ОБРАЗЕЦ

„ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА В СЪОТВЕТСТВИЕ С ТЕХНИЧЕСКИТЕ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯТА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ“

ДО: Община Златоград,
гр. Златоград, ул. Стефан Стамболов № 1

ОТ: [Дюлгер ООД], регистрирано [в Търговски регистър към Агенция по вписванията] представлявано от [Спиро Чавдаров] в качеството на [управител] сБУЛСТАТ/ЕИК [120008016], регистрирано в [Търговски регистър] с данни по регистрацията: [ЕИК: 120008016], регистрация по ДДС: [BG120008016], със седалище [гр. Смолян] и адрес на управление [бул. „България” № 58], адрес за кореспонденция: [гр. Смолян, бул. „България” № 58], телефон за контакт [0301/60022], факс [0301/60022], електронна поща [office@diulger.com]

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ

„Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), гр. Златоград и вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, община Златоград, Етап II - „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), град Златоград”; „Вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, общ. Златоград”

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Запознахме се с изискванията към участниците и към изпълнението на горепосочената обществена поръчка, с изискванията за изготвяне и представяне на офертата и заявяваме, че ги приемаме. С настоящето правим следните обвързващи предложения за изпълнение на поръчка с предмет „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), гр. Златоград и вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, община Златоград, Етап II - „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), град Златоград”; „Вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, общ. Златоград”, **по обособена позиция№ 4 с предмет: «Реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна мрежа, гр. Златоград по ул. "Стефан Стамболов" и ул. "Виктор Юго", включваща следните подобекти: Водопровод по ул. "Стефан Стамболов" и Водопровод по ул. "Виктор Юго"**

Предлагаме да организираме и изпълним предмета на обществената поръчка по обособената позиция,съгласно изискванията на Възложителя при следните условия:

1. При изпълнение предмета на обособената позиция ще се придържаме точно към указанията на Възложителя, представените ни документи и към всички действащи нормативни актове, правила и стандарти, които се отнасят до изпълнението ѝ.

2. Поръчката с предмет „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), гр. Златоград и вътрешна

водопроводна мрежа, с. Старцево, община Златоград, Етап II - „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), град Златоград"; „Вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, общ. Златоград", **по обособена позиция№ 4 с предмет: «Реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна мрежа, гр. Златоград по ул. "Стефан Стамболов" и ул. "Виктор Юго", включваща следните подобекти: Водопровод по ул. "Стефан Стамболов" и Водопровод по ул. "Виктор Юго"**сме готови да изпълним в срок от **54** календарни дни (словом: **петдесет и четири календарни дни**), считано от подписване на протокол за откриване на строителна площадка.

<u>Указание:</u> Срокът за изпълнение на строителството не следва да бъде по – дълъг от 90 календарни дни. Предложеният срок за изпълнение на строителството следва да бъде цяло число!

От участие в процедурата се отстранява участник предложил срок за строителство по – дълъг от 90 календарни дни.

2. Гаранционният срок за изпълнените от нас всички видове СМР на обекта е **8 /осем/** години.

****Предложеният гаранционен срок за извършените строителни и монтажни работи следва да небъде по-кратък от предвидения в 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 и чл. 160, ал. 4 и ал. 5 от ЗУТ и не по-дълъг от 8 години.*

Неразделна част от това предложение за изпълнение на поръчката са:

- Програма за управление на дейностите;
*(*В Програмата за управление на дейностите се описва* организацията на СМР, разпределението на задълженията и отговорностите на човешкия ресурс, включващ минимум технически ръководител, геодезист, специалист Контрол по качеството, специалист по безопасност и здраве в строителството, необходим за изпълнението предмета на обособената позиция, методите за осъществяване на комуникацията с Възложителя, координация и съгласуване на дейностите, които са необходими за качественото и срочно изпълнение на възложената дейност.).

- Линеен график;
*(**Линейният график е необходимо да отразява технологичната последователност на различните видове СМР и да предвижда необходимото технологияно време за качественото изпълнение на съответните видове СМР, да отразява необходимата работна ръка и механизация за изпълнение на съответните видове СМР, както и да съответстват на организацията за изпълнение на обособената позиция, предложен от участника. Сроковете предвидени в линейния график трябва да съответстват на сроковете за изпълнение на поръчката, предложени от съответния участник. Предвидената работна ръка и механизация трябва да съответстват на представените диаграма на строителната механизация и диаграма на работната ръка. При изчисляването от календарни дни в месеци, следва да се вземе като константа брой дни в месеца 30).*

- Диаграма на работната ръка;

- Диаграма на механизацията;

- Декларация за съгласие с клаузите на приложения проект на договор;

- Декларация за срок на валидност на офертата;

- Декларация, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

19.01.2018 год.

