нужда- сключване на договор със специализирана фирма за извършване на постоянен мониторинг;

В случай на установена радиация-моментално прекратяване на строителните дейности и евакуация на хората и уведомяване на съответните инстанции.

• **Замърсяване на водата и почвата над определените норми**

По време на строителството, „АРТСТРОЙ“ ООД носи пълната административна и законова отговорност за всяко замърсяване на повърхностните води, в съответствие с действащото законодателство.

„АРТСТРОЙ“ ООД ще гарантира, че в повърхностно течащите води, напоителните и дренажните съоръжения не се изпускат нефтопродукти, горива, смазочни вещества, химически препарати, бои или други опасни вещества.

Няма да се разрешава депониране на битови или производствени отпадъци, както и зареждане с гориво и паркиране на машини и превозни средства на разстояние по малко от 100 м от повърхностно течащи води, включително дренажни и напоителни съоръжения. Изхвърлянето на нефтопродукти и горива върху открити почви се забранява. Зареждането на машини трябва да се ограничи до стационарни и/или подвижни станции за гориво и ще се изпълнява само с подходящи спирателни кранове или дюзи. „АРТСТРОЙ“ ООД трябва да предприеме всички необходими мерки за предотвратяване на замърсяването на почвите и подземните води, доколкото това е възможно.

„АРТСТРОЙ“ ООД ще представи на съответните власти план на обекта, на който са отбелязани вида на монтираните съоръжения със съответното месторазположение, например складове за горива и материали, стационарни станции за зареждане с гориво, асфалтова база, смесител, автомивка и др. За всяко от съоръженията ще се отбележи приблизително най-кратките разстояния до напоителен и до дренажен канал, както и до обществен или частен кладенец.

Преди започване на работите трябва да се представи за одобряване от Строителния надзор аварийен план за случаите на разлив или изтичане на опасни вещества.

Забранява се директното заустване на канализационни води от временно селище за работници в повърхностно течащи води. Отпадъците от тези канали трябва да се събират в септични ями или попивни кладенци.

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху почвите включват: да се предвидят системи за временно отводняване на строителната площадка с цел ограничаване ерозията на почвите, подходящо съхраняване на отнетия хумусен хоризонт от засегнатите земи и използването му при ландшафтното оформление на околните пространства по време и след приключване на строителството.

По време на строителство ще отвеждаме атмосферните води извън района на строителство за да се ограничи възможността за тяхното замърсяване. Притокът от замърсени битови води ще се третира по безопасен за околната среда начин.

Чрез осигуряване на химически тоалетни няма да се допусне замърсяване на околната среда. Същите ще бъдат на площадката през целия период на строителство. След приключване на СМР санитарното оборудване ще се премахне и площите ще бъдат възстановени в първоначален вид. Ще извършваме постоянен контрол за техническа изправност на механизацията с цел недопускане изтичане на масла и горива. Техниката ще бъде ремонтирана само в специализираните центрове.

Няма да се извършва неконтролируемо изхвърляне на вредни вещества.

• **Неправилно третиране и депониране на отпадъци**

Когато има такава възможност трябва да се обсъждат възможностите за рециклиране /повторно използване на материалите;

Като правило, твърдите отпадъци, създадени по време на строителството трябва да се събират систематично, съхраняват и депонират на подходящи места, одобрени от Ръководителя на Проекта и в съответствие с националната нормативна уредба.

Строителните отпадъци (отпадъци от разрушаване на мостове, подмяна на водостоци, предпазни огради или парапети на мостове и др.) трябва да се отстраняват от обекта по организиран начин и да се депонират в съответствие с действащата нормативна уредба.

Чистият почвен материал, т.е. отбелязан като изкопен материал, който не може повторно да се използва трябва да бъде отстранен от обекта и транспортиран до депо в съответствие с действащата нормативна уредба или до място, определено в проектната документация.

Битовите отпадъци от временните селища трябва системно да се събират и извозват до предназначенията за това места, в съответствие с действащата нормативната уредба.

Ако временното селище е изградено на приемливо разстояние от по-голямо населено място, битовите отпадъци от временното селище може да бъдат включени към съществуващата системата за извозване на сметта на съседните общини, при одобрение от тяхна страна.

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи въздействието от генерирането на отпадъци са:

- ще се осигурят всички необходими съоръжения за отпадъчните материали от експлоатацията и съхраняване на битови отпадъци в контейнери, осигурени от общинската компания за събиране на битовите отпадъци. Ще бъде осигурен и необходимия достъп до съоръженията за безопасно и лесно събиране на отпадъците

- ще се осигурят достатъчно химически тоалетни на работното място и ще поддържа санитарното съоръжение в изправност през цялото време. Тоалетните от химически тип ще бъдат конструирани така, че тяхната употреба да не води до замърсяване на околната среда. След края на строителството, санитарното оборудване ще се премахне, а площите ще бъдат възстановени в първоначалния си вид.

- Каналните води и отпадъците ще бъдат третирани в съответствие с Българските екологични норми.



- опасните отпадъци да се събират в специални контейнери;
- отпадъците да се съхраняват временно на площадки с изпълнени основи от уплътнен изолационен материал;
- предварително планиране и ситуиране на площадки за разполагане на заимствани изкопи, складови площи за инертни материали, депа за хумус и депа за неподходящи материали, с цел да се избегне отрицателно въздействие върху чувствителните зони.
- ще осигури извозването генерираните отпадъци

• **Наднормен шум**  
„АРТСТРОЙ“ ООД ще спазва всички съществуващи закони и наредби, отнасящи се до управлението на шума при изпълнение на строителни работи, в бази и при кариерни работи. Преди започване на работите ще се представи за одобрение от съответните власти план, на който са отбелязани вида на монтираните съоръжения и местоположението им, смесител и др. „АРТСТРОЙ“ ООД ще разработи и приеме ефективни мерки за управление и технологии за намаляване на шума, особено близо до населени места. Ще се проведе подходяща подготовка за намаляване нивото на шума на механизацията. Използването на машини и съоръжения, които генерират високи нива на шум не се разрешава през нощта, освен, в случай че има одобрение от Строителния надзор. Шум, несвързан със строителството ще се ограничава, доколкото е възможно.

**Мерките, които ще бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи въздействието от шум са организационно управленски мерки, а именно:**

- За работната среда следва да се спазват основни изисквания за безопасни условия на труд: при работа с къртачни машини да се използват антивибрационни ръкавици; да бъдат снабдени с антифони кранистите, багеристите и булдозеристите; през горещите летни дни в кабините на багерите и булдозерите да има поставени вентилатори; работниците да бъдат снабдени с подходящо за сезона работно облекло.

- За осигуряване на защита от шум изпълнението на предмета на договора следва да е по такъв начин, че шумът, достигащ до обитателите на района, да не надвишава нормативноопределените нива, които застрашават тяхното здраве, и да им позволява да спят, почиват и работят при задоволителни условия.

- техниката да не работи на празен ход;
- обслужващите строителството тежки автомобили да се движат по предварително строго определени маршрути на движение на пътно-строителната техника и да спазват стриктно допустимата скорост на движение при преминаване през населени места.

- внимателно ще се планират транспортните графици, а също така и маршрутите, използвани от превозните средства, за да се избягват, доколкото е възможно, натоварени главни пътища.

• **Наднормени вибрации**

Източниците на вибрации при СМР са строителната техника и механизацията. Евентуалните засегнати от неблагоприятното явление са местното население, трудовия персонал животинския свят.

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да бъдат ограничени и сведени до минимум неблагоприятното въздействие от вибрации са:

- поддържане на техниката в изправно състояние;
- недопускане на вибрации в надномерни нива;
- в случай на установяване на надномерни вибрации-незабавно спиране на съответната механизация до отстраняване на проблема;

**Ключов момент №4: Осъществяване на строителен надзор и авторски надзор на обектите**

*Анализ на ключовия момент:*

Строителният надзор е свързан както с проектирането на даден обект, така и със съгласуването на необходимата документация, с издаване на разрешения за строеж и съблюдаване на нормите (правилата) за безопасност на труда. Той включва откриване на строителна площадка; заверка на заповедна книга; съставяне на актове по време на строителството (образци 5,6,7 и 12); съставяне на акт 14 за изпълнената конструкция (груб строеж); издаване на технически паспорт на обекта, който се представя пред Агенцията по Кадастър и органа, издал разрешението за строеж; изготвяне на констативен акт 15 по чл. 176 от ЗУТ (след завършването на строежа). Освен това строителният надзор ще осигури законосъобразно започване, изпълнение и приключване на строежа; пълно и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството; коректно изпълнение на строежа съобразно одобрения инвестиционен проект и съществуващите изисквания; контрол по спазване на условията за безопасност на труда; качество на влаганите строителни материали и изделия, както и съответствието им с нормите за безопасност; правилно изпълнение на строително – монтажните работи. Строителният надзор се избира от Възложителя.

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР изпълнителят посредством отделните правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл.162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на проекта, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

*Предложение за изпълнение:*

„АРТСТРОЙ“ ООД се задължава да води пълно досие на обекта (протоколи и актове по Наредба № 3 от 2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителство) , да ги представя на строителния надзор и , при нужда и на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и контролните органи, за подписване както и да съдейства при взимане на проби, извършване на замервания, набиране на снимков материал и лицата, упражняващи авторски надзор, да осигури достъп до обекта и цялата документация;

*Действия, които ще се предприемат във връзка с ключовия момент:*

- предварително уведомяване и осигуряване на присъствието на лицата упражняващи строителен надзор и осъществяващите авторски надзор, за изпълнението на видовете СМР, подлежащи на закриване,
- своевременно да се изготвя и представя на упражняващия строителен надзор, изготвените от него актове (Образец 6,7,12) по Наредба № 3 от 2003 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване.
- Извършване на превантивен, текущ и последващ контрол на качеството с цел гарантиране на качеството на крайния продукт
- Авторският надзор ще бъде упражняван във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, относно:
  - Присъствие при съставяне на и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя и др.;
  - Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на

изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството;

- Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.;

- Заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на обектите.

### **Ключов момент №5: Предаване на обектите с Констативен протокол обр.15**

#### *Анализ на ключовия момент:*

Предаването на предвидените и изпълнени СМР, предмет на настоящия договор се извършва със съставяне на Протокол обр.15, който удостоверява: количество СМР, качество и стойност на извършената работа и вложените материали, налични недостатъци, срокове за тяхното отстраняване, както и дали е спазен срокът за изпълнение на настоящия договор. Приемане на изпълнението на СМР, за която изпълнителят е сключил договор за подизпълнение, се извършва в присъствието на изпълнителя и подизпълнителя.

Сроковете за отстраняване на констатираните недостатъци не се отразяват на крайния срок, уговорен в настоящия договор.

#### *Предложение за изпълнение:*

За извършените СМР се съставят актове и протоколи, съгласно ЗУТ и Наредба № 3/31.06.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Актовете се подписват от длъжностни лица от община Панагюрище, строителният надзор по съответната част и проектантите, упражняващи авторски надзор.

Предаването на предвидените и изпълнени СМР, предмет на настоящия договор се извършва със съставяне на Протокол обр.15, който удостоверява: количество СМР, качество и стойност на извършената работа и вложените материали, налични недостатъци, срокове за тяхното отстраняване, както и дали е спазен срокът за изпълнение на настоящия договор. *Действия, които ще се предприемат във връзка с ключовия момент:*

- За извършените СМР се съставят актове и протоколи, съгласно ЗУТ и Наредба № 3/31.06.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството
- Прилагане на Декларации за съответствие и Сертификати за качество на вложените материали
  - изготвяне на екзекутивна документация
  - Съставяне на строително досие на обектите
  - Заснемане на изпълнените обекти от правоспособен геодезист за издаване на Удостоверение по чл.54а от ЗКИР
- Почистване и възстановяване на строителните площадки

Всички дефинирани по-горе ключови моменти залегнаха в основата на работната ни програма, формираха технологичния ни подход и определиха последователността на изпълнение на предвидените дейности. Цялостната организация на изпълнение е оптимизирана спрямо идентифицираните основни аспекти.

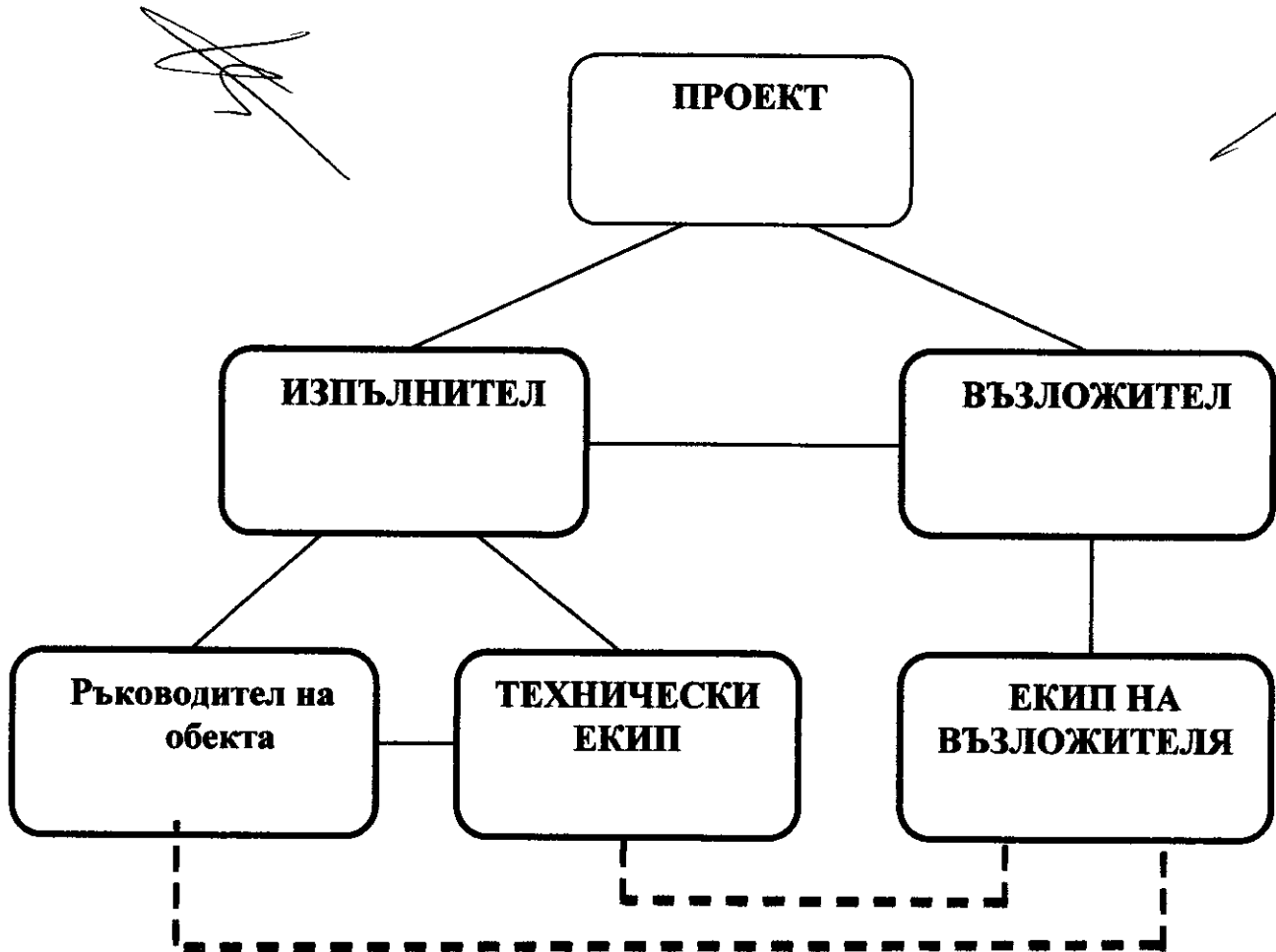
**3.1. Подробна организационна схема на персонала, показваща организационната структура за управление на обекта.**

„АРТСТРОЙ“ ООД трябва да предприеме всички мерки за осигуряване на персонала си оборудването, което ще му позволи да изпълнява дефинираните му задължения по най-ефективен начин.

За по-добра организация на работата на екипа на проекта на "АРТСТРОЙ" ООД ще има определен ръководител на строежа, който ще осъществява координацията с управителя на дружеството, както и с ръководителите на екипи на другите участници в процеса. Този ръководител ще определя задачите на експертите в екипа, ще координира и съгласува дейностите, които се извършват по време на изпълнение на проекта и ще контролира отчитането на работата на експертите. При тази организационна структура ще се осигури по-добра информираност между членовете на екипа, добра организация на работата и стиковани действия през различните етапи на проекта.

Екипът на проекта ще се събира на ежеседмични срещи в централния офис за отчитане напредъка на проекта и докладване за проблемите и мерките за преодоляването им.

Организационната структура на „АРТСТРОЙ“ ООД е представена на схемата по-долу.



„АРТСТРОЙ“ ООД счита, че комуникацията вътре в екипа на изпълнителя, както и комуникацията с Възложителя, Консултанта и др. взаимодействащи си страни е от съществено значение за организацията на работата и осъществяване на безпроблемното изпълнение на договора. Поради тази причина ние обръщаме сериозно внимание на комуникационните връзки.

Въпреки съществуването на подчиненост и необходимост от официална схема на комуникация, ние насърчаваме нашите експерти както за постоянен контакт с Ръководителя на проекта, така и помежду си. Това улеснява екипната работа и решаването в работен порядък на повечето въпроси.

Комуникационните връзки с Възложителя и другите взаимодействащи си страни са показани по-долу.

„АРТСТРОЙ“ ООД разполага с квалифициран и опитен инженерно-технически екип от двете фирми, който ще бъде ангажиран в изпълнението на поръчката и отговаря на посочените от Възложителя изисквания.

Ключовите длъжности за организационната структура на настоящия проект са:

➤ Ръководен Екип

За дейностите по извършване на СМР в обхвата на строителството ще бъде мобилизиран ръководен екип в състав:

• **Ръководител строителен обект** — правоспособно лице, с квалификация "строителен инженер" или еквивалентна по специалността „ВиК строителство" или еквивалентна, с реализиран професионален опит като ръководител строителство на минимум един строеж от водоснабдителните и канализационните мрежи и съоръжения.

• **Технически ръководител на обекта** — правоспособно лице, притежаващ степен на образование, отговарящо на изискванията на чл. 163а, ал. 2 от ЗУТ или еквивалентна. Има опит като ръководител на поне един обект/строеж с предмет и обем, идентичен или сходен с този на настоящата обществена поръчка.

• **Координатор по здравословни и безопасни условия на труд** - притежава удостоверение за „Експерт за безопасност и здраве" съгласно Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. 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 или еквивалентно, с професионален опит като експерт „БЗС" на поне един обект/строеж с предмет и обем, идентичен или сходен, с тези на поръчката.

• **Специалист по контрол на качеството** - притежава Удостоверение за преминато обучение за контрол върху качеството на изпълнение на строителството, за съответствие на влаганите в строежите строителни продукти със съществените изисквания за безопасност или еквивалент, с професионален опит като експерт „Контрол по качеството" на поне един обект/строеж с предмет и обем, идентичен или сходен, с тези на поръчката.

Допълнително са осигурени експерти:

▪ **Инженер – геодезист** - със завършена образователна степен "магистър" по специалност "Геодезия: с общ професионален стаж 22 г., с опит на длъжност по техническо ръководство при строителство на пътища.

„АРТСТРОЙ“ ООД е предложил в ЕЕДОП списък за конкретнителица от инженерно-техническия екип и други водещи специалисти, така че ще бъдат подsigурени с техническо ръководство всички проектни дейности съгласно представеното техническо предложение обвързано с визуализирания строителен график за изпълнение на поръчката.

При необходимост „АРТСТРОЙ“ ООД има на разположение и ще използва и допълнителни експерти извън посочените.

#### ✚ Екип технически изпълнители

За изпълнението на СМР за всеки от участъците ще бъдат мобилизирани по 2 екипа с по няколко бригади, както следва:

##### Участък 1

##### Екип 1/водопровод:

- Бригада - Обща - 1- 20 човека
- Бригада изкопчийи 1 - 20 човека
- Бригада водопроводчици - 1 - 10 човека
- Бригада заварчици - 1 - 5 човека

##### Екип 2/шахти:

- Бригада - Обща - 1- 10 човека

Бригада Монтажна /ВиК- 1 - 5 човека  
Бригада Конструкции - 1- 10 човека  
Бригада Заварчици - 1 - 3 човека

### Участък 2

#### Екип 1/водопровод:

Бригада - Обща - 2- 30 човека  
Бригада изкопчици 2 - 25 човека  
Бригада водопроводчици - 2 - 10 човека  
Бригада заварчици - 2 - 5 човека

#### Екип 2/шахти:

Бригада - Обща - 2- 10 човека  
Бригада Монтажна /ВиК- 2 - 5 човека  
Бригада Конструкции - 2- 10 човека  
Бригада Заварчици - 2 - 3 човека

Предвидено е едновременна работа на 2 строителни площадки при средно списъчен състав 83 човека на Участък 1 и 98 човека на Участък 2;

### Механизация

„АРТСТРОЙ“ ООД разполагат с достатъчно собствена механизация за изпълнението на обекта.

Фирмите са коректни партньори с редица местни фирми , с които си сътрудничат при изпълнение на подобни обекти . При необходимост ще наеме допълнителна техника, необходима в процеса на работа.

Ще бъде използвана следната механизация за изпълнение на обекта:

#### За Участък 1

- ✓ Багер Комацу WB978 - 1 бр.
- ✓ САТ 320-07 GC – 1 бр
- ✓ Багер Комацу 160 - 2 бр.
- ✓ Комбиниран багер 1СВ ЗСХ-4бр.
- ✓ Комбиниран багер с чук
- ✓ Самосвал СКАНИЯ 143 Н420 - 32т.
- ✓ Самосвал МАН 26.480 - 25 т.
- ✓ Самосвал МАН 35.362 ВФ - 25 т.
- ✓ Бордови автомобил Мерцедес – 2 бр.
- ✓ Автокран МЕРЦЕДЕС 1213-12м стрела; 2,5т.подемност
- ✓ Валяк ВЕМРОКО 3,33т.-2бр
- ✓ Булдозер
- ✓ Грейдер
- ✓ Апарат за рязане на тръби – 3 бр.
- ✓ Ел,агрегати - 3 бр.
- ✓ Компресор – 2 бр.
- ✓ Механични трамбовки-4бр
- ✓ Машина за направа на полифузионна заварка на тръби от ПЕВП- 2бр

#### За Участък 2

Посочената по-горе механизация ще се използва и при изпълнението на този участък

„АРТСТРОЙ“ ООД разполага с достатъчно техника при необходимост да замени посочената в случай на аварии.

### **Действия за реакция при отказ/инциденти със строителни машини**

Планът за действие по заместване и ремонт на унищожено или повредено оборудване или на оборудване с ограничен или отнет достъп в съответствие с Линейния график за изпълнение на поръчката на „АРТСТРОЙ“ ООД е съобразен с наличната техника на дружеството, както и с направените предварително проучвания и договорки за ползване на наета техника при необходимост от местни фирми.

По време на реализирането на обекта е възможно да възникнат рискови фактори, които биха възпрепятствали или забавили осъществяването му. Идентифицирането и анализирането на тези рискове, последващо с предприемането на конкретни мерки за преодоляването им, както и мерки за тяхното недопускане ще доведе до безпроблемното завършване на проекта в посочените срокове. Възникналите рискове по време на изпълнението на обществената поръчка могат да бъдат от най-различно естество. Тук сме систематизирали видовете рискове със съответната вероятност те да настъпят, въздействието което ще имат, мерки за недопускането им (превантивни мерки) и мерки за преодоляване последиците при вече настъпил риск (корективни мерки).

#### Аварии на строителната техника

Вероятност – ниска

Степен на въздействие – ниска

Мерки за недопускане/предотвратяване на риска (превантивни мерки) – Управление на механизацията само от обучен, правоспособен и инструктиран персонал. Използване на механизацията само за дейности, за които е предназначена. Непрекъснато обновяване на машините; строго спазване на инструкциите за работа с дадена машина; периодични прегледи; наличие на екип за отстраняване на повреди; сключване на договори със специализирани фирми за наем на техника при необходимост

Мерки за преодоляване на риска (корективни мерки) – оценка на аварията; подмяна на авариралата част; при невъзможност за бързо отстраняване на проблема машината се подменя с друга /под наем или собствена/; осигуряване на действащ механизъм по време на целия срок на договора за предоставяне на машина под наем в срок от 24 часа

### **3.2. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ОТГОВОРНОСТИТЕ НА ЕКСПЕРТИТЕ**

**Отговорности и правомощия на ключовите експерти на „АРТСТРОЙ“ ООД за строителството**

#### **↓ Ръководител строителен обект**

Общото ръководство, координацията и контрола на всички процеси на обекта се извършват от ръководителя на обекта.

*Общи отговорности*



Ръководителят на обекта разпределя ресурсите, определя приоритетите, осъществява комуникацията с Възложителя. Следи за спазване на сроковете и изпълнението на дейностите по договора, така че да се гарантира постигане на заложените цели и ефективност и ефикасност на получените резултати, участва в подготовка на дисперсионният модел и проверява качеството на постигнатите резултати.

Ръководителят на обекта отговаря за:

- ✓ Осъществява комуникация и връзка с Възложителя
- ✓ Осъществяването на цялостната координация и организация на изпълнението на договора; организацията на дейността на екипа за изпълнение; точното и качествено изпълнение на предвидените дейности в рамките на срока на договора;
- ✓ Координира ключовите експерти на обекта
- ✓ Координира ресурсите /ръководни екипи, работна ръка и техника/ между отделните проекти
- ✓ Осъществяването на контакти с органи и институции, които имат отношение към изпълнението на договора;
- ✓ Поддържа контакти с доставчиците
- ✓ Осигурява допълнително ресурс, ако е необходимо
- ✓ Ръководи цялостната работа по време строителството във всички етапи на изпълнение на Договора
- ✓ Носи отговорност за цялостното изпълнение на Договора
- ✓ Оказва логистична подкрепа на екипа
- ✓ Определянето на мерки за контрол и документирание на всички данни и дейности, извършени по време на изпълнение на договора;
- ✓ Отговаря за докладването, съгласно изискванията на Договора
- ✓ Управлява и координира дейностите на екипите от експерти и документация
- ✓ Носи отговорност за качеството на изпълнението СМР
- ✓ Спазване на правилата за вътрешен контрол от страна на техническият екип;
- ✓ Подготовката на окончателния доклад за изпълнение на договора, както и всички други управленски и експертни дейности, необходими за успешното изпълнение на договора.

#### ⚡ **Технически ръководител на обекта**

Конкретното ръководство на строежа, координацията и контрола на всички дейности на обекта се извършват от Техническият ръководител на обекта.

#### *Планиране и подготовка на дейността и ресурсите*

Техническият ръководител на обекта се запознава със спецификата на обекта и проектите по всички части, видовете строителни и монтажни дейности, етапите и сроковете за изпълнението им.

Техническият ръководител на обекта подготвя следната документация към обекта:

- необходимата техническа документация.
- нужните форми, съгласно тази процедура - книгите за извършване на периодичен инструктаж по охрана на труда за обекта (ако има такива за обекта); други документи, съгласно изискванията на действащото законодателство.

Техническият ръководител на обекта е отговорен за създаването и поддържане на непрекъснатата оперативна връзка с ръководителя на обекта.

Планирането на дейностите за обекта се извършва въз основа на проектната документация на обекта, изискванията на сключения договор и утвърдената оферта.

Техническият ръководител въз основа на постъпилата документация за обекта и дадената оферта извършва планирането на необходимите материали и покупните изделия, чрез попълването на ” Заявка за закупуване ”, която се предава на Отг. отдел Търговски за изпълнение.

Техническият ръководител на обекта планира всяко посещение на обекта. За целта той определя необходимите човешки ресурси – дни, брой хора и съответните специалисти за извършване на дейностите на обекта, нужните материали и начина на транспорт, като съгласува това със специалистите инженери по съответните части.

Техническият ръководител на обекта е отговорен за изпълнението на възложената работа по отделните етапи и за спазването на трудовата и технологична дисциплина в района на обекта. Той отговаря за охраната на труда и противопожарната охрана на обекта. Извършените инструктажи по охрана на труда се документират в ” Книга за ежедневен инструктаж по охрана на труда ”,

Изпълнението на възложените задачи за деня от строителите и монтажниците се документират от съответните изпълнители чрез ”Опис за обект ” или „Протокол за извършени дейности”. В Протоколът се записва присъствието на хората, извършените работи, вложените материали, текущи проблеми и др.

Материалите, закупени и постъпили направо на обекта се упоменават задължително в ” Опис за обект ” при описанието на изпълнените работи.

*Контрол по време на строително монтажните работи.*

По време на строително монтажните работи всеки работник и монтажник отговаря за качеството на извършваната от него работа.

Техническият ръководител на обекта извършва контрол върху изпълнението на поставените дневни задачи.

*Краен контрол на готовия обект*

Крайният контрол представлява вътрешно приемане на обекта от комисия. Крайният контрол се изразява в:

- общ оглед на обекта и инсталацията;
- проверка на документацията до момента;
- проверка на констатираните и отстранени несъответствия ( ако има такива ) при изпълнението на обекта;
- други;

*Общи отговорности*

Ръководи цялостната работа по време на проектирането и строителството във всички етапи на изпълнение на Договора

Носи отговорност за цялостното изпълнение на Договора

Оказва логистична подкрепа на екипа

Осъществява комуникация и връзка с Възложителя

Отговаря за докладването, съгласно изискванията на Договора

Управлява и координира дейностите на екипите от експерти и документация

Носи отговорност за качеството на проектите и на изпълнението СМР

Осъществява комуникация и връзка с Ръководството на фирмата

Координира екипа на проектантите и техническия ръководител на обекта

Координира ресурсите /ръководни екипи, работна ръка и техника/ между отделните проекти

Поддържа контакти с общината, с експлоатационните дружества

Поддържа контакти с доставчиците

Осигурява допълнително ресурс, ако е необходимо

✦ Координатор по здравословни и безопасни условия на труд

Следи и съблюдава изпълнението на Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд. по време на изпълнение на СМР

Провежда необходимите инструктажи начални, ежедневни и периодични

#### ↓ Специалист по контрол на качеството

Изисква, регистрира и събира всички необходими документи по време на проектирането и строителството, доказващи качеството на използваните материали и извършените строително-монтажни работи

Следи за съответствието на продуктите със съществените изисквания, изисква декларации за съответствие и сертификати за съответствие по приложимите наредби, въвеждащи директиви от нов подход, представяне на заключение от Нотифициран орган за оценка на съответствие съгласно Директива 2008/57/ЕО за техническите спецификации за оперативна съвместимост (ТСОС);

Следи по време на строителството за извършените лабораторни изпитвания и изпитвания на място, за регистриране и съхраняване на протоколи от изпитвания и др. документация свързана с доказване качеството на вложените материали и извършените СМР.

Подготвя необходимите протоколи и актове по време на строителството съгласно ЗУТ

#### ↓ Координатор по здравословни и безопасни условия на труд

Следи и съблюдава изпълнението на Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд. по време на изпълнение на СМР

Провежда необходимите инструктажи начални, ежедневни и периодични

### 3.3. ТЕХНИЧЕСКА ОБЕЗПЕЧЕНОСТ НА ЕКИПА

#### ➤ **Офис, оборудване и обзавеждане**

„АРТСТРОЙ“ ООД ще осигури за своите експерти адекватни условия за работа.

Обектовият офис и централният офис са подходящо обзаведени и оборудвани с необходимия брой работни места и офис техника, със зали за заседания и всичко необходимо за изпълнение на дейностите.

В случай, че бъдем определени за изпълнител на договора за изпълнение на строителството преди започване на строителството в района на обекта ще бъде установен и обектовия офис, както и установяване на инструментариум за управление и контрол, подробно разписани в Техническата оферта. Ще бъдат осигурени на обектовия офис работни места, обзаведени с бюра и столове, шкафове за документи и с подходящо отопление и вентилация, тоалетна и кухненски бокс, зала за срещи, работно облекло и индивидуални предпазни средства за поне 4 души. Разходите за поддръжка на офиса, почистване, ток, вода, телефонна и интернет връзка ще са изцяло за наша сметка.

Ще осигурим достатъчно административен и помощен персонал, за да гарантираме, че експертите ще бъдат изцяло съсредоточени върху заложените им задължения.

„АРТСТРОЙ“ ООД носи отговорност и декларира, че ще превежда навреме необходимите средства, свързани с изпълнението на Договора и осигурява своевременно изплащане на възнагражденията на персонала.

#### ➤ **Технически средства**

За периода на изпълнение на Договора „АРТСТРОЙ“ ООД се ангажира да поддържа в офисите си всички необходими технически средства като компютри, принтери, факс-апарат, мобилни телефони и други за подsigуряване на ефективната работа на екипа.

Фирмата разполага със служебни автомобили, част от които ще бъдат ползвани за нуждите на обекта.

„АРТСТРОЙ“ ООД ще осигури за своя сметка транспортиране на персонал, документация, материали, оборудване, обзавеждане и др. необходимо за изпълнението на задълженията му по договора.

### **3.4. КООРДИНАЦИЯ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, НАДЗОРА И ДРУГИ СТРАНИ**

#### **Модел на взаимоотношения с Възложителя на поръчката**

„АРТСТРОЙ“ ООД счита, че комуникацията с Възложителя, общината, строителния надзор и проектантите е от съществено значение за осъществяване на безпроблемното изпълнение на проекта. Поради тази причина ние обръщаме сериозно внимание на комуникационните връзки.

Ще бъде създадена деловодна система, която ще регистрира всяка входяща и изходяща поща. Цялата кореспонденция ще се класифицира по подходящ начин. Кореспонденцията може да бъде във вид на писма, факсове, електронни съобщения. Ние бихме искали да подчертаем, че държим както на формалната, така и на неформалната комуникация с оглед своевременно и оперативно решаване на евентуални проблеми.

За бързо решаване на евентуални възникнали въпроси „АРТСТРОЙ“ ООД разчита по скоро на оперативното им решаване в работен порядък, отколкото на размяне на кореспонденция. При изпълнението на проекта ще разчитаме на постоянен контакт с Възложителя Община Панагюрище.

Ние изразяваме готовността си да приемем предложения от страна на Възложителя за подобряване на комуникацията с оглед успешното завършване на проекта. Предлагаме начините на комуникация да бъдат договорени още на първата работна среща с екипа на Възложителя.

„АРТСТРОЙ“ ООД ще работи в тясно сътрудничество с представителите на Възложителя Община Панагюрище, ще съгласува действията си с Общината и ще ги консултира по въпроси от обхвата на своята компетентност и във връзка с изпълнението на проекта и реализацията на бъдещото инвестиционно намерение.

Ръководителят на проекта е отговорен за поддържане на тясното взаимодействие с Възложителя. Предвиждат се периодични срещи, на които ще се коментират текущи въпроси по изпълнение на проекта. При необходимост от предварително коментиране на вариантни решения или решаване на възникнали проблеми, то ще се организират срещи с Възложителя и други заинтересовани лица. За срещите Възложителя ще бъде уведомяван в срок не-по-малък от 24 ч, като срещата ще бъде съобразена с другите служебни ангажименти на Възложителя.

За всички формални срещи (които са свързани с изпълнението на дейностите и задачите), които се организират от екипа по проекта, се изготвя дневен ред и се разпространява до всички поканени предварително преди всяка среща. За всяка среща се изготвя протокол. Този протокол, като минимум съдържа статуса на текущите задачи, решения/споразумения, последващи действия и отворени въпроси, ако има.

Експертът от екипа отговарящ за срещата е отговорен за подготовката на дневния ред и протокола за срещата. Подготовката и провеждането на срещите трябва да включва следните стъпки:

-Дневен ред за срещата подготвен от отговорния експерт от екипа за тази среща и одобрен от ръководителя на екипа;

-Одобреният дневен ред и списък на участниците се изпраща до управителя на изпълнителя най-малко 7 дни преди срещата;

- управителя на изпълнителя е отговорен за разпращането на дневния ред до поканените;

-Протоколът от срещата и детайлите от нея се изработват от отговорния за срещата експерт и се изпраща до администратора на проекта в рамките на 48 часа.

Срещите ще се провеждат в офиса на Изпълнителя. Изпълнителят осигурява за своя сметка помещенията и оборудването, които ще ползва за целия период на договора. Всички разходи, свързани с поддръжка на офиса, оборудването, командировъчни, комуникации, пътувания, техника и т.н., се считат включени в общата цена на Изпълнителя. Изпълнителят осигурява подходяща работна среда и оборудване за експертите от екипа.

В допълнение към проведените срещи, се изготвя протокол с коментиранияте въпроси и взетите решения, който се подписва от всички участници в срещата.

Копие от протокола се дава на всички участници в срещата.

**Организационни мерки и действия, които ще бъдат предприети при възникване на ситуации по прекъсване изпълнението на обществената поръчка от страна на Възложителя:**

При възникване на ситуации по прекъсване изпълнението на обществената поръчка от страна на Възложителя се подписва АКТ обр.10 за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството поради съответната причина (изменение в проектите; неизпълнение на задълженията на някоя от страните по договорите, забавяне на доставката на машини и съоръжения, неблагоприятни геоложки условия, смяна на строителя по реда на ЗУТ или друга причина) от строителя, лицето, упражняващо строителен надзор, и технически правоспособните физически лица по съответните части за изпълненото строителство, проектантите по съответните части за изпълненото строителство, възложител. В него се описва състоянието на строежа, етапа или частта от него, вкл.

1. Изпълнени строителни и монтажни работи по одобрен проект:
2. Изпълнени строителни и монтажни работи в отклонение от одобрен проект:
3. Доставени материали, инвентар, съоръжения и др., неупотребени в строежа:
4. Необходими работи за осигуряване здравината, пространствената устойчивост и консервирането на строежа:
  - 4.1. Необходими допълнителни проекти, експертизи и др. и срокове за представянето им:
  - 4.2. Необходими допълнителни материали, съоръжения, конструкции и др.:
  - 4.3. Необходими промени в доставката на машини и съоръжения:
  - 4.4. Други изисквания за замразяване, както и необходими мерки при продължаване на строителството:

Обектът се обезопасява и замразява, като се охранява до възобновяването на строителството, което се удостоверява с Акт обр.11 за установяване състоянието на строежа и СМР при продължаване на строителството за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7, ал. 3, т. 10 други случаи. Актът се подписва от същите страни и удостоверява

- 1.Изпълнени строителни и монтажни работи, в т.ч.:
2. Изпълнени строителни и монтажни работи в отклонение от одобрен проект:
3. Налични материали, инвентар, съоръжения и др.:

4. Извършени работи, които подлежат на събаряне и/или ремонт;
5. Необходими допълнителни проекти и срокове за представянето им;
6. Други констатации и изисквания за възобновяване или продължаване на строителството.

#### **Модел на взаимоотношения с Строителния надзор /Консуланта/ на поръчката**

КОНСУЛТАНТЪТ осъществява функции по строителен надзор и представлява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като осъществява дейности в процеса на строителството, включително на Координатор за безопасност и здраве, и в гаранционните срокове по силата на клаузите на този Договор, договора между него и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или при упълномощаване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

КОНСУЛТАНТЪТ има право на достъп до строителната площадка и Строежа, по което и да е време в процеса на извършване на СМР.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да осигурява достъп на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и КОНСУЛТАНТА до строителната площадка и Строежа за изпълнение на Договора.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще подsigури, че по което и да е време той ще разполага с компетентно отговорно лице на строителната площадка или Строежа, така че каквито и да са предписания, инструкции и/или заповеди, дадени от КОНСУЛТАНТА във връзка с СМР по този Договор, ще бъдат счестени за предоставени и надлежно получени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да спазва всички предписания, заповеди и инструкции на КОНСУЛТАНТА, които се отнасят до изпълнението на СМР по изграждането на Строежа съобразно Инвестиционния проект, Техническите спецификации, изискванията по Договора и Законите разпоредби, включително, но не само до:

1. Законосъобразното започване на Строежа;
2. Пълнотата и правилното съставяне на актовете и протоколите по време на строителството;
3. Изискванията за здравословни и безопасни условия на труд в изпълнението на Строежа;
4. Недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на изпълнението на Строежа;
5. Годността на Строежа за въвеждане в експлоатация;
6. Оценката за енергийна ефективност на Строежа;
7. Изменение на одобрените инвестиционни проекти, след като е било получено предварителното съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
8. Промяна в Линейния график за изпълнение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в предвидените в този Договор случаи;
9. Извършване на допълнително инспектиране на качеството, на които и да са СМР или извършване на допълнително изпитване (тест) за качеството на влаганите в строителството строителни продукти, поискано при условията на чл. 52, ал. 3. Разходите, свързани с такива изпитвания (тестове) и инспекции ще бъдат поети от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, освен ако бъде установено, че СМР и строителните продукти не съответстват на клаузите по Договора между ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. В такъв случай ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да обезщети ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за направените от него разходи във връзка с изпитванията и инспекциите;
10. Отстраняване от строителната площадка или Строежа, на което и да е лице, което е в трудово-правни или други отношения с ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, което се държи неприемливо, проявява некомпетентност или небрежност при изпълнение на задълженията си.

КОНСУЛТАНТЪТ координира и контролира изпълнението на СМР, проверява и удостоверява обема и вида на извършваните СМР, доказателствените документи за качеството на извършените СМР, както и проверява ценообразуването и първичните разходооправдателни документи за отчитане и изплащане на извършеното строителство.

Независимо от задълженията на КОНСУЛТАНТА към ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по този Договор или по договора за упражняване на строителен надзор, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще бъде пълно, безусловно и неограничено отговорен за изпълнението и приключването на СМР по Договора между ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в съответствие с неговите клаузи.

Отговорността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по никакъв начин не може да бъде изменена от упражняването, на което и да е право или задължение на КОНСУЛТАНТА, вкл. Одобряване на действие, бездействие или документ на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по Договора между ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

### **Модел на взаимоотношения с Авторския надзор /Проектанта/**

С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на проекта, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация. Проектантите трябва да упражняват авторски надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба.

Ние ще каним Авторският надзор с писмена или устна покана във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително:

- присъствие при съставяне и подписване на задължителни протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на възложителя и др.

- наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на СМР за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството.

- изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.

- заверка на екзекутивна документация и др.

Предписанията на проектантите, свързани с авторското им право, за точното спазване на изработените от тях инвестиционни проекти ще се вписват в заповедната книга и ще са задължителни за участниците в строителството.