[дата]

ПОДПИС

ПЕЧАТ

Спиро Чавдаров

[име и фамилия]

ОБРАЗЕЦ

Д Е К Л А Р А Ц И Я

за съгласие с клаузите на приложения проект на договор

Подписаният ~~/та/~~ **Спиро Стоев Чавдаров** с [лична карта[1]] № [641642680], издадена на [27.12.2010] от [МВР гр. Смолян], в качеството ми на [управител], съгласно [вписано обстоятелство в ТР с вх.№ 20130606175812.], на [**Дюлгер ООД**] с БУЛСТАТ/ЕИК [**120008016],** регистрирано в [Търговски регистър], със седалище [гр. Смолян] и адрес на управление [бул. «България» № 58], във връзка с обществена поръчка с предмет: „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), гр. Златоград и вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, община Златоград, Етап II - „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), град Златоград"; „Вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, общ. Златоград"

Д Е К Л А Р И Р А М, че:

Съм запознат с проекта на договора за възлагане на горепосочената обществена поръчка, в това число с Техническите спецификации и всички документи съставляващи неразделна част от договора, приемам ги без възражения и ако бъда определен за изпълнител, ще сключа договор в законно установения срок и ще изпълня обекта на обществената поръчка, съгласно Договора и Техническите спецификации.

Известна ми е отговорността по чл.313 от Наказателния кодекс.

19.01.2018г.

[*дата на подписване*]

Декларатор: [*подпис*]:

[*печат, когато е приложимо*]

ОБРАЗЕЦ

Д Е К Л А Р А Ц И Я

за срока на валидност на офертата

Подписаният ~~/та/~~ **Спиро Стоев Чавдаров** с [лична карта[1]] № [641642680], издадена на [27.12.2010] от [МВР гр. Смолян], в качеството ми на [управител], съгласно [вписано обстоятелство в ТР с вх.№ 20130606175812.], на [**Дюлгер ООД**] с БУЛСТАТ/ЕИК [**120008016],** регистрирано в [Търговски регистър], със седалище [гр. Смолян] и адрес на управление [бул. «България» № 58], във връзка с обществена поръчка с предмет „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), гр. Златоград и вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, община Златоград, Етап II - „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), град Златоград"; „Вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, общ. Златоград"

Д Е К Л А Р И Р А М, че:

Офертата на представлявания от мен участник в процедурата за обществена поръчка (в пълния обем и съдържание, описани в Документацията за участие), съставлява правно-валидно предложение за изпълнение на поръчката, обвързващо и ангажиращо отговорността на участника до изтичането на 4 месеца, считано от датата, която е посочена в обявлението за краен срок за получаване на офертата.

Известна ми е отговорността по чл.313 от Наказателния кодекс.

19.01.2018 г.

[*дата на подписване*]

Декларатор: [*подпис*]:

[*печат, когато е приложимо*]

---

[1]

ОБРАЗЕЦ

Д Е К Л А Р А Ц И Я

за спазване на изискванията за данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд

Подписаният ~~/та/~~ **Спиро Стоев Чавдаров** с [лична карта[1]] № [641642680], издадена на [27.12.2010] от [МВР гр. Смолян], в качеството ми на [управител], съгласно [вписано обстоятелство в ТР с вх.№ 20130606175812.], на **[Дюлгер ООД]** с БУЛСТАТ/ЕИК **[120008016],** регистрирано в [Търговски регистър], със седалище [гр. Смолян] и адрес на управление [бул. «България» № 58], във връзка с обществена поръчка с предмет: „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), гр. Златоград и вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, община Златоград, Етап II - „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), град Златоград"; „Вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, общ. Златоград"

Д Е К Л А Р И Р А М, че:

1. При изготвяне на офертата и определяне на цената на обществената поръчка, предлагана от представлявания и управляван от мен участник, са спазени изискванията и задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, включително минимална цена на труд.