Проектантът по съответната част ще присъства при съставянето на всички актове и протоколи, изискващи участие на проектант, задължителни съобразно категорията на строежа и съгласно изискванията на Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Ако е необходимо по време на строителството, авторският надзор ще дава технически решения, ще изготвя преработки, ще осъществява технологичен контрол. Авторският надзор ще осъществява съдействие при въвеждане на обекта в експлоатация.

Проектантите ще заверят заедно с останалите страни, изброени в ЗУТ предадат и предадат на Строителния надзор два комплекта Екзекутивна Документация, за издаване на Акт образец 15.

**ИЗ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДИМЕТА НА ПОРЪЧКАТА ЗА ВОДЕЖА ОТ ВОДЕТАНИТЕ**

### III. 1. ПОДРОБНО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВСЕКИ ОТ ПОДЕТАПИТЕ

„АРТСТРОЙ“ ООД ще извърши строително-монтажни работи, включени в предмета на договора с обема, параметрите, качеството, последователността и сроковете, предвидени в настоящия договор и в съответствие със съгласувания и одобрен работен проект и при спазване на изискванията на Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и на всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към дейностите по предмета на договора.

Дейностите, които ще се извършват на този етап за всеки един участък са:

- ✓ Подготвителни дейности
  - Мобилизация на ресурсите за строителство
  - Подготовка на строителна площадка
  - Подписване на протоколи обр.2/2а за строежите
- ✓ Строително-монтажни дейности, вкл. Престой, неблагоприятни условия
- ✓ Управление на проекта, съставяне на строителни книжаа, проби и изпитвания, Подписване на Констативен протокол обр.15

#### ⇒ Мобилизация на ресурсите за строителство

„АРТСТРОЙ“ ООД разполага с квалифициран и опитен инженерно-технически екип, който ще бъде ангажиран в изпълнението на поръчката и отговаря на изискванията от Документацията за участие в обществената поръчка.

#### ➤ Ръководен Екип

За дейностите по извършване на СМР в обхвата на строителството ще бъде мобилизиран ръководен екип в състав:

- Ръководител строителен обект.
- Технически ръководител на обекта
- Координатор по здравословни и безопасни условия на труд
- Специалист по контрол на качеството поръчката.

Допълнително са осигурени експерти:

- Инженер – геодезист -

„АРТСТРОЙ“ ООД е предложил в ЕЕДОП списък на инженерно - техническия персонал и други водещи специалисти, така че ще бъдат подsigурени с техническо ръководство всички проектни дейности съгласно представеното техническо предложение обвързано с визуализирания строителен график за изпълнение на поръчката.

#### ➤ Екип технически изпълнители

„АРТСТРОЙ“ ООД е разполага с необходимата квалифицирана работна ръка по специалности. При необходимост при спечелване на обекта ще се наемат още работници.



За изпълнението на СМР ще бъдат мобилизирани посочените по-горе екипи и бригади

➤ Механизация

„АРТСТРОЙ“ ООД разполага с достатъчно собствена механизация за изпълнението на обекта, която ще бъде мобилизирана за изпълнение на обекта

Съгласно изискванията на обекта по- долу в таблицата е посочена предвидената за всеки вид СМР механизация:

Фирмата е коректен партньор с редица местни фирми, с които си сътрудничи при изпълнение на подобни обекти. При необходимост може да наеме допълнителна техника, необходима в процеса на работа.

Дейностите, които ще се изпълняват по време на етапа на мобилизация са:

- Организация по пристигане и настаняване;
- Осигуряване на квартири за ръководния и изпълнителски състав;
- Осигуряване и оборудване на офис на Изпълнителя;
- Подписване на договори за телефон, интернет, почистване на офисите;
- Пристигане на работния персонал до обекта, настаняване и запознаването му със спецификата на работа и конкретните условия, подробен оглед на строителната площадка и инструктаж по ЗБУТ;

⇒ Подетап Подготвителни работи

Етапът на подготовка на строителната площадка обхваща периода от Предаването на строителното разрешение и проектната документация от Възложителя на Изпълнителя с Протокол обр.1 до започването на фактическото изпълнение на СМР предмет на Договора. Този етап е основен и от успешния старт, зависят крайните резултати и успешното постигане на основната цел на Възложителя.

Изискванията на Възложителя за дейностите в този период са:

**1. За Временни съоръжения**

При изпълнението на поръчката „АРТСТРОЙ“ ООД ще изгради временна приобектова площадка, необходима за извършване на строително-монтажните работи на обекта. След приключване на строителството всички временни съоръжения (огради, фургони и др.) трябва да бъдат демонтирани и отстранени.

**2. Сигнализация за въвеждане на временна организация на движението**

Трябва да се създаде необходимата сигнализация за въвеждане на временна организация на движението, в и около строителната площадка, при стриктно спазване на проекта и действащата нормативна уредба.

**3. Предпазване на пътищата от замърсяване**

„АРТСТРОЙ“ ООД ще вземе всички мерки за предотвратяване на замърсяването с кал и други отпадъци на площите, намиращи се в страни от строителната площадка и използвани за движение на автомобили и техника, свързани със строително-монтажните работи на обекта. Ще 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. „АРТСТРОЙ“ ООД е длъжен да отстрани всички складиращи по тези пътища отпадъци и

да почисти платното за движение на всички участъци, замърсени с кал и други отпадъци по негова вина, включително и измиването му с вода.

През този период от време се извършат някои основни работи от Възложителя и „АРТСТРОЙ“ ООД, а именно:

- ✓ Предаване на строителната площадка от Възложителя на Изпълнителя;
- ✓ Извършване на действията по разчистване на Строителната площадка и извършване на други подготвителни дейности за започване на строителството, включително на мерките за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд;
- ✓ Срещи предхождащи строителството
- ✓ Временно строителство
- ✓ Временно водоснабдяване, ел. захранване и санитарии взели
- ✓ Общи предпоставки и норми при същинското изпълнение на СМР
- ✓ Утвърждаване на съобразената с РП (работния проект) актуализирана технологично-строителната програма от Консултанта и Възложителя.
- ✓ Стратегията, която ще бъде приложена
- ✓ Условия на работа
- ✓ Правила за безопасност и общ правилник за обекта
- ✓ Изисквания за сигурност
- ✓ Противопожарна защита
- ✓ Подаване на заявление до Кмета на община Панагюрище за издаване на разрешително за транспортиране на строителните отпадъци и излишните земни маси
- ✓ Опазване на околна среда дърветата и зелените площи

След одобряване от Строителния надзор на входа на обекта или друго място ще се постави и поддържа устойчива на атмосферните влияния означителна табела, с информация за името на обекта, източници на финансиране, вкл. логото и името на бенефициента.

Дейности по откриване на строителната площадка - съставяне и подписване на Протоколи Образец 2 „за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа“ по Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за всяка улица.

**Подготвителните работи, които „АРТСТРОЙ“ ООД ще извърши, включват:**

***Устройване на строителна площадка.***

Временното строителство, което " „АРТСТРОЙ“ ООД планира и ще реализира, като носи цялата отговорност по изграждането му, е в съответствие с подписания договор и действащото българско законодателство .

Преди започване на строителството „АРТСТРОЙ“ ООД ще създаде временната строителна база. Тя трябва да осигури нормални санитарно - хигиенни условия за: хранене, преобличане, отдих, даване на първа медицинска помощ, снабдяване с питейна вода.

Във временната си строителна база ще осигурим най-малко следните складови площи и офиси:

- временни складове за доставяните оборудване и материали, с оглед изискванията за съхранението им;
- площадки за складиране на строителни отпадъци;

- Офис на изпълнителя - „АРТСТРОЙ“ ООД ще изгради офис за свои собствени нужди и този офис няма да се премества до края на изпълнението на обекта. Офисът ще е стабилен и устойчив на атмосферни влияния, ще е добре обзаведен и осветен.

- Лаборатория за изпробване на материалите - „АРТСТРОЙ“ ООД ще осигури акредитирана лаборатория за извършване на необходимите изпитвания, свързани с работата на обекта

- офиси и битови помещения за персонала на обекта.

- Място за хранене – ще се осигури място с необходимата големина за столуване на работниците.

- Санитарни възли – ще се използват тоалетни от сградата на читалището за работниците, както и за Строителния надзор, като се сключи и договор с читалищното настоятелство за тяхното обслужване. Ще се организира тяхното редовно почистване, за осигуряване на необходимите хигиенни условия на строителната площадка и строителната база.

- Други временни постройки и строителство:

- Склад за дребен инвентар;

- Склад за сглобяеми елементи;

- Открит склад за материали;

- Място за измиване на гумите на превозните средства;

- Временно ел. табло;

- Временна ограда;

- Място за паркиране на техниката;

Изпълнителят ще достави временните средства - скелета, ограждения, врати и др. необходими за ремонта. След приключването на периода на строителството те ще бъдат прибрани, площадката ще се евакуира и ще бъде оставена чиста и подредена.

Всички временни съоръжения по време на строителството – временно водоснабдяване, временно ел. храняване и санитарни възли ще бъдат задължение на „АРТСТРОЙ“ ООД, който ще ги координира и монтира в съответствие с местните власти или комунални фирми.

„АРТСТРОЙ“ ООД ще ограничи своите дейности до определените граници на строителната площадка. При строителството и изграждането площадките ще се поддържат чисти, подредени и в безопасно състояние. Изхвърлянето на всички неизползвани материали и отпадъци, свързани със строителните работи е задължение на Строителя и ще се осъществява на специално отделеното за целта депо.

В случай че налага да бъдат наети терени, извън строителната площадка за изграждане на временната база ще ги наемем за своя сметка.

След приключване на работите по предмета на договора, „АРТСТРОЙ“ ООД своевременно ще демонтира от временната си база всичките си съоръжения (складове, офиси и битови помещения), ще изтегли цялата си механизация и невложени материали и ще я разчисти.

### ***Временно водоснабдяване, Санитарни възли, Временно ел. храняване***

Всички временни съоръжения трябва да се предоставят от Изпълнителя. Изпълнителят ще координира и монтира всички временни съоръжения в съответствие с изискванията на местните власти или комунални фирми и съгласно всички норми и правилници. При приключване на работата или когато временните съоръжения не са нужни повече, то те трябва да бъдат преместени и площадката трябва да се възстанови в първоначалното си състояние. Всички разходи във връзка с временните съоръжения, включително поддръжка, преместване и изнасяне, трябва да се поемат от Изпълнителя.

Изпълнителят трябва да предостави и поеме всички разходи за вода за нуждите на строителството, санитарните възли, полеви офиси, както и да осигури вода за промиване на тръбопроводите и за проби при необходимост. За своя сметка Изпълнителят трябва да предостави, монтира, оперира и поддържа цялата система, нужна за временно ел.захранване за строителни цели, полевите офиси и извършване на проби.

За захранването с питейна вода Изпълнителя е предвидил минерална бутилирана вода. За строителни нужди ще се порзва водоноска или където е възможно ще се ползват обществени нодоизтомници. „АРТСТРОЙ“ ООД ще предостави и поеме всички разходи за вода за нуждите на строителството, санитарните възли, полеви офиси.

Изпълнителят ще предостави и заплати всички разходи за ползване на тоалетни и умивалници за нуждите на своите служители. Предвидена е доставка на химически тоалетни. Съоръженията ще се поддържат в чисто състояние и обслужвани по задоволителен начин, както се изисква.

Изпълнителят трябва да предприеме всички необходими мерки за предоставяне на временно ел.захранване от местната електрическа компания. Изпълнителят ще плати всички такси за включване на електрическата компания, и ще предостави работната ръка, материали и оборудване за монтирането на временното ел.захранване. За своя сметка „АРТСТРОЙ“ ООД ще предостави, монтира, оперира и поддържа цялата система, нужна за временно ел. захранване за строителни цели, офиси и извършване на проби. Ще предприемем всички необходими мерки за предоставяне на временно ел. захранване, като се постави временен електромер за отделно отчитане на ел.енергията. При приключване на работата в сградата, " „АРТСТРОЙ“ ООД, ще изключи системата за временно ел. захранване.

Временното захранване с електрически ток и вода ще бъде до временните офиси на Строителя и Надзора и за нуждите на строителството. След приключването на строителството ще бъдат отстранени. Материалите и оборудването на инсталациите ще отговарят на наредбите, валидни към момента на изпълнение.

#### **Доставка на материали**

Съгласно представения линеен график мобилизацията на строителната площадка включваща доставка на необходимите материали на място.

Всички материали, вложени в работата по този Договор ще са нови.

Общи и специфични изисквания към строителните продукти.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

По смисъла на Регламент № 305:

„*строителен продукт*“ означава всеки продукт или комплект, който е произведен и пуснат на пазара за трайно влагане в строежи или в части от тях и чиито експлоатационни показатели имат отражение върху експлоатационните характеристики на строежите по отношение на основните изисквания към строежите;

„*комплект*“ означава строителен продукт, пуснат на пазара от един-единствен производител, под формата на набор от най-малко два отделни компонента, които трябва да бъдат сглобени, за да бъдат вложени в строежите;

„съществени характеристики“ означава онези характеристики на строителния продукт, които имат отношение към основните изисквания към строежите;

„експлоатационни показатели на строителния продукт“ означава експлоатационните показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво, клас или в описание.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл.5, ал.2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

*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 Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“ ;

*декларация за характеристиките на строителния продукт*, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

*декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект*, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влягане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

На строежа се доставят само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики и само такива, които са заложили в проектите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

За всяка доставка се съставя протокол за приемане от консултантът, упражняващ строителен надзор на строежа, проектанта и представителя на възложителя, упражняващ контрол по изпълнението.

След приключване на работите по предмета на договора, "АРТСТРОЙ" ООД своевременно ще демонтира от временната си база всичките си съоръжения (складове, офиси и битови помещения), ще изтегли цялата си механизация и невложени материали и ще я почисти за своя сметка.

Ще се вземат всички необходими мерки за опазване на околната среда (на и извън строителната площадка и на временната си строителна база), както и за недопускане на щети и отрицателно въздействие върху хора и имущество, вследствие замърсяване, лъчения, шум и други вредни последици от работите по предмета на договора.

#### **Срещи, предхождащи строителството**

След датата за влизане в сила, но преди началото на действителното строителство, ще се насрочат две отделни и различни срещи.

Първата среща ще включва Възложителя и „АРТСТРОЙ“ ООД. Целта на тази среща е преди всичко административна и ще обхваща, но няма да бъде ограничена, до дискутиране на изискванията, представяне на документа изисквани от Изпълнителя преди да започне работа, доставки на основно оборудване и приоритета, строителни процедури

и всеки специфичен и уникален критерий, който ще се спазва или каквито и да са други въпроси, представени на строителния надзор в писмен вид две седмици преди срещата.

Втората среща ще включва Възложителя и други заинтересовани местни институции, представители на експлоатационни дружества, а също така Изпълнителя и Консултанта. Основната цел е да се запознаят местните власти с работите, да се създадат контакти, улесняващи бъдещата организация на изпълнението.

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

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

#### **Системи за проверка и контрол на работите в процеса на тяхното изпълнение.**

Възложителят ще осигури Консултант, който ще упражняване строителен надзор съгласно чл. 166, ал.1, т.1 отЗУТ.

Възложителят и/или Консултантът може по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

Всички дефектни материали и оборудване се отстраняват от строежа, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

#### **Проверки и изпитвания.**

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя и Консултанта.

Изпитванията и измерванията на извършените строително - монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

Текущият контрол от Изпълнителя на строително-монтажните работи следва да се извършва по начин, осигуряващ необходимото качество на изпълнение и да бъде осъществяван съобразно предложените от Изпълнителя в Техническото му предложение

#### **Изисквания за сигурност**

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

#### **Защита на собствеността**

Изпълнителят ще отговаря за опазването и охраната на собствеността на възложителя, която се намира на или е в близост до работната площадка, срещу щети или вреди вследствие на работата му по изпълнение на поръчката. Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от страна на Изпълнителя, ще бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за сметка на Изпълнителя.

#### **Противопожарна защита**

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 да осигури достатъчно оборудване за потушаване на евентуален пожар.

#### **Почистване**

Изпълнителят трябва да отстранява и премахва от района на Площадките всички отломки и отпадъци поне един път седмично, а и по-често, ако те пречат на друго обслужване или представляват опасност за възникване на пожар или инцидент. Всички отпадъци в следствие на почистването са собственост на Изпълнителя и трябва да се отстранят от Площадката по начин, който да не предизвиква замърсяване по пътищата и в имотите на съседните собственици. Веднага трябва да се премахва всяка почва или кал, която може да се разнесе на обществени места (улици и пр.) от колелата на камyonите, напускащи площадките.

След завършване и изпитване на строителните и монтажни работи, Изпълнителят трябва да отстрани от работните площадки всички отпадъци и излишна почва, а също така и временните строителни знаци, инструменти, скелета, материали, строителна механизация или оборудване, които той или всеки негов подизпълнител е използвал при извършването на работите. Изпълнителят трябва да почисти и да остави Площадката в чисто състояние. Окончателното почистване на работния район трябва да приключи в рамките до седем (7) дни от възстановяването на настилките

#### **Подписване на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво (обр. 2)**

На този етап експертите на „АРТСТРОЙ“ ООД ще са се запознали подробно с всички проекти, ще е осъществена връзката със строителния надзор и ще бъдат извършени всички действия по ЗУТ за откриване на площадката.

Преди подписването на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво (обр. 2) за строежа, „АРТСТРОЙ“ ООД ще изготви информационна табела съгласно чл. 13 от Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, като в предлаганата цена включи необходимите разходи за това.

### **III.2.3. ЕТАП - СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ ДЕЙНОСТИ**

Етапът включва всички Строително-монтажни дейности по изпълнение на обект „Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подем „ за: Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“, описани по-долу и съобразени с Техническата спецификация и техническата документация на обекта.

**Обхват на реконструкцията на уличните настилки, тротоари и зелени площи:**

С оглед трудното изпълнение по тази технология за големи диаметри, над DN300 и предвид предишни разработки сме приели DN400 ПЕВП, който провежда около 76-78л/с.

При изготвяне на проектното решение са взети предвид всички извършени реконструкции до момента и са показани в чертежите.

☉ **Участък 1 – от ОШ "Бошуля" V=15м3 до т.42**

(В т.42 е завършена реконструкцията от м.октомври 2017г.) Обща дължина на участъка: E=7667.6м

От ОШ до т.42:L—1868.20м; PENД DN400/1.0MPa; Q=78.64dt3/s; V=0.81т/s; J=0.00131; z=3.96м

В т.15 и т.23 е са предвидени шахти с отток, а в т.16 и т.29 шахти с въздушник. Шахтите са изнесени в страни от трасето на водопровода .

☉ **Участък 2 - от т.286 до ПСШ**

От т.289 до ПСШ: L-2032.60м; PENД DN400 /1.0MPa; Q=78.64dt3/s; V=0.81т/s; J=0.00131; z=3.96м

В т.292 и т.317 е са предвидени шахти с отток, а в т.316 шахта с въздушник. Шахтите са изнесени в страни от трасето на водопровода . Между т.301 - т.302 и т.323 - т.324 е предвидено водопроводът да преминава въздушно през дерета, като новата тръба DN400 PENД се пъха в старата по технология „тръба в тръба“.

На разстояние от 140т до 160т и в двата участъка са предвидени компенсатори, които ще поемат разширенията в тръбата при полагането, дължащи се в разликата в температурата на тръбата при полагане (температурата на въздуха) и температурата на водата при извършване на водните проби и пуска.

На всички чупки по трасето са предвидени опорни блокове,

Изискванията за качество от страна на Възложителя ще бъдат съгласно изискванията на действащите в Република България нормативни документи, техническото задание, заданието за СМР, техническия проект и количествените сметка.

Изпълнението на строителните работи, предмет на обществената поръчка, ще се осъществи въз основа на изходна информация: Технически спецификации и техническите предписания на инвестиционните проекти в съответствие с действащото българско законодателство за строителство и въвеждане на строежите в експлоатация.

Вложените материали при строителството на обекта да отговарят на БДС, като се представят от страна на изпълнителя необходимите документи и сертификати за качество; Да се спазват гаранционните срокове по чл. 160, ал. 3, ал. 4, ал. 5 от ЗУТ.

Изпълнението на предмета на поръчката да е качествено и технически издържано в съответствие с идейните проекти и действащата в страната нормативна уредба:

Строителните материали ще отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционния проект, БДС, EN или, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали

„АРТСТРОЙ“ ООД ще извърши строително-монтажни работи, включени в предмета на договора с обема, параметрите, качеството, последователността и сроковете, предвидени в настоящия договор и в съответствие със съгласувания и одобрен работен проект и при спазване на изискванията на Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и на



всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към дейностите по предмета на договора.

Ние ще можем да започне изпълнението на строително-монтажните работи на строежа след представяне на застраховка по чл. 173 от ЗУТ и подписване на Протокол обр. 2 за откриване на строителната площадка на всекии от обектите съгласно предвидения график.

Във връзка с изискванията за безопасност ние се задължаваме да спазваме НАРЕДБА № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Възложителят предава 1 (един) екземпляр от съгласувания и одобрен работен проект, за ползване по време на строително-монтажните работи. Предаването се удостоверява с Протокол обр. 1 по Наредба № 3/31.07.2003 г.

„АРТСТРОЙ“ ООД ще организира и изпълнява строително-монтажните работи по предмета на договора в съответствие с приетия с офертата му Линеен график за изпълнение на дейностите.

Всички недостатъци и дефекти, констатирани по време на текущия контрол, се отстраняват своевременно от нас за наша сметка.

„АРТСТРОЙ“ ООД ще извърши всички работи във връзка със строежите в съответствие с одобрените и съгласувани инвестиционни проекти, при точно спазване на клаузите на договора и приложенията към него, а също така и при спазване изискванията на Наредба №2 от 2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, съобразно Наредба №3 от 2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и на всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към дейностите по предмета на договора.

„АРТСТРОЙ“ ООД ще доставя и ще влага в строежа висококачествени материали и строителни изделия, определени в съответния проект. Същите трябва да отговарят на техническите изисквания и на количествата, определени в инвестиционните проекти, както и на изискванията по приложимите стандарти. Доставяните материали трябва да са придружени със съответните сертификати за качество и произход, декларации за съответствие от производителя/от представителя му и други документи, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и другите позаконовни нормативни актове, относно тези видове документи

#### ☛ ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

След приключване на работите по предмета на договора, „АРТСТРОЙ“ ООД своевременно ще демонтира от временната си база всичките си съоръжения (складове, офиси и битови помещения), ще изтегли цялата си механизация и невложени материали и ще я почисти за своя сметка.

„АРТСТРОЙ“ ООД ще вземе всички необходими мерки за опазване на околната среда (на и извън строителната площадка и на временната си строителна база), както и за недопускане на щети и отрицателно въздействие върху хора и имущество, вследствие замърсяване, лъчения, шум и други вредни последици от работите по предмета на договора

„АРТСТРОЙ“ ООД ще възстанови всички площи и имоти повредени или нарушени от неговите действия. В случай на предявен иск за щета или твърдение за нанесена вреда върху собственост, в резултат на работата по този проект, ние ще носим отговорност за всички разходи, свързани с разрешаването на или защитата при тези

искове. Преди започване на работа, ще предприемем за своя сметка проучване на имотите в съседство на площадката, за да установи съществуващото състояние на тези обекти.

### ≡ ПРЕСТОЙ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

„АРТСТРОЙ“ ООД са предвидили по два дни за всеки участък за превключването на водоподаването за града от стария по новия водопровод.

Предвидени са и по 2 дни за всеки участък за неблагоприятни атмосферни влияния, когато работата на обекта може да спира. Ако има повече такива дни по време на изпълнението ще се използват почивните дни, като се направи аварийен график на работата на обекта при спазване на трудовото законодателство на Република България, за да се компенсира закъснението и да се спази крайния срок на изпълнение съгласно договора.

## III.2.3. ЕТАП 3. ИЗГОТВЯНЕ НА ДОКУМЕНТАЦИЯ, ЕКЗЕКУТИВНИ ЧЕРТЕЖИ И КАДАСТРАЛНО ЗАСНЕМАНЕ И СЪГЛАСУВАТЕЛНИ ДЕЙСТВИЯ ПО ПРИЕМАНЕ НА СТРОЕЖА.

### ➤ 4.1. Управление на проекта

Етапът включва всички дейности по управление и отчитане на изпълнението на договора за обект „Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“, до ПС III подем „ за: Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“, описани в Документацията за участие в обществената поръчка и Проектодоговора.

При изпълнение на дейностите, предмет на настоящия договор, „АРТСТРОЙ“ ООД се задължава:

- Да изпълни всички дейности, възложени му с настоящия договор, точно, пълно, качествено, по реда и в сроковете, указани в него, при спазване на действащата нормативна уредба и приложимите технически стандарти;

- При изпълнение на договорените СМР да спазва всички приложими правила и изисквания за строителство, за съответствие на строителните материали, както и приложимите правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право съгласно списъка на конвенциите в социалната област и в областта на околната среда, представляващ Приложение № 10 към чл. 115 от ЗОП.

- Да представи на Възложителя валидна застраховка за професионална отговорност по чл. 171 ЗУТ и удостоверение за вписване в Централния професионален регистър на строителя за изпълнение на строежи, отговарящи на вида на строежа, предмет на обществената поръчка, както и на категорията му съгласно чл. 137, ал. 1 ЗУТ при подписването на настоящия договор. Изпълнителят се задължава по време на изпълнението на договора да поддържа валидна застраховката за професионална отговорност.

- Да обезпечи необходимите за работата му финансови, човешки, материални ресурси, машини и съоръжения, необходими за цялостното изпълнение на настоящия договор;

- Да влага при изпълнението на договора само качествени материали, оборудване и изделия, отговарящи на изискванията, посочени в Закона за техническите изисквания към продуктите, Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, Регламент (ЕС) № 305/2011 г. на Европейския парламент, БДС EN или еквивалентни и изискванията, посочени в Техническата спецификация, КСС и инвестиционния проект.

- Да осигури необходимите за извършването на работата електро- и водозахранване, като разходите за осигуряване и консумация са за негова сметка.
- а/ Да спазва изискванията за безопасност на труда, пожарна безопасност, безопасност на движението и всички други изисквания, въведени със закони и подзаконовни нормативни актове в приложимата област; Цялата отговорност за спазването им е на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.
- б/ Преди започване на строителството и по време на изпълнението да вземе всички необходими мерки за обезопасяване на строителната площадка и укрепване на направените изкопи, поставяне на указателни табели, предупредителни знаци и др.
- в/ Да създаде подходяща организация на работа, осигуряваща безопасност и възможност за движение на граждани за достъп до входовете на жилищата им.
- г/ Да създаде организация на работа за последователно изпълнение по клонове с цел намаляване на разкопаните и невъзстановени участъци.
- Да осигури необходимите за извършването на работите строително оборудване и механизация;
- Да осигурява достъп и съдействие на лицата, които ще упражняват строителен надзор, както и на лицата, упражняващи контрол, определени от Възложителя;
- Да извърши всички необходими изпитвания и проби, които да удостовери с протокол;
- Да уведомява Възложителя и Консултанта, упражняващ строителен надзор, за извършените СМР, които подлежат на закриване, и чието качество и количество не могат да бъдат установени по-късно. След съставяне на акт Възложителят и Консултантът, упражняващ строителен надзор, дават разрешение за закриването им. Всички работи, които са закрити без да е съставен съответният акт, ще бъдат откривани по искане на Възложителя, като действията по откриването и последващото им закриване са за сметка на Изпълнителя. В противен случай няма да се заплащат.
- Да извърши за своя сметка всички работи по отстраняването на виновно допуснати грешки, недостатъци, некачествено изпълнение и други, констатирани от Консултанта, упражняващ строителния надзор, от представителите на Възложителя, от органи на държавна власт и др.;
- Да отстрани за своя сметка всички установени дефекти и недостатъци при извършване на възложените СМР в указания му от Възложителя срок;
- Да направи всичко необходимо по време на строителството за недопускане на повреди или нарушение на инженерната инфраструктура в и извън границите на строежа.
- Да уведомява своевременно писмено Възложителят И Консултанта винаги, когато има опасност от забавяне или нарушение на изпълнението на строителството;
- Да изпълни в указаните срокове всички препоръки, направени от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, в резултат на направена документална проверка или проверка на място;
- Да спазва Закона за управление на отпадъците, Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, инвестиционния проект по част ПУСО и всички инструкции и предписания за опазване на околната среда на строителната площадка и граничещите ѝ площи.
- Да изпълнява функциите на Възложителя, свързани с управлението на строителните отпадъци от строежа;
- Да представя при поискване от страна на Възложителя информация за хода на изпълнението на договора.
- Да почиства строителната площадка и замърсените площи.
- За своя сметка да извършва възстановяване в първоначалния им вид на всички околни терени, мрежи, съоръжения, улици и пътища, засегнати при изпълнение на договора;
- Да предаде на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ пълен комплект документи за обекта при приемането му от съответните органи;
- Да изпълнява горепосочените и всички други задължения, установени в настоящия договор, с грижата на добър търговец.
- Да не използва по никакъв начин, включително за свои нужди или като я разгласява пред трети лица, каквато и да било информация, станала му известна при или по повод

изпълнението на този договор, която Възложителят няма интерес да бъде разкривана. Изпълнителят поема задължение да осигури тези действия от всяко лице от екипа си.

• Да предприеме всички необходими мерки за избягване на конфликт на интереси, както и да уведоми незабавно Възложителя относно обстоятелство, което предизвиква или може да предизвика подобен конфликт;

Изпълнителят изпълнява задълженията си самостоятелно или с подизпълнител. При ползване на подизпълнител, Изпълнителят е длъжен да спазва разпоредбите на чл. 66 от Закона за обществени поръчки.

Изпълнителят се задължава в 3-дневен срок от сключването на настоящия договор, да сключи договор/и за подизпълнение, ако е обявил в офертата си ползването на подизпълнител/и и да предостави оригинален екземпляр на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в 3-дневен срок.

Изпълнителят се задължава да предоставя на Възложителя информация за плащанията по сключения/ите договора/ите за подизпълнение. Сключването на договор за подизпълнение не освобождава Изпълнителя от отговорността му за изпълнение на договора за обществена поръчка.

2.. Възложителят приема изпълнението на дейност по договора за обществена поръчка, за която Изпълнителят е сключил договор за подизпълнение, в присъствието на Изпълнителя и на подизпълнителя. При приемането на работата Изпълнителят може да представи на Възложителя доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или че работата, или част от нея не е извършена от подизпълнителя.

2..При изпълнение предмета на договора Изпълнителят се задължава да използва лицата, посочени в Списъка на инженерно-техническия състав от правоспособни лица, ангажиран за изпълнението на строителните дейности и да осигури ежедневно техническо ръководство при извършване на СМР. При подписване на договора Изпълнителят се задължава да представи заповед за назначаване на техническо ръководство на строежа, заедно с доказателства за назначаването на техническите ръководители на трудов договор съгласно изискванията на чл. 163 а от ЗУТ за целия период на изпълнение на поръчката.

Промяната на експерти от екипа на Изпълнителя се допуска само след предварително писмено съгласие на Възложителя и при наличие на обективни причини за това съгласно чл. 10, ал. 2. Предложеният нов експерт трябва да притежава еквивалентни образование, квалификация и опит.

2.. Изпълнителят се задължава да осигури своевременно достатъчен брой изпълнителски персонал със съответстващи на предмета на поръчката и видовете СМР квалификация и опит, гарантиращи качествено изпълнение на СМР, както и изпълнение на поръчката в договорения срок.

2..Изпълнителят се задължава да поеме цялата отговорност към трети лица, в това число и отговорност за виновно причинени вреди от всякакъв характер, понесени от тези лица по време на изпълнение на настоящия договор или като последица от него, включително и за вреди, причинени на трети лица от неговите подизпълнители, ако използва такива.

2.. Всички вреди по предходната алинея, нанесени на трети лица при изпълнение на договора, се заплащат от Изпълнителя.

2.. Всички санкции, произтичащи по вина на действия или бездействия на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, наложени от общински и държавни органи във връзка с изпълнение на работите, предмет на настоящия договор, са за сметка на Изпълнителя.

2.. Възложителят не отговаря за щети или понесени вреди от персонала или имуществото на Изпълнителя през време на изпълнението на настоящия договор или като последица от него, като Изпълнителят не може да иска промяна на цената по настоящия договор или други видове плащания за компенсиране на такава щета или вреда.

2.. Възложителят не носи отговорност, произтичащата от искове или жалби вследствие нарушение на нормативни изисквания, действия или бездействия от страна на

Изпълнителя, неговите подизпълнители, служители или лица, подчинени на неговите служители, или в резултат на нарушение на правата на трети лица.

2.. Изпълнителят се задължава да не допуска увреждане на околната среда, да осигурява опазване на дърветата, тротоарите и площадките. Санкциите при констатирани нарушения са за негова сметка.

2.. Изпълнителят се задължава да подпомага Възложителя при получаване от последния на разрешения, одобрения, съгласувания и други процедури, свързани със задълженията му по закон като Възложител на настоящия договор, в частност при и до въвеждането на обекта в експлоатация. Изпълнителят носи отговорност пред Възложителя и се задължава да предприеме всички необходими коригиращи действия, когато такива разрешения или съгласувания не се получават поради грешки и непълноти в представени от него документи или извършени от него работи.

Възложителят има право:

2.. Да оказва текущ контрол върху изпълнението на възложената работа, без да създава пречки на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

2.. Да анализира и оценява работата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и да изисква нейното своевременно усъвършенстване или подобряване;

2.. Да иска от Изпълнителя да изпълни възложената работа в срок и без отклонения от условията на настоящия договор;

2.. Да изисква от Изпълнителя, в 3-дневен срок от сключване на настоящия договор, да сключи и да му предостави оригинален екземпляр от договора/ите за подизпълнение с посочения/ите в офертата му подизпълнител/и;

2.. Да откаже смяната на член на инженерно-техническия състав, поискана по реда и при основанията, посочени в чл. 10, ал. 1, т. 4, в случай на несъответствие с изискванията, заложи в Указанията към участниците по настоящата обществена поръчка

2.. Да изисква от Изпълнителя по своя преценка документи, доказващи качеството, количеството и стойността на изпълнените СМР.

2.. Възложителят си запазва правото да не заплаща некачествено изпълнените услуги и СМР или изпълнените с некачествени материали до отстраняване на тези недостатъци от или за сметка на Изпълнителя, или на СМР, за които не са представени нормативно определените и изисканите доказателствени документи за количество, качество и цена, до представянето им.

2.. Недостатъците по предходната алинея се отстраняват до изтичане срока за изпълнение на договора или в определен от Възложителя подходящ срок. Срокът за отстраняване на недостатъците се определя с предписание на Възложителя в съответния констативен акт .

2..Ако Изпълнителят не отстрани недостатъците в определения по реда на предходната алинея срок, Възложителят има право да възложи отстраняването им на друго физическо или юридическо лице, като направените разходи, доказани със съответните документи, са за сметка на Изпълнителя. Възложителят може да приспадне разходите по тази алинея от стойността на окончателното плащане по настоящия договор.

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:

2.. Да предостави на Изпълнителя своевременно всички налични документи, информация и разрешителни, позволяващи изпълнението на предмета на настоящия договор;

2.. Да окаже необходимото съдействие на Изпълнителя за изпълнение предмета на настоящия договор;

2.. Да приеме изработеното от Изпълнителя, ако то е извършено по реда и при условията на настоящия договор;

2.. Да заплати на Изпълнителя цената на договора съобразно уговорените срокове и начини;

- 2.. Да предаде на Изпълнителя копия от разрешението за строеж и от одобрения инвестиционен проект, за което страните подписват протокол;
- 2.. Да осигури Строителен надзор и Авторски надзор при извършване на СМР по договора и до въвеждане на строежа в експлоатация;
- 2.. Да осигури (упълномощи) лица, които да отговарят за изпълнението на договора и да подписват протоколите по договора;
- 2.. Да не разпространява под каквато и да е форма всяка предоставена му от Изпълнителя информация, имаща характер на търговска тайна, и изрично писмено упомената от Изпълнителя като такава.

#### ➤ 4.2. Отчитане и предаване на обекта

Предаването на предвидените и изпълнени СМР, предмет на договора се извършва със съставяне на Констативен протокол обр.15, който удостоверява: количество СМР, качество и стойност на извършената работа и вложените материали, налични недостатъци, срокове за тяхното отстраняване, както и дали е спазен срокът за изпълнение на настоящия договор. Приемане на изпълнението на СМР, за която изпълнителят е сключил договор за подизпълнение, се извършва в присъствието на изпълнителя и подизпълнителя.

Сроковете за отстраняване на констатираните недостатъци не се отразяват на крайния срок, уговорен в настоящия договор.

Отчитането за изпълнени СМР - Извършените СМР се приемат с изготвени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ протоколи за приемането им в определена от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ форма, след тяхното подписване от определените за това лица съгласно договора за строителен надзор и настоящия договор. Включват подробни количествени сметки за извършените строително-монтажни работи, актове и протоколи по Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, сертификати и декларации за съответствие на вложените материали, одобрени с протокол на строителния надзор, авторския надзор и Възложителя. Протоколите за извършени СМР се представят в 3 (три) екземпляра на хартиен носител и един в електронен носител във формат xls. Два от екземплярите на хартиен носител се представят придружени от всички документи характеризиращи изпълнените количества и видове СМР.

За извършените СМР се съставят актове и протоколи, съгласно ЗУТ и Наредба № 3/31.06.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Актовете се подписват от длъжностни лица от община Панагюрище.

Изпълнителят е отговорен за изготвяне по време на строителството на Строителни книга, изпълнителна и екзекутивна документация (съвкупност от актове, протоколи и екзекутивни чертежи; декларации за съответствие на материалите и оборудването; разрешения за въвеждане в експлоатация, удостоверение по чл. 52 от ЗКИР; протоколи от единичните, комплексни и приемни изпитвания; документи за правоспособността на изпълнителите на монтажа, контрола и измерванията на заваръчни съединения, ел. съоръжения и инсталации и др.), съгласно изискванията на Наредба № 2 и № 3 от 2003 г. към ЗУТ на МРРБ, както и на приложимите към изпълняваните видове работи технически нормативни актове и др. приложимо законодателство.

В състава на изпълнителната документация Изпълнителят трябва да включи и декларациите за съответствие на всички материали (вложени в обекта), придружени със съответните сертификати за произход и за качество, съгласно изискванията на ЗТИП и наредбите за съответствие към него, приложими за обекта.

Екзекутивната документация се изработва въз основа на екземпляр на инвестиционния проект, предаден с Протокол обр. 1 по Наредба № 3/31.07.2003 г. от община Панагюрище. Екзекутивните чертежи, включени в състава на Изпълнителната документация, трябва да показват всякакви и всички отклонения от Работния проект за

всички части на обекта а също така и екзекутивно геодезическо (кадастрално) заснемане на изградения обект, съгласно изискванията на ЗКИР във връзка с чл. 52 от него.

Отделните документи от Изпълнителната документация трябва да се съставят по време на строителството в технологична последователност.

Екзекутивните чертежи и кадастралното заснемане се предават на български език в 3 (три) екземпляра – оригинал и 1 (едно) копие на хартиен носител и в 3 (три) екземпляра на електронен носител, в срок до 10 (десет) дни след подписване на Приемо – предавателен протокол за предаване на строежа.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация на СМР за обекта, предмет на договора, съответно за всеки един от подетапите, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците в строителството на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

За окончателно приемане изпълнението на договора/подетапите от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ се счита датата на въвеждането на обекта в експлоатация.

Дейностите, които „АРТСТРОЙ“ ООД трябва да организира за етапа на въвеждане на строежа в експлоатация и постигане на проектните показатели са:

- ✓ Изготвяне на техническа документация съгласно ЗУТ по време на строителството (протоколи по Наредба 3, бетонов дневник, описи и др. съгласно ЗУТ, измервателни протоколи, помощни документи към АМП, снимки и други);
- ✓ Провеждане на срещи за отразяване на напредъка на работите;
- ✓ Провеждане на изпитвания при завършване на обекта
- ✓ Мерки по опазване на околната среда;

### Техническа документация съгласно ЗУТ

След сключване на Договор за строителство Строителната документация се поверява на Изпълнителя за съхранение и пазене. „АРТСТРОЙ“ ООД ще поддържа на строителната площадка един екземпляр за ползване от страна на инвеститорския контрол (ръководителя на проекта) и сътрудниците му, както и от съответните държавни и общински институции.

На основание на задълженията си съгласно Договора „АРТСТРОЙ“ ООД ще участва в подготовката на Констативен акт обр.15 за всеки от подобектите и ще представи следните актове, протоколи, сертификати, декларации и др.

- ще подготвя , съгласува и подписва актовете, протоколите и другите документи, предвидени в ЗУТ и подзаконовите актове, и по-специално Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

- При даване на строителна линия дава данните за нивелетните репери, посочени от отговорните органи;

- Съставя актове и протоколи по време на строително-монтажните работи и тестове отговарят на задължителните форми по Наредба № 3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Ние ще осигурим квалифицирани специалисти по всички необходими части като геодезист, ВиК инженер, ел.инженер, пътен инженер, инженер-конструктор и други, които да подготвят и да подписват протоколите за изпълнените строително – монтажни работи;

- Гарантира, че материалите, които се влагат на обекта, отговарят на Директива 89/106/ЕИО относно сближаването на законовите, подзаконови и административни разпоредби на държавите-членки по отношение на строителните

продукти, Закона за техническите изисквания към продуктите и ЗУТ, чл. 169. При нужда да инспектира и провеждането на заводски тестове за материалите и оборудването, планирани за доставка, с цел да се гарантира съответствието с изискванията на Възложителя;

Протоколите и Актовете, които трябва да изготвяме съгласно изпълнението на Строителната програма са следните:

✓ Съставяне на протокол за предаване и приемане на одобрените проекти и влязлите в сила разрешения за строеж за изпълнение на конкретните строежи (приложение № 1 от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството);

✓ Откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво за новото строителство – протокол обр.2.

✓ Откриване на строителна площадка – протокол обр.2 за строежите, които представляват преустройство и реконструкция.

✓ Получаване на заверена заповедна книга за строежа – Приложение 4 (обр.4) от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

✓ Актове за уточняване и съгласуване на строителния терен с одобрения инвестиционен проект и даване на основен репер на строежите (приложение № 5 от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството);

✓ Актове за приемане на земната основа и действителните котни на извършените изкопни работи (приложение № 6 от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) за новото строителство;

✓ Констативни актове обр.3 за установяване съответствието на строежите с издадените строителни книжа и затова, че подробният устройствен олан е приложен по отношение на застрояването (приложение № 3 от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството)

✓ Актове за приемане на извършените строителни и монтажни работи по нива и елементи на строителните конструкции (приложение № 7 от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) за новото строителство;

✓ Проверка и заверка на контролните нива на протоколи обр.2 – кота изкоп, кота цокъл, кота корниз (стреха) и кота било

✓ Актове за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта по части В и К; Конструкции; пътна и др. за всеки строеж поотделно(приложение № 12 от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството)

✓ Актове за приемане на конструкцията (приложение № 14 от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството)

✓ Подписване на Констативен акт обр.15

**Заповедна книга за строежа** - Всички предписания и заповеди, свързани с изпълнението на СМР, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи съгласно Закона за устройство на територията, се вписват в заповедната книга на Строежа, която ще се съхранява на строежа от нас. Лицата, издали предписанията, респ. заповедите, задължително ги подписват и датират. Предписанията и заповедите, вписани в заповедната книга, са задължителни за „АРТСТРОЙ“ ООД.

Ако считаме, че заповедта противоречи на договора или предписанието на Възложителя или Консултанта не е изпълнимо, то имаме право в 3-дневен срок от тяхното издаване да впишем мотивиран отказ в заповедната книга.

В случай, че в 7-дневен срок от вписване на мотивирания отказ Възложителят или Консултантът писмено не отмени предписанието или заповедта си, то в 3-дневен срок



може да направим възражение пред органите на ДНСК, като до произнасянето им строителството се спира. След проверка органите на ДНСК издават задължителни указания.

Документи, удостоверяващи съответствието на вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите— прилагаме всички актове, протоколи, дневници, декларации за съответствие на вложените строителни продукти, сертификати и други документи, изискващи се по съответен нормативен акт), както и на тези за проведени изпитвания, измервания и др., доказващи правилността на изпълнението, и др.; С тях се доказва контрола на качеството на изпълнените СМР и влаганите строителни продукти. документи,

**Екзекутивни чертежи** - Под "екзекутивни чертежи" ще се разбират чертежи, описания, изчисления, съгласувателни писма и записи и всякаква друга документация, която обосновава извършените отклонения от първоначалните проектни документи;

След завършване на обособима част от СМР или по инструкция от страна на Консултанта, както и след изпълнението на Строежа сме длъжни да изготвим и предадем на Консултанта за проверка Екзекутивна Документация. Разходите по изготвянето на екзекутивната документация са бъдат предвидени в Цената за изпълнение на договора. Екзекутивната Документация ще показва точните местоположения, размери и детайли на работите, както са изпълнени, както и всички разлики между изпълненото и проектната документация. Екзекутивната документация, отразява несъществените отклонения от съгласуваните проекти от изпълнителя по смисъла на чл. 154 от ЗУТ. В случай, че няма разлики между изпълненото и проектната документация, копия от съответната документация, може да бъдат обозначени като Екзекутивна Документация;

**„АРТСТРОЙ“ ООД** ще предаде на Възложителя Екзекутивна Документация на хартиен носител и 2 бр. на ел. носител, заверена от проектантите и останалите страни, изброени в ЗУТ, преди (или като част от) искането си за издаване на констативен протокол образец 15, както за етапи, така и за цялостното приемане на СМР;

Работите и техните части няма да бъдат считани за завършени, докато съответната Екзекутивна Документация не бъде представена на Консултанта.

Извършването на СМР, както и всички Строителни продукти за извършването им, следва да бъдат по вид, качество и стандарт съгласно Проектната документация, Техническите спецификации, утвърдения План за управление на качеството, както и всички приложими Законови разпоредби.

Качеството на изпълнените СМР, както и на доставените Строителните продукти и оборудване, се установява с:

1. Протоколи за изпълнено СМР / обр.19/;
2. актовете и протоколите по чл. 7, ал. 3 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г.;
3. други документи, които съдържат оценка на качеството на изпълнените СМР;
4. протоколите от изпитванията в съответствие с изискванията на Проектната документация към Разрешението за строеж;
5. протоколи от проверки извършвани от органите на Възложителя.

Контролът на качеството на СМР и на строителните продукти се извършва:

1. от Строителния надзор при осъществяване на непрекъснат строителен надзор по време на изпълнението на СМР и съставяне на протоколите и актовете по чл. 7, ал. 3 Наредба № 3 от 31.07.2003 г. и в съответствие с договора на Консултанта с Възложителя;
2. от Проектанта, при изпълнение на авторски надзор;
3. от Възложителя – чрез екип за управление на проекта и/или упълномощен експерт, представител на Възложителя;

В случай на технически спор между страните относно качеството на извършените СМР или на вложените Строителни продукти, страните отнасят спора към лице,

получило разрешение за оценяване на строителни продукти, избрано от страните. Лицето, към което се отнася спора, трябва да бъде различно от лицето, оценило съответствието на продуктите, за които се води спора. Решението и/или резултатите от извършените изпитвания на качеството ще бъдат задължителни за Страните.

#### **Предаване на строежа:**

Не по-късно от 5 (пет) дни преди строежа да бъде завършен, и при положителен резултат от извършените по реда на чл. 13, ал.3 изпитвания, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изпраща писмено искане (покана) до ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за съставяне на Приемо – предавателен протокол за предаване на строежа.

Приемането на извършеното строителство се извършва с **Констативен акт /протокол/ акт обр. 15 за извършени строителни работи/**, подписан от възложителя, изпълнителя и извършващите строителен и авторски надзор на обекта, в който се посочва дали обектът е изпълнен съобразно одобрения инвестиционен проект, заверената ексекутивна документация, изискванията към строежите по чл.169, ал.1 и 2 от ЗУТ и условията на настоящия договор, и се описва извършената работа: количеството на строителни работи, качеството на извършена работа и вложените материали, монтираните съоръжения, наличието на недостатъци и срокове за отстраняване на констатираните недостатъци, както и дали е спазен срокът за изпълнение, към който констативен акт се прилагат протоколите за успешно проведени единични изпитвания на съоръженията, сертификати за качество на използваните материали, отчет за действително извършените разходи за изпълнение на строителните работи, подписан от Възложителя, „АРТСТРОЙ“ ООД и извършващите строителен и авторски надзор на обекта, сметка за изплащане на строителни работи, подписана и одобрена от Възложителя.

Когато за обекта или отделни негови части и инсталации са предвидени изпитания, приемането се извършва след успешното им провеждане.

Количеството на изпълнените строителни работи и замерването им се извършва съгласно нормативните изисквания.

Некачествено извършените работи извън установените изисквания и нормативи се поправят от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и за негова сметка след съставяне на протокол за некачествено извършени работи, като той дължи неустойка за забавата, поради отстраняването на недостатъците.

До отстраняването на недостатъците по предходната алинея Възложителят може да задържи плащането на дължимата сума.

С акта по чл.16, ал.2 от ЗУТ се извършва и предаването на обекта от Изпълнителя на Възложителя.

Протоколите и актовете по чл.16, ал.2 се съставят независимо от протоколите и актовете, които се съставят съгласно Закона за устройство на територията /ЗУТ/ и Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството /обн., ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г./.

Ако е налице завършване на СМР от страна на „АРТСТРОЙ“ ООД и са изпълнени всички други задължения по Договора, уведомяваме писмено Възложителя и Консултанта за готовността си да предаде Строежа на Възложителя. Трябва да се даде предизвестие до Консултанта и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, и за датата, след която „АРТСТРОЙ“ ООД ще бъде готов да проведе всяка една от Пробите при Завършване.

След завършване на Строежа и провеждане на успешни изпитвания се съставя Констативен акт Образец 15 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г., съгласно изискванията на

чл. 176, ал.1 от ЗУТ за установяване годността за приемане на Строежа, с който Строежът се предава от „АРТСТРОЙ“ ООД на Възложителя.

„АРТСТРОЙ“ ООД се задължава в определения му срок да изпълни предписаните работи. Строителят е длъжен да отстрани всички забележки написани в Констативен акт - Образец 15.

**Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (част, етап от него) (приложение № 15)**

Съставя се на основание чл. 176, ал. 1 ЗУТ и се подписва от възложителя, проектантите по всички части на проекта, строителя, лицето, упражняващо строителен надзор, и от технически правоспособните физически лица към него, упражнили строителен надзор по съответните части. Този акт е основание за съставяне на окончателен доклад от лицето, упражняващо строителен надзор; с този акт се извършва предаването на строежа и строителната документация от строителя на възложителя; актът съдържа:

- описание на договорите за изпълнение на строителството, строителните книжа, екзекутивната документация и съставените актове и протоколи по време на строителството, документацията от строителното досие на обекта (актове, протоколи, дневници, декларации за съответствие на вложените строителни продукти и други документи, изискващи се по съответен нормативен акт), както и на тези за проведени изпитвания, измервания и др., доказващи правилността на изпълнението, и др.;

- данните от огледа на място и околното пространство (възстановено ли е във вида при откриване на строителната площадка), включително описание на строежа и на неизвършени, незавършени или недобре извършени работи, които до подаване на искане за издаване на разрешение за ползване (удостоверение за въвеждане в експлоатация) следва да бъдат отстранени, за което се съставя констативен протокол и др.;

- доказателства, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 - 3 ЗУТ и условията на сключения договор, въз основа на които съставителите установяват годността за приемане на строежа, частта или етапа от него.

След подписването на Приемо – предавателен протокол за предаване на строежа без забележки, Консултантът по чл. 166 от ЗУТ, упражнявал строителен надзор за строежа по време на строителството изготвя Окончателен доклад по чл. 168, ал. 6 от ЗУТ и го представя на Възложителя.

**Кадастрално заснемане на строежа**

**Издаване на удостоверение по чл. 54а, ал. 5 ЗКИР съгласно § 4, ал. 1, т. 4 от ПЗР на ЗКИР и във връзка с чл. 116, ал. 1 и чл. 175, ал. 5 ЗУТ**

За издаване на разрешение за ползване на новоизградени строежи или части от строежи - сгради, пристройки, мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура, благоустрой-ствени и спортни съоръжения, Възложителят (по смисъла на чл. 161 ЗУТ) подава молба до общинската администрация или до Агенция по кадастър / при наличие на кадастрална карта/ за издаване на удостоверение по чл. 54а, ал. 5 ЗКИР, съответно и за попълване на кадастралния план.

След извършване на СМР проектантите по част „Геодезия“ да изготвят пълен комплект на документите необходими за издаване на удостоверение от службата по геодезия, картография и кадастър по чл. 54а, ал. 4 от Закона за кадастъра и имотния регистър.

"АРТСТРОЙ" ООД ще подготви заснемането на обекта и молбата, която съдържа данни за възложителя, строежа и поземления имот, в който е извършен строежа и се придружава от следните материали и документи:

1. Копие от документа за собственост;
2. Копие от разрешението за строеж (акта за узаконяване);
3. Копие от скицата (визата) за проучване и проектиране;
4. Копие от екзекутивната документация за строежа;
5. Данни от геодезическото заснемане на строежа:
  - полски измервания, изчисления и координатен регистър на изходните и подробните точки;
  - скица с нанесени точки от работната геодезическа основа (РГО) и заснети граници, сгради и съоръжения;
  - кратка обяснителна записка;
  - документ за предоставени изходни данни за точките от РГО;
6. Данни за правоспособното лице, извършило заснемането;
7. Документ за внесена такса или цена на услугата за издаване на удостоверението по чл. 52, ал. 5 ЗКИР и съответно за попълването на кадастралния план.

Геодезическото заснемане на строежите се изпълнява от лица, правоспособни да извършват дейности по кадастъра. Форматът на данните от геодезическото заснемане (по т. 5) на строежа е съгласно приложение № 3 на Наредба № 19 / 2001г. за контрол и приемане на кадастралната карта и кадастралните регистри и Наредба № 5 от 10.05.1999 г. за структурата на записа в цифров вид на кадастралните планове и карти, регулационните планове и плановете на почвените категории.

Длъжностните лица от общинската администрация или Агенция по кадастър извършват проверка, включително и на място относно заснетите строежи и представените данни по т. 5 (отговорност за коректността на данните носи правоспособното лице, извършило геодезическото заснемане).

В случаите на нови строежи се проверява дали в действащия кадастрален план са нанесени границите на поземления имот, в който се намира строежа и ако не са - границите се заснемат.

Предоставянето на по-гореописаните данни и материали и извършената проверка по тях са основания за издаване от общинската администрация или Агенция по кадастър на удостоверението по чл. 54а, ал. 5 ЗКИР (приложение № 1).

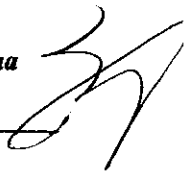
За изпълнение на контролни (полски и канцеларски) дейности за големи по обем и сложни като конструкция строежи или инфраструктурни обекти, както и когато в общината няма правоспособни съгласно ЗКИР лица, общинската администрация може да ангажира службите по кадастъра, при условия и по ред, определени с договор.

Когато за дадена територия има открито производство за създаване на кадастрална карта и кадастрални регистри, възложителят представя два екземпляра от исканите материали и документи - по един за общинската администрация и за службата по кадастъра. Общинската администрация изпълнява задълженията си съгласно § 4, ал. 2 от ПЗР на ЗКИР. Службата по кадастъра извършва контролните дейности и представя служебна бележка за общинската администрация, че данните са проверени и предоставени за отразяване в изработваните кадастрална карта и кадастрални регистри.

Изменението на кадастралния план в съответствие с предоставените данни за заснемане на строежите се извършва и одобрява по реда, указан в т. IV.

#### Съгласувателни действия по приемане на строежа

„АРТСТРОЙ“ ООД ще съдейства на Възложителя за извършване на всички съгласувателни действия преди приемане на проекта.



**Единични и комплексни изпитвания на строежа**

За да се удостовери качествено извършване на отделните работи по обекта, се извършват единични, комплексни и приемни изпитвания в съответствие със съгласувания и одобрен Работен проект, като за резултатите от тях и съответно за текущото приемане на дадения вид работа се съставят документи, съгласно изискванията на приложимите за конкретния случай нормативни актове и стандарти.

Датите за провеждане на единични, комплексни и приемни изпитвания се съгласуват писмено между Изпълнителя и Възложителя не по-късно от 5 (пет) дни преди началото на всяко изпитване.

Всички изпитвания се извършват в присъствието на съответните представители на Изпълнителя, Възложителя, Консултанта и при необходимост – на компетентните държавни контролни органи.

„АРТСТРОЙ“ ООД се задължава да оказва по всяко време необходимото съдействие за изпълнението на задачите на Възложителя, Консултанта и държавни инспектиращи органи по контрол и надзор на строежа, свързани с единичните, комплексни и приемни изпитвания на обекта, включително предоставяне на необходимите контролни проби.

Изпитанията и пробите, които „АРТСТРОЙ“ ООД ще извършват по време на строителството и след завършването му са:

**За Земни работи:**

*Вземане на проби и изпитвания*

Видовете изпитвания на материалите, необходими за тяхното класифициране:



„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСНI подем “ за: Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС ПII“

КЛАСИФИКАЦИЯ НА ПОЧВИ И СМЕСИ ОТ ПОЧВИ И ЗЪРНЕСТИ МАТЕРИАЛИ

Обща класификация	Зърнести материали (35% или по-малко частици, преминали през сито 0,075мм)						Прахово-глинести материали (35% или повече частици, преминали през сито 0,075 мм)					
	A-1-a	A-1-b	A-3	A-2-4	A-2-5	A-2	A-2-6	A-2-7	A-4	A-5	A-6	A-7 A-7-5 A-7-6
Групова класификация												
Зърнометричен състав (преминали теловани проценти) през сито:												
2,0 mm	не повече от 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,425 mm	не повече от 30	не повече от 50	не повече от 51	не повече от 35	не повече от 35	не повече от 35	не повече от 35	не повече от 35	не по-малко от 36	не по-малко от 36	не по-малко от 36	не по-малко от 36
0,075 mm	не повече от 15	не повече от 25	не повече от 10	не повече от 35	не повече от 35	не повече от 35	не повече от 35	не повече от 35	не по-малко от 36	не по-малко от 36	не по-малко от 36	не по-малко от 36
Характеристики на фракцията, преминала през сито 0,425 mm, граница на протичане W <sub>1</sub> , %				не повече от 40	не по-малко от 41	не по-малко от 40	не по-малко от 41	не по-малко от 41	не повече от 40	не по-малко от 41	не по-малко от 40	не по-малко от 41
показател на пластичност Ip, %	не повече от 6	непластични		не повече от 10	не повече от 10	не повече от 11	не по-малко от 11	не по-малко от 11	не повече от 10	не по-малко от 11	не по-малко от 11	не по-малко от 11
Кратко описание	Скални късове, чакъл и пясък	Фин пясък	Фин пясък	Прахов или глинест чакъл и пясък	Прахов или глинест чакъл и пясък	Прахов или глинест чакъл и пясък	Прахов или глинест чакъл и пясък	Прахови почви	Прахови почви	Прахови почви	Прахови почви	Глинести почви
Обща оценка като земна основа	Отлична до добра						Средна до лоша					

**Забележки:**

1) Показателят на пластичност  $I_p$  на подгрупа А-7-5 е равен или по-малък от границата на протичане  $W_1$  минус 30.

2) Показателят на пластичност  $I_p$  на подгрупа А-7-6 е по-голям от границата на протичане  $W_1$  минус 30.

3) Почви с високо съдържание на органични вещества (торф и торфени наноси) могат да бъдат класифицирани в тази класификация като група А-8. Класифицирането на тези материали се основава на визуална оценка и не зависи от процента частици, преминали през сито 0,075 mm, границата на протичане и индекса на пластичност. Материалите от тази група са съставени от разпадаща се органична материя с влакната текстура, тъмно кафяв или черен цвят и специфична миризма на гниене. Тези органични материали са не подходящи за използване в насип, като земна основа на насипа и земно легло на пътната настилка. Те се характеризират с висока степен на деформация (пропадъчност) и ниска носимоспособност.

Видовете лабораторни и полеви изпитвания, доказващи достигнатите стойности на земно - механичните показатели на земните съоръжения (изпитванията за плътност), са посочени в следните таблици:

Физико - механични показатели	Нормативни документи
Съдържание на органични примеси	БДС 173 или еквивалент
Водно съдържание	БДС 644 или еквивалент
Зърнометричен състав	БДС 2762 или еквивалент
Съдържание на частици преминали през сито 0,075 m	БДС 2762 или еквивалент
Показател на пластичност	БДС 648, или еквивалент
Съдържание на водоразтворими соли	БДС 11302 или еквивалент

Земно - механични показатели и методи на изпитване	Нормативни документи
Максимална плътност на скелета при оптимално водно съдържание	БДС 17146 или еквивалент

<p>Стойност на коефициента за носимоспособност CBR</p>	<p>"Методика за определяне на показателя за носимоспособност CBR на строителни почви и неорганични зърнести строителни материали в лабораторни условия" или еквивалент</p>
<p>Определяне на стойността на постигнатата плътност на място на свързаните почви и пясъци : - метод "режещ пръстен"</p>	<p>БДС 647 или еквивалент</p>
<p>- "пясъчно насипен" метод</p>	<p>"Методика за определяне на обемната плътност на строителни почви на място чрез заместващ пясък" или еквивалент</p>
<p>Определяне на стойността на постигнатата плътност на място за несвързани почви - метод "натискова плоча"</p>	<p>БДС 15130 или еквивалент</p>

**Насипни работи -**

Задължение на Изпълнителя е да извършва контрол на качеството на материалите, уплътнението на пластове и на окончателната повърхност.

Свойствата на материалите трябва да се проверяват преди използването им за изпълнение на строителните работи.

Минималната честота на изпитванията:

Честота на изпитване

Вид на изпитването	Минимална честота на изпитването
<p><b><u>Материали:</u></b></p> <p>Изпитвания, ако не са споменати по -долу</p> <p>Определяне на Зърнометричен състав и на показателя "Пясъчен еквивалент"</p> <p>Стандартна плътност при оптимално водно съдържание и Калифорнийски показател за носимоспособност CBR</p>	<p>При всяка промяна на източника</p> <p>Едно изпитване на всеки 1000 m<sup>3</sup> или при всяка промяна на източника</p> <p>Едно изпитване на всеки 2500 m<sup>3</sup> или при всяка промяна на източника</p>
<p><b><u>Показатели за контрол по време</u></b></p>	



<b>на строителството:</b>	
<del>Плътност на място</del>	Едно изпитване на всеки 1000 m <sup>2</sup> уплътнен материал( не по-малко от 5 опита дневно )
Коти на повърхността	Едно измерване на всеки 100 m( не по-малко от 3 точки в напречен профил ) на лента или банкет
Дебелина	Едно измерване на всеки 100 m
Широчина	Едно измерване на всеки 100 m

### II.3. ОПИСАНИЕ НА СМР И ТЯХНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ

#### II.3.1. ОПИСАНИЕ НА СМР

При изпълнение на строително-монтажните дейности на обекта „АРТСТРОЙ“ ООД ще изпълнява следните основни видове СМР след подписване на Протокол обр.2а в следната Технологична последователност:съответно по следните подобекти:

- ✓ Отлагане на трасето за съответния етап и установяване на временни репери;
- ✓ Проучване на съществуващите подземни комуникации и уточняването им на място с представители на съответните експлоатационни дружества;
- ✓ Изкоп с багер на отвал/транспорт;
- ✓ Извозване до депо на земните/скални маси;
- ✓ Ръчен изкоп до достигане кота дъно изкоп (за всяка тръба) и в участъците с подземни комуникации;
- ✓ Натоварване и извозване до депо на изкопаните земни и скални маси;
- ✓ Полагане на пясъчна подложка;
- ✓ Уплътняване на дъното на изкопа с виброплоча;
- ✓ Монтаж на тръби и фасонни части (котите на всяка тръба се следят с нивелир от технически ръководител или ръководител екип);
- ✓ Изпитване на водопроводния участък;
- ✓ Засипване с пясък около и над тръбите;
- ✓ Доставка, обратно засипване с НТК на пластове, уплътняване и изпитване плътността на обратния насип;
- ✓ Изграждане на шахти и оборудването им
- ✓ Проби и изпитвания – към всяка част
- ✓ Изготвяне и подписване на строителните книжа по време на строителството съгласно ЗУТ
- ✓ Демобилизация

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:**  
**Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III**

Работите по изпълнението на водопровода ще започнат от най-ниската точка на участъка. Монтажните работи ще се изпълняват успоредно с изкопните работи по трасето на водопровода, като самото полагане на тръбите ще започне веднага след като има готов укрепен изкоп за монтажа им (съгласно надлъжен профил и детайл).

Полагането на тръбите ще се извършва единствено от опитен персонал, като се спазват всички предписания и изисквания за безопасност.

СМР, описани в КСС с техните количества ще бъдат изпълнявани в следната технологична последователност, с дадена продължителност в работни дни, а като начало и край са дадени реалните календарни дни

Предвидените строително-монтажни работи (СМР), ресурсите за тях и сроковете за тяхното изпълнение на обектите при стартиране на проекта на приета условна дата 02.03.2020 г.: са дадени в следната таблица:

НАИМЕНОВАНИЕ	Мярка	Количество	Календарни дни	Условна начална дата	Условна крайна дата	Работници и механизация	Взаимовръзка
<b>ОБЕКТ: „Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене - реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“</b>		<b>0</b>	<b>121</b>	<b>02.03.2020</b>	<b>30.06.2020</b>		
<b>1. Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42 - L=1698м</b>		<b>0</b>	<b>60</b>	<b>02.03.2020</b>	<b>30.04.2020</b>		
Подготвителни дейности		0	1	02.03.2020	02.03.2020		
Мобилизация на ресурсите за строителство		1	1	02.03.2020	02.03.2020	ръководен екип	
Подготовка площадка		1	1	02.03.2020	02.03.2020	Автокран	4SS
Временна организация на движението		1	1	02.03.2020	02.03.2020	монтажник ;общ работник	4SS
Подписване на протокол обр.2/2а за строежите		1	1	02.03.2020	02.03.2020	ръководен екип	
<b>Строително-монтажни дейности</b>		<b>0</b>	<b>52</b>	<b>02.03.2020</b>	<b>22.04.2020</b>		
<b>I. Водопровод</b>		<b>0</b>	<b>51</b>	<b>02.03.2020</b>	<b>21.04.2020</b>		
строителна		0	47	02.03.2020	17.04.2020		
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	2264	40	02.03.2020	10.04.2020	Булдозер 1;Багер 1	7SS
ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	1358	42	04.03.2020	14.04.2020	изкопчия 1[13];общ работник 1[13]	13SS+1 day
ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	3170	42	03.03.2020	13.04.2020	Багер с чук 1[2];Булдозер 1	11SS+1 day

„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подем“ за:

Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС Ш”

ПОДЛОЖКИ И ОБСИПКА С ПЯСЪК /вкл.доставка и полагане/	м3	2310	43	06.03.2020	17.04.2020	Самосвал 1;общ работник 1[7]	12SS+2 days
ПРЕХВЪРЛЯНЕ ПЯСЪК ДО 3М ХОРИЗ. ИЛИ 2М ВЕРТ.РАЗСТ. - РЪЧНО	м3	2310	43	06.03.2020	17.04.2020	общ работник 1[13]	14SS
УПЛЪТНЯВАНЕ ПЯСЪК РЪЧНО	м3	2310	43	06.03.2020	17.04.2020	изкопчия 1[5];вибро пета 1[5]	15SS
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	4245	40	09.03.2020	17.04.2020	Булдозер 1;Валяк пневматичен 1	45SS+1 day
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	2547	42	04.03.2020	14.04.2020	Багер 1	13SS+1 day
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	2547	42	04.03.2020	14.04.2020	Самосвал 1	18SS
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	2547	42	04.03.2020	14.04.2020	Булдозер 1	19SS
НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕНД ТИП1	бр.	2	40	09.03.2020	17.04.2020	общ работник 1;работник конструкции 1	37SS
НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕНД ТИП2	бр.	8	40	09.03.2020	17.04.2020	общ работник 1;работник конструкции 1	21SS
ПОДРАВНЯВАНЕ НА ПЛОЩАДКИ И ТРАСЕ НА ВОДОПРОВОДА	мсм	56	38	11.03.2020	17.04.2020	Булдозер 1	17SS+2 days
монтажна	м3	0	51	02.03.2020	21.04.2020		
ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕНД DN400 - 1MPa	м	1699	12	02.03.2020	13.03.2020	Бордови автомобил 1	11SS
ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕНД DN160 - 1MPa	м	4	12	02.03.2020	13.03.2020	Бордови автомобил 1	25SS
Д-КА И М-Ж ЕЛЕКТРОМУФА РЕНД DN400 - 1MPa	бр.	1	1	16.03.2020	16.03.2020	Бордови автомобил 1;заварчик 1;Апарат за заваряване; ел. агрегат 1	37SS+5 days

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III”**

Д-КА ЗАВАРЯЕМ ТРОЙНИК РЕНД DN400/160-1MPa	бр.	4	12	02.03.2020	13.03.2020	Бордови автомобил 1	26SS
Д-КА ЗАВАРЯЕМА ДЪГА РЕНД DN400-1MPa - 45градуса	бр.	2	12	02.03.2020	13.03.2020	Бордови автомобил 1	28SS
Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗАВАРЯЕМ РЕНД DN400-1MPa	бр.	23	12	02.03.2020	13.03.2020	Бордови автомобил 1	29SS
Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗАВАРЯЕМ РЕНД DN160-1MPa	бр.	4	12	02.03.2020	13.03.2020	Бордови автомобил 1	30SS
Д-КА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ РЕНД DN400-1MPa	бр.	23	12	02.03.2020	13.03.2020	Бордови автомобил 1	31SS
Д-КА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ РЕНД DN160-1MPa	бр.	4	12	02.03.2020	13.03.2020	Бордови автомобил 1	32SS
Д-КА СТОМАНЕН ФЛАНЕЦ РЕНД DN400-1MPa	бр.	1	12	02.03.2020	13.03.2020	Бордови автомобил 1	33SS
Д-КА СТОМАНЕН ФЛАНЕЦ РЕНД DN150-1MPa	бр.	4	12	02.03.2020	13.03.2020	Бордови автомобил 1	34SS
НАПРАВА И М-Ж НА СТОМАНЕН НАМАЛИТЕЛ DN720/400	бр.	1	42	10.03.2020	20.04.2020	Апарат за заваряване; Бордови автомобил 1;ел. агрегат 1;заварчик 1	37SS+1 day
ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕНД DN400	м	1699	40	09.03.2020	17.04.2020	Автокран 1;Водопро водчик 1;общ работник 1	14SS+1 day
ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕНД DN160	м	4	40	09.03.2020	17.04.2020	Автокран 1;Водопро водчик 1;общ работник 1	37SS
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN400-1MPa	бр.	23	40	09.03.2020	17.04.2020	Водопрово дчик 1	38SS
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN150	бр.	4	40	09.03.2020	17.04.2020	Водопрово дчик 1	39SS

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:**

**Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III**

НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ РЕНД DN400 - 1MPa	бр.	36	42	10.03.2020	20.04.2020	заварчик 1;Водопродчик 1;Апарат за заваряване 1;ел.агрегат 1	37SS+1 day
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ РЕНД DN160 1MPa	бр.	8	42	10.03.2020	20.04.2020	заварчик 1;Водопродчик 1;Апарат за заваряване 1;ел.агрегат 1	41SS
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ	м	1698	42	11.03.2020	21.04.2020	Водопродчик 1;общ работник 1	42SS+1 day
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ	100 м.	16,98	2	20.04.2020	21.04.2020	Водопродчик 1;общ работник 1	17
ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ НА ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА	м	1698	42	06.03.2020	16.04.2020	общ работник 1	16SS
<b>Шахти</b>		<b>0</b>	<b>53</b>	<b>02.03.2020</b>	<b>23.04.2020</b>		
шахта отток 1		0	24	02.03.2020	25.03.2020		
строителна и монтажна		0	24	02.03.2020	25.03.2020		
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20	2	02.03.2020	03.03.2020	Булдозер 1;Багер 1	7
ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10	23	03.03.2020	25.03.2020	изкопчия 1;общ работник 1	51SS+1 day
ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20	3	02.03.2020	04.03.2020	Багер с чук 1;Булдозер 1	49SS
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА, С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40	2	24.03.2020	25.03.2020	Булдозер 1;Валяк пневматичен 1	70SS
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10	2	03.03.2020	04.03.2020	Багер 1	50SS
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10	2	03.03.2020	04.03.2020	Самосвал 1	53SS

„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС Ш“

РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10	2	03.03.2020	04.03.2020	Булдозер 1	54SS
КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40	8	03.03.2020	10.03.2020	работник конструкц ии 1;общ работник 1	50SS
ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ 6до12ММ ОТ А1 И А2	кг	410	8	03.03.2020	10.03.2020	работник конструкц ии 1;общ работник 1	56SS
ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5	8	03.03.2020	10.03.2020	работник конструкц ии 1;общ работник 1	57SS
ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1	2	10.03.2020	11.03.2020	Бордови автомобил 1	58
ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6МРа	бр.	4	2	10.03.2020	11.03.2020	Бордови автомобил 1	59SS
ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1	2	10.03.2020	11.03.2020	Бордови автомобил 1	60SS
ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1	2	10.03.2020	11.03.2020	Бордови автомобил 1	61SS
ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1	2	10.03.2020	11.03.2020	Бордови автомобил 1	62SS
МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	8	8	03.03.2020	10.03.2020	работник конструкц ии 1;общ работник 1	56SS
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6МРа	бр.	2	5	19.03.2020	23.03.2020	заварчик 1;Водопро водчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	58FS+7 days

„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС Ш”

НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1	5	19.03.2020	23.03.2020	заварчик 1;Водопроводчик 1;Апарат за заваряване 1;ел.агрегат 1	65SS
МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	3	5	19.03.2020	23.03.2020	Водопроводчик 1;заварчик 1;Апарат за заваряване 1;ел.агрегат 1	66SS
МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8	2	23.03.2020	24.03.2020	работник конструкторски 1;общ работник 1	71
БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8	2	23.03.2020	24.03.2020	работник конструкторски 1;общ работник 1	68SS
ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1	2	24.03.2020	25.03.2020	работник конструкторски 1;общ работник 1	69
НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2	5	19.03.2020	23.03.2020	Водопроводчик 1;заварчик 1;Апарат за заваряване 1;ел.агрегат 1	67SS
шахта отток 2		0	25	10.03.2020	03.04.2020		
строителна и монтажна		0	25	10.03.2020	03.04.2020		
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20	2	10.03.2020	11.03.2020	Булдозер 1;Багер 1	58
ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10	2	11.03.2020	12.03.2020	изкопчия 1;общ работник 1	76SS+1 day

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“**

ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20	2	10.03.2020	11.03.2020	Багер с чук 1;Булдозер 1	74SS
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА, С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40	2	02.04.2020	03.04.2020	Булдозер 1;Валяк пневматичен 1	95SS
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10	2	10.03.2020	11.03.2020	Багер 1	76SS
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10	2	10.03.2020	11.03.2020	Самосвал 1	78SS
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10	2	10.03.2020	11.03.2020	Булдозер 1	79SS
КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40	8	12.03.2020	19.03.2020	работник конструкторски 1;общ работник 1	75
ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ 6до12ММ ОТ А1 И А2	кг	410	8	12.03.2020	19.03.2020	работник конструкторски 1;общ работник 1	81SS
ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5	8	12.03.2020	19.03.2020	работник конструкторски 1;общ работник 1	82SS
ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1	2	19.03.2020	20.03.2020	Бордови автомобил 1	82
ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6МРа	бр.	4	2	19.03.2020	20.03.2020	Бордови автомобил 1	84SS
ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1	2	19.03.2020	20.03.2020	Бордови автомобил 1	85SS
ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1	2	19.03.2020	20.03.2020	Бордови автомобил 1	86SS
ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1	2	19.03.2020	20.03.2020	Бордови автомобил 1	87SS



„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подеи " за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС Ш"

МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	8	8	12.03.2020	19.03.2020	работник конструи и 1;общ работник 1	81SS
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6MPa	бр.	2	3	30.03.2020	01.04.2020	заварчик 1;Водопр водчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	83FS+7 days
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1	3	30.03.2020	01.04.2020	заварчик 1;Водопр водчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	90SS
МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	3	3	30.03.2020	01.04.2020	заварчик 1;Водопр водчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	91SS
МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8	2	01.04.2020	02.04.2020	работник конструи и 1;общ работник 1	96
БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8	2	01.04.2020	02.04.2020	работник конструи и 1;общ работник 1	93SS
ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1	2	02.04.2020	03.04.2020	работник конструи и 1;общ работник 1	94

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III”**

НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2	3	30.03.2020	01.04.2020	заварчик 1;Водопро водчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	92SS
шахта въздушник 1		0	27	19.03.2020	14.04.2020		
строителна и монтажна		0	27	19.03.2020	14.04.2020		
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20	2	19.03.2020	20.03.2020	Булдозер 1;Багер 1	83
ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10	4	20.03.2020	23.03.2020	изкопчия 1;общ работник 1	101
ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20	2	19.03.2020	20.03.2020	Багер с чук 1;Булдозер 1	99SS
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40	2	13.04.2020	14.04.2020	Булдозер 1;Валяк пневматич ен 1	121SS
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10	2	19.03.2020	20.03.2020	Багер 1	101SS
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10	2	19.03.2020	20.03.2020	Самосвал 1	103SS
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10	2	19.03.2020	20.03.2020	Булдозер 1	104SS
КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РЩ	м2	40	8	23.03.2020	30.03.2020	работник конструкц ии 1;общ работник 1	100
ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ 6до12ММ ОТ А1 И А2	кг	410	8	23.03.2020	30.03.2020	работник конструкц ии 1;общ работник 1	106SS
ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5	8	23.03.2020	30.03.2020	работник конструкц ии 1;общ работник 1	107SS

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подем“ за:**  
**Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС Ш”**

ДОСТАВКА НА КОМБИНИРАН ВЪЗДУШНИК, ВЪЗДУХОСМУКАТЕЛ	бр.	1	2	30.03.2020	31.03.2020	Бордови автомобил 1	108
ДОСТАВКА НА СК150/1.6MPa	бр.	1	2	30.03.2020	31.03.2020	Бордови автомобил 1	109SS
ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАНЦИ DN150/1.6MPa	бр.	4	2	30.03.2020	31.03.2020	Бордови автомобил 1	110SS
ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1	2	30.03.2020	31.03.2020	Бордови автомобил 1	111SS
ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1	2	30.03.2020	31.03.2020	Бордови автомобил 1	112SS
ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1	2	30.03.2020	31.03.2020	Бордови автомобил 1	113SS
МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	3	8	23.03.2020	30.03.2020	работник конструц ии 1;общ работник 1	108SS
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6MPa	бр.	2	3	08.04.2020	10.04.2020	заварчик 1;Водопро водчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	108FS+ 7 days
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1	3	08.04.2020	10.04.2020	заварчик 1;Водопро водчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	116SS
МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	4	3	08.04.2020	10.04.2020	заварчик 1;Водопро водчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	117SS

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:**  
**Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“**

МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8	4	10.04.2020	13.04.2020	работник конструкци и 1;общ работник 1	118
БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	3	4	10.04.2020	13.04.2020	работник конструкци и 1;общ работник 1	119SS
ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1	2	13.04.2020	14.04.2020	работник конструкци и 1;общ работник 1	120
НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2	3	08.04.2020	10.04.2020	заварчик 1;Водопро водчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	118SS
шахта въздушник 2		0	25	30.03.2020	23.04.2020		
стронтелна и монтажна		0	25	30.03.2020	23.04.2020		
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20	2	30.03.2020	31.03.2020	Булдозер 1;Багер 1	108
ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10	2	31.03.2020	01.04.2020	изкопчия 1;общ работник 1	127
ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20	2	30.03.2020	31.03.2020	Багер с чук 1;Булдозер 1	125SS
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40	2	22.04.2020	23.04.2020	Булдозер 1;Валяк пневматич ен 1	147SS
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10	2	30.03.2020	31.03.2020	Багер 1	127SS
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10	2	30.03.2020	31.03.2020	Самосвал 1	129SS
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10	2	30.03.2020	31.03.2020	Булдозер 1	130SS

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злочене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“**

КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РЩ	м2	40	8	01.04.2020	08.04.2020	работник конструц ии 1;общ работник 1	126
ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ бдо12ММ ОТ А1 И А2	кг	410	8	01.04.2020	08.04.2020	работник конструц ии 1;общ работник 1	132SS
ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5	8	01.04.2020	08.04.2020	работник конструц ии 1;общ работник 1	133SS
ДОСТАВКА НА КОМБИНИРАН ВЪЗДУШНИК, ВЪЗДУХОСМУКАТЕЛ	бр.	1	2	08.04.2020	09.04.2020	Бордови автомобил 1	134
ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1	2	08.04.2020	09.04.2020	Бордови автомобил 1	135SS
ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАНЦИ DN150/1.6МРа	бр.	4	2	08.04.2020	09.04.2020	Бордови автомобил 1	136SS
ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1	2	08.04.2020	09.04.2020	Бордови автомобил 1	137SS
ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1	2	08.04.2020	09.04.2020	Бордови автомобил 1	138SS
ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1	3	08.04.2020	10.04.2020	Бордови автомобил 1	139SS
МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	3	8	01.04.2020	08.04.2020	работник конструц ии 1;общ работник 1	132SS
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6МРа	бр.	2	5	17.04.2020	21.04.2020	заварчик 1;Водопр водчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	134FS+ 7 days

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III”**

НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1	5	17.04.2020	21.04.2020	заварчик 1;Водопроводчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	142SS
МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	4	5	17.04.2020	21.04.2020	заварчик 1;Водопроводчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	143SS
МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8	2	21.04.2020	22.04.2020	работник конструкции 1;общ работник 1	144
БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	3	2	21.04.2020	22.04.2020	работник конструкции 1;общ работник 1	145SS
ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1	2	22.04.2020	23.04.2020	работник конструкции 1;общ работник 1	146
НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2	5	17.04.2020	21.04.2020	заварчик 1;Водопроводчик 1;Апарат за заваряване 1;ел. агрегат 1	144SS
<b>Престой</b>		<b>0</b>	<b>6</b>	<b>22.04.2020</b>	<b>27.04.2020</b>		
Прекъсване на водоснабдяването на града за превключване		1	2	22.04.2020	23.04.2020	Водопроводчик 1[2];общ работник 1	9
Неблагоприятни условия		1	4	24.04.2020	27.04.2020		150

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС Ш”**

Съставяне на строителни книжа, изготвяне на документация, екзекутивни чертежи и кадастрално заснемане и съгласувателни действия по приемане на строежа		0	59	02.03.2020	29.04.2020		
Документи по ЗУТ		1	59	02.03.2020	29.04.2020	ръководен екип	7
проби и изпитвания		1	54	02.03.2020	24.04.2020	ръководен екип	8SS
Екзекутивни чертежи и кадастрално заснемане		1	2	28.04.2020	29.04.2020	ръководен екип	153FF
Приемане на обекта /участъка/		0	2	29.04.2020	30.04.2020		
Констативен протокол обр.15		1	2	29.04.2020	30.04.2020		155
<b>2. Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПСШ - L=2032м</b>		<b>0</b>	<b>61</b>	<b>01.05.2020</b>	<b>30.06.2020</b>		
Подготвителни дейности		0	1	01.05.2020	01.05.2020		
Мобилизация на ресурсите за строителство		1	1	01.05.2020	01.05.2020	ръководен екип	2
Подготовка площадка		1	1	01.05.2020	01.05.2020	Автокран	160SS
Временна организация на движението		1	1	01.05.2020	01.05.2020	монтажник ;общ работник	161SS
Подписване на протокол обр.2/2а за строежа		1	1	01.05.2020	01.05.2020	ръководен екип	162SS
Строително-монтажни дейности		0	53	01.05.2020	22.06.2020		
<b>I. Водопровод</b>		<b>0</b>	<b>53</b>	<b>01.05.2020</b>	<b>22.06.2020</b>		
<b>строителна</b>		<b>0</b>	<b>50</b>	<b>01.05.2020</b>	<b>19.06.2020</b>		
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	4877	42	01.05.2020	11.06.2020	Булдозер 2;Багер 2[2]	163SS
ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	1626	42	05.05.2020	15.06.2020	изкопчия 2[16];общ работник 2[16]	169SS+ 1 day
ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	1626	40	04.05.2020	12.06.2020	Багер с чук 2;Булдозер 2	167SS+ 1 day
ПОДЛОЖКИ И ОБСИПКА С ПЯСЪК /вкл.доставка и полагане/	м3	2764	43	06.05.2020	17.06.2020	Самосвал 2;общ работник 2[10]	168SS+ 1 day
ПРЕХВЪРЛЯНЕ ПЯСЪК ДО 3М ХОРИЗ. ИЛИ 2М ВЕРТ.РАЗСТ. - РЪЧНО	м3	2764	43	06.05.2020	17.06.2020	общ работник 2[20]	170SS