2. Запознати сме с необходимата информация и при изпълнението на поръчката ще спазваме задълженията свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, които са в сила в страната, а именно:

   а) Българското и пряко-приложимото европейско законодателство, действащи в областта на Данъчно и счетоводно законодателство, което се намира на свободен достъп на електронната страница на компетентния орган Министерство на Финансите – МФ, а именно на http://www.minfin.bg/ в рубриката „Данъчна политика";

   б) Българското и пряко-приложимото европейско законодателство, действащи в областта на околната среда и водите, което се намира на свободен достъп на електронната страница на компетентния орган Министерство на Околната среда и водите - МОСВ, а именно в http://www.moew.government.bg/ в рубриката „Законодателство"

   в) Българското и пряко-приложимото европейско законодателство, действащи в областта на трудовата заетост и безопасни условия на труд, което се намира на свободен достъп на електронната страница на компетентния орган Министерство на труда и социалната политика - МТСП, а именно на http://www.mlsp.government.bg/bg/law/index.htm/ в рубриката „Закони";

Известна ми е отговорността по чл.313 от Наказателния кодекс.

19.01.2018г.

[*дата на подписване*] Декларатор: [*подпис*]:

[*печат, когато е приложимо*]

---

[1] ...

ДЮЛГЕР
4700 гр. Смолян, бул. "България" № 58

Програма за управление на дейностите

ДЮЛГЕР
4700 гр. Смолян, бул. "България" № 58

ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ ДЕЙНОСТИ

I. Общи положения

Предвидените за изпълнение СМР на **обособена позиция № 4**, с предмет: **„Реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна мрежа, гр. Златоград по ул. "Стефан Стамболов" и ул. "Виктор Юго", включваща следните подобекти: Водопровод по ул. "Стефан Стамболов" и Водопровод по ул. "Виктор Юго"** ще се извършват съгласно изискванията Закона за устройство на територията (ЗУТ), подзаконовата му нормативна база, поетите договорни задължения и на предоставения одобрен проект. Документирането на извършените СМР се осъществява съгласно Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и чрез протоколи за изпълнени строително-монтажни работи, в които се отразяват видовете работи, количества и единични цени.

В строежа ще се влагат само строителни продукти, в съответствие на съществените изисквания към строежите и които имат оценка на съответствието, съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите, съответно на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти, за нестандартни продукти ще се спази изискването на Възложителя. Влагането ще става след дадено одобрение от стр. надзор и/или проектант. Всички материали, които ще бъдат вложени ще са придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкция за употреба и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

Доставката на всички материали, необходими за изпълнение на строително монтажните работи е задължение на Изпълнителя и доставките същите са предварително планирани. Няма да се допуска влагането на неодобрени материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя. Всички дефектни материали се отстраняват от строежа, а дефектните работи, изпълнени виновно от нас се разрушават за наша сметка. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя/Строителния надзор.

Възложителят или всяко лице, упълномощено от него, ще има пълен достъп до строежа, работилниците и всички места за заготовка или доставка на материали и оборудване и до строителните машини, както и до складови помещения, по всяко време, като Изпълнителят ще осигури всички необходими условия и ще окаже съдействие за получаване на правото за такъв достъп. Възложителят и консултантът, осъществяващ строителен надзор както и упълномощени от тях лица, могат 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, когато те не противоречат на добрата строителна практика и нормативни изисквания. 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.). Измерванията на извършените строително – монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи, съгласно изискванията на Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Ще се извършват единични, комплексни и приемни изпитания и да състави необходимите протоколи, съгласно разпоредбите на Наредба №3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Ще предоставяме разяснения по изпълнените строителните работи. Възложителят и упълномощените лица ще имат право да изискват и да ползват всички необходими материали за проверка на обосноваността на изпълнението на СМР както и привеждането на обекта в съответствие с действащите нормативни актове. Ние ще съдействаме за съгласуване работата на всички участници в строителния процес за постигане на качествен резулат и ще информираме Възложителя своевременно за възникнали проблеми.

Изпълнението на строително-монтажните работи ще се съгласува със съответните органи на Община Златоград и КАТ за безконфликтна организация на движението по време на строителството при съблюдаване изискванията на Наредба №3/16.08.2010 г. „За временната организация и безопасност на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците".

Преди започване на строителството и по време на самото строителство „Дюлгер" ООД ще предприеме необходимите мерки за опазване на околната среда, за осигуряване на безопасността, хигиената на труда и пожарната безопасност при извършването на СМР.

Всички действия по опазване на околната среда ще могат да се контролират от възложителя и от независимия строителен надзор на обекта.
Вода за питейни нужди на строителната площадка ще се осигурява с водоноски или бутилирана. За битово-фекалните води се използват съществуващи или химически тоалетни. При изпълнението на обекта ще се прилагат предвидените мерки в изготвения проект по част: „План за безопасни и здравословни условия на труд". С оглед характера на строителния обект и предстоящите за изпълнение дейности и операции сме осигурили лични предпазни средства и специално работно облекло. Допуснатите до работа на площадката на обекта хора ще бъдат инструктурани по БЗУТ а строителните машини ще разполагат с паспорти и съответните инструкции по БХТПБ.