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III”**

УПЛЪТНЯВАНЕ ПЯСЪК РЪЧНО	м3	2764	43	06.05.2020	17.06.2020	изкопчия 2[6];вибро пета 2[6]	171SS
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА, С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	5080	42	08.05.2020	18.06.2020	Булдозер 2;Валяк пневматич ен 2	201SS+ 1 day
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	3048	40	04.05.2020	12.06.2020	Багер 2	169SS
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	3048	40	04.05.2020	12.06.2020	Самосвал 2	174SS
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	3048	40	04.05.2020	12.06.2020	Булдозер 2	175SS
НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕНД ТИП1	бр.	1	42	08.05.2020	18.06.2020	общ работник 2;работник конструкц ии 2	193SS+ 1 day
НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕНД ТИП2	бр.	2	42	08.05.2020	18.06.2020	общ работник 2;работник конструкц ии 2	177SS
ПОДРАВНЯВАНЕ НА ПЛОЩАДКИ И ТРАСЕ НА ВОДОПРОВОДА	мсм	56	38	13.05.2020	19.06.2020	Булдозер 2	173SS+ 3 days
<b>монтажна</b>	<b>м3</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>04.05.2020</b>	<b>22.06.2020</b>		
ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕНД DN400 - 1MPa	м	2033	12	04.05.2020	15.05.2020	Бордови автомобил 2	163
ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕНД DN160 - 1MPa	м	4	12	04.05.2020	15.05.2020	Бордови автомобил 2	181SS
Д-КА И М-Ж ЕЛЕКТРОМУФА РЕНД DN400 - 1MPa	бр.	5	12	04.05.2020	15.05.2020	Бордови автомобил 2;заварчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	182SS
Д-КА КОМПЕНСАТОР DN400 - 1MPa	бр.	11	12	04.05.2020	15.05.2020	Бордови автомобил 2	183SS



**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“**

Д-КА ЗАВАРЯЕМ ТРОЙНИК РЕНД DN400/160-1MPa	бр.	3	12	04.05.2020	15.05.2020	Бордови автомобил 2	184SS
Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗАВАРЯЕМ РЕНД DN400-1MPa	бр.	23	12	04.05.2020	15.05.2020	Бордови автомобил 2	185SS
Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗАВАРЯЕМ РЕНД DN160-1MPa	бр.	3	12	04.05.2020	15.05.2020	Бордови автомобил 2	186SS
Д-КА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ РЕНД DN400-1MPa	бр.	23	12	04.05.2020	15.05.2020	Бордови автомобил 2	187SS
Д-КА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ РЕНД DN160-1MPa	бр.	3	12	04.05.2020	15.05.2020	Бордови автомобил 2	188SS
Д-КА СТОМАНЕН ФЛАНЕЦ РЕНД DN400-1MPa	бр.	1	12	04.05.2020	15.05.2020	Бордови автомобил 2	189SS
Д-КА СТОМАНЕН ФЛАНЕЦ РЕНД DN150-1MPa	бр.	3	12	04.05.2020	15.05.2020	Бордови автомобил 2	190SS
НАПРАВА И М-Ж НА СТОМАНЕН НАМАЛИТЕЛ DN720/400	бр.	1	42	08.05.2020	18.06.2020	Бордови автомобил 2;заварчик 2;Апарат за заваряване 2	193SS+ 1 day
ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕНД DN400	м	2033	42	07.05.2020	17.06.2020	Автокран 2;Водопро водчик 2;общ работник 2	170SS+ 1 day
ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕНД DN160	м	4	42	07.05.2020	17.06.2020	Автокран 2;Водопро водчик 2;общ работник 2	193SS
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN400-1MPa	бр.	23	42	08.05.2020	18.06.2020	Водопрово дчик 2	197SS
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN150	бр.	3	42	08.05.2020	18.06.2020	Водопрово дчик 2	195SS

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III”**

НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБНИ РЕНД DN400 - 1MPa	бр.	32	42	08.05.2020	18.06.2020	заварчик 2;Водопродчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	193SS+ 1 day
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБНИ РЕНД DN160 1MPa	бр.	6	42	08.05.2020	18.06.2020	заварчик 2;Водопродчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	197SS
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ	м	2032	40	11.05.2020	19.06.2020	Водопродчик 2;общ работник 2	197SS+ 1 day
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ	100 м.	20,32	4	19.06.2020	22.06.2020	Водопродчик 2;общ работник 2	173
ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ НА ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА	м	2032	42	07.05.2020	17.06.2020	общ работник 2	172SS+ 1 day
<b>Шахти</b>		<b>0</b>	<b>53</b>	<b>01.05.2020</b>	<b>22.06.2020</b>		
шахта отток 4		0	27	01.05.2020	27.05.2020		
строителна и монтажна		0	27	01.05.2020	27.05.2020		
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20	1	01.05.2020	01.05.2020	Булдозер 2;Багер 2	163SS
ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10	1	04.05.2020	04.05.2020	изкопчия 2;общ работник 2	207
ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20	1	01.05.2020	01.05.2020	Багер с чук 2;Булдозер 2	205SS
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40	2	26.05.2020	27.05.2020	Булдозер 2;Валяк пневматичен 2	226SS
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10	1	01.05.2020	01.05.2020	Багер 2	207SS
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10	1	01.05.2020	01.05.2020	Самосвал 2	209SS

„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подем“ за:

Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС Ш”

РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10	1	01.05.2020	01.05.2020	Булдозер 2	210SS
КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РЩ	м2	40	7	05.05.2020	11.05.2020	работник конструкц ии 2;общ работник 2	206
ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ 6до12ММ ОТ А1 И А2	кг	410	7	05.05.2020	11.05.2020	работник конструкц ии 2;общ работник 2	212SS
ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5	7	05.05.2020	11.05.2020	работник конструкц ии 2;общ работник 2	213SS
ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1	1	12.05.2020	12.05.2020	Бордови автомобил 2	214
ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6МРа	бр.	4	1	12.05.2020	12.05.2020	Бордови автомобил 2	215SS
ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1	1	12.05.2020	12.05.2020	Бордови автомобил 2	216SS
ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1	1	12.05.2020	12.05.2020	Бордови автомобил 2	217SS
ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1	1	12.05.2020	12.05.2020	Бордови автомобил 2	218SS
МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	8	2	05.05.2020	06.05.2020	работник конструкц ии 2;общ работник 2	214SS
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6МРа	бр.	2	2	21.05.2020	22.05.2020	заварчик 2;Водопро водчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	214FS+ 7 days

„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:

Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III”

НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1	2	21.05.2020	22.05.2020	заварчик 2;Водопродчик 2;Апарат за заваряване 2;ел.агрегат 2	221SS
МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	3	2	21.05.2020	22.05.2020	заварчик 2;Водопродчик 2;Апарат за заваряване 2;ел.агрегат 2	222SS
МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8	-3	25.05.2020	21.05.2020	работник конструи 2;общ работник 2	223
БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8	1	21.05.2020	21.05.2020	работник конструи 2;общ работник 2	224SS
ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1	1	26.05.2020	26.05.2020	работник конструи 2;общ работник 2	225
НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2	2	21.05.2020	22.05.2020	заварчик 2;Водопродчик 2;Апарат за заваряване 2;ел.агрегат 2	223SS
шахта отток 5		0	24	12.05.2020	04.06.2020		
строителна и монтажна		0	24	12.05.2020	04.06.2020		
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20	1	12.05.2020	12.05.2020	Булдозер 2;Багер 2	214
ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10	1	13.05.2020	13.05.2020	изкопчия 2;общ работник 2	232SS+ 1 day

„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ПШВ 3 до ЧР на ПС III”

ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20	1	12.05.2020	12.05.2020	Багер с чук 2; Булдозер 2	230SS
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА, С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40	1	04.06.2020	04.06.2020	Булдозер 2; Валяк пневматичен 2	251SS
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10	1	12.05.2020	12.05.2020	Багер 2	232SS
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10	1	12.05.2020	12.05.2020	Самосвал 2	234SS
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10	1	12.05.2020	12.05.2020	Булдозер 2	235SS
КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40	7	14.05.2020	20.05.2020	работник конструкции 2; общ работник 2	231
ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР. СЛОЖНОСТ бдо 12ММ ОТ А1 И А2	кг	410	7	14.05.2020	20.05.2020	работник конструкции 2; общ работник 2	237SS
ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5	7	14.05.2020	20.05.2020	работник конструкции 2; общ работник 2	238SS
ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1	1	21.05.2020	21.05.2020	Бордови автомобил 2	239
ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6МРа	бр.	4	1	21.05.2020	21.05.2020	Бордови автомобил 2	240SS
ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1	1	21.05.2020	21.05.2020	Бордови автомобил 2	241SS
ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1	1	21.05.2020	21.05.2020	Бордови автомобил 2	242SS
ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1	1	21.05.2020	21.05.2020	Бордови автомобил 2	243SS

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III”**

МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	8	7	14.05.2020	20.05.2020	работник конструкци ни 2;общ работник 2	237SS
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6MPa	бр.	2	2	01.06.2020	02.06.2020	заварчик 2;Водопродчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	239FS+7 days
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1	2	01.06.2020	02.06.2020	заварчик 2;Водопродчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	246SS
МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	3	2	01.06.2020	02.06.2020	заварчик 2;Водопродчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	247SS
МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8	1	03.06.2020	03.06.2020	работник конструкци ни 2;общ работник 2	248
БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8	1	03.06.2020	03.06.2020	работник конструкци ни 2;общ работник 2	249SS
ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1	1	04.06.2020	04.06.2020	работник конструкци ни 2;общ работник 2	250

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“**

НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2	2	01.06.2020	02.06.2020	заварчик 2;Водопро водчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	248SS
шахта въздушник 4		0	23	21.05.2020	12.06.2020		
стронителна и монтажна		0	23	21.05.2020	12.06.2020		
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20	1	21.05.2020	21.05.2020	Булдозер 2;Багер 2	239
ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10	1	22.05.2020	22.05.2020	изкопчия 2;общ работник 2	257
ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20	1	21.05.2020	21.05.2020	Багер с чук 2;Булдозер 2	255SS
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40	1	12.06.2020	12.06.2020	Булдозер 2;Валяк пневматич ен 2	277SS
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10	1	21.05.2020	21.05.2020	Багер 2	257SS
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10	1	21.05.2020	21.05.2020	Самосвал 2	259SS
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10	1	21.05.2020	21.05.2020	Булдозер 2	260SS
КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40	9	21.05.2020	29.05.2020	работник конструкц ии 2;общ работник 2	256
ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ 6до12ММ ОТ А1 И А2	кг	410	9	21.05.2020	29.05.2020	работник конструкц ии 2;общ работник 2	262SS
ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5	9	21.05.2020	29.05.2020	работник конструкц ии 2;общ работник 2	263SS

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСШ подем“ за:**

**Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“**

ДОСТАВКА НА КОМБИНИРАН ВЪЗДУШНИК, ВЪЗДУХОСМУКАТЕЛ	бр.	1	1	01.06.2020	01.06.2020	Бордови автомобил 2	264
ДОСТАВКА НА СК150/1.6MPa	бр.	1	1	01.06.2020	01.06.2020	Бордови автомобил 2	265SS
ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6MPa	бр.	3	1	01.06.2020	01.06.2020	Бордови автомобил 2	266SS
ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1	1	01.06.2020	01.06.2020	Бордови автомобил 2	267SS
ДОСТАВКА НА ФЛАНЦОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1	1	01.06.2020	01.06.2020	Бордови автомобил 2	268SS
ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1	2	01.06.2020	02.06.2020	Бордови автомобил 2	269SS
МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	4	9	21.05.2020	29.05.2020	работник конструцни 2;общ работник 2	264SS
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6MPa	бр.	2	2	10.06.2020	11.06.2020	заварчик 2;Водопр водчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	264FS+ 7 days
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1	2	10.06.2020	11.06.2020	заварчик 2;Водопр водчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	272SS
МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	4	1	10.06.2020	10.06.2020	заварчик 2;Водопр водчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	273SS



**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“**

МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8	1	11.06.2020	11.06.2020	работник конструкц ни 2;общ работник 2	274
БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	3	1	11.06.2020	11.06.2020	работник конструкц ни 2;общ работник 2	275SS
ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1	1	12.06.2020	12.06.2020	работник конструкц ни 2;общ работник 2	276
НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2	2	10.06.2020	11.06.2020	заварчик 2;Водопро водчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	274SS
шахта въздушник 5		0	22	01.06.2020	22.06.2020		
строителна и монтажна		0	22	01.06.2020	22.06.2020		
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20	1	01.06.2020	01.06.2020	Булдозер 2;Багер 2	264
ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10	1	02.06.2020	02.06.2020	изкопчия 2;общ работник 2	283
ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20	1	01.06.2020	01.06.2020	Булдозер 2;Багер с чук 2	281SS
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40	1	05.06.2020	05.06.2020	Булдозер 2;Валяк пневматич ен 2	303SS
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10	1	01.06.2020	01.06.2020	Багер 2	283SS
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10	1	01.06.2020	01.06.2020	Самосвал 2	285SS
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10	1	01.06.2020	01.06.2020	Булдозер 2	286SS

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПСIII подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“**

КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40	7	03.06.2020	09.06.2020	работник конструи 2;общ работник 2	282
ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ бдо12ММ ОТ А1 И А2	кг	410	7	03.06.2020	09.06.2020	работник конструи 2;общ работник 2	288SS
ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5	7	03.06.2020	09.06.2020	работник конструи 2;общ работник 2	289SS
ДОСТАВКА НА КОМБИНИРАН ВЪЗДУШНИК, ВЪЗДУХОСМУКАТЕЛ	бр.	1	1	10.06.2020	10.06.2020	Бордови автомобил 2	290
ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1	1	10.06.2020	10.06.2020	Бордови автомобил 2	291SS
ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6МРа	бр.	4	1	10.06.2020	10.06.2020	Бордови автомобил 2	292SS
ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1	1	10.06.2020	10.06.2020	Бордови автомобил 2	293SS
ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1	1	10.06.2020	10.06.2020	Бордови автомобил 2	294SS
ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1	1	10.06.2020	10.06.2020	Бордови автомобил 2	295SS
МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	4	7	03.06.2020	09.06.2020	работник конструи 2;общ работник 2	288SS
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6МРа	бр.	2	4	19.06.2020	22.06.2020	заварчик 2;Водопр водчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	290FS+ 7 days

**„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:  
Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“**

НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1	1	19.06.2020	19.06.2020	заварчик 2;Водопр водчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	298SS
МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	4	1	03.06.2020	03.06.2020	заварчик 2;Водопр водчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	289SS
МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8	1	04.06.2020	04.06.2020	работник конструц ии 2;общ работник 2	300
БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	3	1	04.06.2020	04.06.2020	заварчик 2;Водопр водчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	301SS
ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1	1	05.06.2020	05.06.2020	работник конструц ии 1;общ работник 1	302
НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2	1	03.06.2020	03.06.2020	заварчик 2;Водопр водчик 2;Апарат за заваряване 2;ел. агрегат 2	300SS
<b>Престой</b>		<b>0</b>	<b>4</b>	<b>23.06.2020</b>	<b>26.06.2020</b>		
Прекъсване на водоснабдяването на града за превключване		1	2	23.06.2020	24.06.2020	Водопрово дчик 1;общ работник 1[5]	164
Неблагоприятни условия		1	2	25.06.2020	26.06.2020		306

„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене — реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:

Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42; Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III

Съставяне на строителни книжа, изготвяне на документация, екзекутивни чертежи и кадастрално заснемане и съгласувателни действия по приемане на строежа		0	57	04.05.2020	29.06.2020		
Документи по ЗУТ		1	57	04.05.2020	29.06.2020	ръководен екип	163
проби и изпитвания		1	57	04.05.2020	29.06.2020	ръководен екип	309SS
Екзекутивни чертежи и кадастрално заснемане		1	1	29.06.2020	29.06.2020	ръководен екип	309FF
Приемане на обекта		0	1	30.06.2020	30.06.2020		
Констативен протокол обр.15		1	1	30.06.2020	30.06.2020	ръководен екип	308

При попълването на горната таблица в колона „Взаимовръзка“ е използвана следната абривиатура“:

Номер на позиция\_Взаимовръзка с предходната позиция\_Взаимовръзка с текущата позиция\_Допълнителен брой дни

Номер на позиция – показва номера на предходната позиция, с която е свързана настоящата позиция

Взаимовръзка с предходната позиция – показва каква е взаимовръзката с предходната позиция – Възможните букви са S или F. Буквата S означава връзка с началото на предходната позиция, а буквата F означава връзка с края на предходната позиция. Когато буквата не е посочена, по подразбиране е F.

Взаимовръзка с настоящата позиция – показва каква е взаимовръзката с настоящата позиция – Възможните букви са S или F. Буквата S означава връзка с началото на предходната позиция, а буквата F означава връзка с края на предходната позиция. Когато буквата не е посочена, по подразбиране е S.

Допълнителен брой дни – показва допълнителен брой дни разлика между взаимовръзката между предходната и настоящата позиция. Може да има знак „+“ или „-“.

Тази абривиатура е използвана и в линейния график.

### III.3. ТЕХНОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР

„АРТСТРОЙ“ ООД ще е запознат с видовете работи, които следва да изпълни, познава терена и обстановката, в която ще работи, подходящите пътища и други съоръжения, които са разположени на терена или го обслужват.

#### 3.1. ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

##### Обхват

Работата обхваща всички дейности свързани с премахването, почистването и/или преместването на съществуващи огради, стени, огради, съоръжения, настилки, дървета, пълнове, храсти, растителност и всички други пречки, отпадъци или неподходящи земни почви.

### *Безопасност при работа*

Изпълнителят трябва да осигури безопасността на работниците при разчистването, както и на хората, намиращи се в съседство. Площите в съседство на провеждане на разрушителни операции трябва да бъдат защитени от повреди, наранявания, прахово и друго замърсяване в резултат на извършваните работи.

### *Възстановяване на повърхността*

Всички дупки и загуби на материал в резултат на работите по почистването на строителната площадка, трябва да бъдат запълнени обратно с материал до нивото на прилежащия терен и уплътнени до достигане на степен на уплътнение еднаква с тази на заобикалящия ги материал.

### *Материали*

Материалите, които са годни за повторна употреба и са включени в проекта трябва да бъдат внимателно отстранени, почистени, запазени, сортирани, надписани, защитени и складираны на подходящи места или натоварени и транспортирани до подходящ склад, както е предписано в проекта. Повредените материали по вина на Изпълнителя трябва да бъдат заменени с нови за негова сметка.

### *Съхранение*

Депата за строителните отпадъци трябва да се съгласуват предварително от Изпълнителя с заинтересованите служби и ведомства.

### *Изпълнение*

Площите на пътните изкопи, насипи и заимствени изкопи трябва да бъдат почистени от дървета, храсти, пънове, корени, трева, друга растителност, както и от всички други предмети и отпадъци.

### *Отстраняване на растителността*

Съществуващият терен в обхвата на пътя и площадките за временно ползване трябва да бъдат почистени от дървета, храсти и всякаква друга растителност.

Корените на дърветата и храстите трябва да бъдат премахнати на дълбочина по-голяма от 60 cm под нивото на земната основа при насипите или под нивото на земното легло при изкопите. В площите извън зоните на изкопите и насипи корените на растителността трябва да бъдат премахнати на дълбочина по-голяма от 30 cm под нивото на прилежащия терен.

Полученият дървен материал, без клони и листа, трябва да бъде натоварен, извозен и складиран на подходящо място.

### *Отстраняване на хумуса*

Горният пласт на земната повърхност на почистената строителна площадка трябва да бъде изкопан и отстранен на дълбочина 30 cm. Изкопаният материал трябва да бъде превозен и складиран на депо на подходящо място или вложен по предназначение. При необходимост от промяна на местоположението на депото, разходите по транспортирането на материала са за сметка на Изпълнителя.

### *Разрушаване на настилки и огради*

Разрушават се и се премахват съществуващи пътни настилки и огради, включително

изкопаване, натоварване, транспортиране, разтоварване и складиране на материалите на депо.

### **3.2. ЗЕМНИ РАБОТИ:**

Преди започване на изкопните работи и строителството на отделните участъци на водопровода се извършва подготовка на трасето:

■ Подготовка на площадки за депониране на изкопаната пръст (мястото им се посочва от общинските власти).

\* Подготовка на площадки за складиране на тръби, материали и др.

Трасето на водопровода се разчиства предварително. С колчета се задават характерни точки с проектна дълбочина на изкопа. Изкопаната земна маса се складира на отвал от обратната страна на разнесените по трасето тръби. След извършване на грубия изкоп се набиват колчета в характерни точки до кота дъно тръба. След това се засипва машинно пясък в изкопа, който се разнася ръчно до върха на колчетата. След полагане, тръбата се засипва с пясък отстрани и 30см над нея. Останалата част от траншеята се засипва механизирано, като се трамбова на пластове от 30см.

#### *Област на приложение и обхват на работата*

Тези предписания се прилагат при изпълнението на всички земни работи, свързани с разчистване на строителната площадка, временното строителство и изграждането на пътното тяло и пътните съоръжения.

Това са всички траншейни, скатни и заимствени изкопи, изкопи за основи и строителни ями, насипи, обратни засипки и др.

#### *Материали*

Материалите, добивани и впоследствие използвани при изпълнението на земните работи и земните съоръжения трябва да бъдат класифицирани, съгласно долупосочената таблица 1.

Всички материали, влагани при изпълнение на земните работи и земните съоръжения трябва да отговарят по вид, тип и качество на изискванията на Проекта и предписанията на тази спецификация.

Няма да се допуска използването на материали без документ, определящ неговите качества и без технология за приложението му.

#### *Вземане на проби и изпитвания*

Видовете изпитвания на материалите, необходими за тяхното класифициране:

#### *Машини и оборудване*

Изпълнителят трябва да използва за извършване на земните работи такива земекопни, разстилачни и уплътняващи машини (багери, скрепери, булдозери, товарачни машини, грейдери, валежи и др.) и оборудване, и такива методи на работа, които да отговарят на изискванията на материалите, подлежащи на изкопаване и влагане в земните съоръжения.

#### *Напречни и надлъжни профили*

Земните работи трябва да бъдат изпълнени точно по профилите и размерите на проектите чертежи и нивото им не трябва да надвишава котите на земното легло на пътната настилка.

Откосите трябва да бъдат с равна повърхност, без наличието на неуплътнен материал.

#### *Условия за започване на земните работи*

Изпълнението на Земните работи може да започне:

- 1) подписан документ за предаване на строителната площадка;
- 2) при направен опис на дървета, сгради и съоръжения на строителната площадка и около нея, които ще трябва да бъдат защитени от работещите и преминаващите строителни машини, с указания за съответните защитни мероприятия;
- 3) при трайно геодезично очертаване на осите и геометричните контури, зоните на изкопните и насипните работи, трасетата на временните пътища, рамките и други съоръжения предвидени в проекта;
- 4) при изградени предпазни заграждения и изпълнена временна сигнализация на строителството;
- 5) след отстраняване и извозване по предназначение на хумусния слой или неговото депониране и съхраняване;
- 6) при изпълнени временни и постоянни отводнителни съоръжения, разположени в насипните зони;
- 7) при почистена строителната площадка от храсти, дървета, пънове и едри камъни;
- 8) при изградени временни пътища и предвидените в Проекта рампи.

#### *Приемане на геодезическите работи*

Трайните геодезични маркировъчни знаци няма да бъдат приети, когато:

- 1) получените геодезични отклонения са по-големи от предвидените в проекта;
- 2) същите са поставени в зоната на предстоящи земни работи, изпълнявани със земекопни машини, както и на места в които се очаква слягане или хлъзгане на почвите.

#### *Съоръжения за отвеждане на повърхностни води*

При отсъствие на указания в Проекта, Изпълнителят е длъжен да изгради предпазни отводнителни окопи:

- 1) в горната страна на скатните изкопи, трасирани на разстояние не по-малко от 3 m от горния край на изкопа и с надлъжен наклон 2 – 4 %;
- 2) в края на петите на насипите от страна на по-високата част на терена или от двете страни при равнинен терен на разстояние не по-малко от 2 m. от петите на насипа с надлъжен наклон не по-малък от 0,5 %.

#### *Изграждане на временни пътища*

При изграждането на временните пътища не трябва да се допуска:

1) изграждането на временни еднолентови пътища без уширения за разминаване, разположени в границите на видимост от двете посоки и отстоящи едно от друго на разстояние не по-голямо от 300 m;

2) преминаване на реки и дерета чрез временни пътни съоръжения, със широчина на пътното платно по-малко от 4 m.

#### *Спиране на земните работи*

Изпълнението на земните работи трябва да се спира при:

- 1) разрушаване на обозначителните знаци;
- 2) откриване на археологични обекти и подземни съоръжения, които не са отразени в документа за предаване на площадката, до пълното изясняване на характера и предназначението на съоръжението;
- 3) настъпили неблагоприятно инженерно геоложки и хидрогеоложки условия, вследствие на природни бедствия.

Изпълнението на земните работи може да продължи: по точка 1 след възстановяването на обозначителните знаци, по точка 2 след получено писмено съгласие от съответните заинтересовани ведомства и по точка 3 след нормализиране на хидрогеоложките условия.

Нанесените щети вследствие спиране на изпълнението на земните работи по точки 1 и 3 са за сметка на Изпълнителя.

## **1. ИЗКОПИ**

#### *Обхват на работата*

Изпълнението на изкопите включва:

Изкопаване на материала в рамките на чистите линии на напречните профили на изкопа.

Изкопите за тръбни водостоци, тръби, сифони, дренажи и канали, се ограничават от изкоп до оказаната дълбочина и широчина равна на външния диаметър на тръбата, на водостока или на съединителя.

При изкопи за плочести водостоци, мостове, контрафорси, колони, подпорни стени, петите на колоните, преградните стени и всички сходни конструктивни елементи, изкопните работи са в границите на изкопа, получен от вертикалните равнини, успоредни на и съвпадащи с чистите линии на фундаментите, основите или стълбите на конструкциите.

#### *Изкоп на горния слой почва*

Изкопа на хумосния почвен слой, последващ почистването на площадката до очакваните дълбочини, показани на чертежите .

#### *Изкоп на подходящ материал*

Материал, получен от изкоп и принадлежащ към групите А-1, А-2 и А-3 е подходящ материал за изграждане на насипното тяло на автомобилни пътища.

При изкоп на материали от групите А-4, А-5, А-6 и А-7, трябва за всеки отделен случай да се прецени дали материала да бъде извозен на депо, или чрез подходяща корекция, да бъде вложен в някоя от зоните на насипа.



#### 7.5. Изкоп на неподходящ материал

Материалите неотговарящи на изискванията за годност при употребата им в постоянните земни работи са:

- 1) почви от групата А-8 на груповата спецификация;
- 2) материали в замръзнало състояние;
- 3) глини с граница на протичане не по-малко от 45%, или с индекс на пластичност не по-малко от 27 %;
- 4) несвързани почви с водно съдържание, превишаващо с повече от 10% оптималното водно съдържание;
- 5) свързани почви с водно съдържание, превишаващо с повече от 5% оптималното водно съдържание;
- 6) материали, склонни към самозапалване (с изключение на негорими каменни въглища, съгласно БДС 5795 или еквивалент);
- 7) материали с опасни физични и химични качества, изискващи специални мерки за изкопаване, обработка, складиране, транспортиране и депониране.

#### Изкоп на тръбопроводи

Каналите и изкопите за подземни тръбопроводни мрежи, шахти и опорни блокове трябва да се изкопаят по линиите и ъглите или котите, както е показано в чертежите или както нареди Инвеститорския контрол.

Ширината на изкопите за тръбопроводи и съоръженията е посочена в проекта.

Откосите на изкопите трябва да бъдат, както са посочени в чертежите с детайлното напречно сечение за полагане на тръбопроводи. Каналите могат да се изкопават над нивото на водата със скосени страни, а под нивото на подземните води с вертикално укрепени стени.

Преди да започне изкопа на канали за канализация, ще се маркира точно трасето на тръбопроводите, и съвместно с Инвеститорския контрол да проучи естественото ниво на терена по продължение на тръбопроводното трасе. След съгласуване тези нива трябва да формират основата за измерванията.

„АРТСТРОЙ“ ООД ще опазва и укрепва в тяхната първоначална позиция всички подземни инфраструктури, като други тръби и кабели. В случай, че се налага промяна на проекта за тръбопровода или е необходимо да се премести някоя съществуваща подземна инфраструктура, Изпълнителят ще съдейства за изготвяне на всички необходими проекти и одобрения.

Каналите за водопроводи ще се изкопаят до такава дълбочина, както се изисква по чертежите. Размерът на каналните изкопи трябва да бъде достатъчен не само да побира тръбите и подложния материал, но също така да има място за укрепването на страните, и в случай на нужда, да се използва кофраж.

Камъни, дънери или всякакви други нежелани материали, които се срещат на изкопното дъно трябва да бъдат отстранявани.

Дъното на изкопа трябва да се засипе с уплътнен пясъчен слой, указан в чертежите.

Изкопните работи за водопровода и канализацията няма да започват, докато всички необходими материали за тръбопровода не са на площадката на съответния участък.

Засипката трябва да бъде положена и изградена в хоризонтални пластове, както е посочено в проекта. Всеки пласт трябва изцяло да се уплътни чрез механична трамбовка.

След завършване на изкопните работи Изпълнителят ще уведоми Инвеститорския контрол. Не трябва да се полагат тръбите, докато Инвеститорския контрол не одобри дълбочината на изкопа. Ако се спира работата - цялостно или само в даден участък, и изкопът трябва да остане открит за 10 или повече работни дни, то по заповед на Инвеститорския контрол Изпълнителят ще запълни този канал или част от него и временно да възстанови настилката за своя сметка. Такъв участък или част от него няма да се отваря отново, докато Изпълнителят не е готов да премине към монтирането на тръбите. Когато изкопния материал временно се съхранява върху тревни площи, то след завършване на работата те трябва да бъдат възстановени в първоначалното си състояние..

### **Технология на изкопните работи**

Изпълнителят трябва да използва за извършване на изкопните работи такава механизация и такива методи на работа, които да отговарят на изискванията на материалите, подлежащи на изкопаване. Той е отговорен за поддържането на качествата на подходящите материали така, че когато те бъдат вложени в насипа и уплътнени, същите ще бъдат в съответствие с изискванията на тази спецификация.

Преди започване на изкопните работи Изпълнителят трябва да освободи зоната за работа от всички свободно течащи води.

Съществуващите напоителни канали трябва или да се спрат със съгласието на заинтересованите власти или да се вкарат в отвеждащи тръби, или да се изолират по друг начин.

При извършване на изкопните работи трябва да бъде гарантирано максималното отводняване на изкоп по всяко време.

Изпълнителят е задължен да изгради такива временни водоотводни съоръжения, които да гарантират бързото отвеждане на повърхностните и течащи води извън зоната на обекта.

Изпълнителят трябва да осигури, монтира, поддържа и експлоатира такива помпи и оборудване, които могат да осигурят нивото на водите под това на основите на постоянните работи за определен срок..

Превозването на изкопаните материали до мястото на насипване или депониране трябва да продължи докато на това място има достатъчно работеща, разстилаща и уплътняваща механизация.

Излишният Подходящ материал, и всичкият Неподходящ материал трябва да бъде складиран на депа, осигурени от Изпълнителя.

При извършване на изкопните работи не се допуска смесване на Подходящ с Неподходящ материал.

Изпълнителят трябва да изпълнява изкопните работи по начин, който да гарантира целостта на откосите. При срутване на откоси, всички получени щети в хора, машини и оборудване са за негова сметка.

Изкопите за основи, канали и окопи трябва да бъдат укрепени през цялото време на изкопните работи. Обшивките и другите укрепления на изкопа трябва да бъдат свалени при напредването на обратна засипка, с изключение на случаите, когато в проекта е предвидено те да останат на място.

Изкопите, изискващи обратна засипка, трябва да останат открити само за необходимия минимален период.

Изкопът може да бъде спрян на всеки етап от изпълнението му, като се осигури най-малко 0,3 m дебелина на пласта, оставен над котата на земното легло на настилката, като защита срещу атмосферни влияния.

Изпълнените изкопи трябва да отговарят на напречните профили, дадени в Проекта.

Когато бъде достигнато конструктивното ниво на изкопа, трябва да бъде оформено и подготвено земното легло на пътната настилка.

Подготовката на земното легло, при материали от групите А-1, А-2 и А-3, се състои в уплътняване на пласта, върху който ще лежи пътната настилка на дълбочина не по-малка от 0,3 m до плътност не по-малка от 95 % от максималната суха плътност.

Ако неподходящите материали се отстранят на определена дълбочина, те ще се заменят от материали от групите А-1, А-2 и А-3 на такава дълбочина, която да гарантира добро разпределение на товарите от движението.

Замяната на материала е задължителна при почви от група А-8 (торф или торфени наноси).

Разходите направени вследствие на различията между проектните и действителните материали, водещи до необходимост от стабилизиране на земната основа, ще бъдат заплатени на Изпълнителя.

#### *Изкопи за основи на съоръжения*

Дъното на всички изкопи за основи трябва да бъде оформено съобразно нивелетата и нивата, посочени в чертежите. Може да се изиска допълнително прекопаване, за да се премахнат джобове от мека почва или ронлива скала. Получените празнини трябва да бъдат запълнени с бетон с клас по якост на натиск В10 или друг материал. След полагането на постния бетон не трябва да се извършва подравняване на страничните повърхности на изкопа в продължение на двадесет и четири часа.

Изкопът да се изпълни под или над указаната в проекта кота на фундаране в зависимост от това къде е достигнат носимоспособния почвен пласт.

Всяко допълнително изкопаване до или по-ниско от дъното на основите, включително това, получено при изземването на материала, влошен от атмосферни условия ще се компенсира с бетон с клас по якост на натиск В10 или друг материал.

#### *Отводняване на изкопи*

Всички изкопи трябва да бъдат добре отводнени по всяко време, като изпомпването на вода и укрепването на страничните стени с плътна дървена шпундова ограда, (или със стоманени огради, стоманен шпунт, кесони) или друго специално оборудване трябва да бъдат включени в цените за изкопа и не трябва да се заплащат, като отделна цена.

В случай, че изкопа се е напълнил с вода вследствие на некачествено изпълнено отводняване на повърхностните и атмосферни води или поради забавяне на изпълнението, отстраняването на водата е за сметка на Изпълнителя.

При изпълнение на изкопите не се допуска:

- 1) увеличаване на широчините или дължините на различните видове изкопи, както и промяната на откосите им;
- 2) извършването на земни работи чрез подкопаване и съответното оставяне на козирки над забоя и надлъжни пукнатини в горните ръбове на изкопите;
- 3) прекопаванията на изкопите в земни почви.

### Конструктивни отклонения

Не се допуска приемането на изкопни работи, когато при проверка на трасировъчните елементи на съоръженията се констатира отклонения по-големи от дадените в таблицата.

по ред	Вид на отклоненията	Единица мярка	Гранични отклонения
	Отклонение от проектната ос или от ръба в основата на изкопа	cm	±5
	Отклонение от проектния надлъжен наклон по дъното на изкопа за канали, траншеи дренажи и др.	%	±0,05
	Отклонение в размерите на напречното сечение на изкопите за канали, траншеи, дренажи и др.	cm	±5
	Отклонение от проекта за вертикална планировка: а) по отношение нивата на планираните площи б) по отношение на наклона на водоотвеждащи окопи в) по отношение дебелината на хумосния пласт	cm % %	±0,1 ±0,05 ±10

## 2.1. МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП

### Обратна засипка на канали

Трябва да се спазва БДС-EN 1610:2003 или еквивалентен. Не трябва да се извършва обратна засипка докато от изкопа не се отстранят всички отломки и други ненужни материали. Каналите трябва да се засипват без забавяне, но не преди тръбите и съоръженията да бъдат проверени и одобрени от Инвеститорския контрол.

Преди извършване на обратната засипка в участъците, където има съоръжения на електроразпределителното дружество, Изпълнителят трябва да уведоми съответното представителство на фирмата с цел осъществяване на проверка и замервания.

След като тръбите и прилежащите им съоръжения са монтирани и одобрени, първоначалният засипен материал трябва да се положи съгласно нормативните изисквания, съобразени с вида на тръбите (ръчно уплътняване до суха плътност не по-малка от 95% от максималната, съгласно инструкциите по БДС-EN 1610:2003 или еквивалентен.

Обратната засипка трябва да се извършва на пластове, както е определено, и по начин, който не нарушава изравняването, нивелацията или стабилността на тръбите. Обратната засипка трябва да се извършва само с одобрени материали.

При обратната засипка материалът трябва да се полага едновременно на приблизително една височина от двете страни на тръбите и съоръженията. Всеки пласт поотделно трябва ръчно да се уплътнява до суха плътност не по-малка от 98% от максималната, съгласно инструкциите от БДС-EN 1610:2003 или еквивалентен за тръбопровод под съществуващи пътища, и до 90% - където тръбопроводът не е изложен на трафик от превозни средства. Страничната засипка трябва да се продължи до разстояние над тръбата, както е показано в Чертежите. Тестове трябва да се извършват по места, както е указано от Инвеститорския контрол. Останалата засипка до земното ниво трябва да се положи и уплътни на пластове не по-дебели от 300 mm. Не трябва да се използват тежки съоръжения за трамбоване в рамките на 300 mm над горната стена на тръбите с диаметър < 200 mm и в границите на 500 mm над тръби с по-големи диаметри. За участъци, намиращи се под движещи се превозни средства засипката трябва да се полага на пластове ненадвишаващи 200 mm.

Трябва да се обърне внимание и да се гарантира, че тръбите са укрепени стабилно в основата, и в никакъв случай не трябва да се допуска контакт с големи камъни, стърчащи скали или други твърди предмети. Материалът за подложката трябва да бъде положен по такъв начин, че да осигурява свободно монтажно разстояние под най-ниската част на всяка тръбна свързка.

Изпълнителят трябва да поддържа определените нива за засипка. След засипването им, Изпълнителят трябва да поддържа повърхностите в задоволително състояние по време на договора. След засипка, нормалното слягане трябва да се покрие с материал от същия клас и да се поддържа до изискваното ниво. Ако подобно слягане е значително и се дължи на лоша засипка, то Изпълнителят трябва отново да извърши изкопни работи до нужната дълбочина и засипе отново канала, както се изисква от стандартите. Ако Инвеститорския контрол смята, че Изпълнителят не спазва посочените изисквания, то той може да забрани по-нататъшни изкопни работи, докато не се удовлетворят изискванията.

Цялото управление, транспортиране, първоначална обратна засипка, засипване, уплътняване на слоевете, работи и материали свързани със завършване изграждането на тръбопровода или шахтата се счита за включено в Офертата на Изпълнителя в определените позиции на Количествената Сметка.

#### **Материал за засипка**

##### **а) Основна засипка**

Трябва да се спазва БДС-EN 1610:2003 или еквивалентен. Изкопаният или допълнителен материал, използван за основна обратна засипка не трябва да съдържа сгурия, пепел, органични материали и отпадъци или други замърсители. Материалът трябва да е гранулиран и с подходящо качество, за да се постигне исканото уплътняване.

##### **б) Засипка в пътни участъци и други повърхности**

Разрушените повърхности на пътища, улици и тротоари трябва да бъдат възстановени в първоначалната си дълбочина, както е показано в чертежите или както разпореди Инвеститорския контрол.

##### **в) Първоначална засипка**

За първоначална засипка на канали трябва да се използва пясък. Пясъкът трябва да е чист, незамърсен гранулиран материал, от еднородно качество и с максимален размер на частиците 20 mm, а частиците по-малки от 0.02 mm трябва да са по-малко от 10%. Също така

материалът не трябва да съдържа органични и вредни вещества; не трябва да съдържа повече от 15% (тегловни) глина или наноси, поотделно или в комбинация от двете.

г) Подложка под тръба

Тръба да се спазва БДС-EN 1610:2003 или еквивалентен. Изкопаната почва или пясъка, използван за подложка под тръба трябва да е гранулиран материал с едрина на зърната между 0 и 16 mm. Подложният материал трябва да се заложи в съответствие с работния проект. Материалът трябва да бъде трамбован с плътност до 90%. Тестовите за плътност трябва да се извършат в съответствие с препоръките на Инвеститорския контрол.

**Уплътняване**

Уплътняването се изразява в проценти и във всички случаи се отнася за оптималната суха плътност. В случай че изискванията за уплътняване не са спазени от Изпълнителя, всички засегнати работи в следствие на това (вкл. засипен материал, заложен тръби и подложен материал) трябва да се отстранят и възстановят за сметка на Изпълнителя.

### **3.3. ДОСТАВКА, ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕНД, МОНТАЖНИ РАБОТИ**

Тръбите се доставят по следния начин:

Диаметрите над 110 мм се доставят основно с дължини от 6 до 12 м, или с дължини, договорени между клиента и производителя.

Всички тръби от РЕНО трябва да притежават качество за сертификата по 130 9001 и да отговарят на някои от европейските стандарти - В8; Р5; ОМ или еквивалентни на тях.

Транспортът на тръбите трябва да бъде извършван с подходящи средства. При транспортиране на тръби върху плоскости, те не трябва да имат грапавини. Тръбите трябва да се разполагат така, че да не увисват много извън плоскостта на товара. За предпочитане е разполагането на рулоните в хоризонтална посока. Закрепването на товара може да става с въжета или канап, или найлонови влакна, като се подлагат подходящи материали, за да се избягват повреди или триене. Във всеки случай са в сила нормативите за ограничаване на пакетажа и товара според Пътния кодекс.

Товаренето и разтоварването от транспортни средства и преместването могат да се извършват с кран или багер. Тръбите трябва да се повдигат в централната зона, при балансиране на разстояние най-малко 3 метра, с помощта на въжета или найлонови клупове. Ако товарно-разтоварните работи се извършват ръчно, да се избягва надраскването на тръбите или прегазване от транспортни средства и да не се поставят върху остри и твърди предмети. Складирането да става върху нивелирана площадка, без неравности главно от остри камъни. Възможно е натруване върху почва, пясък, асфалт и цимент, като се избягва влаченето на тръбите. Височината на куповете за тръби на пръти трябва да бъде под 2 м за който и да било диаметър. За тръби на рулони, положени хоризонтално, височината може да бъде над 2 м. Когато тръбите остават натрупани на открито за дълго време, се препоръчва да бъдат защитени от слънчеви лъчи. В случай, че диаметърът на тръбите надвишава 450 мм, се препоръчва да бъдат усилены отвътре с главини за предотвратяване на овализацията им.

Прилага се за свързване тръба към тръба и тръба към фитинг, когато последният е подходящ за това. Този тип заварка се реализира с термоелементи от неръждаема стомана

или от алуминий, облицован с тефлон, или от стъклопласти с антизалепащи покрития. Такива елементи се нагряват чрез електросъпротивления или с газ при автоматично регулиране на температурата. Преди да се извършат операциите за заваряване, подходящо е да се темперират всички тръби до температурата на средата.

Челата на заготовките трябва да бъдат подготвени за челна заварка като се отрязват с подходящи режещи средства, които могат да бъдат ръчни за малките диаметри и електрически за големите, и за по големи дебелини на стените; последните трябва да имат умерена скорост за предотвратяване нагряване на материала. Челата, така подготвени, не трябва да се пипат с ръце или с други потни тела; ако това се случи трябва да бъдат внимателно обезмаслени с триелин или друг подходящ разтворител.

Двете части за заваряване се наместват на позиция и се фиксират с двата ботуша, свързани с общата система за приближаване и притискане с контролирано усилие върху контактните повърхности. Термоелементът се вмъква между челата, които се притискат върху неговата повърхност. Материалът преминава в пластично състояние, като образува лека подутина. След предвиденото време термоелементът се изважда и двете чела се притискат едно в друго с усилие, докато материалът не се завърне в твърдо състояние. Заварката не трябва да се размества, докато зоната на шева не се охлади естествено до температура около 60°C.

За фланшови съединения на парчета от тръби или на специални части, се използват плоски стоманени фланци, сложени върху заваряеми крайници от тръбите ПЕВП. Фланците се присъединяват към другите части чрез стандартни болтове с подходяща дължина. Поставянето на уплътнения е задължително във всички случаи.

Тръбите и фасонните части трябва да бъдат разположени 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 трябва да бъдат наредени 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 случаи на полагане на тръбопровода на места с автомобилно движение, тръбите се събират на групи по 10-15 (120 - 180 м), така че да могат лесно да се разположат на техните места, по протежение на изкопа.

Монтирането на тръбопровода може да се извърши извън изкопа и поставянето му да се направи с помощта на подходяща механизация. Преди да се свържат отделните елементи на тръбопровода, тръбите и фитингите трябва да бъдат проверени за евентуални дефекти и внимателно почистени в краищата си, тръбите трябва да бъдат отрязвани перпендикулярно на оста. Арматурите, включени в тракта, трябва да бъдат подредени по начин, който гарантира, че няма да упражняват усилия върху тръбите.

При полагане на РЕНД тръбите на темето се залепва стоманена нишка за по-лесно засичане с метален детектор. На 50 см над кота теме трябва се полага сигнална перфорирана лента, оцветена в синьо за обозначаване местоположението на тръбопровода при изкопни и ремонтни работи.

### **3.4. ПРОМИВКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ**

Преди пускането на мрежата в експлоатация се извършва промивка на тръбопроводите (хидропневматично) до пълното избистряне на промивната вода. За извършената промивка се съставя акт.

След прочистването трябва да се извърши дезинфекция на тръбопровода чрез вкарване в него на разтвор от хлорен газ или хлорно съединение (например хлорна вар). Необходимата дозировка и време за дезинфекциране се определят от местните санитарни

власти. Обикновено е достатъчна дозата 20 - 40 г активен хлор на 1 м<sup>3</sup> вода и престой, не по-кратък от 24 часа. Дължината на участъка, подлежащ на дезинфекциране, не трябва да бъде по-голяма от 200 м.

След дезинфекцията участъкът отново се промива с чиста вода от водоизточника, докато от водата изчезне миризмата на хлор и бактериологичният анализ на взетата проба даде благоприятен резултат.

### **3.5. ИЗПИТВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ВОДОПРОВОДА**

Начинът на изпитване се състои от необходимо предварително изпитване, включително фазата за декомпресиране . изпитване на спада на налягането и основно изпитване.

Работната хидравлична проба на тръбите се извършва на трактове с подходяща дължина. Като първа операция трябва да се извърши закрепването на тръбопровода в изкопа чрез частично запълване с пресята пръст, като се внимава да се оставят открити съединенията, за да може да бъдат контролирани за тяхното поведение по време на хидравличната проба и за да се избегне хоризонтално изместване или вертикално изместване на тръбите, подложени на налягане. Запълването с вода започва от най малко подложената на налягане точка на тракта, където се инсталира манометърът. За да се гарантира пълно обезвъздушаване на инсталацията, вентилите и обезвъздушителите трябва да се оставят напълно отворени.

#### **1. Предварително изпитване**

Изпълнението на предварителното изпитване е предварително условие за основното изпитване. Целта е да се създадат предварителни условия за промени на обема в зависимост от налягането, времето и температурата.

Етапи:

След промиването и обезвъздушаването, налягането във водопровода се изравнява с атмосферното за време най-малко 60 мин. Не трябва да се допуска проникване на въздух в изпитваните участъци.

След периода на декомпенсиране, налягането във водопровода се повишава постепенно и бързо ( за по-малко от 10 мин) до пробното налягане 8атм., което се поддържа в продължение на 30 мин , чрез постоянни или краткотрайни припомпвания. През това време тръбопроводът се оглежда за видими неплътности.

Изчаква се 1 час , след което се измерва остатъчното налягане

При успешно предварително изпитване , процесът продължава. Ако налягането е намаляло с повече от 30% от 8ТК.. предварителното изпитване се прекъсва и налягането във водопровода се изравнява с атмосферното. Проверят се условията и предварителното изпитване се повтаря най малко след 60 мин.

#### **2. Основно изпитване**

Последователност на операциите при изпитване на водопроводите .Възприет е метода на измерване на източеното водно количество.

1 .Повишава се налягането до достигане на пробното налягане 3ТК., което се поддържа 1 час с помпа

2. Помпата се изключва и се чака още 1 час

3. Измерва се разликата в понижението на налягането.



4.Отново чрез помпа се достига пробното налягане.

5.Източва се водно количество, така че да се достигне измереното понижение на налягането при пробата с 10-15%, като се измерва обема на източената вода.

Така измерените загуби не трябва да надвишават изчислените по формулата в приложение N7 от Наредба 2

### **3.6. ИЗГРАЖДАНЕ НА ШАХТИ – ОТТОК И ШАХТА- ВЪЗДУШНИК**

#### **Бетонени, кофражни и армировъчни работи**

##### *12.1. Полагане на бетона*

Подготвителните работи за оформяне на основата за бетона трябва да бъдат извършвани съгласно Проекта и Спецификацията за Изкопи за съоръжения.

Бетонът трябва да се полага така, че да се избегне разслояване на материалите и изместване на армировката и кофража.. Откритите легла и канали трябва да бъдат с метална обшивка. Тръби от алуминиеви сплави няма да се използват.

Всички канали, легла и тръби трябва да са чисти и без втвърден бетон и друг подобен материал, вреден за бетонната смес.

При полагане бетонът не трябва да пада от височина по-голяма от 1.5 m. В такива случаи за подаване на бетон ще се използват тръби.

Подаващите бетон тръби трябва да са запълнени с бетон и долните им краища да са положени под повърхността на прясно положения бетон.

##### *12.2. Подаване на бетон с помпи*

Бетонната помпа, вкл. приемния и разтоварващия бункер и тръбите трябва да са чисти и без втвърден бетон и друг подобен материал вреден за бетонната смес.

Бетонната помпа трябва да бъде монтирана по такъв начин, че да се избегнат вибрации, които могат да увредят прясно положения бетон. Бетонната помпа трябва да работи така, че да осигурява непрекъснат приток от бетонна смес без въздушни мехурчета. След приключване на подаването останалата бетонна смес в тръбите трябва да бъде отстранена по такъв начин, че да не предизвика разслояване на състава ѝ, ако се използва в Работите или замърсяване на положения бетон.

##### *12.3. Уплътняване*

Бетонът трябва да бъде напълно уплътнен по време и след полагане и преди началото на свързване на цимента. Уплътняването трябва да се извършва чрез механично уплътняващо устройство в съответствие с насоките дадени по-долу.

Вибрирането може да бъде дълбочинно или повърхностно Изпълнителят трябва да осигури необходимия брой вибратори, вкл. резервни, за да се постигне веднага необходимото уплътняване на всяка част бетон след изсипването в кофража.

Вибрирането трябва да се приложи в участъка на прясно положения бетон. Дълбочинните вибратори трябва бавно да се вкарват и изваждат от бетона. Вибрирането на бетона трябва да продължи до тогава, докато от него престанат да излизат въздушни мехурчета. Вибрирането трябва да се извършва толкова дълго и с такава интензивност, че да се получи уплътняване на бетона без причиняване на разслояване на сместа.

Вибрирането не трябва да се прилага в една точка, тъй като може да предизвика изтичане на циментов разтвор.

Когато се налага, вибрирането на бетона трябва да се съпровожда с ръчно уплътняване, за да се получи плътен бетон в ъглите и местата недостъпни за вибраторите.

Ръчното уплътняване е разрешено само за малки количества бетон. Не се допуска да се подлага на вибриране бетон, на който е изминал период от 4 до 24 часа от уплътняването му.

#### *12.4. Полагане на бетон на пластове*

Бетонът се полага на пластове не по-големи от 30 cm за армиран бетон и 50 cm за неармиран бетон, като скоростта на час е регламентирана от проекта за кофража. Всеки пласт трябва да бъде положен и вибриран преди изсипването на следващия, така че да се избегне увреждане на несвързания бетон и разделяне на повърхността на бетона на отделни части. Всеки пласт трябва да бъде вибриран така, че да се избегне образуването на празнини между него и предишния пласт.

Последователността на бетониране, както и дебелината на пластове се определят в одобрения технологичен проект.

#### *12.5. Фуги*

Работни фугите са границата (контактната повърхност) между части бетон, положени по различно време, поради графика на бетонните работи или дължащи се на прекъсване поради технологични причини.

Мястото на работните фуги и технологичните операции, съпровождащи тяхното оставяне, трябва да бъдат уточнени в програмата за бетонни работи, която ще бъде приготвена от Изпълнителя. Те трябва да съответстват на изискванията на Проекта.

Когато полагането на бетон се прекъсне, повърхността на работната фуга трябва да бъде подготвена по начина, по който се изисква (наклон, изпъкналост или вдлъбнатина, свързване на армировка и т.н.) без мехурчета и слабо свързани зърна от добавъчния материал, съгласно програмата за извършване на бетонните работи. В конструктивни елементи, подложени на огъване, работната фуга се оформя с кофраж, поставен перпендикулярно на оста им. В елементи подложени на натиск (колони, стени и др.) работните фуги се оформят с хоризонтална повърхност. Когато е близко до видими бетонни повърхности, работната фуга трябва да бъде кофрирана с 5 cm метална лента, така че ъгълът между фугата и бетонната повърхност да бъде  $90^{\circ}$ С, и ръбът да бъде прав, без чупки. Когато се полага нов бетон върху втвърден, кофражът трябва да бъде доукрепен. Работната фуга трябва да бъде почистена от отпадъци, останки от инертен материал, циментово мляко и да бъде измита. Новият бетон трябва да бъде излят върху влажна, но не мокра работна фуга. Първите порции от новия бетон трябва да имат по-голямо цименто-пясъчно съдържание и да бъдат вибрирани много внимателно, за да се постигне добра връзка между двата пласта.

Изпълнителят е отговорен и трябва да вземе всички необходими мерки, за да осигури качество на бетонните работи, и на произведените бетонни конструкции и елементи, като отчита вредното влияние на ниски (не по-високи от  $+5^{\circ}$ С) и високи (не по-ниски от  $+35^{\circ}$ С) температури на въздуха през деня и нощта, както и такива от студ, сняг и лед.

Мерките, които трябва да бъдат взети за предпазване на бетона от вредното влияние на ниските и високи температури, трябва да са специфицирани в програмата за изпълнение на бетонните работи.

### 12.6. Грижи за бетона

Незабавно след уплътняването на бетона и за достатъчно дълъг срок от време след това, той трябва да бъде предпазен от вредното влияние на атмосферните условия (включително от дъжд, рязка промяна на температурата, залежаване, съсъхване и т.н.). Методите на предпазване и продължителността му трябва да са такива, че бетонът да има задоволителна дълготрайност и якост, а бетоновият елемент да е подложен на минимални деформации и да не получи нежелано напукване, вследствие на съсъхване.

Бетонни повърхности, изложени на условия, причиняващи изпарение на водата, съсъхване и напукване, трябва да бъдат защитени с брезент, зебло, пясък или друг материал, който ще ги запази влажни. Покриването трябва да се извърши веднага, след като бетонът се е втвърдил достатъчно, за да не се повреди повърхността. Видът на покритието зависи от обстоятелствата. Ако тези покривания не са нужни, бетонната повърхност може да се поддържа влажна чрез пръскане и поливане с вода.

Употребата на влагозадържащи покрития трябва да съответстват на изискванията на БДС 14707 или еквивалент.

Ако бетонът изисква грижи по време на втвърдяването, Изпълнителят трябва да достави необходимите помпи, тръби и пръскачки, така че откритата бетонна повърхност и дървеният кофраж да са постоянно и изцяло напърскани с вода.

През целия период на отлежаване на бетона трябва да бъдат полагани грижи от Изпълнителя, докато се постигне кубовата якост на натиск на бетона на 28 ден, оценена според БДС 9673 или еквивалент.

### 12.7. Разтвори и замазка

Правилата за взимане на проби и методите на изпитване трябва да отговарят на БДС 5771 или еквивалент.

## III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО И ОРГАНИЗАЦИЯТА НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА

### 1. ПОДХОД ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА

След отчитане спецификите на обекта, характеристиките и местоположението на терена, сме предвидили поетапно и паралелно изпълнение на СМР по отделните части на проекта и внедряване на иновативни методи и техника на работа. Ще се работи на отделни работни участъци и условно разделени подобекти, което да позволи паралелното започване и изпълнение на друг вид СМР в готовите за това работни участъци.

#### Общи положения

Строителните и монтажни работи следва да бъдат извършени в съответствие с изработените и утвърдени инвестиционни проекти.

Изисквания към техническите характеристики на строителните продукти, които ще бъдат вложени в строежите. Изисквания за качество - нормативи, стандарти и други разпоредби, на които следва да отговарят.

При изпълнението на СМР ще се актуват и изплащат действително извършените количества по единични цени, както са дадени в нашето тръжно предложение. Възложителят, проектантът и строителният надзор /или техни упълномощени представители/ ще имат осигурен постоянен достъп до работната площадка. Всички обстоятелства, свързани

със строежа, като предаване и приемане на строителната площадка, приемане на строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, съставяне на междинни и заключителни актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други, се документират от представителите на участниците в строителния процес със съставянето на съответните актове и протоколи, съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (Обн., ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.; изм., бр. 37 от 04.05.2004 г.; изм. и доп., бр. 29 от 07.04.2006 г.).

Преди започване на изкопите се идентифицират и обозначават с табели подземните комуникации в района на строителната площадка, като се контролират от техническия ръководител. При изкопните работи излишните земни маси се извозват на място, съгласувано с Възложителя. При обратното засипване земните маси са без складиране и с директно влагане. Строителните материали се складира на местата, посочени в строително-ситуационния план. Материали, опасни или застрашаващи здравето на работещите, се обезопасяват съгласно плана по безопасност и здраве. За разтворите задължително се ползват инвентарни форми против разпиляване. Тежката строителна механизация напуска обекта с почистени гуми, а по преценка на Общината на обекта се монтира мивка за измиването им. Работата ще се извършва по време на нормалните работни часове. В случаите, когато временно работата трябва да се извършва в извънредни часове, изпълнението и надзора трябва отделно да се съгласува с Възложителя; Почистването на строителната площадка ще се организира периодично. Строителните машини и транспортни средства ще се поддържат изправни с цел да не се замърсява района на обекта. През целия период на изпълнение на строителството стриктно ще се следи за поддържане на чистота на строителната площадка. Ще се монтира контейнер за отпадъци, който своевременно се извозва. Отговорникът за управление на строителни отпадъци, назначен със заповед от Строителя, държи връзка с Общината за поверената му дейност.

Възложителят предоставя на изпълнителя всички документи, данни и информация, необходими за изпълнението на дейностите, съгласно настоящата техническа спецификация, включително пълен комплект от изпълнените прединвестиционни проучвания, идейни и работни проекти по съответните части на инвестиционния обект.

Обектът ще се изпълни в съответствие с действащото българско законодателство за строителство и въвеждане на строежите в експлоатация.

#### **Изисквания към материалите. Описание на материалите. Документи за съответствие**

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обосноваан период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

По смисъла на Регламент № 305:

„строителен продукт“ означава всеки продукт или комплект, който е произведен и пуснат на пазара за трайно влагане в строежи или в части от тях и чиито експлоатационни показатели имат отражение върху експлоатационните характеристики на строежите по отношение на основните изисквания към строежите;

„комплект“ означава строителен продукт, пуснат на пазара от един-единствен производител, под формата на набор от най-малко два отделни компонента, които трябва да бъдат сглобени, за да бъдат вложени в строежите;

„съществени характеристики“ означава онези характеристики на строителния продукт, които имат отношение към основните изисквания към строежите;

„експлоатационни показатели на строителния продукт“ означава експлоатационните показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво, клас или в описание.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл.5, ал.2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

- декларация за експлоатационни показатели съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“;

- декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

- декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влягане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

На строежа се доставят само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики и само такива, които са заложили в проектите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

За всяка доставка се съставя протокол за приемане от консултантът, упражняващ строителен надзор на строежа, проектанта и представителя на възложителя, упражняващ контрол по изпълнението.

Вида и качеството на материалите ще бъдат в съответствие с техническата спецификация и проектното решение. Видът и качеството им ще бъдат доказвани със сертификати за качество и/или декларации за съответствие и вземане и изпитване на проби. За гарантиране качеството на вляганите материали ще се извършва постоянен контрол в следния обхват:

**Входящ контрол:** Извършване на входящ контрол на всички строителни материали, използвани при строителството.

**Технологичен контрол:** Контрол върху съответствието на влягането в обекта на строителните материали и изделия с проектите и технологични изисквания, както и спазването на действащите нормативни и технологични изисквания за строителство и качество на изпълнението.

**Приемателен контрол:** Надлежно съставяне на протоколи за установяване на качеството на изпълнените строителни работи и потвърждаване на данни от лабораторните изпитания.

Прилагаме документи за съответствие на качеството на материалите.

## IV. МЕТОДИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Методите, които „АРТСТРОЙ“ ООД ще използва, за да гарантира качествено и навременното изпълнение на проекта включват спазване на Мерки по управление на качеството - Вътрешен контрол при изпълнение на поръчката; Нормативно законодателство; Спазване на мерките за Опазване на околната среда и Спазване на мерките за Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд.

### Конкретни начини за постигането на резултати:

- Добре планирано съставяне на екипа и усилия за коопериране на ранен етап от сътрудничеството - За да се постигне безпроблемно изпълнение на дейностите, е важно да се ангажират всички членове от екипа на Изпълнителя във възможно най-ранния етап от изпълнението на задачата. В случая това ще е веднага след сключването на договор с Изпълнителя. Друг ключов момент е наличието на експерти, които да отговорят за различните области във връзка с управлението и изпълнението на проекта. Изпълнителят ще се стреми да интегрира знанията и опита на екипа си за изпълнение на проекта. Поддържане на постоянна връзка Изпълнител - Възложител.
- Отзивчивост, гъвкавост и желание за адаптация към специфичните условия - Нашият подход за изпълнението на проекта ще гарантира нуждите на проекта и специфичните условия да бъдат изцяло задоволени и съобразени по отзивчив и гъвкав начин. Особено внимание се отделя на адаптиране на решенията към местните условия.
- Своевременност - Задължително е проектирането да бъде осъществено своевременно и ефективно. Първоначалният фокус на работата ни е да гарантираме, че всички пречки за своевременното изпълнение на проектирането са идентифицирани предварително или ако непредвидено възникнат такива, ще ги отстраняваме бързо, ефективно и гъвкаво. Ще се извършва постоянен мониторинг и проследяване на изпълнението с оглед на ранното предизвестяване за рискове от забавяне и или неизпълнение и съответно за прилагане на мерки за елиминиране на риска.
- Съгласуване във времето на изпълнение на дейностите по проекта - Изпълнението на основните дейности и постигането на резултатите ще са обект на преглед и оценка в настоящата обществена поръчка. Тъй като Изпълнителят ще вземе предвид резултатите от дейностите по договора за проектиране, който е основна част от инвестиционния проект на общината, осигуряването на съгласуваност във време за изпълнение на дейностите по настоящата поръчка ще е от ключово значение. С оглед на това, Изпълнителят ще съгласува още във встъпителната фаза с Възложителя сроковете за предоставяне на необходимите документи за изпълнение на дейностите.
- Навременно предоставяне на необходимите документи за изпълнение на проекта и наличие на достатъчно информация - Предоставянето на необходимите документи, свързани с действащите в общината системи за мониторинг и контрол от страна на Възложителя в началния етап на проекта, както и запознаването с опита на Възложителя от работата му с тях, са изключително важни за успеха на проекта.
- Осигуряване на качеството - Международните стандарти и процедури за осигуряване на качеството ще се прилагат по отношение на управлението на проекта и на всичките дейности по договора ни. осъществявани в контекста на проекта. Интегриране на

добри практики от досегашния опит на Изпълнителя - Дружеството разполага с широкоспектърен опит и достъп до добри практики в областта на управлението на проекти с външно финансиране. Изпълнителят ще идентифицира най-подходящите добри практики и технологии и ще ги адаптира и въведе в системата за управление и отчитане на проекта, което ще гарантира постигането на ио-добра устойчивост в реализирането на проекта.

➤ Принцип на трансфер на знание и устойчиво развитие - По време на изработване на проекта, дружеството ще работи в съответствие с принципите на прозрачност, отчетност и трансфер на знания и практики, които ще спомогнат за изпълнение на проекта. Подходът включва трансфер на опит и познания към екипа за проектиране, за да се гарантира успешното изпълнение на проекта, и постигане на заложените резултати

Фирмите в „АРТСТРОЙ“ ООД притежават внедрени системи в областта на строителството - ISO 14001:2008 Системи за управление на околната среда .

Организацията на работата на строителната площадка ще е неизменно свързана с мерките за опазване на околната среда. При изпълнението на обекта ще се спазят всички изисквания на нормативната база за опазване на околната среда.

Опазването на околната среда ще включва предвиждане на мерки за съхраняване на плодородната почва, вземане на мерки срещу наводняване, замърсяване, ерозия и други процеси, влошаващи състоянието на околната среда вследствие на строителната дейност.

Мероприятията, които трябва да се спазват по време на строителството, са:

- Измиване гумите на колите, излизаци от обекта през периода на извършване на изкопните работи;
- Извозване на строителните отпадъци;
- Възстановяване на прилежащите към обекта територии след завършването на обекта;
- Възстановяване на тротоарите след завършването на обекта;
- Измиването, зареждането и техническото обслужване на строителната техника да се извършва на оборудвани за целта площадки извън строителната площадка;
- Да не се допуска изхвърлянето на вредни вещества в атмосферата, почвата и водите;
- Изкопите, водоотводните канали и други подобни съоръжения трябва да се изпълнят по такъв начин, че да не се допуска ерозия на почвата, подмиване на откоси и образуване на оврази;
- Преди предаването на обекта околното пространство да се почисти основно от строителни, изолационни и други материали, използвани по време на строителството.

При изграждането на обекта няма да се извършват дейности, свързани с отделянето на вредни вещества в почвата и атмосферата, представляващи опасност за екологията в района.

По време на цялостното изграждане на обекта ще бъдат предприети всички мерки за защита и опазване на околната среда, както на строителната площадка, така и извън нея, при пълно спазване на изискванията на Закона за опазване на околната среда и на действащите инструкции и нормативи.

Основното ни задължение ще е да бъдат опазени собствеността и имуществото на физически и юридически лица, намиращи се на строителната площадка, от замърсяване, шум и други вредни въздействия, произтичащи от изпълнението на строително - монтажните работи и съпътстващите ги производствени и транспортни дейности.

Мерките за опазване на околната среда ще са ориентирани към правилно осигуряване на замърсяващите потоци, вследствие строителните, електромонтажните и други работи.

Идентифициране на аспектите на околната среда:

- Емисии във въздуха - с въздействие замърсяване на въздуха;
- Заустване във води - замърсяване на водите;
- Замърсяване на почви - генериране, изхвърляне, рециклиране, компостиране и т. н. на отпадъци;
- Използване на суровини и природни ресурси - вода, нефт и др.;
- Използване на енергия;
- Отделена енергия - топлина и локални емисии - шум, вибрации, лъчения, миризма, прах и др.;
- Отпадъци и странични продукти;
- Промяна на физически характеристики - размер, форма, цвят;
- Промяна на ландшафта, на флората и фауната на даден район.

Дадените по-долу мероприятия целят екологосъобразно управление на отпадъците, генерирани по време на строителството на отделните обекти, опазване на чистотата на околната среда, на почвите, въздуха, водите и растителността в съседство на строителните площадки и опазване на пътищата и крайпътните пространства от замърсяване.

Дейностите ще бъдат организирани според международния стандарт ISO 14001:2004, което ще позволи постоянно да се контролира и непрекъснато да се намаляват вредните въздействия от дейността върху околната среда.

*Начини за депониране/изхвърляне на отпадъци*

В процеса на генериране на отпадъци, въздействието върху околната среда не е единственото условие, което трябва да се вземе под внимание. По време на дейностите ще бъде отделено внимание и на възможността за рециклиране на материалите, на адаптирането на технологиите, на стабилността и други.

Събиране, съхраняване и обезвреждане по подходящ начин на всички генерирани при строителните работи отпадъци;

Части от елементи на материали от полиетилен и метал – ще се предвиди разделно събиране на отпадъците и извозване в събирателен пункт за отпадъци;

Няма да се очаква генериране на опасни отпадъци по време на СМР;

Извозване на битовите отпадъци до регламентирано депо;

Подходящ режим на извозване на различните видове отпадъци;

На строителната площадка няма да се предвиждат помощни производства, замърсяващи околната среда и създаващи недопустими нива на шума, лъчения и полета;

След приключване на определените видове работи Изпълнителят ще разчисти и премахне от обекта всички строителни съоръжения, както и сгради и съоръжения от временното строителство, така че състоянието на площадката да задоволява Инвеститора;

Преди предаването на обекта околното пространство ще се почисти основно от строителни, изолационни и други материали, използвани по време на строителството;

Ще се предвидят мероприятия по събиране и отстраняване на всички строителни и битови отпадъци, образувани в процеса на строителството.

Твърдите отпадъци са строителни отпадъци, битови отпадъци, излишни земни маси в резултат на изкопно-насипните работи. Към тях се отнася и хумусния пласт, който се оползотворява съгласно Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени и подобряване на слабопродуктивни земи.



Събирането, транспортирането и депонирането на генерираните по време на строителството твърди отпадъци, ще се извършва при спазването на изискванията на Закона за управление на отпадъците. В изпълнение на тези изисквания ще бъдат предприети мерки, преди започване на СМР да се получи разрешение за транспортиране и депониране на строителни отпадъци и излишни земни маси, в т.ч и на отстранения хумусен пласт до инсталация или съоръжение, посочени в Разрешението от Кмета на общината и определяне на транспортните маршрути, по които това ще се осъществява.

Не се очаква да се генерират течни отпадъци на строителната площадка. Ако такива се образуват обаче, те ще бъдат съхранявани в отделни контейнери и предадени на специализирана фирма, занимаваща се с такъв вид отпадъци.

Опасните отпадъци, класифицирани съгласно Наредба №3 за класификация на отпадъците, като опаковки от бон, лепила и др., ще се събират разделно, в специално обозначени съдове. Те ще се предават за последващо третиране въз основа на договор на фирми, които имат Разрешение по чл. 37 от ЗУО или Комплексно разрешително по Глава 7, раздел II от ЗООС за извършване на дейности със съответния отпадък.

Опаковките от доставката на материали, оборудване и съоръжения ще се събират разделно и предават за рециклиране на фирми с Разрешение по чл. 12 от ЗУО.

#### *Качество на атмосферния въздух*

Работата със строителна механизация и транспорт предполагат на всеки строителен участък замърсявания от прах и отработени газове. Мерките за предотвратяване са:

Ограничаване на емисиите от прах и вредни вещества изпускани във въздуха по време на строителните работи и процеси;

При изпълнение на определените работи няма да се нарушат недопустимо регламентирани показатели за санитарно-хигиенното състояние на атмосферния въздух по време на изпълнението на работите, защото не се налага употребата на застрашаващи и замърсяващи строителни технологии;

Използване на гориво, отговарящо на изискванията на Наредба №17 от 1999год. за съдържанието на олово, сяра и други вредни за околната среда вещества;

Извършване на редовен годишен технически преглед на транспортните средства;

Ограждане на строителната площадка, за ограничаване разпространението на шум, миризми, прах и др.;

Почистване или измиване при необходимост на ходовата част на автомобилите, напускащи обекта, за да не се допусне замърсяване на уличната мрежа и запрашаване на атмосферния въздух;

Предписване на мерки за чистота на строителната площадка – оросяване при сухо и ветровито време, покриване на транспортните средства и др. за ограничаване на праховите емисии при товарене, разтоварване, транспортиране и складиране на земни маси, строителни отпадъци и материали с цел опазване качеството на атмосферния въздух;

През сухите периоди, може да предвиди поливане на тежко натоварените пътища, най-малко три пъти на ден, а останалите пътища в границата на строителната площадка трябва да се поливат поне един път на ден. Честотата на поливане ще бъде обоснована и одобрена от Надзора.

#### *5.3. Води*

Ще се ограничава до минимум изпускането на отпадъчни води, формирани по време на изграждането на отделните обекти, в повърхностни водоизточници и прилежащите терени;

По време на изпълнение на работите по настоящият проект няма да се окаже негативно въздействие върху състоянието на водите, геоложката основа, релефа, почвите и фауната в района и около площадката на обекта;

Третиране на битовите отпадъчни води в съответствие с нормативните изисквания и указанията на компетентните органи;

Ще се използват химически тоалетни, с което ще се осигурят добри условия на труд на работниците и опазване на околната среда;

При необходимост ще се обособят места за временно съхраняване на насипни материали и строителни отпадъци и ще се вземат мерки за предотвратяване разпиляването им и недопускане замърсяването на повърхностни и подземни води и околни терени;

За предотвратяване на разлив на масла и други нефтопродукти, ще се извършва текущ контрол за поддържане в техническа изправност на автотранспорта и механизацията;

Да не се допуска запушването на дъждовни приемници и преливници или отводнителни канавки и канали със земни маси или други отпадъци.

#### *5.4. Земи и почви*

За всеки обект ще се посочат местата за депониране на почвата от хумусните хоризонти и на земните маси от почвата на застрояваните площи, начините за съхранението и оползотворяването на хумусната почва;

Избягване на преуплътняване на горните вегетативни пластове;

Рекултивация на засегнатите при строителство площи след приключване на строителните работи, като се използва част от изкопаната пръст за обратен насип и оформяне на нарушенията от строителството.

#### *5.5. Ландшафт и растителност*

Подходяща подготовка на почвите при приключване на строителната дейност;

Рекултивация и озеленяване на нарушени терени;

Опазване на растителността от унищожаване при строителната дейност, в зоната на дейност и в съседство;

Природосъобразно оформяне на пространствата около новостроящите се обекти, при оптимално опазване на съществуващата растителност от увреждане и унищожаване.

#### *5.6. Фоново шумово ниво*

Фоновото шумово въздействие няма да се измени в района при изпълнение на предвидените видове работи и ще бъде в рамките на лимитираните нормативни стойности.

#### *5.7. Вредни излъчвания - не се очакват.*

За свеждане до минимум на вредните въздействия върху околната среда в периода на изпълнение на определените работи се предвижда:

Непрекъснат контрол на технологичния режим на изпълняваните видове работи;

Поддържане в изправност на работните и резервните агрегати, машини, уреди за контрол и инсталации;

Организация на временното паркиране на автомобили, временното селище на Инвеститора и Изпълнителя и другите временни обекти на строителството, в съответствие с изискванията на охраната на околната среда;

Временните шахти, изкопи за канали и др., ще се изпълнят така, че да не се допуска ерозия на почвата, отмиване на откосите и образуване на оврази;

Стриктен контрол на работата на автотранспорта и строителните машини в периода на изпълнение на довършителните работи, с цел снижение на изхвърляните в атмосферата замърсяващи вещества и изгорели газове;

Няма да се допуска изхвърлянето на вредни вещества в атмосферата, почвата и водите;

Площадките с контейнери за боклук ще бъдат отдалечени на повече от 20 м от временното селище и оградени, като ще се осигури достъп за специализираните коли за извозване;

Запознаване на изпълнителския персонал с маршрутите, по които ще се движат транспортната техника при извозване на строителните отпадъци, излишните земни маси и отстранения хумусен слой;

Определяне местата за временно складиране на строителни и битови отпадъци, материали, опаковки и др.;

По време на изпълнение на СМР ще се извършат следните дейности:

В Регионалния Инспекторат на Околната среда ще се представи План за действие в аварийни ситуации и мерки за тяхното отстраняване, предварително координиран с Държавната агенция за Гражданска защита към Министерски съвет;

Ограждане на строителната площадка за недопускане на замърсяване и разрушаване на естествените терени в близост до строителните работи;

Разполагане на контейнери за битови и строителни отпадъци и организиране на разделното събиране на опозотворимите отпадъци и опаковки;

Своевременно натоварване и извозване на отстранения хумусен пласт до депо за хумус или до място за неговото оползотворяване съгласно разрешението на Кмета на общината;

Своевременно натоварване и извозване на строителните отпадъци и излишната земна маса;

Предаване за разделно събиране на отпадъци за повторна употреба;

Осигуряване през целия период на строителството на работа с изправна техника;

Почистване на ходовата част на автомобилите, в т.ч. измиване на гумите на определените за това места, преди напускане на строителната площадка;

Оросяване, ако е необходимо, на площадката или отпадъците;

Покриване на транспортните средства при транспортиране на отпадъци или земни маси;

Поставяне на временни ограждения при необходимост, за предпазване от разпиляване на складираните материали и/или земни маси;

Максимално опазване на прилежащите към трасето имоти и на съществуващата дървесна и храстова растителност в района на обекта;

В края на всеки работен ден ще се почистват всички улици и пътища от изсипана земна маса, чакъл, пясък, или друг вид замърсител, с които волно или неволно е замърсена територията. Почистването трябва да включва измиване с вода, механично четкане и използване на ръчен труд, при необходимост, за постигане необходимата чистота, която да е сравнима със съседните улици, незасегнати от строителните работи;

Съгласно българското законодателство, използването на инертни материали, бетонови смеси и асфалтови продукти, става само от предприятия, които притежават съответния лиценз за извличането и производството им;

Важно условие за успешно изпълнение на проекта ще е осъществяване на координирани действия с местните държавни и общински власти, и компетентните органи по опазване на околната среда и общественото здраве.

#### **4.1.2. ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ**

„АРТСТРОЙ“ ООД ще изпълнява стриктно плана за управление на СО съобразно българското законодателство.

Методологията за изработване на План за управление на СО е регламентирано в Наредбата за управление на СО и за влагане на рециклирани строителни материали (Приета с ПМС от 15.11.2012 г. обн. ДВ бр. 89 от 13.11.2012 г., в сила 13.11.2012 г.).

Съдържанието на плана се определя в чл. 5, ал. 1 от Наредбата и включва:

3.1 .Класификация на строителните отпадъци, съгласно Приложение №1;

3.2.Общи данни за инвестиционния проект съгласно Приложение № 2;

• Прогноза за образуваните СО и степента на тяхното материално оползотворяване ,съгласно Приложение №4;

- прогнозни количества образувани отпадъци -вид и количество;
- как ще се третираат -дейност и количество;
- прогнозно количество строителни отпадъци за материално оползотворяване
- постигнат процент на материално оползотворяване

• Йерархия на управлението на СО

Съгласно Европейското законодателство /Директива 2008/98/ЕО; Регламент(ЕС) №333/2011г.; Регламент (ЕО) №2150/2002г. и Регламент (ЕС) №305/2001г.) и българската законодателна рамка йерархичния ред за третиране на СО е следния :

- предотвратяване
- подготовка за повторна употреба
- рециклиране на СО, които не могат да бъдат повторно употребени
- оползотворяване в обратни насипи
- оползотворяване за получаване на енергия от СО, които не могат да бъдат рециклирани

и материално оползотворени

- обезвреждане на СО, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени или

рециклирани по начините, упоменати по-горе

Лицата ,които образуват отпадъци или производителите на продукти,трябва да поемат отговорност за:

- Предотвратяване и намаляване на отпадъците,образувани при производството на техните продукти;
- Проектиране и разработване на продукти,които подлежат на рециклиране и не съдържат материали,представляващи риск за околната среда;
- Развиване на пазари за повторна употреба и рециклирането на отпадъците,образувани при производството.

Съгласно Наредбата за управление на СО се поставят цели за оползотворяването на СО в България ( поетапно) както следва :

- До 01.01.2016г. - най-малко 35 на сто от общото тегло на СО;
- До 01.01.2018г. - най-малко 55 на сто от общото тегло на СО;
- До 01.01.2020г. - най-малко 70 на сто от общото тегло на СО;

**4.Описание на проектната разработка**

Целта на проекта е реконструкция на водопровода за водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене в частта си от ОШ"Бошуля" до ПС III подем Общата дължина на проектираните водопроводи е 3731 м, ^N400 РЕНО Участък 1 от ОШ8ПС Бошуля до т.42- 1698м Участък 2 от ШВ3 до ЧР на ПСIII - 2033м

Съоръженията по водопровода са шахти отток, шахти въздушник и въздушно преминаване през дере.

Категорията на почвата е приета съгласно ИГП както следва: **Участък 1** от ОШ „Бошуля“ до т.29 (ШВ2) - 70% скални и 30% земни почви от т.29 до т.42 - 60% скални и 40% земни почви **Участък 2** - 40% скални и 60% земни почви Тръбите извън населено място се полагат в изкоп с откос 1: 0.33

Подробно описание на видовете работи и образуваните СО са показани в Приложение № 2- общи данни за проекта.

**2. Прогноза за образуваните СО и степента на тяхното материално оползотворяване /Приложение 4 от Наредбата/.**

Водопроводите се полагат по пътища без настилка.

При реализирането на проекта за изграждане на водопроводите, съгласно проведените изчисления и предварителни прогнози на очакваните количества отпадъци ,на строителната площадка се очаква формиране на следните видове отпадъци, класифицирани съгласно изискванията на Наредба №2 от 21.04.2017г:

**Код 17 05 04 - Изкопани земни маси за обратен насип на местото на образуване**  
Прогнозно количество - 9645м<sup>3</sup>

*Генерираните материали в естествено състояние-изкопани земни маси, определени с код 17 05 04 ще бъдат използвани в естественото си състояние на площадката ,от която са изкопани.*

**Код 17 05 04 - Изкопани/излишни/ земни маси**  
Прогнозно количество - 5675м<sup>3</sup>

*Генерираните материали в естествено състояние - изкопани земни маси, определени с код 17 05 04 да се предават 100% на лица, притежаващи разрешителни по чл. 35 от ЗУО за извършване на дейности по третиране на отпадъци с код К5 или К10 и площадка за материали с код 17 05 04*

В процеса на осъществяване на разглеждания проект няма да бъдат генерирани строителни отпадъци, притежаващи опасни свойства.

**3. Мерки,които ще се предприемат при управлението на образуваните СО в съответствие с изискванията на чл.10 от Наредбата**

Мерките, които ще се предприемат при управление на отпадъците са следните:

- Предотвратяване и минимизиране образуването на СО;
- Рециклиране на СО, които не могат да бъдат повторно употребени; Повечето строителните отпадъци негодни за повторна употреба подлежат на

рециклиране. Към тези СО са стъкло, пластмаса, стомана, желязо, мед, бронз, месинг, алуминий, олово, цинк, калай, сплави от метали, кабели и др.

Рециклират се тротоарни плочки,бордюри,бетонени настилки,преди да се използват за обратни насипи,ще се предават на инсталации за смилане до определена зърнометрия

6.3.Оползотворяване в обратни насипи - обикновено се оползотворяват непочистени инертни материали, предварително смлени бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия)

6.4.Да се увеличи употребата на рециклиране строителни материали;

- рециклируемите отпадъци да се предават на лица,притежаващи документ по чл.35 на ЗУО за дейност с отпадъци К3, К.4.К.5Д12 (подготовка за повторна употреба ) или Ю3;
- опасните СО( ако се появят такива) да се предават за обезвреждане на лица притежаващи разрешение за дейности с такива отпадъци;
- нереклицируемите неопасни СО да се транспортират до най-близкото депо за неопасни или инертни отпадъци;
- инертните СО,които са подходящи, се подлагат на подготовка за повторна употреба и се влагат като заместващ материал или се предават на лице с с документ по чл.35 на ЗУО за дейност К.10.
- Оползотворяване за получаване на енергия от СО, които не могат да бъдат рециклирани и /или материално оползотворени - Това

обикновено са горими материали негодни за повторна употреба - дървен материал и др.

• Обезвреждане на СО, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и /или рециклирани по предходните точки. Обикновено това са смесени отпадъци различни от споменатите по горе или отпадъци съдържащи опасни вещества, като азбест, мазут и др.

## **2. Дейностите по оползотворяването по кодове**

К3 Рециклиране/възстановяване на органични вещества, които не са използвани като разтворители, включително чрез компостиране и др. биологични процеси на биологична трансформация.

К.4 Рециклиране/възстановяване на метали и метални изделия. К.5 Рециклиране/възстановяване на др. неорганични материали. Ю0 Обработване на земната повърхност, водещо до подобрения на земеделието или околната среда.

Ю1 Използване отпадъците, получени от някои от дейностите с кодове Ю-Ю0. Ю2 Размяна на отпадъци за полагане на някои от дейностите с кодове К.1-КЛ1. Ю3 Съхраняване отпадъците до извършване на някои от дейностите с кодове Ю-Ю2, с изключение на временното съхраняване на отпадъците на площадката на образуване до събирането им.

Предаването на строителни отпадъци на лица, притежаващи разрешение за дейности с отпадъци К.12 и КЛ3, не се счита за изпълнение на задължението за оползотворяване на отпадъците!

## **3. Мерки за предотвратяване на образуването на СО**

Основната предпоставка за предотвратяване на генерирането на СО е добрата организация на строителния, процес включваща правилното, транспортиране на строителните материали, съхранение на строителната площадка и монтаж според указанията на производителя.