Ресурсите са организирани в седемдневна работна седмица, като продължителността на труда е съобразена с изискванията на Кодекса на труда. Предвид естеството на терена и видовете работа не се предвижда полагане на труд извън светлата част на денонощието.

1. Начин на изпълнение

Реализацията на настоящата обществена поръчка, в частта на **обособена позиция № 4**, с предмет: **„Реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна мрежа, гр. Златоград по ул. "Стефан Стамболов" и ул. "Виктор Юго", включваща следните подобекти: Водопровод по ул. "Стефан Стамболов" и Водопровод по ул. "Виктор Юго"** сме планирали да бъде изпълнена по обособените от Възложителя подобекти - улици с участъци предвидени за подмяна на водопровод, които условно и за целите на настоящото предложение, сме наименували, както следва:

- Подобект 1: „Водопровод по ул. "Стефан Стамболов" ;
- Подобект 2: „Водопровод по ул. "Виктор Юго";

Изпълнението на всеки подобект ще протече независимо едно от друго за да се избегне евентуално негативно въздействие помежду им като например поради забава/спиране в изпълнението на единия да се възпрепятства изграждането на другия и т.н. Въпреки това организацията на строителните процеси, изложена в цялата настояща точка, ще бъде използвана и на двата подобекта.

Изхождайки от предоставената изходна информация и проектното решение, сме организирали изпълнението на предвидените СМР във всеки подобект да протече, на цикли, **в къси работни участъци**, а не едновременно по цялата дължина на трасето. Това от една страна ще позволи оптимизирано изпълнение на строителството и проследим контрол над процесите, а от друга ще създаде по-малко неудобство за жителите и гостите на гр. Златоград, тъй като разкопаните и/или затворените участъци за движение ще бъдат кратки. **Всеки работен участък следва да обхваща приблизително 200 м. от трасето**. При подобект 2 – на ул. Виктор Юго, поради по-късата обща дължина, предвидена за изпълнение, работните участъци са по-къси. Обхватът на работните участъци отговаря на теренните характеристики, предвидената от проектанта технология на полагане и позволява устойчиво управление на дейностите и гарантира високо качество на изпълнение респ. контрол.

В тази връзка, изпълнението на всеки подобект, ще бъде разделено на работни участъци, както следва:

- Подобект 1: „Водопровод по ул. "Стефан Стамболов" ;
Участък 1: В1 - В10
Участък 2 - В10 - В19
Участък 3 - В19 - В25
- Подобект 2: „Водопровод по ул. "Виктор Юго";
Участък 1 - В1 - В6
Участък 2 - В6 - В10

За изпълнението на целия обем строителство по обособената позиция, ще се използва традиционно установения в практиката при изграждане на сходни обекти „смесен" (наречен още „поточен") метод. **Поточният метод** е съчетание на *последователния* и *паралелния* метод, при който, следвайки технологичната последователност и изискването за осигуряване на достатъчен работен

фронт, последователно се изпълняват технологично свързани дейности в обхвата на всеки подобект, а паралелно се работи по различни участъци от подобектите. Така, в течение на времето, се получава паралелно извършване СМР в различни работни участъци, което обезпечава едовременните начало и край на работите и на двата подобекта. При поточния метод срокът на строителството е по-кратък от този при последователния и по-дълъг от този при изцяло паралелния. Максималният брой работници – обратно - по-голям е от този при последователния, но по-малък от този при паралелния. При смесения метод броят на работите, които могат да се извършат едновременно, се ограничава от ангажираните ресурси, размерите на работния фронт и от изискванията на техниката за безопасност на труда, чието спазване е задължително. Смесеният метод притежава предимствата и на двата метода, затова е предпочетен от дружеството ни като добра строителна практика. **По този начин се използват максимално характеристиките и местоположението на строителната площадка, а чрез паралелното изпълнение на многоброен вид работи се оптимизират времевите, човешките и материалните ресурси и се гарантира технологично правилно и качествено изпълнение.**

Основните принципи, на които се базира избраната строителна организация са непрекъснатост и равномерност на строителството. Те се изразяват в непрекъснатото и равномерното протичане на технологичния процес по работни участъци, непрекъснатото и равномерното доставяне и използване на строителните ресурси и в ритмичното завършване и предаване на завършената строителна продукция. За да се организира плавен строителен поток сме планирали организационно – технологически мероприятия, с които да се раздроби общия технологичен процес по изграждането на водопровода и съоръженията по него; да се раздели труда м/у изпълнителския състав, като за непрекъснатото и последователно изпълнение на всеки вид работа по всички участъци, се определи конкретен изпълнителски състав и механизация, като така ще се създаде плавен ритъм на строителство и контрол на изпълнението. При изпълнение на работите Дюлгер ООД ще прилага съвременни методи и технологии за изпълнение на работите. Същите се подбират така, че да отговарят на изискването за оптимално изпълнение на работите относно:

- Качество;
- Срок, съобразен с общия срок за завършване и с технологичната последователност на работите;

За отделните видове работи ще бъде осигурявана подходяща механизация, с необходимата производителност. Работниците ще бъдат подходящо квалифицирани, с необходимите документи и сертификати.

За всеки отделен вид работа ще бъдат предварително изяснявани следните въпроси:

- Дата на започване и завършване;
- Подробно описание на технологичните операции и последователността на изпълнението им;
- Осигурена работна ръка с квалификация, съответстваща на изпълняваните работи;
- Осигурени материали и съответствието им с техническите спецификации и нормативни изисквания;
- Използвана механизация с данни и характеристики на отделните машини и уреди;
- Начини на изпитания и контрол;
- Документиране на изпълняваните работи съгласно техническите спецификации и Наредба 3 на МРРБ;

- Фото документация.

Така разработените подход и организация на работа, **позволява цикличност на изпълнението респ. едновременно откриване на няколко фронта за паралелна работа** по тръбопровода и СВО към съответната част по него, което ще обезпечи изпълнение в договорените обеми и срокове. Също така, по този начин се гарантира много високо ниво на качествено изпълнение, защото ще се работи на сравнително къси участъци, ефективно, компактно и мобилно, без струпване на излишни хора и техника, без да се създават излишни неудобства на живущите, което от своя страна обезпечава безпрепятствено и спокойно изпълнение на възложените задачи и позволява добър мониторинг и контрол на процесите, както от страна на техническите ръководители, така и от страна на възложителя. Така избраният модел на организация и изпълнение се отличава с много добра ресурсна и времева оптимизация, позволява технологично правилно изпълнение на дейностите, проследимост и управление на процеса.

2. Технология на изпълнение

А. Подготовителни работи

Тези дейности започват след подписване на Протокол 2 за откриване на строителната площадка и включват устройване и организиране на мястото посочено от Община Златоград за базов лагер, на който се разполагат фургоните за работници и технически персонал, временна складова база, място за техника и механизация, евентуално се монтират мобилни химически тоалетни /WC/без необходимост за връзка с канализационната мрежа. Предвижда се доставката на вода за питейни и битови нужди да се осигурява на галони с изворна или минерална вода. Обезопасява се и се сигнализира района на базовия лагер и складовата площ като за тази цел се спазват изискванията за безопасност, ЗУТ и другите законови и подзаконови нормативни актове. Складовите площи се подготвят и организират съгласно изискванията за оразмеряване на временните складове. Подготовят се площадки за депониране на изкопаната пръст (мястото им се посочва от общинските власти). На този етап се въвеждат и мерки за създаване временна организация за безопасно движение по пътищата, като се поставят съответните времена сигнализация, верикална и хоризонтална маркировка. Преди започване на строително-ремонтните работи Дюлгер ООД ще осигури временна сигнализация на движението в района на обекта, за да се осигурят нормални и безопасни условия за движение на превозните средства чрез отбивни пътища или пропускане на движението по съществуващия път. **Като приоритет поставяме безопасността и намаляване на неудобствата за МПС и пешеходци, по време на строителството. Ще се стремим да се придържаме само в рамките на обозначения и обезопасен работен участък, който от своя страна следва да бъде максимално компактен. Ще избягваме пълното затваряне за движение улици, като ще изпълняваме работите по тръбопровода надлъжно на уличното платно. Предвидили сме достъп до всяка обитаема сграда, където това е възможно, като на тези места ще изградим пешеходни мостчета за преминаване над изкопите.**

Паралелно с описаните по-горе дейности се извършват и първоначалните доставки на планираните за влагане материални ресурси. Мобилизират се човешките ресурси и техника.**Характеристика на**