За да се минимализира образуването на строителни материали трябва да се изпълняват следните препоръки:

3.1. Разтоварването на строителни материали на обекта и позиционирането по котли да се извършва в оригиналните заводски опаковки.

3.2. Товаро-разтоварните работи да се извършват механизирани и от строителните работници с необходимата степен на внимание, така че да се предотврати рязкото им разтоварване с цел предотвратяване разрушаването им.

3.3. Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на продукти и изделия, да се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

3.4. Пясъка, трошения камък и асфалтовата смес да се доставят на обекта в количества по спецификация.

## **9. Мерки за насърчаване рециклирането и оползотворяването на СО**

Всички СО, които не могат да бъдат повторно употребени да се транспортират на площадки за рециклиране. Методите за третиране, включително и на стр. площадка са:

**Комбинация 1:** натрошаване, прилагане на система от сита, магнитна сепарация, въздушна сепарация и отделяне на материали чрез ръчно сортиране и флотация /пречистване чрез измиване/" различни фракции от трошен камък с добро качество, отпадъци от черни и цветни метали, отпадъци от леки рециклируеми материали.

**Комбинация 2:**натрошаване на селектирани минерални СО с прилагане на система от сита и магнитна сепарация за отделяне на черни метали: *различни фракции от натрошен минерален материал/трошен камък/ и отпадъци от черни метали.*

**Комбинация 3:** натрошаване и пресяване:*ограничен брой фракции от трошен камък, чието качество зависи в голяма степен от степента на предварително сортиране на различните СО.*

Управлението на СО трябва да обхваща всички видове и източници,но постигането на целите за рециклиране трябва да е и икономически целесъобразно.

Оползотворяването е дейност,която има за цел използването на отпадъка за полезна цел чрез замяна на други материали,които иначе биха били използвани за изпълнението на конкретна функция и др.

Строителните материали /продукти,получени в резултат на рециклиране на СО трябва да се произвеждат,окачествяват и влагат в строежите само ако осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите и отговарят на техническите спецификации определени със Закона за техническите изисквания към продуктите и на Регламент (ЕС) 305/2011г.

#### **10.Задължения на участниците в строително-инвестиционния процес относно изпълнението на нормативните изисквания за управление на СО**

Съгласно чл.8 от ЗУО предаването и приемането на строителните отпадъци се извършват само въз основа на писмен договор с лица,притежаващи разрешително по Чл.35 от ЗУО за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код,съгласно Наредбата за класификация на отпадъците.

Съгласно Чл.40 от ЗУО транспортирането на отпадъците от строителната площадка се извършва от лице,отговарящо на изискванията по чл.35 от ЗУО въз основа на писмен договор.

Съгласно Чл.8 от Наредбата,Възложителят на СМР изготвя транспортен дневник на СО по време на СМР,съгласно изискванията на приложение №6.Дневникът включва информация за лицата,които извършват транспортиране на СО,и лицата на които се предават СО в процеса на СМР.

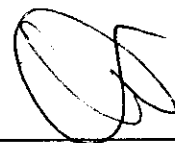
Съгласно Чл.9 от Наредбата,Възложителят на СМР изготвя отчет съгласно Приложение №7 за изпълнение на плана на управление на СО.Към отчета се прилагат копия на първични счетоводни документи и други документи за приемане на отпадъците от лица,притежаващи документ по Чл.35 от ЗУО за извършване на дейности със съответния код.

Съгласно Чл.6 от Наредбата в процеса на договаряне за възлагане на СМР Възложителят или упълномощено от него длъжностно лице:

- Определя отговорното лице за изпълнение на плана за управление на СО за съответния строеж;
- Възлага задължения към участниците в строително-инвестиционния процес за спазване изискванията за изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на СО.

Съгласно Чл.14 от НУСОВРМ,дейностите по събиране, транспортиране, подготовка преди оползотворяване и/или обезвреждане на СО се извършват от лица,които притежават по Чл.35 от ЗУО.

Това изискване да се удостовери,чрез предоставяне от Възложителя на информация за сключените договори с лица,отговарящи на горното изискване.



## **11. Управление на отпадъците при изпълнение на настоящия обект**

### ***Класификация на отпадъците***

Преди да започването на СМР по проекта е необходимо да се класифицират отпадъците, чрез изготвяне на Работни листове за класификация.

### ***Отчетност на образуваните отпадъци***

За СО ще се изработи транспортен дневник по Приложение №6 от Наредбата за управление на СО и за влагане на рециклирани стр. материали, като се отбелязват следните данни:

- Дата на превоза;
- Код на отпадъка;
- Количество;
- Превозвач и данни за Регистрац. документ за дейности с отпадъци по чл.35 от ЗУО;
- Оператори на площадки, на които ще се предават отпадъците и документи по чл.35 от

ЗУО;

- Номер на документите/фактура, кантарни бележки и др./ и стойности на заплатените

суми;

- Цени и количество на приеманите отпадъци на съответното съоръжение за третиране на отпадъците;

***Спазване на изискванията към съдовете и площадките, на които ще се извършва съхраняване на отпадъците.***

С оглед недопускане на замърсяване на прилежащите площи и съответно околната среда да се предприемат мерки за осигуряване на съдове и организиране на площадка за съхраняване на отпадъци до предаването им на оторизирана фирма за последващо третиране и/или извозването им от страна на Изпълнителя. На приобектната площадка има място за временно съхранение на образуваните отпадъци. Там те ще се съхраняват до вземане на решение относно тяхното третиране.

Мерките за сигурност при управление на дейностите по формираните отпадъци се свеждат основно до:

- Проверка на формираните отпадъци и своевременното им извозване до определената от възложителя площадка за предварителното им съхранение;
- Поддържане на отчетна документация за натрупването, съхраняването и предаването на отпадъците;
- Контрол върху изпълнението на сключените договори с лицата, имащи разрешение за приемане, транспортиране и последващо третиране на генерираните отпадъци, съгл.чл.12 от ЗУО.

### ***Предаване на отпадъците***

При достигане на определени количества от съответния отпадък, той ще се предава на фирма за последващо транспортиране и третиране. Да се извърши подбор на фирмите на които ще се предават образуваните от дейността отпадъци. Подборът на фирмите ще се извършва на базата на следните критерии:

- Проверка на изискуемия документ за дейности с отпадъци, съгл.ЗУО;
  - Проверка на отпадъците, образувани от дейностите по изпълнение на настоящата поръчка и техните количества с тези включени в съответния документ за дейности с отпадъци;
  - Приоритетно да бъдат избрани фирмите, които извършват оползотворяване и/или рециклиране на отпадъци пред тези, които извършват депониране или други операции по обезвреждане.



- Отпадъците, които не могат да бъдат оползотворени ще бъдат предаване за обезвреждане;
- Отпадъци с направление за обезвреждане чрез депониране ще бъдат предавани на

депа, отговарящи на нормативните изисквания на Наредба №6 от 27.08.2013г. за условията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.

*Други мерки, които ще се предприемат с оглед минимизиране на риска от замърсяване на околната среда при извършване на дейности с отпадъци*

Транспортната схема в населеното място за извозване на отпадъците да се съгласува с Общината и др. компетентни органи.

При спазване на изискванията на ЗУО по време на СМР да се изпълняват следните мероприятия:

- Да се упражнява строг контрол върху дейностите по събирането и транспортирането на отпадъците до мястото на обезвреждането, извършвани от лицензирана фирма с която е сключен договор за това.
- Да се събират и съхраняват по подходящ начин на всички генерирани при строителните работи отпадъци.
- Да се предвиди подходящ режим и подходящ машинен парк за извозване на отпадъците с оглед предотвратяване на замърсяване на крайпътните пространства.
- Да не се допуска смяна на масла и престои на строителната механизация на обекта, за да се намали до минимум замърсяването с обработени моторни масла.

#### 4.2.1. Вътрешен контрол при изпълнение на поръчката

„АРТСТРОЙ“ ООД имат внедрена Система за управление на качеството по ISO (9001:2008) с предмет на сертификация, отговарящ на предмета на обществената поръчка.

Системата за контрол на качеството на доставките е част от цялостната система за управление и контрол на качеството.

Системата за управление на качеството е разработена така, че:

- Определените процеси да осигуряват удовлетворяване на потребностите и очакванията на клиентите;
- В резултат от взаимодействието на процесите, да се произвеждат продукти и извършват дейности съответстващи на нормативните и законови изисквания;
- Своевременно да се откриват пропуски и несъответствия и да се предприемат коригиращи и превантивни мерки.
- Да се прилагат своевременно мерки за постигане на планираните цели и за подобряване процесите на системата;

Процесите на системата за управление на качеството се наблюдават, измерват и анализират на подходящи етапи от протичането им, в резултат на което при установяване на отклонение от изискванията своевременно се предприемат коригиращи и превантивни действия. Чрез тези действия се осигурява непрекъснато подобряване на системата по качество и контрол на качеството на доставките.

✓ **Методи за контрол за спазване на срока**

Ако бъдем избрани за изпълнител на настоящата обществена поръчка, ще спазваме стриктно заложените в линейния график срокове за доставката на материалите съгласно проектното решение.

Всяко забавяне, произтичащо от разглеждане на одобрение за замяна ще бъде единствено наша отговорност, като ще организираме дейностите си така, че да компенсирате загубеното време.

Приемането на каквото и да е предложение за замяна по никакъв начин не ни освобождава от които и да е условия в Договорните Документи.

Разполагаме с достатъчно квалифициран персонал, който да следи за своевременното изготвяне на заявките, за доставка на необходимите материали и подходящо оборудване, машини и строителна механизация с достатъчен капацитет за извършване на предвидените работи.

Възприетите процедури за тестване и методология ще предадем за одобрение от Строителния надзор, преди започването на всеки тест.

Ние носим пълната отговорност за правилното функциониране на Работите по време на тестването им.

✓ **Методи за контрол за гарантиране на качеството на доставките**

Ако качеството на материала не отговаря на изискванията за влагане в строителството, началник склада ще го изолира на отделен стелаж с надпис и се завежда в „Дневник за регистриране на рекламации по качеството на предаден продукт“, като се предприемат действия за уреждане на рекламацията с доставчика или производителя.

Отговорникът по качеството е длъжен да отправи писмена рекламация на доставчика по установения ред.

За бетоновите разтвори, влагани в процеса на строителството задължително се изисква декларация за съответствие и сертификат за качество, в които се описва класа бетон и рецептурния състав. Всички количества доставени на обекта бетонови разтвори се вписват от техническия ръководител в „Дневник за бетоните“ по реда на тяхната доставка.

Качеството на изпълнение на строително-монтажните работи в процеса на изпълнението им се контролира от техническия ръководител и отговорника по качеството на обекта за съответствие с изискванията на проекта и спецификациите, посочени в съответните действащи нормативни документи в строителството

Качеството на скритите строително-монтажни работи (дървена покривна конструкция, топлоизолация, хидроизолация, полагане на геотектил, обратни насипи, подземни комуникации и др.) ще се отчитат като се състави Акт за скрити работи.

Отчитането на количеството изпълнени СМР се извършва като се водят съответни записи „Актове“ в съответствие с действащите процедури „Планиране и подготовка на строителството“ и „Строителство“.

Ние ще бъдем отговорни за качеството на предложените от нас материали, произведени в съответствие с различни национални и международни стандарти.

Пробите, които ще извършваме, за да контролираме качеството на Работите, съответно честота на извършването им по типове ще бъде съгласувана с Строителния надзор. Ще вземем под внимание факта, че честотата на пробите, специфицирани в съответните

клаузи са предназначени само за общо ръководство. Строителният надзор може да променя честотата на провеждане на пробите, ако счита, че това е необходимо за правилния контрол на качеството на Работите.

За готови материали или стоки ще се изискват Тестови Сертификати от доставчиците и ще се представят на Строителния надзор копия от всеки такъв. Такива сертификати ще удостоверяват, че съответните материали или стоки са тествани в съответствие с изискванията на Договора и ще упоменават резултатите от извършените проби. Изпълнителят ще предоставя на Строителният надзор съответните сертификати за идентифициране на материалите и стоките, доставени на площадката.

Наша отговорност остава извършването на необходимите разяснения, документация и други действия, свързани със сертификацията на стоките, материалите и оборудването.

Сертификационния процес по отношение на Българските Стандарти, ще се започне навреме, за да се получи исканата сертификация преди доставката на каквито и да било стоки, материали или съоръжения.

Измерванията в процеса на строителството ще се извършват с годни и минали през метрологична проверка средства за измерване, маркирани по съответния начин, съобразно изискванията на нормативните документи и придружени с протоколи от проверките, заверени копия, които се съхраняват на обекта.

За ритмичността на доставките на материали и изделия, техния произход и качество на обекта ще се грижат експерти по контрола на качество. Всички доставки ще бъдат на първокачествени материали и изделия, притежаващи изисващите се съгласно действащото законодателство Сертификати. Съгласно въведената система за контрол на качеството EN ISO 9001 и съответните процедури от нея за закупуване на материали и оценяване на доставчици и всички изискуеми документи за продукта като Декларации за съответствие, сертификати за качество, протоколи за лабораторни изпитвания и др.

"АРТСТРОЙ" ООД работи само с одобрени доставчици.

Екипът от специалисти, които ще използваме и които ще съхраняват, използват и извършват необходимите изпитания на материалите и оборудването, за извършване строително-монтажни работи по предмета на Договора, са изпълнили през изминалите 5 години голям брой изключително отговорни обекти с обществено обслужващо предназначение, като така имат натрупан необходимите опит, умения и знания.

#### ✓ **Контрол при производителя**

За всички предложени материали ще бъдат предоставени на Възложителя необходимите му документи за одобрението им съгласно изискването на техническата спецификация.

Преди да започнем да работим с някой доставчик, след документалното одобрение на предлаганата от него услуга, ще извършим посещение на място за запознаване с производствени бази. Това се прави от специалисти логистика. С цел подобряване на качеството и оптимизиране на комуникацията с тези производители такова посещение ще бъде организирано и за Ръководителя на проекта. Практиката показва, че личният контакт и запознаването на производителите накратко с мащабите на проекта ги прави съпричастни и ангажирани и това допринася за по-нататъшната съвместна работа.

За всички материали, произвеждани извън територията на България ще извършваме такива посещения още преди започване на търговски отношения и периодично ще правим такива за запознаване с новата продукция. Тези продукти са качествени, добре известни в строителния бранш и всички, които работят в него са запознати с тях и са описани детайлно в техническите спецификации.

За всички материали ще бъдат изискани и предоставени на Възложителя, инструкции на производителите за съхранение и складиране, като ще се съобразим с тези инструкции и

ще осигурим необходимите условия в складовата си база. Тази база ще бъде предложена за одобрение на Възложителя.

✓  
✓ **Контрол в складовата база**

При пристигане на материали в складовата база ще се извършва следния контрол:

- Проверка за спазване изискванията на производителя за транспортиране и пакетиране
- Проверка на количеството
- Проверка за документално съответствие и наличие на придружаващи документи (декларации за съответствие, протоколи от изпитвания, сертификати)
- Проверка за външни наранявания, драскотини или пукнатини
- Проверка за овалност (за тръби)
- Проверка на покритието и съответствието му със спецификациите

Контролът се осъществява от експерт по качеството, технически ръководител и складов работник. За проверките се съставя протокол.

Ще бъде осигурен постоянен достъп на Възложителя до складовите площи за периодични проверки.

Материалите, които пристигат директно на обекта ще бъдат проверявани от технически ръководител.

Бетоновите смеси ще бъдат проверявани документално, за наличие на доставно-складова бележка и декларация за съответствие, съответствие на поръчаната марка с доставката, час на тръгване на бетоновоза от бетоновия възел. Ще бъде измервана температурата на бетона с термометър при полагане.

На Възложителя и Строителния надзор ще бъдат предоставени следните документи за материалите преди влагането им в строежа:

- Заверено копие от валиден сертификат за съответствие на строителния продукт, издаден от оторизирано лице по Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти /НСИСОССП/;
- Декларация за съответствие, издадена въз основа на сертификата за съответствие или ЕО Декларация за съответствие, в случай, че продуктите отговарят на хармонизирани европейски стандарти;

При получаване на материалите от производителя, експерти по контрола на качеството ги проверяват:

- Чрез визуален преглед;
- Други тестове, които са необходими, за да се удостовери, че същите не са дефектни или неизползваеми за целите, за които са предназначени;
- В случай на установен дефект на подлежащи на връщане материали, съевременно се доставят нови такива, отговарящи на техническите и нормативни изисквания.

Ние гарантираме, че доставяните материали ще притежават характеристики, отговарящи на всички изисквания на техническата документация от Проекта и на изискванията на действащото българско законодателство, както и на изискванията на производителите. Всички резултати от проведени тестове на производителя ще бъдат на разположение на Възложителя при поискване от негова страна.

Всички материали, които ще се влагат, ще бъдат нови и няма да показват никакви отклонения от нормите, сплеснати места, повърхностни дефекти, мехурчета или шупли.

**Контрол извършван в лаборатории**

Проби за уплътняване на материал за обратна засипка (трошен камък) - съгласно изискванията на техническата спецификация проби за уплътнение се взимат на участъци от 150-250 м. Обикновено се взима представителна мостра от 40-50 кг от материала за обратна засипка. Прави се изследване по Проктор и се съставя диаграма за уплътнение при оптимална влажност (в лицензирана лаборатория). От тази диаграма се изважда стойността на обемното тегло, при която са постигнати заложените в проекта проценти на уплътнение (обикновено 98% в път и 95% на останалите места). След като един път се направи това измерване проби се взимат по метода на пясъчното заместване (с режещ цилиндър) и се следят резултатите – обемното тегло да бъде по-високо от минимално необходимото, определено по метода Проктор.

В случай на поискване от страна на Строителния надзор се прави пробно уплътняване в опитен участък. Измерва се при колко минавания на уплътняващата техника, се достига до проектните изисквания.

**Проби за уплътнение на пътно легло** – с натискова плоча, като се следи за достигане на проектните стойности (MPa). Добре е да се направят по 2-3 проби на зона.

**Проби на асфалтовите смеси (ядки)** – следи се за съответствие на дебелините на пластове с проектните и за достигане на проектните стойности на всеки пласт (MPa). Добре е да се направят проби от по 2-3 ядки на зона.

Методите за взимане на проби и честотата на взимане се предлагат от Изпълнителя и одобряват от Строителния надзор.

Всички материали, влагани при изпълнение на строително-монтажните работи ще отговарят по вид, тип и качество на изискванията на Проекта и Техническите спецификации и ще бъдат в съответствие с действащата Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти.

#### **✦ Методи за контрол и изпитване за спазване срока и гарантиране качеството на доставките**

Всички изпълнявани дейности по договора се осъществяват при спазване на регламентите на разработената и внедрена Интегрирана система за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа, в съответствие с изискванията на EN ISO 9001:2008 & EN ISO 14001:2004 & BS OHSAS 18001:2007.

Интегрираната система за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа е разработена така, че:

- да се осигурява удовлетворяване на изискванията и очакванията на клиентите за продуктите, както при изпълнение на проектиране, така и при строително-монтажни работи /СМР/, спазвайки приложимите нормативни и други изисквания, регламентирани от подписания договор с Възложителя;

- осъществяване на активно и ангажирано управление, осигуряващо предпазване и ограничаване на потенциалните неблагоприятни въздействия върху околната среда и осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд в съответствие с действащото законодателство, своевременно откликвайки на настъпващи промени;

- своевременно да се откриват пропуски и несъответствия и да се предприемат коригиращи и превантивни мерки;

- да се прилагат своевременно мерки за постигане на планираните цели и за непрекъснато подобряване ефикасността на интегрираната система.

При изпълнение на строителни дейности в ежедневната работа се прилага набор от утвърдени документи, като наръчник, процедури и работни инструкции, регламентиращи провеждането на контрола на качеството на проектирането, на влаганите в строителството материали, на продукти и оборудване, качеството на изпълнение на строително-монтажните работи, както и мерките за опазване на околната среда и осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд на персонала.

На Възложителя и Строителния надзор ще бъдат предоставени следните документи за материалите преди влагането им в строежа:

- Заверено копие от валиден сертификат за съответствие на строителния продукт, издаден от оторизирано лице по Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти /НСИСОССП/;

- Декларация за съответствие, издадена въз основа на сертификата за съответствие или ЕО Декларация за съответствие, в случай, че продуктите отговарят на хармонизирани европейски стандарти;

При получаване на материалите от производителя, експерти по контрола на качеството ги проверяват:

- Чрез визуален преглед;
- Други тестове, които са необходими, за да се удостовери, че същите не са дефектни или неизползваеми за целите, за които са предназначени;
- В случай на установен дефект на подлежащи на връщане материали, своевременно се доставят нови такива, отговарящи на техническите и нормативни изисквания.

Ние гарантираме, че доставяните материали ще притежават характеристики, отговарящи на всички изисквания на техническата документация от Проекта и на изискванията на действащото българско законодателство, както и на изискванията на производителите. Всички резултати от проведени тестове на производителя ще бъдат на разположение на Възложителя при поискване от негова страна.

В „АРТСТРОЙ“ ООД планирано се провеждат вътрешни одити, от чиито резултати се проверява ефективността на интегрираната системата за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа, като по този начин се осигурява нейното поддържане, усъвършенстване и актуализиране, съобразно променящите се външни и вътрешни условия.

Ежегодно се провеждат контролни одити от организациите, които са сертифицирали фирмата, за проверка нивото на съответствие на действащата Интегрираната система за управление със изискванията на стандартите.

„АРТСТРОЙ“ ООД имат разработена дългосрочна Политика на Интегрираната система за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа за периода 2009-2012 г., чрез която висшето ръководство се ангажира да постигне максимално високо ниво на удовлетвореност на клиентите си от високото, инфраструктурно, транспортно, енергийно, хидротехническо, комуникационно строителство и благоустрояване, както и от изпълняваните други специфични дейности. На базата на програмата ежегодно се разработват и реализират конкретни цели в областта на контрола на качеството, опазването на околната среда и осигуряване здравето и безопасността при работа на персонала.

#### **4.3.1.Организационен план**

Разработката на този организационен план има задача да осигури пълна представа за провеждането на строителния производствен процес по площадката от деня на съставянето на протокол обр. 2 до деня на съставянето на констативен акт обр. 15. Тази пълна представа е необходима и е насочена към възможно най-подробно изясняване на необходимите мероприятия по Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) с цел защита на живота, здравето и работоспособността на работещите. Всяка промяна в графика за изпълнение на видовете работи (по дати, обеми или технологии), ще предизвиква промяна в организационните решения и обратно. Изпълнението на основните строително-монтажни работи ще стане съгласно приетите и действащи норми и технологии, без да се предвижда специална технология на работа с машините извън нормативите. Изпълнителите в лицето на техническият ръководител на обекта и неговите помощници ще бъдат отговорни при евентуална злополука, ако не са съвместили правилно професиите.

Възложителят или упълномощено от него лице не се освобождава от отговорност по отношение на осигуряването на ЗБУТ, вменени му с Наредба 2 за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на СМР.

##### ***Ограничителни условия по ПБЗ***

Местоположението на обекта и строителната площадка определя приетата организация за изпълнение, а от там и плана за ЗБУТ. Предвидените организационни схеми трябва стриктно да се спазват или да се актуализират своевременно, което е задължение по чл.11,т.3 от Наредба №2. Всяка промяна трябва да се отразява писмено в протокол или в Заповедната книга.

Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат назначаването на Координатор по безопасност и здраве /КБЗ/ за етапа на изпълнение /чл. 11 ,Наредба №2/. Името и личните данни трябва да се впишат в договора на възложителя с Координатора. Всяка смяна на КБЗ се отразява предварително писмено. Назначеният координатор/КБЗ/ изпълнява изрично всички функции, предвидени в Наредба№2 на ЗБУТ. Тези функции се конкретизират с договор и длъжностна характеристика.

Преди започване на строителството да се поставят всички временни пътни знаци указателни табели и знаци за безопасност на труда дадени в ПБЗ.

##### ***Етапи на изпълнение на СМР, съобразно изискванията на ЗБУТ***

Възможни опасности за работниците на строителния обект съществуват от откриването на строителната площадка до завършването на строежа.

- Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР, в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:
  - неспазване на одобрената Временна организация на движението (недостатъчна маркировка за режима на движението)
  - неспазване на необходимите мерки за осигуряване на работните места от преминаващи превозни средства
  - неправилно организиране на строителната площадка
  - некомпетентно и неправилно използване на строителните машини
- несъблюдаване на минималните отстояния от линиите ВН, НН, подземни кабели и др.

От неспазване на изискванията по ЗБУТ на различните фази на изпълнение на СМР води до следното степенуване на опасностите:

- а) удари от падащи предмети - всички фази;
- б) падане от височина - всички фази;
- в) затрупване от земни маси - всички фази;
- г) неправилно стъпване и удряне - всички фази;
- д) поражение от електрически ток - всички фази;
- е) злополука около строителни машини- всички фази;
- ж) пресилване - всички фази;
- з) други, неизброени опасности.

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

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

#### ***Инструкция за безопасна работа***

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценка за риска Координаторът ще изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на площадката.

Инструктажи трябва да се провеждат при постъпване на всеки работник. Ежедневно да се правят инструктажи при започване на нов вид работа с подписи на работниците. На обекта трябва да има специално назначено лице, което отговаря за инструкциите и да провежда обучение.

Инструкциите трябва да съдържат конкретни точки за всеки вид работа и да се актуализират при всяка промяна и трябва да са отразени датите ,на които са проведени променения и утвърдени. Те трябва да съдържат правата, отговорностите и задълженията на лицата ,които ръководят трудовите процеси. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е указано в чл. 19/1/от Наредба №2.

Преди започване на СМР, главния изпълнител е длъжен да съгласува технологията на работа с органите по безопасност на труда.

Строителната площадка трябва да отговаря на всички санитарно - хигиенни изисквания и да е в съответствие със Строителния ситуационен план.

Задължение на техническия ръководител е да не допуска външни хора на обекта, неин-структурирани и необучени работници. Всеки преминал обучение и инструктаж работник е длъжен сам да се грижи за личната си безопасност, да ползва задължително личните предпазни средства, работно облекло и противоотрови. Всички работници и служители са длъжни да се запознаят и да спазват наредбата за противопожарна защита.

Техническото ръководство е длъжно да организира ограждането и обезопасяването на изкопи, канали и други опасни места със съответни ограждения. Където е необходимо да се направят пешеходни мостчета с парапети. Площадката да се почиства редовно от кал, сняг и лед. Ако е необходимо да се посипва с пясък и сгур.

Складирането на материалите да става само на указаните за това места ,чрез подреждане укрепване срещу срутване, съгласно нормативите за складиране на всеки материал. Разтоварването на обемисти и тежки товари да става под ръководството на техническия ръководител или специално обучено лице. Лесно запалимите материали да се складира в специални складове, в съответствие с нормите за противопожарна защита.

***Информационна табела***



Информационната табела е изискване по ЗУТ (чл. 157) и по Наредба №2 (чл. 13). Ще се постави една информационна табела. Табелата ще бъде монтирана при входа на строителната площадка и ще съдържа данните по чл. 13 от Наредба № 2 :

- Дата на откриване на строителната площадка;
- Номер и дата на разрешението за строеж;
- Точен адрес на строителната площадка;
- Възложител;
- Вид на строежа;
- Строител;
- Координатор по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране;
- Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа;
- Планирана дата за започване на работа на строителната площадка;
- Планирана продължителност на работа на строителната площадка;
- Планиран максимален брой работещи на строителната площадка;
- Планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка;
- Данни за вече избрани подизпълнители.

## **2.Строителен ситуационен план**

Строителният ситуационен план е извадка от общия ситуационен план към проекта, в съответствие с изискванията на Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Всички схеми в настоящия ПБЗ са на основата на строителния ситуационен план, изискван по т. 2 от чл. 10 на Наредба №2/2004г. за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР. За елементи на Строителния ситуационен план се считат всички схеми към настоящия ПБЗ, изброени в организационния план (т. 1).

## **3.Комплексен план-график за последователността на извършване на СМР**

Комплексния план-график ще бъде съобразен с техническите възможности на строителите и залегналите в договора им с Възложителя срокове. Ще бъде изготвен след сключване на договор за изпълнение на СМР със конкретен изпълнител. При изработването му ще се спазва следния работен режим:

5 работни дни в седмицата 8 часов работен ден ■ едносменен режим на работа  
Координаторът по БЗ актуализира ПБЗ след всяко налагащо се изменение на сроковете и броя на работниците (след договаряне с изпълнителите), в съответствие с чл.11, т.3 от Наредба №2.

## **4. Ликвидиране на пожари и /или аварии**

Не се предвижда доставка на леснозапалими и/или взривопасни материали по време на строителството и изпитанията. Ако предприше със заповед или с допълнителен проект влаганеили взривоопасни материали, ще трябва да се предпришат и съответните мероприятия съобразно чл.11, т.3 от Наредба №2/2004г. Не се предвижда склад за пожароопасни и леснозапалими материали на площадката. Специализираните групи на подизпълнителите, които ще работят с кислород, пропан и др., да бъдат писмено предупредени, че след приключване на работното време не трябва да оставят на строежа пожароопасни материали под никакъв предлог. Същите групи да бъдат писмено предупредени да носят заедно с опасните материали и предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места.

КБЗ ще бъде отговорен да изисква и постоянно ще проверява за:

- Състоянието и местоположението на табелите по чл.65, т.2 от Наредба №2;

- Наличието и обявяването на вътрешни инструкции по чл.66(2),т.1;
- Провеждане на предварителен и периодичен инструктаж на работниците и служителите съгласно Наредба №РД-07-2/16.12.2009г. за условията и реда на провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
  - Наличието и обявяването на пожаротехническа комисия по чл.66(2) с постоянни и подменяеми членове, съобразно изпълнението на графика;
  - Наличието на заповед по чл.67(3) от Наредба №2/2004г. Да се забрани тютюнопушенето по време на изпълнение на работните операции;
  - Местата за тютюнопушене, определени със заповед, съгласувана с органите на ПАБ;
- Състоянието и съоръжеността на противопожарното табло.

Изпълнителят на обекта, при подготовката и организирането на строителната площадка, ще бъде задължен:

- а) да осигури необходимите пътища, позволяващи достъп за противопожарни автомобили до всички съоръжения;
- б) да оборудва основните първични средства за пожарогасене (водопроводи, кофпомпи и др.);
- в) да осигури телефонна и друга връзка с местната противопожарна служба.

При пожар или авария се действа по правилата на чл.74 от Наредба №2/2004г., като за целта се поставят необходимите указателни табели. Техническият ръководител, съвместно с Координаторът по БЗ ще утвърди списък на сигналите за опасност, които ще се подават на обекта.

#### **Табели**

По площадката се поставят табели за:

- единен телефон за спешни и аварийни обаждания (ТвЛ. 112)
- предупреждения пред местата за складиране на газови бутилки, стенни панели с пенополиуретан, битумни материали и др

При настъпване на авария се предприемат последователно следните мероприятия:

- Ако има пострадали им се оказва помощ;
- Прекратява се всякакъв достъп до мястото на аварията;
- Съобщава се на техническия ръководител.

При аварийна ситуация строителят (техническият ръководител) ще отмени аварийното положение само след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работа.

#### **5.Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове**

Мерките и изискванията за БЗ са описани в т.1.4 от съдържанието на този план и ще бъдат конкретизирани на обекта. Трудовата дейност задължително ще се организира и осъществи съгласно нормите и предписанията в глава седма от Наредба №7/1999г., така че да предотврати и ограничи всяко неблагоприятно въздействие, произтичащо от характера и организацията на работа, използваната технология, работното оборудване, работното място и трудовия процес, и да осигурява оптимални условия на труд, висока работоспособност, ефективности удовлетвореност. При осъществяване на дейността за осигуряване на ЗБУТ, изпълнителят (работодателят) да спазва задълженията си съгласно ЗЗБУТ, да направи оценка на съществуващия риск за здравето и безопасността и да планира подходящи мерки за предотвратяване на риска в съответствие с направената оценка.

Местата със специфични рискове за този обект са:

- работа по и около изкопи;
- мястото за влизане и излизане в строежа;
- при работа в непосредствена близост до строителните и транспортни машини през целия процес на строителството;

Списъкът и охраната на работещите при описаните по-горе ситуации може да бъде разширяван в хода на строителството по преценка на техническия ръководител и Координатора по БЗ.

Основните, задължителни за всички специалности по цялата площадка мероприятия са:

1. Всяко движещо се по площадката лице да е с предпазна каска;
- Всички работници да са с предпазни (работни облекла) и ръкавици;
- Не се допускат на работа неинструтирани за конкретния вид работа;
- Всички съоръжения, машини и инструменти, работещи с електрически ток да са заземени по съответно установения нормативен ред;

Всеки подизпълнител да се грижи за ЗБУТ на своя състав, без да пречи или да създава проблеми на останалите;

Всяко действие, което би създавало проблем по ЗБУТ да се съгласува с координатора по ЗБУТ;

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска да се осигуряват инструкции, изискваща чл. 16, точка 1, буква в и по чл. 19 от Наредба № 2. Инструктаж на трайно на достъпни и видни места.

Всички подходи, пътеки, отвори и подобни да се обезопасяват с необходимите парапети, прегради, капаци и др. При всяка опасност се поставя предупредителен или указателен знак, съответстващ на изискванията на НАРЕДБА № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Всеки работник и служител да е преминал през инструктаж и обучение по техника на безопасност и е длъжен да познава нормите и да се грижи за собствената си безопасност. Ползването на лични предпазни средства, работно облекло и противоотрови е задължително.

#### **6. Машини и инсталации, подлежащи на контрол**

На контрол ще подлежат временните електропроводи по площадката и всички транспортни и строителни машини, които участват в строителството на обекта в съответствие с общите и специфични изисквания на Наредба № 7/1999г., глава шеста „Използване на работното оборудване“, (раздел II - Самоходно и несамоходно работно оборудване).

По организационния план (т. 2 от съдържанието на този ПБЗ) инсталациите, машините и съоръженията, които подлежат на контрол са:

Автокранове за разтоварване, складиране и монтаж, бетоновози и

- бетонпомпи;
- Асфалтополагачи;
- Багери, товарачни машини,
- самосвали,
- валяци, виброплочи;
- Автокран.

Строителните машини, които ще работят на строителната площадка, задължително:

- отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване и предвидените СМР;
- са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и ще са безопасни при ползване;

- се управляват от правоспособни водачи.

Преди началото на строителството техническият ръководител ще предоставя на Координатора по безопасност и здраве списък на машините, които ще работят на обекта и лицата, които са правоспособни да ги управляват.

Работата на строителните и транспортните машини в процеса на изпълнение на СМР задължително ще отговаря на изискванията в глава Втора от Наредба №2/2004г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на ТРУД-

Строителни машини, които ще работят на строителната площадка, трябва да: отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР; са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

2. Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.

3. Опасните зони около строителните машини, извършващи строително монтажни дейности, се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

4. Строителни машини и транспортни средства се допускат до работа в близост до преминаващия през площадката електропровод (в случай, че изключването на напрежението и демонтажът му не са извършени до започването на строително монтажните работи), само когато разстоянието между мислените вертикални повърхности, образувани от най-близката част на машината или товара и най-външната линия на електропровода, е по-голямо от разстоянията, посочени в табл. 1.

Таблица 1

Напрежение на електропровода, kV	на	До	0	11	2	4	7
	1	0	0	20	00	50	
Разстояние, m		1,5		4	6	9	1
						2	

5. При превозване на извън габаритни товари преминаването под електропровода без изключване на напрежението му се извършва при спазване на посочените в табл. 2 минимални разстояния между най-високата точка на машината или товара и най-ниската точка на електропровода:

Таблица 2

Напрежение на електропровода, kV	на	До	2	1	2	4	7
	1	0	10	20	00	50	
Разстояние, m		1	2	3	4	6	9

Преди започване на работа в близост до електропровода корпусите на строителните машини, с изключение на машините на гъсеничен ход, се заземяват посредством преносими заземления. б. На определените за преминаване на строителни машини места от строителната площадка, намиращи се под електропровода, се поставят табели, които показват напрежението и най-малката височина на проводниците, като габаритната височина се маркира с висяща дъска.

#### **7.Отговорни длъжностни лица**

Този списък ще бъде представен и утвърден от Възложителя или упълномощено от него лице, при откриване на строителната площадка и включва:

- 1 .Координатор по Безопасни условия на труд;
2. Технически ръководител;

#### *Задължения на Техническият ръководител/ КБЗ/:*

Изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ;

Пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;

Спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;

Провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;

5.Забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;

Незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки и/или аварии на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места, за които отговаря;

Разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;

Контролира:

а) Планирането и безопасното извършване на разрушаване на сгради и съоръжения чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури;

б) Монтажа и демонтажа на стоманени или бетонни рамки и техните компоненти, кофражи, готови строителни елементи или временни опори и подпори;

в) Правилното подреждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването.

9.Осигурява:

а) Прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа; при отсъствието му от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация;

б) Ред и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;

в) Координация на работата, когато скелетата, платформите и люлките се използват от няколко бригади.

10.Определя:

а) Работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка; в случаите, когато машинистът няма достатъчна видимост, техническият ръководител определя към него сигналист;

б) Местата на захващане на предпазните колани на работещите и на люлките, платформите и висящите стълби към сигурна и здрава опора и ежедневно контролира окачващите им приспособления преди започване на работа;

в) Лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителни машини, директни горивни устройства и др.);

г) Лице, което да отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения;

11. Изпълнява в срок предписанията на контролните органи

12. Участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.

Временна организация на безопасност на движението по транспортни и евакуационни пътища на строителната площадка и подходите към нея

Достъпът до обекта ще се осъществява от съществуваща улица. Временни пътища не се предвиждат. По цялата строителната площадка на новопроектираните сгради, потокът на моторни превозни средства ще бъде най-вече от тези, които ще бъдат ангажирани в строителния процес. Изпълнението на строителните работи ще става през светлата част от денонощието. При нужда от запазване на временната организация на движението и през нощта, да се поставят светлинни източници, видими от разстояние не по-малко от 300 м. Надлъжните ограждения се сигнализират със светлинни източници, поставени на разстояние не по-голямо от 18м. Временната сигнализация се поставя непосредствено преди започване на работите, на които е проектирана и се премахва веднага след приключването им. За поставянето, поддържането и отстраняването на сигнализацията от ВОД отговарят лицата, които извършват строителните работи на обекта.

#### *Места за съсредоточена работа*

По време на изпълнение на всеки от етапите обособени в т.1.2 по-горе се налага да работят повече от един строител, поради специфичния характер на строителните работи, предвидени в комплексния линеен график. Местата не са означени в схеми, защото са мобилни и броят на работниците зависи от използваната механизация, обема на СМР и дължината на технологичният участък.

#### *Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове*

Местата със специфични рискове са изброени в т.5 и са означени на схема 1. В хода на строителството обозначаването на местата се извършва по преценка на техническия ръководител и КБЗ ежедневно в съответствие с предписанията в т.5 мерки и изисквания. В опасните зони достъпът на лица, неизвършващи СМР се забранява.

#### *Схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета*

Не се предвижда монтаж на скелета.

#### *Схеми на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни депа за отпадъци*

Продуктите, изделията и оборудването се доставят на строителната площадка (на склад в района на временния лагер), след като са подготвени за съхранението им. В технологичните процеси се използват само вещества и материали с установени параметри на пожарна и аварийна безопасност. Складиране и съхранение на материали и оборудване, изискванията към товаро-разтоварната площадка и извършването на товароподемните опера ще отговарят на правилата и нормите, от обхвата на чл.2, №2/2004г. Отпадъците ще се събират в контейнер и ще се извозват периодично с контейнеровоз. В района на строителната площадка няма да се допуска изхвърляне на строителни отпадъци и замърсяване на прилежащия околн терен. При извършване на земни работи ще се предприемат необходимите мерки, за да не замърсява пътната настилка в района на строителния обект.

КБЗ и техническият ръководител на обекта ще упражнява периодичен контрол за спазване на горните изисквания за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд.

### *13. Схеи за разположение на санитарно-битови помещения*

Временното строителство, необходимо за осигуряване на ЗБУТ и свързано с помощна и производствено-обслужващи дейности.

- Временна тоалетна;
- Временни битови сгради - фургон;
- Склад за материали;
- Противопожарно табло и табела по ПАБ;
- Ограда;
- Генератор за ел. енергия;
- Място за отпадъци;
- Информационна табела по чл.13 от Наредба М2/2004г.;
- Предупредителни знаци;
- Осветителни тела за временно изкуствено осветление;
- Аптечка и място за спешна медицинска помощ.

За санитарно-битови нужди на работниците и ръководния персонал ще се използва подвижно санитарно-битово помещение, което ще отговаря на изискванията, дадени в чл.32(1) от Наредба №2/2004г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и ще се разположи на място, където в минимална степен има опасност от провадания на почвата и експлозия на химични, физични и биологични агенти. Площадката да се почиства редовно от сняг, лед и кал, а в случай на необходимост да се посипва с пясък или сгур. Складирането на строителни материали да става само на указаните за това складови площи, обозначени с табели, чрез съответното подреждане и укрепване срещу срутване, съгласно предписанията за всеки материал. Между отделните фигури да се оставят чисти проходи с минимална широчина 1,5м. Разтоварването на обемисти и тежки товари да става под ръководството на техническия ръководител или на специално обучено лице.

### *14. Захранване с електрически ток, вода, отопление, канализация и други*

Вода за битови и питейни нужди ще се доставя с водоноска. Електроенергия за производствени и битови нужди до завършване на обекта ще се доставя от генератори. Изготвените схеи трябва да бъдат съгласувани с КБЗ и изпълнени съгласно изискванията на Наредба №2/2004г. Временната тоалетна ще е химическа.

### *15. Осветление на строителната площадка и работните места*

Специфичността на строителните работи изисква изпълнението светлата част на денонощието. Не се предвижда работа в тъмната част на деня. Изкуственото осветление ще се използва за битови нужди.

### **БХТПБ по Ел.част**

Осветлението на обекта се реализира по два начина - през деня - естествено, вечер и сутрин - изкуствено. Захранването става от табло мерене към под табла, а от последните се захранват ел.съоръженията.

Командването на осветлението става с ключове, бутони и датчици. Инсталацията е изпълнена с кабел СВТ.

### **Оценка за възможните опасности за персонала**

В режим на експлоатация на обекта възниква опасност от докосване на тоководещи части, при образуване на силни дъги в следствие на грешни манипулации или при пробиване

на изолацията и къси съединения. Също така в случай на продължително натоварване, при повреда на изолацията, тежко късо съединение и нередовност в работата на защитните съоръжения, могат да се получат по-продължителни дъги. При това може да се запали изолацията на проводниците.