доставките: Планирането на доставките за обекта е извършено на база предоставена документация от Възложителя – Община Златоград и разработената от дружеството цялостна организация на изпълнението. Избран **двуетапния принцип** на **динамична логистика, който съобразява конкретните дневни потребности от материални ресурси на работните участъци с поддържаните наличности в основна складова база в близост до обекта.** По този начин се комбинират **I-ви етап:** Предварителни доставки в пълен обем до основна приобектова складова база /на място, определено от Община Златоград/ с **II-ри етап:** Частична експедиция на дневни конкретни количества и видове материали до работните участъци с вътрешнообектен транспорт. Вътрешнообектният транспорт не е онагледен в графика и приложената диаграма на механизация предвид динамиката и краткия му престой на обекта. Този логистичен подход за доставки е избран поради добрата възможност за извършване на входящ контрол на качествените им характеристики, възможността за преглед на материалите от стр.надзор и възложител, както и поради сигурността за достатъчни наличности от материали. **ИНОВАТИВНА ТЪРГОВСКА ПРАКТИКА: С оглед гарантирането на високото качество на влаганите материали и крайния продик, както и използвайки предимството на избрания логистичен подход на доставки, за изпълнението на настоящата поръчка сме планирали извършването на двустепенен входящ контрол на обекта. Той е описан в съответния раздел, по-нататък в изложението.**

Основните доставки, които ще бъдат направени в първите два дни, обхващат всички необходими за изграждането на обекта материали, без тези на пясъка, трошения камък, баластрата и асфалтовата смес, които ще бъдат доставяни в деня на влагането им. Материалите необходими за изпълнение на дейности, записани като „доставка и монтаж" в КС също ще бъдат доставени през първите два дни, поради това в съответната комплексна позиция в графика не е посочен изрично бордови автомобил.

Подреждането материалите на времените складови площи ще бъде така организирано, че да не могат да застрашат безопасността на хората и ще гарантират запазване качеството на материалите. Ще бъде проучена детайлна информация от производителите относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули, като тези изисквания ще се спазват стриктно. Така доставените основни материали ще бъдат транспортирани с вътрешен транспорт до раб.участъци в дните на съответното изпълнение по линеен график, като вътрешният транспорт не е визуализиран в графика/ДМ и технологичната таблица.

На този, подготвителен, етап се подготвя и трасето на водопровода, като същото се отлага от геодезист. Трасето се обозначава, като геодезистът свежда резултатите до знанието на Главния ръководител на обекта и Тех.ръководители и ги запознава с геодезическите параметри. Техн.ръководители на подобектите следят за спазване на така отложеното трасе и запознава/контролира изпълнителския състав, зает с изпълнението му. Предвид особената важност на геодезическите работи, същите ще бъдат изпълнявани и по време на СМР. С оглед на ежедневното присъствие на геодзиста на подобектите и спазвайки структурата на предоставената от Възложителя количествена сметка, неговото присъствие по време на същинското строителство не е визуализирано в технологичната таблица и графика. Най-общо геодезичните работи ще обхващат:

- Трасиране на тръбопроводите;
- Заснемане характерни участъци по трасето;
- Непрекъснато поддържане на цялата реперна мрежа;
- Полагане на временни репери;

- Проверка на котите и наклоните в процеса на изпълнения;
- Проверка при полагането на тръбите – ос и ниво;
- Проверка на конструкциите преди монтажа на арматури;
- Изготвяне на екзекутивни чертежи и напречни профили на тръбопроводите и др.;

След приключване на тези първоначални дейности, ще се пристъпи към същинските строителни дейности по трасето на водопровода.

Б. Същински СМР

Както бе описано по-горе, трасето на всеки подобект ще бъде разделено на работни участъци, по които ще се изпълняват предвидените СМР – по водопровод и СВО. Дейностите във всеки работен участък са почти идентични по вид и следват еднаква последователност и технология на изпълнение, като сме отразили и спецификите между двата подобекта с оглед съществуващото положение и проектно решение. Характерът на линеен обект и високото сходство в строителните работи позволява обособяването на **два цикъла** на изпълнение, които се състоят **от по три фази**, които са сходни за всеки участък и от двата подобекта. Разпределението на цикли и фази, позволява високо ниво на организиране на строителните работи, предоставя ясна проследимост на процесите и технологията на изпълнение и гарантира високото качество на готовия продукт.

Циклите на изпълнение са два, както следва:

ЦИКЪЛ 1 обхваща паралелното изпълнение на фазите по работни участъци:

От подобект 1: „Водопровод по ул. "Стефан Стамболов" ;

Участък 1: B1 - B10

Участък 3 - B19 - B25

От подобект 2: „Водопровод по ул. "Виктор Юго":

Участък 1 - B1 - B6

След неговото изпълнение, започва **ЦИКЪЛ 2**

ЦИКЪЛ 2, който включва фазите по работни участъци:

От подобект 1: „Водопровод по ул. "Стефан Стамболов":

Участък 2 - B10 - B19

От подобект 2: „Водопровод по ул. "Виктор Юго":

Участък 2 - B6 - B10

Основните фази на изпълнение, във всеки цикъл, са както следва:

ФАЗА 1 – Строителни дейности 1 етап

1. Строителни дейности по трасе на водопровод – 1 етап;
2. Строителни дейности по СВО – 1 етап;

ФАЗА 2 – Монтажни дейности по съоръжения

3. Монтажни дейности по трасе на водопровод;
4. Монтажни дейности по СВО;

ФАЗА 3 – Строителни дейности 2 етап

5. Строителни дейности по трасе на водопровод – 2 етап;
6. Строителни дейности по СВО – 2 етап;

Строителните дейности започват в Цикъл 1, като след изпълнението му, последователно се започва с Цикъл 2. Отделните дейностите във всека фаза на цикъла ще се изпълняват последователно, а там където характерът им позволява и паралелно, при спазване на проектната технология. Така от една страна ще бъдат спазени технологичните правила на изпълнение и ще се позволи паралелно изпълнение на сходни действия както по трасето на основния водопровод, така и на прилежащите отклонки и СВО към него.

Фазите са отразени и визуализирани в приложения линеен график.

Изпълнението на Фаза 1 започва с пристъпване към рязане и разваляне на съществуващите настилка /където такава е налична/ по трасето на водопровода респ. СВО, като същата се срязва с фугорезачка и/или демонтира и се разваля. Отпадъкът се натоварва с багер на самосвали и се транспортира за рециклиране. В така разчистените участъци ще се пристъпи към изкопните работи - прокопаване на траншеята, в която ще се полагат тръбите, както на основния водопровод, така и на сградните отклонения.

Изкопите по трасето ще се извършват в съответствие с линии, нива, размери и дълбочини заложени в одобрената проектна документация. Ръководителят на обекта и техническите ръководители следят за спазване на проектантските решения по коти, детайли и др. В зависимост от вида на изкопите, те ще се изпълняват както механизирано, така и ръчно за да се избегне евентуално прекопаване. През времето на изпълнение на изкопите, същите ще се укрепват, в зависимост от почвите и дълбочината на изкоп. Оформянето на изкопа ще се извършва ръчно, като при необходимост се допуска и използването на малокалибрена и дребна техника. Изпълнените изкопи трябва да отговарят на напречните профили и коти, дадени в проекта. Ще се полагат специални грижи, за дъната на изкопите за съоръжения в дъждовните периоди. При установена повреда, дъната на всички изкопи ще бъдат внимателно подравнени и ще се приложат мерки за водочерпене при наличност на води. Всички дълбоки изкопи ще бъдат обезопасени със съответните PVC ленти, табели и светлинни

сигнализация. Техническите ръководители и Координатор безопасност и здраве следят откоса на изкопите с оглед да се открият на време евентуални обрушвания по тях и да се избегнат трудови инциденти. Извършените работи ще се изпълняват по технически правила на проекта и нормалната строителна практика: Правила за приемане на земни работи (ПИПСМР) когато те са приложими. Изземените маси ще се натоварват/ транспортират или ще се депонират, съгласно указания на община Златоград.

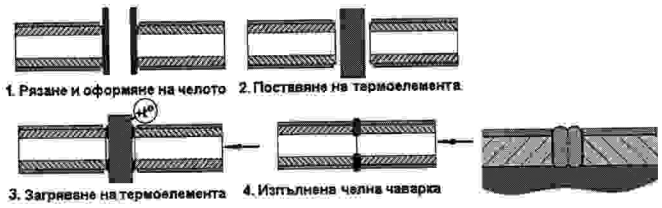
След приемането на готовия изкоп и след разрешение, ще продължим работа **по направа на пясъчната подложка под тръби.** Пясъкът ще се доставя до раб. участък със самосвали, ще се насипва в готовия изкоп с багер и ще се подравнява ръчно. По цялата дължина на разглежданите в разработката водопроводни участъци е предвидена пясъчна подложка – 10 см. Целта е да не бъдат наранени тръбите от камъни и да се осигури плътно лягане на тръбите върху дъното на изкопа. Оформената по този начин пясъчна подложка увеличава товароносимостта на тръбите спрямо статичните и динамичните пътни товари. На местата, в които са предвидени фланшови съединения или заварки под тръбите ще се оформят монтажни ямки с дължина 0,80 м, дълбочина 0,25 м и ширина според ширината на траншеята. В участъците с готова пясъчна подложка ще се пристъпи към полагането на тръбите.

Полагането на тръбопроводите ще се изпълнява при стриктно спазване на трасетата и котите, заложени в проектите. Ще се полагат само типовете тръби, фасонни части и арматури предвидени в проекта.Връзките на тръбите и тези с арматурите ще бъдат изпълнявани в съответствие с проектните изисквания. Тръбите и фасонните части ще бъдат разположени по продължение на трасето, без да бъдат влачени и без да пострада целостта и здравината им. Същите ще бъдат транспортирани и складирани съгласно указания на производител и спецификации. Трасето се оказва с пилони и се означават местата на фасонните части, според проекта. Тръбите и фасонните части ще 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. Тъй като водопроводът ще се полага на места с автомобилно движение, тръбите ще се събират на групи по 10-15 (120-180 см.), така че да могат лесно да се разположат на техните места по протежение на изкопа. Така затрудненията за преминаващите в близост ще са най-малки. 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.Монтажът на тръбите и фасонните парчета ще се извърши според монтажни планове за водопроводите, необходимите спесификации за тръби, фасонни части, арматури и др. материали, спазвайки предписанията и схемите, дадени в каталозите на фирмите производители.

Тръбите с дължина достатъчна за дневния напредък на строителните екипи ще се разполагат върху бермата на траншеята, на разстояние не по-малко от 1,0м. от ръба на изкопа, върху терен почистен от скални късове. При работа в участъци с интензивен трафик, тръбите се събират на групи, така че лесно да се положат при монтажа. Преди монтажа тръбите, фитингите, арматурите и фасонните

парчета ще се проверят за евентуални дефекти получени в следствие на транспортирането и да се почистят в областта на връзката. Дефектните части задължително ще се отстранят. Основно връзките на тръбите и фасонните части ще се изпълняват на бермата, след което ще се спускат в траншеята, като се следи да не се наранява повърхността на тръбите. Някои заварки ще се изпълняват в траншеята, където се оформят монтажни площадки.

Връзките ще се изпълняват съгл. проекта, чрез челно заваряване, ел. дифузно заваряване /за муфа/, фланшово съединение и „бърза връзка". Технологичните стъпки на изпълнение на заварките са описани по-долу, както следва:**Направа на на челни заварки:** Тръбите, фасонните части и челюстите на заваръчната машината трябва да бъдат добре почистени от кал или други полепнали частици. Подготовката на челата се извършва с подходящи режещи инструменти: ръчни – за малките диаметри и електрически – за големите диаметри. Последните трябва да имат възможност за регулиране на скоростта на рязане, за да се предотврати прегряване и разтопяване на материала. Ръбовете и неравностите по повърхността на заваряването се отстраняват и почистват във фиксирано положение с челна фреза, като стружката не трябва да бъде по дебела от 0,2мм. Фрезованите повърхности се почистват от стружки. На подготвените за заваряване елементи се допуска отклонение от цилиндричност до 2% от външния диаметър. Подготвените чела не трябва да се пипат с ръце или потни тела. Ако това се случи, прави се почистване (обезмасляване) с подходящ разтворител на ацетонова или алкохолна основа при мин 96% алкохолно съдържание. След обработката се проверява успоредността на подготвените за заваряване повърхнини и съосието на елементите. Заваряването на тръбите и фасонните елементи се извършва със заваръчна апаратура от ВиК монтажници, които са обучени и притежават документ за правоспособност за работа със заваръчна техника за синтетични материали, като се спазват всички инструкции за безопасност посочени от производителя. Схемата на заваряване е:



Челното заваряване се осъществява с термоелемент от неръждаема стомана или алуминий, облицован с незалепващо покритие. Термоелементите се загряват при автоматично регулиране на температурата. Преди започване на заварките е необходимо темпериране на тръбите. Двете части за заваряване се наместват на позиция и се фиксират с двата захватни ботуша, които са свързани към общата платформа, чрез която се приближават и се осъществява контролирано усилие на притискане на двете контактни повърхности. Между тях се поставя термоелементът, след което към него се притискат двете чела. По въздействие на температурата материалът преминава в пластично състояние, като образува лека подутина. В този момент се намалява силата на притискане до 0,01N/mm2. Това разтопяване се извършва при строго определена продължителност /според

предписания на производителя/, след което термоелементът се изважда и двете чела се притискат плавно до достигане на налягането на заваряване. Това налягане се подържа до охлаждане на заваряното съединение. Не се допуска охлаждане на зоната на заваряното съединение чрез използване на охлаждащи средства. Заварката не трябва да се размества, докато зоната на шева не се охлади естествено до температура 60 С, след което елементите се освобождават.

Електродифузно заваряване / Заварка