### **Противопожарна защита**

Спазени са изискванията на Наредба 13-1971г. от 29.10.2009г. За обект който е с площ по- малка от 150 м<sup>2</sup> се предвижда един пожарогасител клас АВС - 6 кг, за гасене на горими твърди, течни и газообразни вещества и материали. Независимо от всички предвидени технически обезопасителни средства, експлоатационния персонал следва да бъде подготвен, като за целта инвеститора при предаване на обекта го снабди с необходимите инструкции и ел. схеми.

Преди започване на работа в изкопи с дълбочина, по-голяма от 1,5м техническия ръководител или бригадирът проверява устойчивостта на откосите или укрепването.

Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1,0м.

При извършване на изкопни работи с багер с права лопата:

- предварително се отстраняват едри камъни, буци, пънове и образувалите се козирки от горния ръб на откоса с оглед предотвратяване на падането им в забоя.
- височината на откоса се определя така, че в процеса на работа да не се образуват козирки от почвата.

Не се допуска завъртане на стрелата на багера преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя.

При непрекъсване на работа кошът на багера се спуска на земята, като багера се застопорява, а при движение по пътища стрелата се поставя по надлъжната на машината и кошът се спуска на разстояние 1 .0м от земята.

При ръчни изкопи вертикално разстояние между междинните площадки за изхвърляне на изкопната земна маса не трябва да е по - голямо от 1.5м, а широчината им да не е по-малка от 1,0м. Площадките се обезопасяват откъм изкопа най-малко с бордови дъски.

Прехвърлянето на изкопната земна маса от площадката на площадка по височина се извършва непрекъснато, без престояване и натрупване.

Не се допуска разполагане на работни площадки върху елементи от укрепването на откосите, стъпване и ходене по елементите, както и поставяне на продукти и съоръжения върху тях.

При спускане или издигане на строителни елементи продукти и др, във или от изкопа, както и при копаене с багер с грайферен кош в дълбочина на укрепен изкоп се следи за запазване на целостта и устойчивостта на укрепването.

Изкопните работи се преустановяват при:

- откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им.
- поява на условия, различни от предвидените до изпълнение на съответните предписания на проектанта:
- откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи.

Извършването на изкопни работи или други видове СМР в изкопи след временното им спиране или замразяване се възобновява по нареждане на техническия ръководител след проверка за устойчивост на откосите или укрепването им и отстраняване на констатираните неизправности и опасности.

Разполагането на земна маса строителни продукти, съоръжения и др. както и движението на строителни машини се допуска извън зоната на естественото срутване на



откосите на изкопите на разстояние не по-малко от 1,0м от горния им ръб. В случай на укрепените изкопи тези дейности могат да се извършват и в зоната на естественото срутване на откосите на изкопите, когато при оразмеряване на укрепването им са взети съответните натоварвания.

Не се допускат:

- извършването и престоят на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителна машина ( багер, булдозер, скрепер валяк и др.) изпълняваща земна работи;

- повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери части от основи на стени на сгради или съоръжения, строителни елементи и др. с работните органи на земекопни строителни машини.

При почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят ( преместват) на разстояние от 2.0м от края на зоната на естественото срутване на откосите, като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.

При движение или стационариране на строителни машини близо до горния ръб на земните откоси стъпката на ходовото колело ли опората трябва да са извън зоната на естественото срутване на откоса, като се спазва минимално допустимо разстояние до долния ръб на откоса до ходовите колела или опорите.

При повишена влажност на почвите посочените в таблицата разстояния не могат да бъдат спазени, откосите се укрепват като се отчита конкретното натоварване.

Не се допуска извършването на изкопни работи при наличие на почвени води, създаващи опасност от наводняване или срутване на откосите или укрепването, както и в преовлажнени, пясъчливи, лъсовидни почви без укрепване.

При извършване на изкопни работи в земни пластове, където има опасност от бързо проникване на вода, техническия ръководител предвижда необходимите мерки ( вкл. аварийни площадки) за незабавно евакуиране на работещите в случай на внезапно наводняване и осигурява непрекъснато аварийно изпомпване на водата. Аварийните помпи се съоръжават и с резервен агрегат за захранване с електрически ток. Работите се възобновяват след отводняване и допълнително укрепване на изкопите.

Извършването на СМР в изкопи, подложени на навлажняване след изпълнението им, се допуска след като се вземат мерки срещу обрушване на откосите ( временно прекратяване на работата, намаляване на наклона на откоса и др.)

Не се допуска отстраняване на дефекти, регулировки смазване, слизване и качване от и на земекопно-транспортните машини по време на движение, както и използване на товарни земекопни машини при глинести почви в дъждовно време.

При извършване на земни работи с булдозери работния нож се спуска на терена при прекъсване на работата и се подпират върху здрави и стабилни опори при извършване на ремонтни работи под него.

При работа с товарачки земекопни машини не се допуска:

- машините да работят в дъждовно време върху глинести почви с напречен наклон;
- да се стои под вдигнат кош
- да се прави завой със забит в почвата нож.
- движение по терен с напречен наклон, по-голям от 10 градуса при изкачване, и по -голям от 25 градуса при спускане.

При изпълнението на изкопните работи техническия ръководител и бригадирът са длъжни да следят за устойчивостта на откосите и при поява на пукнатини, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни ли козирки ли рпи опасност от свличания или обрушвания да разпореждат на работещите незабавно излизане от участъците. Техническият ръководител

може да разпреди намаляване на наклона на откосите в съответните участъци за укрепването им само след съгласуване с проектанта.

### **3. Извършване на насипни работи и вертикална планировка**

Широчината на насипните участъци за движение на валяци и трамбовъчни машини трябва да осигурява безопасно движение на машините на разстояние от горния ръб на откоса на насипа, предотвратяващо свличането на откоса.

При уплътняване на земни маси в близост до съществуващи сгради и съоразения са взема предвид въздействието на уплътняващите машини върху тях.

Обратни насипи се изпълняват по нареждане на техническия ръководител, след като бетонът на подземните съоразения е набрал 70 % от крайната якост, или по указание на проектната.

Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоразения (фундамент, подпорна стена и др.) с постепенно отдалечаване от тях.

При послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва отдолу нагоре в процеса на насипването.

*При изпълнение на обратни насипи:*

- на фундаменти на различни нива уплътняването започва от най-дълбоките места;
- едностранно на подпорни стени, фундаменти и др. се вземат мерки за осигуряване на устойчивостта на конструкцията;
- с ширина, по малка от 0,7 м, не се допуска механизирано трамбоване и слизане на работещите в траншеята ; в тези случаи се използват други методи и средства за обратно насипване.

Не се допуска:

- оставянето на прикачни валяци по наклонени терени, без да са застопорени;
- изнасянето на работния орган на булдозери или товарачни машини навътре от ръба на откоса при напречното им движение по време на извършване на обратни насипи;
- работа с електротрамбовки при дъжд или грамотевици;
- достъп на лица в радиус 10,0 м при работа с булдозери.

## **ИЗВЪРШВАНЕТО НА ТОВАРО-РАЗТОВАРНИ РАБОТИ И СКЛАДИРАНЕ**

### **1. Общи изисквания**

Тръбите се складираат във склад на фирмата изпълнител. Ежедневното количество ще се разставят на съответните участъци от трасето на свободната от насип страна на траншеята, за да може после тръбите лесно да се спуснат в изкопа.

При транспортиране, разтоварване и съхранение трябва да се внимава, за да се избегне повреждане на тръбите. При използване на автомобилен транспорт, обикновено тръбите се подреждат в няколко реда с разделителни дървени платформи между отделните редове. При разтоварване на тръбите се проверява съответствието между мощността на повдигателните механизми и теглото на елементите.

Стоманените вериги и въжета, които се използват за повдигане, трябва да имат пластмасово покритие, за да се избегне нараняване на тръбите. Тръбите не бива да се повдигат със закачени на краищата им куки или да се използват дървените платформи, на които са наредени за транспортиране.

В участъците при дълбоко положени тръби, влиянието на почвата може да се окаже значително. Ето защо, при слаби почви е много важен изборът на подходяща засипка и коравина на тръбите, за да се избегнат прекомерни деформации по време на експлоатацията.

При по-дълбоки траншеи, особено внимание трябва да се обърне на уплътняването на първичната зона около тръбата, за да се постигне необходимата плътност на засипката и да се избегне образуването на празни пространства в основата на тръбата. При наличие на подпочвени води, те трябва да се дренират и траншеята да се поддържа суха докато тръбите се засипят в достатъчна степен, за да се предпазят от изплуване.

При водонаситени почви трябва да се вземат мерки срещу взаимно проникване на частиците от засипката и почвата, което би довело до загуба на опора на тръбите. В такива случаи се предвижда подходяща засипка или геотекстилно платно, което се полага между засипката и почвата. Продуктите изделията и оборудването се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им

Правилата за складиране и съхранение на материали и предмети, чийто размер състав или други свойства могат да предизвикат увреждания на здравето на работещите, се разработват в инструкция по безопасност и здраве.

Не се допуска разтоварване и складиране на материали на временни и постоянни пътища на строителната площадка или на железопътни линии, както и на разстояния, по-малко 2,5м до най-близкия край на пътното платно или железопътна релса.

Товаро - разтоварните работи и временно приобектно складиране и съхранение на продукти, изделията оборудване и др. се извършва така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

Строителните продукти оборудването и др. се транспортират и складираат на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Взривните материали и средства за взривяване се транспортират, товарят, разтоварват, приемат, съхраняват, използват и отчитат при спазване изискванията на съответните нормативни документи.

Бутилки с пропан-бутан, кислород и други подобни под налягане се съхраняват отделно в проветряеми помещения в количества за сменна работа.

Материали, отделящи опасни или взривоопасни вещества, се съхраняват на работните места в херметически затворени съдове в количества, необходими само за една смяна ( в необходимите само за една смяна количества).

Битумни разтвори, органични разтворители и съдове от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефикасна вентилационна инсталация и взривибезопасно осветление.

Изолационните продукти се съхраняват в оригиналните им опаковки в подходящи помещения така, че да не замърсяват околната среда и в съответствие с указанията на производителя.

- прахообразните продукти могат да се разтоварват или съхраняват на строителна площадка, след като се вземат мерки срещу разпрашаване.
- използвания дървен материал се подрежда за съхраняване, след като се почисти от скобите и гвоздеите.
- не се допуска доставката и употребата на различен бензин.

#### *изискванията към товаро-разтоварна площадка*

Широчината на пътищата и проходите в товаро - разтоварната площадка се проектира и изпълнява съобразно предвидения достъп на превозните средства в зависимост от габаритите и тонажа им.

Товаро - разтоварната площадка трябва да има наклон 1 до 3 градуса както и дренажи и канавки за бързо оттичане на водите

Ямите и откритите шахти на товаро- разтоварната площадка се покриват със здрави и безопасни мостове.

2.4. Проходите за преминаване на хора между разтоварените и подредените товари на складовите площи, площадките, стените на складовете и други сгради са с широчина не по-малко от 10 м.

#### **Извършване на товароподемни операции.**

3.1 При извършване на товароподемни операции с повдигателна уредба на тухли, керамични, газобетонни блокове и други подобни продукти те трябва да са пакетирани в контейнери, палети, или пакети, а товарозахващащите ги устройства да осигуряват четири или тристарно ограждане на товара по цялата му височина, като не позволяват произволното му самоотваряне или изпадане на части. При тристарно ограждащите устройства откритата страна на товара трябва да е по ъгъл по-голям от 150 в посока към насрещната оградена страна. Товарозахващащите устройства, използвани при повдигането на продукти в палети без палетно дъно, трябва да имат четириъгълно Ч ограждане и предпазно устройство на дъното на пакета срещу разпиляване. 3.2. Празни палети или контейнери се спускат от етажните работни жлъци чрез товарозахващащи устройства, използвани при повдигането. Не се допуска хвърлянето на празни палети или контейнери от височина, както и при разтоварването им от превозното средство.

При товароподемни операции на различни видове варови разтвори, мазилки и др. се използват съдове, непозволяващи преобръщане или разсипване на материала.

Повдигането на тежки голямогабаритни елементи при товаренето и разтоварването им на нют вагони и автомобили се извършва след като работещите напуснат превозното средство и след подаден сигнал от отговорника на прикачвачите.

Не се допуска направляване или придържане на повдигнатите материали с ръце и стоенето на работещите под товара или в непосредствена близост до него. Стифираните метали се укрепват сигурно срещу разпадане на фигурите. Между всеки хоризонтален ред дългомерни елементи се поставят дървени подложки.

Товари се повдигат само когато подемните въжета (веригите) са във вертикално положение. Захватните въжета (вериги) се освобождават от куката на крана след като товарът бъде поставен устойчиво на съответното място.

#### **4. Складиране**

Продуктите се складираат на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране.

Продуктите се складираат върху работни платформи на предвидените за това места, които се означават с табели за допустимите количества или маса.

Изкачването или слизането на хора по складираните фигури с височина над 1.5м се извършва по обезопасени стълби или по друг безопасен начин.

Разстоянието от подредени на фигури продукти или оборудване до ръба на изкоп или траншея се определя чрез изчисляване на устойчивостта на почвата, но не по-малко от 1 м до ръба на естествения откос или укрепването на изкопа.

При стеснени условия се допускат продуктите да се складираат на фигури с височина над 2.5м когато това е предвидено в плана на безопасност и здраве.

Не се допускат

- устройване на обектни складове за строителни продукти и на производствени бази, както и извършване на СМР в охранителната зона на електропроводи, газопроводи и други продуктопроводи.

- поставяне и складиране на кофражни платна и елементи, на армировка и др. на стълбищни площадки, стълбища балкони наклонени плоскости, на места за преминаване и на

проходи, както и в непосредствена близост до непокрити отвори и до външни контури на сгради и съоръжения.

- вертикално и хоризонтално транспортиране и монтиране на сглобяеми елементи при неблагоприятни климатични условия и скорост на вятъра, по-голяма от 10м/с/

Сглобяемите елементи се складират:

- по видове и по начин, съобразен с реда на монтирането им
- в положение, близко до това на монтирането им в сградата

При подреждане на продуктите на фигури подложките за подпирането им трябва:

4.8.1. да са с достатъчна якост на смачкване и да не са заснежени или заскрежени

4.8.2 да се разполагат в една вертикална равнина като при подреждане на панели, блокове и др. дебелината им да е с 20мм по - голяма от височината на монтажните скоби.

При складиране сглобяемите елементи не трябва да се допират до терена, а подложките им да не се поставят върху замръзнала или

### **СТРОИТЕЛНИ МАШИНИ И УСТРОЙСТВА**

Строителните машини, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да:

- отговарят на изискванията на инвестиционният проект за извършване на предвидените СМР.

- са добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване и да са безопасни за използване.

Товаренето, транспортирането, разтоварването монтажът и демонтажът на строителните машини се извършва под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.

Опасните зони около строителните машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

Продуктите, машините съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

Едновременната работа на една площадка на две или повече самоходни машини и/или на машини, теглени от влекачи, се извършва съгласно плана за безопасност и здраве.

Машините за извършване на земни работи се допускат до работа по терени с наклон не по-голям от предвидения в инструкцията за експлоатация.

Строителните машини и транспортни средства се допускат до работата в близост до електропроводи, когато разстоянието между мислените вертикални повърхности, образувани от най близката част на машината или товара и най външната линия на електропровода, е с достатъчно голямо разстояние.

При превозване на извън габаритни товари преминаването под електропроводите без изключване на напрежението им се извършва при спазване на нормативите. При започване на работа в близост до електропроводите корпусите на строителните машини, с изключение на машините на гъсеничен ход се заземяват посредством преносими заземения.

На определените за преминаване на строителните машини места от строителната площадка, намираща се по електропроводите се поставя табели, които показват напрежението и най-малката височина на проводниците, като габаритната височина се маркира с висяща дъска

Строително - монтажните пистолети се използват само по предназначение от обучени и инструктирани лица.

Строителят, чиято собственост са строително - монтажните пистолети:

- със заповед определя отговорник за наличността, раздаването и отчетността на pistolетите и зарядите за тях;
- определя списъка на лицата, които ще използват строително - монтажни pistolети;
- осигурява съхраняването на строително - монтажните pistolети и воденето на приходно - разходна книга;
- осигурява тримесечни проверки за наличността, съхраняването и използването на строително-монтажните pistolети и зарядите за тях;

### **Монтаж тръбопроводи**

#### **5. Изграждане тръбопроводи**

При изграждане на магистрални тръбопроводи в населени места се спазват и изискванията за изпълнение на пътища.

Тръбополагачите се придвижват покрай траншеята извън зоната на естественото срутване на почвата на разстояние не по-малко от 2,0 т от откоса на траншеята.

Тръбите, тръбните секции и заварените възли се разполагат покрай изкопа на разстояние не по-малко от 1,5 т от ръба на изкопа и се полагат на уплътнен терен върху подложки, осигурени срещу самоволно претъркаляне.

Не се допуска:

- монтаж на тръбопроводи върху дървени или други горими конструкции, в котелни или други подобни помещения, в които може да протекат горещи или огневи процеси;
- нарушаване целостта на тръбопровода по начини и причини извън предвидените в технологичния процес;
- заваряване, рязане или нагриване с открит пламък или електрически устройства на съдове и тръбопроводи, съдържащи течности и газове под налягане или запълнени с горими или опасни вещества, без съгласуване със собственика им, с експлоатиращото ги дружество или с възложителя.

При изграждане на тръбопровод успоредно на действащ такъв се предвиждат мерки за предотвратяване на възможността от повреда на действащия тръбопровод.

Не се допуска продухване на тръбопроводи:

- когато в опасната зона на продухвания участък се намират хора или в нея попадат жилищни, промишлени или други сгради или съоръжения;
- през тъмната част на денонощието;
- когато няма радиотелефонна връзка между двата края на продухвания участък.

Не се допуска заваряване на тръби и тръбни секции в нестабилно положение.

Не се допускат заваръчни работи в тръбопроводи с диаметър до 900 тт.

При заваряване на тръбопровод, положен в траншея:

- 5.9.1. центроването на тръбата към тръбопровода се извършва от тръбополагач, като свободният ѝ край се направлява с въже от работещ, намиращ се извън траншеята; 5.9.2. в траншеята се слиза по стълба в близост до заваряемите шевове;
- 5.9.3. не се допуска едновременно изпълнение на електро- и газозаваръчни работи в траншеята, когато разстоянието между участъците, в които те се извършват, е по-малко от 10 т.

### **Монтаж на тръбопроводи**

Дъното на траншеята се почиства от срутилата се почва преди спускането на тръбите в нея.

При заваряване на тръби на терена, краят на заваряемия тръбопровод да се подпира на инвентарни опори с височина не по-малко от 0,5 м, а подготвената за заваряване към него тръба да се подава за стиковане и се поддържа неподвижно от тръбополагач до пълното полагане на коренния заваръчен слой. Забранява се заварка на тръби, които са в нестабилно положение.

При изпълнение на таванни заварки, заварчикът да ляга върху диелектрично килимче. Последното да се ползва от заварчика и за облягане при направа на странични заварки.

При заваряване на тръбопровод, положен в траншея да се спазват следните изисквания:

под мястото на заварката да се изкопава яма 1,2 / 1,2 и дълбочина не по-малка от 0,50 м.

забранява се движението на хора между тръбите и откоса на траншеята.

Работното място на заварчика да е защитено от слънчеви лъчи при температура на околния въздух над 30 °С, както от валежи или силен вятър чрез навес, палатка, чадър или др. подобни.

При извършване на заваръчни работи могат да попаднат капки и пръски от разтопения метал в джобовите, гънките на дрехите и обувките и да причинят изгаряния. За предпазване от изгаряне трябва да се носи специално облекло, бризентови куртки и панталони. Джобовете на куртката трябва да се затварят с капаци. Куртката трябва да се носи над панталоните. Панталоните трябва да се отпускат, за да скриват обувките.

За предпазване от обгаряне и опасното облъчване от електрическата дъга, електрозаварчикът трябва да постави на ръцете си бризентови ръкавици, щит или шлем, снабден с тъмни стъкла, които да не пропуска ултравиолетовите лъчи.

Работниците, работещи по контрола на заварките трябва да са облечени със специални оловни престилки, ръкавици и очила.

#### 4.4. НОРМАТИВНО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО

Като Изпълнител, при избор от страна на Възложителя и след сключване на договор за изпълнение на изграждане на обекта поемаме ангажимента качествено и в срок да бъдат извършени дейностите посочени в предоставената тръжна документация на обществената поръчка, при спазването действащото законодателствона Република България, подзаконовите нормативни актове по неговото притагаще, нормативната база, както и приложимата такава на Европейския съюз, където е необходимо и както следва:

##### Регионално развитие

- Закон за регионалното развитие обн., ДВ, бр. 50 от 2008 г.; изм., бр. 47, 82 и 93 от 2009 г.; изм. и доп., бр. 82 от 2012 г.; изм., бр. 66 от 2013 г.; доп., бр. 22 от 2014 г.; изм., бр. 98 от 2014 г. и бр. 9 и 14 от 2015 г.)

- Правилник за прилагане на Закона за регионалното развитие приет с ПМС № 216 от 2008 г. (обн., ДВ, бр. 80 от 2008 г.; изм., бр. 93 от 2009 г., бр. 5 от 2010 г., бр. 97 от 2013 г. и бр. 102 от 2014 г.)

- Закон за административно-териториалното устройство на Република България (обн., ДВ, бр. 63 от 1995 г.; Решение № 8 на Конституционния съд (КС) от 1996 г. - бр. 51 от 1996 г.; изм., бр. 27, 33 и 154 от 1998 г., бр. 10 и 69 от 1999 г., бр. 57 от 2000 г., бр. 67 и 80 от 2003 г., бр. 46 от 2005 г., бр. 63 от 2007 г., бр. 36 от 2008 г., бр. 9 и 95 от 2011 г., бр. 66 от 2013 г. и бр. 19, 98 и 107 от 2014 г.)

- **Геодезия, картография и кадастър**

- Закон за кадастъра и имотния регистър (ЗКИР) (обн., ДВ, бр. 34 от 2000 г.; изм., бр. 45 и 99 от 2002 г., бр. 36 от 2004 г., бр. 39 и 105 от 2005 г., бр. 29 и 30 от 2006 г., бр. 57 и 59 от 2007 г., бр. 36 и 91 от 2008 г., бр. 80 от 2009 г., бр. 19 и 39 от 2011 г., бр. 38 от 2012 г., бр. 15, 66 и 109 от 2013 г. и бр. 49 и 98 от 2014 г.); публ. без посл. изм., БСА, бр. 6 от 2014 г.
- Закон за геодезията и картографията (обн., ДВ, бр. 29 от 2006 г.; изм., бр. 57 и 109 от 2007 г., бр. 36 от 2008 г., бр. 19 и 74 от 2009 г., бр. 77 от 2010 г., бр. 77 от 2012 г., бр. 66 и 109 от 2013 г., бр. 49 и 98 от 2014 г. и бр. 14 от 2015 г.)
- Постановление № 140 на Министерския съвет от 04.01.2001 г. за определяне на Българска геодезическа система 2000 (ДВ, бр. 54 от 2001 г.)
- Наредба № 5 от 1999 г. за структурата на записа в цифров вид на кадастралните планове и карти, регулационните планове и планове на почвените категории (ДВ, бр. 56 от 1999 г.)
- Наредба № 3 от 2001 г. за водене и съхраняване на регистъра на лицата, правоспособни да извършват дейности по кадастъра (обн., ДВ, бр. 19 от 2001 г.; изм., бр. 15 от 2006 г.); публ., БСА, бр. 3 от 2006 г.
- Инструкция за геодезическите работи по прилагане на подробните градоустройствени планове на населените места и други селищни територии (в сила от 1.1.1978 г.)
- Инструкция за изработване, прилагане и поддържане на планове за вертикално планиране, издадена от Министерството на регионалното развитие и благоустройството - Главно управление "Кадастър и геодезия" (в сила от 30.ГУ.1999 г.)
- Инструкция и условни знаци за изработване и поддържане на планове на подземни проводи и съоръжения (в сила от 1.1.1984 г.)
- Инструкция за трасиране на строителни мрежи (в сила от 01.11.1980 г.)
- Инструкция за изследване на деформациите на сгради и съоръжения чрез геодезически методи (в сила от 01.11.1980 г.)
- Условни знаци за кадастрални планове на населени места и незастроени терени в мащаби 1:1000 и 1:500 (1993 г.)
- **Устройство на територията**
- Закон за устройство на територията (ЗУТ) (обн., ДВ, бр. 1 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 41 и 111 от 2001 г., бр. 43 от 2002 г., бр. 20, 65 и 107 от 2003 г., бр. 36 и 65 от 2004 г., бр. 28, 76, 77, 88, 94, 95, 103 и 105 от 2005 г., бр. 29, 30, 34, 37, 65, 76, 79, 82, 106 и 108 от 2006 г., бр. 41, 53 и 61 от 2007 г., бр. 33, 43, 54, 69, 98 и 102 от 2008 г., бр. 6, 17, 19, 80, 92 и 93 от 2009 г., бр. 15, 41, 50, 54 и 87 от 2010 г., бр. 19, 35, 54 и 80 от 2011 г., бр. 29, 32, 38, 45, 47, 53, 77, 82 и 99 от 2012 г., бр. 15, 24, 27, 28, 66 и 109 от 2013 г., бр. 49, 53, 98 и 105 от 2014 г. и бр. 35 от 2015 г.); публ. без посл. изм., Бюлетин „Строителство и архитектура“ (БСА), бр. 9 от 2013 г.
- Наредба № 1 от 1993 г. за опазване на озеленените площи и декоративната растителност (ДВ, бр. 26 от 1993 г.)
- Наредба № 26 от 1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт (обн., ДВ, бр. 89 от 1996 г.; изм. и доп., бр. 30 от 2002 г.); БСА, бр. 7 от 2002 г.
- Наредба № 4 от 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания (ДВ, бр. 54 от 2009 г.); БСА, бр. 6 от 2009 г.
- Инструкция № 3 от 2001 г. за прилагане на раздел IV "Такси по Закона за устройство на територията" от Тарифа № 14 за таксите, които се събират в системата на Министерството



на регионалното развитие и благоустройството и от областните управители (обн., ДВ, бр. 111 от 2001 г.; изм., бр. 79 от 2003 г. и бр. 65 от 2004 г.)

- Правила и нормативи за планиране на населените места (обн., ДВ, бр. 21 и 22 от 1970 г.; попр., бр. 67 от 1970 г.; изм. и доп., бр. 69 и 70 от 1977 г., бр. 22 от 1982 г., бр. 33 от 1984 г., бр. 73 от 1989 г. - отм. т. 2 от раздел III, и бр. 87 от 1989 г.); БСА, бр. 11 - 12 от 1989 г. - отм. глава четвърта "Комуникации в населените места" и приложения № 1 и 2
- Правилник за планиране на населените места (БСА, кн. 5 от 1985 г.)
- Строителен процес правоспособност в строителството
- Закон за Камарата на строителите (обн., ДВ, бр. 108 от 2006 г.; изм., бр. 19, 35 и 92 от 2009 г. и бр. 15 от 2010 г.; изм. и доп., бр. 82 от 2012 г. и бр. 83 от 2013 г.)
- Закон за признаване на професионални квалификации (обн., ДВ, бр. 13 от 2008 г.; изм., бр. 41 и 74 от 2009 г., бр. 98 от 2010 г., бр. 8, 9, 43 и 61 от 2011 г. и бр. 68 от 2013 г.; изм. и доп., бр. 21 от 2014 г.)
- Наредба № 1 от 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 23 от 2011 г. и бр. 98 от 2012 г.)
- Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 49 от 2005 г.); БСА, бр. 4 от 2006 г.
- Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 37 от 2004 г. и бр. 29 от 2006 г.); БСА, бр. 4 от 2006 г.
- Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството, приета с ПМС № 38 от 2004 г. (ДВ, бр. 17 от 2004 г.); БСА, бр. 3 от 2004 г.
- Наредба № 10 от 2005 г. за придобиване на квалификация по професия "строителен техник" (ДВ, бр. 33 от 2005 г.); БСА, бр. 6 от 2007 г.
- Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите (обн., ДВ, бр. 7 от 2007 г.; изм. и доп., бр. 38 от 2008 г.); БСА, бр. 4 от 2008 г.
- Наредба № 20 от 2006 г. за придобиване на квалификация по професия "строител-монтажник" (ДВ, бр. 21 от 2007 г.); БСА, бр. 6 от 2007 г.
- Наредба № 1 от 2007 г. за обследване на аварии в строителството (ДВ, бр. 36 от 2007 г.); БСА, бр. 5 от 2007 г.
- Правилник за реда за вписване и водене на Централния професионален регистър на строителя (ДВ, бр. 65 от 2007 г.)
- Строителни конструкции
- Наредба № 3 от 1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции (обн., ДВ, бр. 97 от 1994 г.; изм. и доп., бр. 53 от 1999 г.) и Правила за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции (БСА, бр. 11 от 1999 г.)
- Инженерно-технически правила на гражданската отбрана (отпечатани за служебно ползване в брошура на Министерския съвет, 1989; отм. чл. 28, чл. 29, чл. 30, чл. 31, чл. 32, чл. 33 и чл. 34)
- Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения (БСА, бр. 6 от 1988 г.)
- Правилник за приемане на земната основа и на фундаментите (БСА, бр. 6 от 1985 г.)
- ПИПСМР - Раздел "Специални промишлени фундаменти" (Фундаменти под машини) (БСА, бр. 7 - 8 от 1968 г.)
- ПИПСМР - Раздел "Стоманени конструкции" (БСА, кн. 10 от 1968 г.; изм. и доп., кн. 8 от 1978 г. и кн. 1 от 1982 г.)

- ПИПСМР - Раздел "Контрол без разрушаване на метални заварени съединения" (БСА, кн. 5 от 1980 г.; изм. и доп., кн. 4 от 1981 г., кн. 11 от 1982 г. и кн. 4 от 1984 г.)
- Правилник за изпълнение и приемане на зидани конструкции БСА, кн.5 от 1984 г.)
- Пожарна и взривна безопасност
  - Наредба № 13-1971/ 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (НСТПНОБИП).
  - Наредба № 1-209 от 2004 г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация (ДВ, бр. 107 от 2004 г.); БСА, бр. 1 от 2005 г.
  - Наредба № 13-2101 от 2006 г. за осъществяване на пожарогасителна и аварийно-спасителна дейност от Национална служба "Пожарна безопасност и защита на населението" (ДВ, бр. 4 от 2007 г.)
  - Наредба № 13-489 от 2007 г. за реда за осъществяване на държавен противопожарен контрол (ДВ, бр. 36 от 2007 г.)
  - Наредба № 13-1697 от 2007 г. за реда за осъществяване на превантивна дейност по пожарна безопасност и защита на населението (ДВ, бр. 95 от 2007 г.)
- **Санитарно-хигиенни и здравни изисквания**
  - Закон за здравето (обн., ДВ, бр. 70 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 46, 76, 85, 88, 94 и 103 от 2005 г., бр. 18, 30, 34, 59, 71, 75, 81, 95 и 102 от 2006 г., бр. 31, 41, 46, 59, 82 и 95 от 2007 г., бр. 13, 102 и 110 от 2008 г., бр. 36 и 41 от 2009 г.)
  - Наредба № 7 от 1992 г. за хигиенните изисквания за здравна защита на селищната среда (обн., ДВ, бр. 46 от 1992 г.; изм. и доп., бр. 46 от 1994 г., бр. 89 и 101 от 1996 г., бр. 101 от 1997 г. и бр. 20 от 1999 г.)
  - ПМС № 207 от 06.08.2004 г. за приемане на Наредба за принципите, инспекцията и удостоверяване на Добрата лабораторна практика.
- **Околна среда и отпадъци**
  - Закон за чистотата на атмосферния въздух (обн., ДВ, бр. 45 от 1996 г.; попр., бр. 49 от 1996 г.; изм. и доп., бр. 85 от 1997 г., бр. 27 от 2000 г., бр. 102 от 2001 г., бр. 91 от 2002 г., бр. 112 от 2003 г., бр. 95 от 2005 г., бр. 99 и 102 от 2006 г., бр. 86 от 2007 г., бр. 36 и 52 от 2008 г. и бр. 6 от 2009 г.)
  - Закон за опазване на околната среда (обн., ДВ, бр. 91 от 2002 г.; попр., бр. 98 от 2002 г.; изм. и доп., бр. 86 от 2003 г., бр. 70 от 2004 г., бр. 74, 77, 88, 95 и 105 от 2005 г., бр. 30, 65, 82, 99, 102 и 105 от 2006 г., бр. 31, 41 и 89 от 2007 г., бр. 36, 52 и 105 от 2008 г., бр. 12, 19, 32, 35 и 47 от 2009 г.)
  - Закон за управление на отпадъците (обн., ДВ, бр. 86 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 70 от 2004 г., бр. 77, 87, 88, 95 и 105 от 2005 г., бр. 30, 34 и 63 от 2006 г., бр. 36, 70 и 105 от 2008 г.)
  - Наредба № 14 от 1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места (обн., ДВ, бр. 88 от 1997 г.; изм., бр. 46 от 1999 г., бр. 8 от 2002 г. и бр. 14 от 2004 г.)
  - Наредба № 7 от 2003 г. за норми за допустими емисии на летливи органични съединения, изпускани в атмосферния въздух в резултат на употребата на разтворители в определени инсталации (обн., ДВ, бр. 96 от 2003 г.; изм., бр.20 от 2007 г. и бр. 67 от 2009 г.)
  - Закон за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети (обн. ДВ, бр. 43 от 29.04.2008 г. , изм. ДВ. бр.12 от 13 Февруари 2009г., изм. ДВ. бр.32 от 28 Април 2009г., изм. ДВ. бр.35 от 12 Май 2009г.)
  - Наредба за изискванията за третиране на отпадъците от моторни превозни средства (приета с ПМС № 311 от 17.11.2004 г., обн., ДВ, бр. 104 от 26.11.2004 г., в сила от 1.01.2005 г. изм. ДВ. бр.53 от 10 Юни 2008г., изм. ДВ. бр.5 от 20 Януари 2009г.)
- **Защита от шум. изолации в строителството**

- Закон за защита от шума в околната среда (обн., ДВ, бр. 74 от 2005 г.; изм. и доп., бр. 30 от 2006 г. и бр. 41 от 2009 г.)
- Наредба № 6 от 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум (ДВ, бр. 70 от 2005 г.); БСА, бр. 9 от 2006 г.
- Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие, приета с ПМС № 218 от 2006 г. (ДВ, бр. 70 от 2006 г.); БСА, бр. 9 от 2006 г.
- Наредба № 2 от 2006 г. за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда (ДВ, бр. 37 от 2006 г.); БСА, бр. 3 от 2007 г.
- Наредба № 3 от 2006 г. за изискванията за създаването, поддържането и съдържанието на регистрите на агломерациите, основните пътища, железопътни линии и летища в страната (ДВ, бр. 38 от 2006 г.); БСА, бр. 9 от 2006 г.
- Наредба № 4 от 2006 г. за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителството (ДВ, бр. 6 от 2007 г.); БСА, бр. 3 от г.
- Наредба № 6 от 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (ДВ, бр. 58 от 2006 г.); БСА, бр. 9 от 2006 г.
- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения (обн., ДВ, бр. 89 от г.; попр., бр. 95 от 2008 г.); БСА, бр. 11 от 2008 г.
- "Защита на строителните конструкции от корозия. Норми и правила за проектиране" (БСА, кн. 8 от 1980 г.; изм., кн. 10 от 1993 г.)
- Правилник за изпълнение на защита от корозия на строителните конструкции и съоръжения (БСА, кн. 1 от 1982 г.; изм. и доп., кн. 2 от 1984 г. и кн. 6 от 1988 г.)
- Директива 2000/14/ЕО относно нивото на шумови емисии, излъчвани от оборудване, което работи на открито
  - Транспортна инфраструктура
  - Наредба за специално ползване на пътищата, приета с ПМС № 179 от 2001 г. (обн., ДВ, бр. 62 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 14 и 93 от 2006 г. и бр. 79 от 2008 г.)
  - Наредба № 2 от 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка (обн., ДВ, бр. 13 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 18 от 2004 г. и бр. 54 от 2009 г.)
  - Наредба № 11 от 2001 г. за движение на извънгабаритни и/или тежки пътни превозни средства (обн., ДВ, бр. 65 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 67 от 2007 г.)
  - Наредба № 17 от 2001 г. за регулиране на движението по пътищата със светлинни сигнали (обн., ДВ, бр. 72 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 18 от 2004 г.)
  - Наредба № 18 от 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци (обн., ДВ, бр. 73 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 18 и 109 от 2004 г. и бр. 54 от 2009 г.)
  - ПИПСМР - Раздел "Пътища и улици" (БСА, кн. 3 от 1978 г.)
  - ПИПСМР - Раздел "Мостове и водостоци" (БСА, кн. 3 - 4 от 1969 г.)
  - Водни ресурси, обекти, системи и съоръжения и водоползване

- Закон за водите (обн., ДВ, бр. 67 от 1999 г.; изм. и доп., бр. 81 от 2000 г., бр. 34, 41 и 108 от 2001 г., бр. 47, 74 и 91 от 2002 г., бр. 42, 69, 84 и 107 от 2003 г., бр. 6 и 70 от 2004 г., бр. 18, 77 и 94 от 2005 г., бр. 29, 30, 36 и 65 от 2006 г.; попр., бр. 66 от 2006 г.; изм. и доп., бр. 105 и 108 от 2006 г., бр. 22 и 59 от 2007 г., бр. 36, 52 и 70 от 2008 г., бр. 12, 32, 35 и 47 от 2009 г.); БСА, бр. 7 от 2009 г.
- Закон за регулиране на водоснабдителните и канализационните услуги (обн., ДВ, бр.18 от 2005 г.;изм. и доп., бр. 30, 65 и 102 от 2006 г.,бр.102 от 2008 г. и бр.47 от 2009 г.)
- Наредба № 6 от 2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти (обн., ДВ, бр. 97 от 2000 г.; изм. и доп., бр. 24 от 2004 г.); БСА, бр. 3 от 2008 г.
- Наредба № 9 от 2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели (обн., ДВ, бр. 30 от 2001 г.; изм., бр. 87 от 2007 г.)
- Наредба № 12 от 2002 г. за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване (ДВ, бр. 63 от 2002 г.)
- Наредба № 4 от 2004 г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи (обн., ДВ, бр. 88 от 2004 г.; попр., бр. 93 от 2004 г.; Решение № 3887 на ВАС от 2005 г. - бр. 41 от 2005 г.); БСА, бр. 6 от 2005 г.
- Наредба № 2 от 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи (ДВ, бр. 34 от 2005 г.); БСА, бр. 6 от 2005 г.
- Наредба № 4 от 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации (обн., ДВ, бр. 53 от 2005 г.; попр., бр. 56 от 2005 г.); БСА, бр. 9 от 2005 г.
- Наредба № 5 от 2007 г. за мониторинг на водите (ДВ, бр. 44 от 2007 г.)
- **Здравословни и безопасни условия на труд**
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (обн., ДВ, бр. 124 от 1997 г.; изм. и доп., бр. 86 от 1999 г., бр. 64 и 92 от 2000 г., бр. 25 и 111 от 2001 г., бр. 18 и 114 от 2003 г., бр. 70 от 2004 г., бр. 76 от 2005 г., бр. 33, 48, 102 и 105 от 2006 г., бр. 40 от 2007 г., бр. 102 и 108 от 2008 г.)
- Наредба № 7 от 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване (обн., ДВ, бр. 88 от 1999 г.; изм. и доп., бр. 48 от 2000 г., бр. 43 от 2003 г., бр. 37 и 88 от 2004 г. и бр. 40 от 2008 г.); БСА, бр. 12 от 2008 г.
- Наредба № 3 от 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място (обн., ДВ, бр. 46 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 40 от 2008 г.)
- Наредба № 13 от 2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (обн., ДВ, бр. 8 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 71 от 2006 г. и бр. 67 от 2007 г.)
- Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г.; попр., бр. 98 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 102 от 2006 г.); БСА, бр. 2 от 2008 г.
- Наредба № 11 от 2004 г. за минималните изисквания за осигуряване на безопасността и здравето на работещите при потенциален риск от експлозивна атмосфера (обн., ДВ, бр.6 от 2005 г.; изм. и доп., бр. 101 от 2007г.)

- Наредба № 3 от 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на вибрации (ДВ, бр. 40 от 2005 г.); БСА, бр. 3 от 2007 г.
- Наредба № 12 от 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи (ДВ, бр. 11 от 2006 г.)
- Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения, приета с ПМС № 174 от 2006 г. (обн., ДВ, бр. 60 от 2006 г.; изм. и доп., бр. 37 отг., бр. 64 от 2008 г. и бр. 25 от 2009 г.)
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения (ДВ, бр. 32 от 2004 г.)
- Безопасна експлоатация и технически надзор
- Наредба за условията и реда за издаване на лицензии за осъществяване на технически надзор на съоръжения с повишена опасност и за реда за водене на регистър на съоръженията, приета с ПМС № 187 от 2000 г. (обн., ДВ, бр. 79 от 2000 г.; изм. и доп., бр. 115 от 2002 г., бр. 17 от 2003 г., бр. 104 от 2004 г., бр. 40 и 59 от 2006 г., бр. 64 от 2008 г. и бр. 32 от 2009 г.)
- Наредба за устройството, експлоатацията и техническия надзор на ацетиленови уредби, приета с ПМС № 187 от 2001 г. (обн., ДВ, бр. 66 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 115 от 2002 г., бр. 114 от 2003 г., бр. 40 и 85 от 2006 г., бр. 64 от 2008 г. и бр. 32 от 2009 г.)
- Наредба № 5 от 2003 г. за предотвратяване и намаляване на замърсяването на околната среда с азбест (ДВ, бр. 39 от 2003 г.)
- Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на съоръжения под налягане, приета с ПМС № 164 от 2008 г. (ДВ, бр. 64 от 2008 г.)
- Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ, бр. 3 от 2009 г.); БСА, бр. 12 от 2008 г.
- Наредба за реда за изграждане, поддържане и използване на колективните средства за защита, приета с ПМС № 60 от 2009 г. (ДВ, бр. 23 от 2009 г.)
- Наредба № 5 от 1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска (ДВ, бр. 47 от 1999 г.)
- Наредба № 7 от 1998 г. за системите за физическа защита на строежите (обн., ДВ, бр. 70 от 1998 г.; попр., бр. 82 от 1998 г.; изм. и доп., бр. 52 от 1999 г. и бр. 84 от 2000 г.; попр., бр. 93 от 2000 г.)
- Технически изисквания към продуктите, свързани със строителството, и оценяване на съответствието на продуктите със съществените изисквания към тях
- Закон за техническите изисквания към продуктите (обн., ДВ, бр. 86 от 1999 г.; изм. и доп., бр. 63 и 93 от 2002 г., бр. 18 и 107 от 2003 г., бр. 45, 77, 88, 95 и 105 от 2005 г., бр. 30, 62 и 76 от 2006 г., бр. 41 и 86 от 2007 г.)
- Закон за измерванията (обн., ДВ, бр. 46 от 2002 г.; изм. и доп., бр. 88, 95 и 99 от 2005 г. и бр. от 2008 г.)
- Закон за националната стандартизация (обн., ДВ, бр. 88 от 2005 г.; изм., бр. 42 от 2009 г.)
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на личните предпазни средства, приета с ПМС № 94 от 2002 г. (обн., ДВ, бр. 48 от 2002 г.; изм. и доп., бр. 13 от 2003 г., бр. 24 и 40 от 2006 г.)
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане, приета с ПМС № 204 от 2002 г. (обн., ДВ, бр. 87 от 2002 г.; изм. и доп., бр. 24 и 40 от 2006 г. и бр. 37 от 2007 г.)

- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха, приета с ПМС № 22 от 2004 г. (обн., ДВ, бр. 11 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 24, 28 и 40 от 2006 г. и бр.от 2007 г.)
  - Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС № 253 от 2006 г. (обн., ДВ, бр. 80 от 2006 г.; изм. и доп., бр. 37 от 2007 г.)
  - Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС № 325 от 2006 г. (обн., ДВ, бр. 106 от 2006 г.; попр., бр. 3 и 9 от 2007 г.; изм., бр. 82 от 2008 г.)
  - Номенклатура на видовете продукти от приложение № 1 към чл. 1, т. 2 "Групи строителни продукти" от Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, утвърдена със заповед № РД-02-14-749 на министъра на регионалното развитие и благоустройството от 10.XI.2003 г.; изм. със заповед № РД-02-14-134 от 6.III.2007 г. (обн., ДВ, бр. 109 от 2003 г.; изм., бр. 26 от 2007 г.); БСА, бр. 5 от 2007 г.
  - Ръководства по прилагане на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти, одобрени със заповед № РД-02-14-99 на министъра на регионалното развитие и благоустройството от 2.III.2005 г. (БСА, бр. 7 от 2005 г.)
  - Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машините, приета с ПМС № 140 от 2008 г. (обн., ДВ, бр. 61 от 2008 г.; попр., бр. 71 от 2008 г.)
  - Забележки: Списъци на българските стандарти (БДС) в областта на строителството, както и на стандартите, въвеждащи хармонизирани стандарти, се публикуват в официалния бюлетин на Държавната агенция за метрологичен и технически надзор и на електронната страница на МРРБ.
- При изпълнение на възложените работи „АРТСТРОЙ“ ООД ще спазва всички български технически нормативни документи, БДС, Европейските директиви и регламенти и други писмени технически изисквания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Дата: 02.09.2019г.

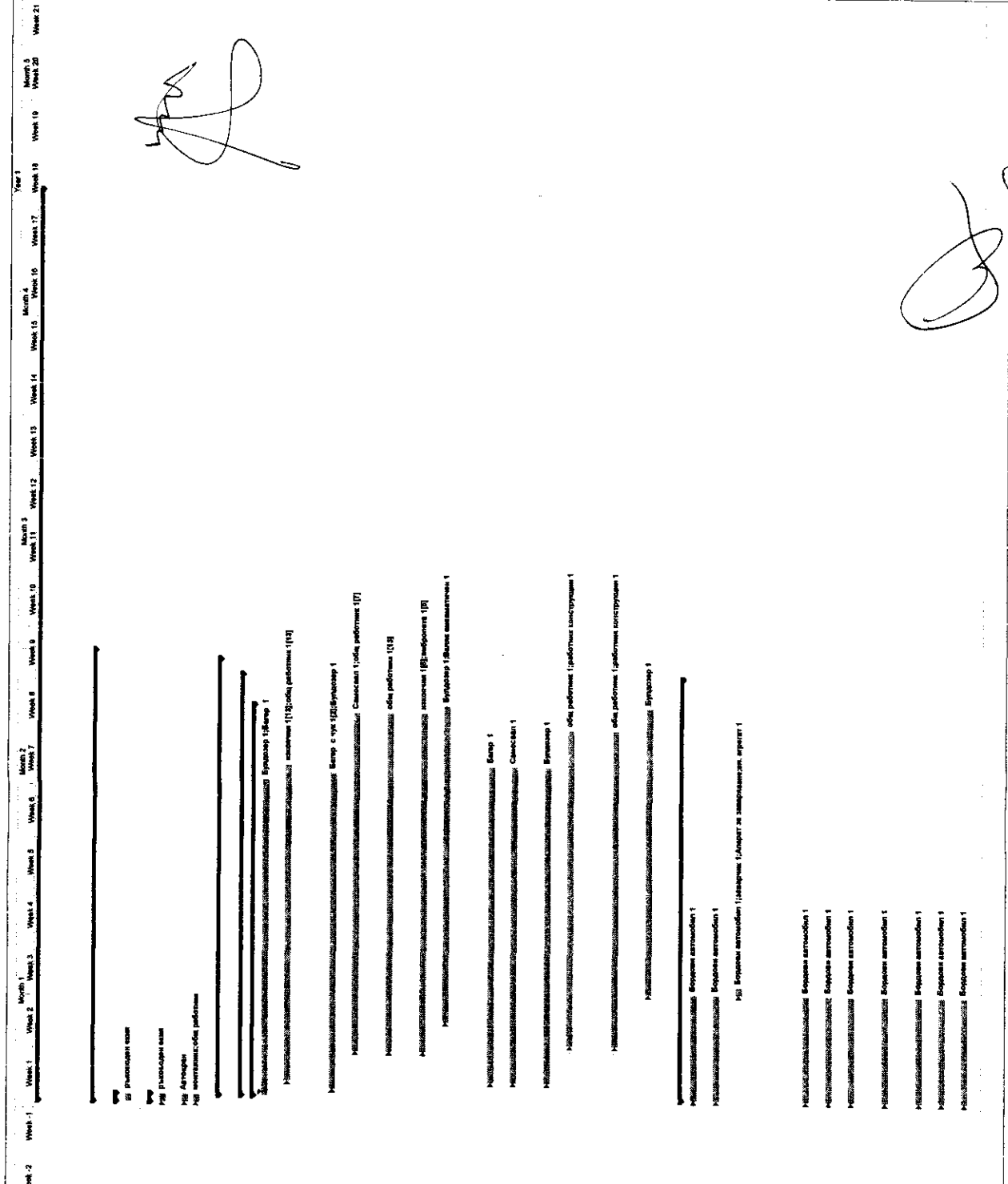
Асен Соколов, Управител,  
/име и фамилия, длъжност на представлявания, подпис и печат/



ЛИНЕЙН ГРАФИК

Year 1	Month 1	Month 2	Month 3	Month 4	Month 5	Month 6	Month 7	Month 8	Month 9	Month 10	Month 11	Month 12	Month 13	Month 14	Month 15	Month 16	Month 17	Month 18	Month 19	Month 20	Month 21
Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8	Week 9	Week 10	Week 11	Week 12	Week 13	Week 14	Week 15	Week 16	Week 17	Week 18	Week 19	Week 20	Week 21	

ID	НАИМЕНОВАНИЕ	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	ОБЪЕКТ: "Восстановление на град (Ванч) территории от трамвайных путей (С.Земельно-ремонтные работы на территории от ОУИ "Ванч" до ИС III линии"	87 days	Mon 2.3.20	Tue 30.6.20	121					
2	1. Укладка 1 кг ОБИЭС Вспаривае до 1,0-1,0 мм	64 days	Mon 2.3.20	Tue 30.6.20	66					
3	Изнашивание катков	1 day	Mon 2.3.20	Mon 2.3.20	1					
4	Подготовка на прогном обр 270 за участка	1 day	Mon 2.3.20	Mon 2.3.20	1					
5	Бетон 1 - Водоталкаемые материалы	1 day	Mon 2.3.20	Mon 2.3.20	1					
6	Мобильная на ресурсы за строительство	1 day	Mon 2.3.20	Mon 2.3.20	1					
7	Подготовка площадки	1 day	Mon 2.3.20	Mon 2.3.20	1					
8	Бронирование организации на дорожному	1 day	Mon 2.3.20	Mon 2.3.20	1					
9	Бетон 2 - Структурные-металлические	42 days	Tue 3.3.20	Wed 31.6.20	58					
10	1. Водоразвод	40 days	Tue 3.3.20	Mon 27.4.20	56					
11	НЕКОП С БАТЕР ЗЕМ ПОЧВЕН	38 days	Tue 3.3.20	Tue 3.3.20	52					
12	ПРИЗ УТУ-ВНЯ НА ОТВАЛА	2264	30 days	Tue 3.3.20	Mon 15.4.20	42				
13	НЕКОП СКАЛНА ПОЧВА	1158	30 days	Tue 3.3.20	Wed 15.4.20	42				
14	НЕКОП С БАТЕР СКАЛНИ	3170	30 days	Wed 4.3.20	Tue 14.4.20	42				
15	ПОДЛОЖКИ И ОБСИПКА С ПКСЪК (из доставки в площадке)	2310	33 days	Mon 9.3.20	Wed 22.4.20	45				
16	ПРЕДВАРИТЕЛ ПИСКЪК ДО ЗМ ХОДЪК ИВЪРЪ ДЪН ПЕР СТРАСТ - РЪЧНО	2310	33 days	Mon 9.3.20	Wed 22.4.20	45				
17	УПЪЛЪТВАНИЕ ПКСЪКЪ РЪЧНО	2310	33 days	Mon 9.3.20	Wed 22.4.20	45				
18	МЕХАНИЗИРАНО ЗАСНИВАНЕ НЕКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА, СТРАМИРОВАНИЕ НА ПКСЪКОВЕ	4245	30 days	Fri 13.3.20	Tue 23.4.20	42				
19	ПОВЪРНА НА КАМЪНИ С БАТЕР	2547	30 days	Tue 5.3.20	Wed 15.4.20	42				
20	ПРЕВОЗ НЕКОПАНИ ЗЕМНИ МАШИ ИВЪРЪ НА НАСЕЛЕНО МЕСТО	2547	30 days	Tue 5.3.20	Wed 15.4.20	42				
21	РАЗРЯВАНЕ С УЛУДОВЕР ИЗВЪРШИ ЗЕМНИ МАШИ	2547	30 days	Tue 5.3.20	Wed 15.4.20	42				
22	НАПРАВА ОБОРЪВКИ БЛОКОВЕ НА ТРАВЪ РЕНО ТИП	2	30 days	Tue 10.3.20	Mon 20.4.20	42				
23	НАПРАВА ОБОРЪВКИ БЛОКОВЕ НА ТРАВЪ РЕНО ТИП	8	30 days	Tue 10.3.20	Mon 20.4.20	42				
24	ПОДРАВНАВАНЕ НА ПОДЛОЖКИ И ТРАСЕ НА ВОДОПРОВОДА	56	28 days	Tue 17.3.20	Tue 21.4.20	38				
25	изметана	0	46 days	Tue 3.3.20	Mon 27.4.20	56				
26	ДЪКА ЗАВАРКА ТРЪВЪ РЕНО DN400 -1MP	1695	10 days	Tue 3.3.20	Mon 16.3.20	14				
27	ДОСТАВКА ТРЪВЪ РЕНО DN160 -1MP	4	10 days	Tue 3.3.20	Mon 16.3.20	14				
28	ДЪКА И МЪЖ ЕЛЕКТРОМУФА РЕНО DN400 -1MP	1	1 day	Tue 17.3.20	Tue 17.3.20	1				
29	ДЪКА ЗАВАРКА ТРЪВЪ РЕНО DN400/60-1MP	4	10 days	Tue 3.3.20	Mon 16.3.20	14				
30	ДЪКА ЗАВАРКА ДЪЛА РЕНО DN400-1MP -45градуса	2	10 days	Tue 3.3.20	Mon 16.3.20	14				
31	ДЪКА ФЛАШОВ НАКЪРЪВЪК ЗАВАРВЕН РЕНО DN400-1MP	23	10 days	Tue 3.3.20	Mon 16.3.20	14				
32	ДЪКА ФЛАШОВ НАКЪРЪВЪК ЗАВАРВЕН РЕНО DN160-1MP	4	10 days	Tue 3.3.20	Mon 16.3.20	14				
33	ДЪКА ПРИСЪДИНИТЕЛЕН ФЛАШЪ РЕНО DN400-1MP	23	10 days	Tue 3.3.20	Mon 16.3.20	14				
34	ДЪКА ПРИСЪДИНИТЕЛЕН ФЛАШЪ РЕНО DN160-1MP	4	10 days	Tue 3.3.20	Mon 16.3.20	14				
35	ДЪКА СТОМАХЕН ФЛАШЪ РЕНО DN400-1MP	1	10 days	Tue 3.3.20	Mon 16.3.20	14				



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





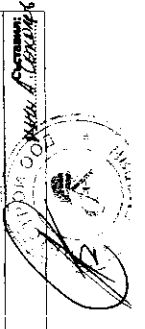






ЛИНЕЕН ГРАФИК

ID	ИМЕНОВАНИЕ	Многозначность	РАБОТНИ ДНИ	ВРЕМЯ	Аннотация	Year 1									
						Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7			
117	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВНИ ДИНАМИ СМРЪ	Бр	2	2 days	Thu 9.4.20	Fri 10.4.202									
118	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВНИ ДИНАМИ СМРЪ	Бр	1	2 days	Thu 9.4.20	Fri 10.4.202									
119	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	Бр	4	2 days	Thu 9.4.20	Fri 10.4.202									
120	МОНТИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ ЕКСПОНТИРАНИ БОДСТАВАЛЕ ДВУКРАТНО ШИРИ И ТРЪБИ	М	8	1 day	Mon 13.4.20	Mon 13.4.202									
121	МОНТИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ ЕКСПОНТИРАНИ БОДСТАВАЛЕ ДВУКРАТНО ШИРИ И ТРЪБИ	М	3	1 day	Mon 13.4.20	Mon 13.4.202									
122	ПОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНА КАПАК ПОДО НАТРИ МОНТ НА ГЛАВНО ОТЪНАТО КОЛЪЧО СЪМ РАВН ТЕРЦИ Ф159MM	Бр	1	1 day	Tue 14.4.20	Tue 14.4.202									
123	ПОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНА КАПАК ПОДО НАТРИ МОНТ НА ГЛАВНО ОТЪНАТО КОЛЪЧО СЪМ РАВН ТЕРЦИ Ф159MM	Бр	2	2 days	Thu 9.4.20	Fri 10.4.202									
124	ШЕТА ВЪЗЛУШНИ 2	М3	6	10 days	Thu 31.3.20	Thu 23.4.2024									
125	Строителство и монтаж на железобетонни конструкции на ПРЪЗ УЛУЧЕНИЕ НА ОТВАЛА	М3	8	10 days	Thu 31.3.20	Thu 23.4.2024									
126	РЕКОНИСТРУКЦИЯ НА ПОЛЪ	М3	10	1 day	Wed 11.4.20	Wed 11.4.202									
127	РЕКОНИСТРУКЦИЯ НА ПОЛЪ	М3	20	1 day	Tue 31.3.20	Tue 31.3.202									
128	РЕКОНИСТРУКЦИЯ НА ПОЛЪ	М3	20	1 day	Tue 31.3.20	Tue 31.3.202									
129	РЕКОНИСТРУКЦИЯ НА ПОЛЪ	М3	40	1 day	Thu 23.4.20	Thu 23.4.202									
130	НАТОВАРВАНЕ НА СКАЛИНИ ЛЮЧВЕ НА КАМИОН С	М3	10	1 day	Tue 31.3.20	Tue 31.3.202									
131	ПРЕВОЗ НА СКАЛИНИ ЛЮЧВЕ НА КАМИОН С	М3	10	1 day	Tue 31.3.20	Tue 31.3.202									
132	РАЗРЪВАНЕ С ВЪЛДОВЕР ИДЪЛШИ ЗЕМНИ МАСИ	М3	10	1 day	Tue 31.3.20	Tue 31.3.202									
133	КОРРАЖ ЗА ПРАВОНЪЛЪНИ ПЪ	М2	40	5 days	Thu 2.4.20	Wed 8.4.207									
134	ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТИ НА СЪСТАВНИТЕ ЧАСТИ ОТ А.И.И.2	М1	410	5 days	Thu 2.4.20	Wed 8.4.207									
135	ПРИГOTOВЯНЕ И ПОСТАВЯНЕ НА СИТОН МЛЮЗ ЗА ЗАМОНТИРАНЕ	М3	5	5 days	Thu 2.4.20	Wed 8.4.207									
136	ДОСТАВКА НА КОМПОНЕНТИ ЗА ДЪЛЪТ ДОСВУЛКАТИ	Бр	1	1 day	Thu 9.4.20	Thu 9.4.202									
137	ДОСТАВКА НА СВ ФЛАНЦИ ДИ 150/1 СМРЪ	Бр	1	1 day	Thu 9.4.20	Thu 9.4.202									
138	ДОСТАВКА НА СВ ФЛАНЦИ ДИ 150/1 СМРЪ	Бр	4	1 day	Thu 9.4.20	Thu 9.4.202									
139	ДОСТАВКА НА ПРИСЪДИТЕЛЕН НАСЛАВЪК Ф 60/1 С	Бр	1	1 day	Thu 9.4.20	Thu 9.4.202									
140	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВНИ ДИНАМИ СМРЪ	Бр	1	2 days	Thu 9.4.20	Fri 10.4.202									
141	МОНТАЖ НА СТОМАНАНИ ТРЪБИ ЗА ВЪК Ф150	М	3	5 days	Thu 2.4.20	Wed 8.4.207									



000149

















## ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

**Избор на изпълнител за извършване на строително-монтажни работи (СМР) на:  
„Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене –  
реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:  
– Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42;  
– Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“.**

**УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН КМЕТ,**

След като се запознахме с документацията за участие, изискванията на Възложителя и спецификата на възлаганата работа, предлагаме да изпълним обществената поръчка с предмет: *Избор на изпълнител за извършване на строително-монтажни работи (СМР) на: „Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене – реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля“ до ПС III подем“ за:*

**ОБЩА ЦЕНА: 1 267 525,34** /Един милион двеста шестдесет и седем хиляди петстотин двадесет и пет лева и 34 ст./ лева без ДДС, **1 521 030,41** /Един милион петстотин двадесет и една хиляди и тридесет лева и 41 ст./ лева с ДС, формирана както следва:

- за *Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42: 600 136.55* /шестстотин хиляди сто тридесет и шест лева и 55 ст./ лева без ДДС, **720 163.86** /седемстотин и двадесет хиляди сто тридесет и шест лева и 86 ст./ лева с ДДС.

- за *Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПС III“: 667 388.79* /шестстотин шестдесет и седем хиляди триста осемдесет и осем лева и 79 ст./ лева без ДДС, **800 866.55** /осемстотин хиляди осемстотин шестдесет и шест лева и 55 ст./ лева с ДДС.

Посочените цени включват всички разходи за точното и качествено изпълнение на дейности в съответствие с нормите и нормативите действащи в Република България. Цените са посочени в български лева.

Декларирам, че предложените цени са определени при пълно съответствие с условията от документацията по процедурата и включват всички разходи по изпълнение на всички работи, дейности, услуги, и др., нужни за качественото изпълнение на предмета на обществената поръчка, включително заплащане на съответните такси, командировки, осигуряване на офис и др., свързани с изпълнението на поръчката, както и такси, печалби, застраховки и всички други присъщи разходи за осъществяване на дейността.

При възникване на непредвидени разходи за СМР, предлагаме следните елементи на ценообразуване за видовете СМР, както следва:

1. П1 – Средна часова ставка 5,00 лв./час
2. П2 - Допълнителни разходи върху труд 100,00%
3. П3 – Допълнителни разходи върху механизация 30,00%
4. П4 – Доставно -складови разходи 10,00 %
5. П5 – Печалба 10 %

**ВАЖНО! Предложенията на участниците следва да не надвишават прогнозната стойност на обществената поръчка, както и прогнозната стойност по съответния участък. Участник, чиято Обща цена, надхвърля прогнозната стойност на съответния участък в настоящата обществена поръчка, ще бъде отстранен от участие в настоящата процедура!**

До подготвянето на официален договор, това ценово предложение заедно с писменото приемане от Ваша страна и известие за сключване на договор ще формират обвързващо споразумение между двете страни.

При условие, че бъдем избрани за Изпълнител на обществената поръчка, ние сме съгласни да представим гаранция за изпълнение на задълженията по договора в размер на 3% (три процента) от приетата договорна стойност без ДДС, под формата на застраховка (парична сума, банкова гаранция, застраховка – изписва се върното).

**Важно!!!** Към настоящото ценово предложение следва да се представи електронен носител (диск) в редактируем формат (например Excel или еквивалент), за да бъде направена аритметична проверка на данните, заложи в предлаганата цена и остойностени количествени сметки. Всички единични цени и стойности да бъдат закръглени до втория десетичен знак след запетаята. На този диск да се представят всички приложения.

#### **ПРИЛОЖЕНИЯ:**

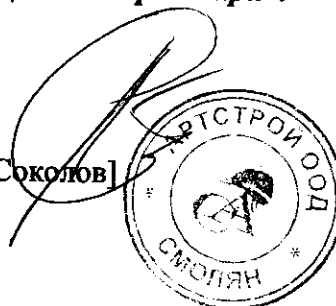
Образец 4.1. – Количествено- стойностна сметка за изпълнение на Участък 1;

Образец 4.2. – Количествено- стойностна сметка за изпълнение на Участък 2;

**Забележка:** Всички приложения задължително се поставят от участника в отделен запечатан непрозрачен плик с надпис „Предлагани ценови параметри“.

[30.08.2019 г.]

ПОДПИС  
ПЕЧАТ  
[инж. Асен Соколов]  
[Управител]



**КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА**

Образец № 4.1.

ОБЕКТ: "Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злокучене - реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля” до ПС III подем" - Участък 1 от ОШ/ПС Бошуля/ до т.42 - L=1698м

Поз. ПСД	Шифър	Наименование	м	К-во	Ед.цена	Стойност
		<b>Водопровод / строителна</b>				
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	2264,00	4,17	9440,88
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	1358,00	54,66	74228,28
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	3170,00	27,23	86319,10
4	8243012000	ПОДЛОЖКИ И ОБСИПКА С ПЯСЪК /вкл.доставка и полагане/	м3	2310,00	22,67	52367,70
5	8101110300	ПРЕХВЪРЛЯНЕ ПЯСЪК ДО 3М ХОРИЗ. ИЛИ 2М ВЕРТ.РАЗСТ. - РЪЧНО	м3	2310,00	20,24	46754,40
6	8101114111	УПЛЪТНЯВАНЕ ПЯСЪК РЪЧНО	м3	2310,00	5,50	12705,00
7		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	4245,00	2,01	8532,45
8	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	2547,00	4,00	10188,00
9	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	2547,00	2,06	5246,82
10	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	2547,00	0,97	2470,59
23	*000000004	НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕHD ТИП1	бр.	2,00	112,62	225,24
24	*000000005	НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕHD ТИП2	бр.	8,00	109,95	879,60
25	*000000006	ПОДРАВНЯВАНЕ НА ПЛОЩАДКИ И ТРАСЕ НА ВОДОПРОВОДА	мсм	56,00	286,00	16016,00
						<b>325374,06</b>
		<b>Водопровод / монтажа</b>				
1	*000000005	ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕHD DN400 - 1MPa	м	1699,00	120,13	204100,87
2	*063020253	ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕHD DN160 - 1MPa	м	4,00	33,58	134,32
3	*000000009	Д-КА И М-Ж ЕЛЕКТРОМУФА РЕHD DN400 - 1MPa	бр.	1,00	654,54	654,54
5	*000000064	Д-КА ЗАВАРЯЕМ ТРОЙНИК РЕHD DN400/160-1MPa	бр.	4,00	571,12	2284,48
6	*000000017	Д-КА ЗАВАРЯЕМА ДЪГА РЕHD DN400-1MPa - 45градуса	бр.	2,00	740,52	1481,04
7	*000000035	Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗАВАРЯЕМ РЕHD DN400-1MPa	бр.	23,00	148,95	3425,85
8	*000000037	Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗАВАРЯЕМ РЕHD DN160-1MPa	бр.	4,00	52,88	211,52
9	*000000040	Д-КА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ РЕHD DN400-1MPa	бр.	23,00	162,26	3731,98
10	*000000042	Д-КА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ РЕHD DN160-1MPa	бр.	4,00	53,97	215,88
11	*000000014	Д-КА СТОМАНЕН ФЛАНЕЦ РЕHD DN400-1MPa	бр.	1,00	199,65	199,65
12	*000000015	Д-КА СТОМАНЕН ФЛАНЕЦ РЕHD DN150-1MPa	бр.	4,00	53,97	215,88

Поз. ПСД	Шифър	Наименование	м	К-во	Ед.цена	Стойност
13		НАПРАВА И М-Ж НА СТОМАНЕН НАМАЛИТЕЛ DN720/400				
18	*000000051	ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕHD DN400	бр.	1,00	762,30	762,3
57	*000000053	ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕHD DN160	м	1699,00	8,55	14526,4
14	*000000059	НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN400-1MPa	м	4,00	3,60	14,4
15	8243131060	НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN150	бр.	23,00	40,47	930,8
16	*000000061	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ РЕHD DN400 - 1MPa	бр.	4,00	36,35	145,40
17	*063021634	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ РЕHD DN160 1MPa	бр.	36,00	145,06	5222,16
75	8252133230	ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ	бр.	8,00	53,15	425,20
76	8243141040	ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ	м	1698,00	2,48	4211,04
77	*063021592	ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ НА ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА	100 м	16,98	88,41	15,20
			м	1698,00	1,37	2326,26
		<b>Водопровод</b>				<b>246721,23</b>
						<b>572095,29</b>
		<b>шахта отток 1/строителна и монтажна</b>				
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА				
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	20,00	4,17	83,40
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	10,00	54,66	546,60
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	20,00	27,23	544,60
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	40,00	2,01	80,40
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10,00	4,00	40,00
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10,00	2,06	20,60
8	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м3	10,00	0,97	9,70
9	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ бдо12ММ ОТ А1 И А2	м2	40,00	19,08	763,20
10	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	кг	410,00	2,22	910,20
11	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6MPa	м3	5,00	99,05	495,25
12	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6MPa	бр.	1,00	151,25	151,25
13	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	4,00	53,97	215,88
14	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1,00	53,97	53,97
15	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1,00	52,88	52,88
16	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	бр.	1,00	571,12	571,12
17	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6MPa	м	8,00	29,20	233,60
18	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	2,00	145,06	290,12
19	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	1,00	53,15	53,15
			бр.	3,00	91,64	274,92

Поз. ПСД	Шифър	Наименование	м	К-во	Ед.цена	Стойност
20	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"				
21	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8,00	1,42	11,36
22	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	м	8,00	3,99	31,92
23	8253113510	НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	1,00	203,85	203,85
		<b>шахта отток 1</b>	бр.	2,00	505,10	1010,20
						<b>6648,17</b>
		<b>шахта отток 2/строителна и монтажна</b>				
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА				
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	20,00	4,17	83,40
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	10,00	54,66	546,60
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	20,00	27,23	544,60
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	40,00	2,01	80,40
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10,00	4,00	40,00
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10,00	2,06	20,60
8	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40,00	0,97	9,70
9	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ бдо12ММ ОТ А1 И А2	кг	410,00	19,08	763,20
10	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ			2,22	910,20
11	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	м3	5,00	99,05	495,25
12	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6МРа	бр.	1,00	151,25	151,25
13	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	4,00	53,97	215,88
14	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1,00	53,97	53,97
15	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1,00	52,88	52,88
16	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	бр.	1,00	571,12	571,12
17	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6МРа	м	8,00	29,20	233,60
18	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	2,00	145,06	290,12
19	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	1,00	53,15	53,15
20	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	бр.	3,00	91,64	274,92
21	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8,00	1,42	11,36
22	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	м	8	3,99	31,92
23	8253113510	НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	1	203,85	203,85
		<b>шахта отток 2</b>	бр.	2	505,10	1010,20
						<b>6648,17</b>
		<b>шахта въздушник 1 /строителна и монтажна</b>				

Поз. ПСД	Шифър	Наименование	М	К-во	Ед.цена	Стойност
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА				
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	20	4,17	83,40
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	10	54,66	546,60
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	20	27,23	544,60
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	40	2,01	80,40
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10	4,00	40,00
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10	2,06	20,60
25	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40	19,08	763,20
26	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ до12ММ ОТ А1 И А2	кг	410	2,22	910,20
27	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5	99,05	495,25
41	*000000023	ДОСТАВКА НА КОМБИНИРАН ВЪЗДУШНИК, ВЪЗДУХОСМУКАТЕЛ	бр.	1	798,60	798,60
28	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1	151,25	151,25
29	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАНЦИ DN150/1.6МРа	бр.	4	53,97	215,88
30	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1	53,97	53,97
31	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1	52,88	52,88
32	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1	571,12	571,12
33	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	3	29,20	87,60
9	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6МРа	бр.	2	145,06	290,12
34	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1	53,15	53,15
36	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	4	91,64	366,56
37	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8	1,42	11,36
38	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	3	3,99	11,97
39	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1	203,85	203,85
40	8253113510	НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2	505,10	1010,20
		<b>шахта въздушник 1</b>				<b>7372,46</b>
		<b>шахта въздушник 2 /строителна и монтажна</b>				
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20	4,17	83,40
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10	54,66	546,60
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20	27,23	544,60
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40	2,01	80,40



Поз. ПСД	Шифър	Наименование	м	К-во	Ед.цена	Стойност
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР				
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10	4,00	40,00
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10	2,06	20,60
25	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м3	10	0,97	9,70
26	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР. СЛОЖНОСТ 6до12ММ ОТ А1 И А2	м2	40	19,08	763,20
27	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	кг	410	2,22	910,20
41	*000000023	ДОСТАВКА НА КОМБИНИРАН ВЪЗДУШНИК, ВЪЗДУХОСМУКАТЕЛ	м3	5	99,05	495,25
28	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6MPa	бр.	1	798,60	798,60
29	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ. ФЛАЦИ DN150/1.6MPa	бр.	1	151,25	151,25
30	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	4	53,97	215,88
31	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1	53,97	53,97
32	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1	52,88	52,88
33	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК Ф150	бр.	1	571,12	571,12
9	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6MPa	м	3	29,20	87,60
34	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	2	145,06	290,12
36	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	1	53,15	53,15
37	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	бр.	4	91,64	366,56
38	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8	1,42	11,36
39	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	м	3	3,99	11,97
40	8253113510	НАПР. И МОНТ. НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН. ТЕРЕН, Ф159ММ	бр.	1	203,85	203,85
		шахта въздушник 2	бр.	2	505,10	1010,20
						<b>7372,46</b>
		Всичко Участък 1				
		20% ДДС				<b>600136,55</b>
		Всичко с ДДС				<b>120027,31</b>
						<b>720163,86</b>

Представяващ участника:  
инж. Асен Соколов  
Управител



## КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

Образец № 4.2.

ОБЕКТ: "Водоснабдяване на град Панагюрище от тръбни кладенци при с.Злоучене - реконструкция на водопровода от ОШ „Бошуля” до ПС III подем” - Участък 2 от ШВ 3 до ЧР на ПСIII - L=2032м

Поз. ПСД	Шифър	Наименование	м	К-во	Ед. цена	Стойност
		<b>Водопровод / строителна</b>				
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	4877,00	4,17	20337,09
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	1626,00	54,66	88877,16
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	1626,00	27,23	44275,98
4	8243012000	ПОДЛОЖКИ И ОБСИПКА С ПЯСЪК /вкл.доставка и полагане/	м3	2764,00	22,67	62659,88
5	8101110300	ПРЕХВЪРЛЯНЕ ПЯСЪК ДО 3М ХОРИЗ. ИЛИ 2М ВЕРТ.РАЗСТ. - РЪЧНО	м3	2764,00	20,24	55943,36
6	8101114111	УПЛЪТНЯВАНЕ ПЯСЪК РЪЧНО	м3	2764,00	5,50	15202,00
7		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	5080,00	2,01	10210,80
8	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	3048,00	4,00	12192,00
9	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	3048,00	2,06	6278,88
10	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	3048,00	0,97	2956,56
23	*000000004	НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕHD ТИП1	бр.	1,00	112,62	112,62
	*000000005	НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕHD ТИП2	бр.	2,00	109,95	219,90
25	*000000006	ПОДРАВНЯВАНЕ НА ПЛОЩАДКИ И ТРАСЕ НА ВОДОПРОВОДА	мсм	56,00	286,00	16016,00
						<b>335282,23</b>
		<b>Водопровод / монтажна</b>				
1	*000000005	ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕHD DN400 - 1MPa	м	2033,00	120,13	244224,29
2	*063020253	ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕHD DN160 - 1MPa	м	4,00	33,58	134,32
3	*000000009	Д-КА И М-Ж ЕЛЕКТРОМУФА РЕHD DN400 - 1MPa	бр.	5,00	654,54	3272,70
4	*000000010	Д-КА КОМПЕНСАТОР DN400 - 1MPa	бр.	11,00	1190,64	13097,04
5	*000000064	Д-КА ЗАВАРЯЕМ ТРОЙНИК РЕHD DN400/160-1MPa	бр.	3,00	571,12	1713,36
7	*000000035	Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗАВАРЯЕМ РЕHD DN400-1MPa	бр.	23,00	148,95	3425,85
8	*000000037	Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗАВАРЯЕМ РЕHD DN160-1MPa	бр.	3,00	52,88	158,64
9	*000000040	Д-КА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ РЕHD DN400-1MPa	бр.	23,00	162,26	3731,98
10	*000000042	Д-КА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ РЕHD DN160-1MPa	бр.	3,00	53,97	161,91
11	*000000014	Д-КА СТОМАНЕН ФЛАНЕЦ РЕHD DN400-1MPa	бр.	1,00	199,65	199,65
12	*000000015	Д-КА СТОМАНЕН ФЛАНЕЦ РЕHD DN150-1MPa	бр.	3,00	53,97	161,91
13		НАПРАВА И М-Ж НА СТОМАНЕН НАМАЛИТЕЛ DN720/400	бр.	1,00	762,30	762,30

Поз. ПСД	Шифър	Наименование	м	К-во	Ед. цена	Стойност
18	*000000051	ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕHD DN400	м	2033,00	8,55	17382,15
57	*000000053	ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕHD DN160	м	4,00	3,60	14,40
14	*000000059	НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN400-1MPa	бр.	23,00	40,47	930,81
15	8243131060	НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN150	бр.	3,00	36,35	109,05
16	*000000061	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ РЕHD DN400 - 1MPa	бр.	32,00	145,06	4641,92
17	*063021634	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ РЕHD DN160 1MPa	бр.	6,00	53,15	318,90
75	8252133230	ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ	м	2032,00	2,48	5039,36
76	8243141040	ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ	100 м	20,320	88,41	1796,49
77	*063021592	ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ НА ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА	м	2032,00	1,37	2783,84
						<b>304060,8</b>
		<b>Водопровод</b>				<b>639343,10</b>
		<b>шахта отток 4/строителна и монтажна</b>				
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20,00	4,17	83,40
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10,00	54,66	546,60
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20,00	27,23	544,60
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40,00	2,01	80,40
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10,00	4,00	40,00
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10,00	2,06	20,60
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10,00	0,97	9,70
8	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40,00	19,08	763,20
9	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ бдо12ММ ОТ А1 И А2	кг	410,00	2,22	910,20
10	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5,00	99,05	495,25
11	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6MPa	бр.	1,00	151,25	151,25
12	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6MPa	бр.	4,00	53,97	215,88
13	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1,00	53,97	53,97
14	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1,00	52,88	52,88
15	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1,00	571,12	571,12
16	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	8,00	29,20	233,60
17	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6MPa	бр.	2,00	145,06	290,12
18	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1,00	53,15	53,15
19	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	3,00	91,64	274,92

Поз. ПСД	Шифър	Наименование	м	К-во	Ед. цена	Стойност
20	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8,00	1,42	11,36
21	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8,00	3,99	31,92
22	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1,00	203,85	203,85
23	8253113510	НАПР. И МОНТ. НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН. ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2,00	505,10	1010,20
		<b>шахта отток 4</b>				<b>6648,17</b>
		<b>шахта отток 5/строителна и монтажна</b>				
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ. ПОЧВИ ПРИ 2 УТ. У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20,00	4,17	83,40
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10,00	54,66	546,60
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20,00	27,23	544,60
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА, С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40,00	2,01	80,40
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10,00	4,00	40,00
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10,00	2,06	20,60
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10,00	0,97	9,70
8	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40,00	19,08	763,20
9	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР. СЛОЖНОСТ 6до12ММ ОТ А1 И А2	кг	410,00	2,22	910,20
10	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5,00	99,05	495,25
11	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1,00	151,25	151,25
12	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ. ФЛАЦИ DN150/1.6МРа	бр.	4,00	53,97	215,88
13	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1,00	53,97	53,97
14	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1,00	52,88	52,88
15	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1,00	571,12	571,12
16	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	8,00	29,20	233,60
17	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6МРа	бр.	2,00	145,06	290,12
18	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1,00	53,15	53,15
19	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	3,00	91,64	274,92
20	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8,00	1,42	11,36
21	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	8	3,99	31,92
22	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1	203,85	203,85
23	8253113510	НАПР. И МОНТ. НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН. ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2	505,10	1010,20
		<b>шахта отток 5</b>				<b>6648,17</b>
		<b>шахта въздушник 4 /строителна и монтажна</b>				

Поз. ПСД	Шифър	Наименование	м	К-во	Ед. цена	Стойност
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20	4,17	83,40
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10	54,66	546,60
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20	27,23	544,60
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40	2,01	80,40
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10	4,00	40,00
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10	2,06	20,60
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10	0,97	9,70
25	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40	19,08	763,20
26	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ до12ММ ОТ А1 И А2	кг	410	2,22	910,20
27	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5	99,05	495,25
41	*000000023	ДОСТАВКА НА КОМБИНИРАН ВЪЗДУШНИК, ВЪЗДУХОСМУКАТЕЛ	бр.	1	798,60	798,60
28	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6МРа	бр.	1	151,25	151,25
29	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ.ФЛАЦИ DN150/1.6МРа	бр.	3	53,97	161,91
30	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1	53,97	53,97
31	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1	52,88	52,88
32	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1	571,12	571,12
33	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	4	29,20	116,80
9	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6МРа	бр.	2	145,06	290,12
34	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1	53,15	53,15
36	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	4	91,64	366,56
37	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8	1,42	11,36
38	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	3	3,99	11,97
39	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1	203,85	203,85
40	8253113510	НАПР.И МОНТ.НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН.ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2	505,10	1010,20
		<b>шахта въздушник4</b>				<b>7347,69</b>
		<b>шахта въздушник 5 /строителна и монтажна</b>				
1	8101402130	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ОТВАЛА	м3	20	4,17	83,40
2	8101308211	ИЗКОПИ СКАЛНА ПОЧВА РЪЧНО	м3	10	54,66	546,60
3		ИЗКОП С БАГЕР СКАЛНИ ПОЧВИ НА ОТВАЛ	м3	20	27,23	544,60
4		МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП СЪС ЗЕМНА И СКАЛНА ПОЧВА , С ТРАМБОВАНЕ НА ПЛАСТОВЕ	м3	40	2,01	80,40

Поз. ПСД	Шифър	Наименование	м	К-во	Ед. цена	Стойност
5	8101403220	НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН С БАГЕР	м3	10	4,00	40,00
6	*094650049	ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	м3	10	2,06	20,60
7	8101409111	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ	м3	10	0,97	9,70
25	8102052200	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ	м2	40	19,08	763,20
26	8102061020	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР. СЛОЖНОСТ до 12ММ ОТ А1 И А2	кг	410	2,22	910,20
27	8102070413	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ БЕТОН М200 ЗА ЗАМОНОЛИТВАНЕ	м3	5	99,05	495,25
41	*000000023	ДОСТАВКА НА КОМБИНИРАН ВЪЗДУШНИК, ВЪЗДУХОСМУКАТЕЛ	бр.	1	798,60	798,60
28	*000000015	ДОСТАВКА НА СК150/1.6MPa	бр.	1	151,25	151,25
29	*000000016	ДОСТАВКА НА СВ. ФЛАЦИ DN150/1.6MPa	бр.	4	53,97	215,88
30	*000000017	ДОСТАВКА НА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ Ф160/1.6	бр.	1	53,97	53,97
31	*000000018	ДОСТАВКА НА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК Ф160/1.6	бр.	1	52,88	52,88
32	*000000019	ДОСТАВКА НА ТРОЙНИК ОТ ПЕВП DN400/160	бр.	1	571,12	571,12
33	8243024060	МОНТАЖ СТОМАНЕНИ ТРЪБИ ЗА ВИК ф150	м	4	29,20	116,80
9	*000000009	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN400/1.6MPa	бр.	2	145,06	290,12
34	*000000020	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ОТ ПЕВП DN160/1.6	бр.	1	53,15	53,15
36	8470364000	МОНТАЖ НА ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ Ф 150	бр.	4	91,64	366,56
37	8211151123	МИНИЗИРАНЕ НА ТРЪБИ ДВА СЛОЯ НЕМОНТИРАНИ ДО 3"	м	8	1,42	11,36
38	8221912230	БОЯДИСВАНЕ ДВУКРАТНО ШИНИ И ТРЪБИ	м	3	3,99	11,97
39	*000000022	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТОМАНЕН КАПАК 70/70	бр.	1	203,85	203,85
40	8253113510	НАПР. И МОНТ. НА ГЛАДКО ОГЪНАТО КОЛЯНО <20% РАВН. ТЕРЕН, ф159ММ	бр.	2	505,10	1010,20
		<b>шахта въздушник 5</b>				<b>7401,66</b>
		<b>Всичко Участък 2</b>				<b>667388,79</b>
		<b>20% ДДС</b>				<b>133477,76</b>
		<b>Всичко с ДДС</b>				<b>800866,55</b>

Представяващ участника:

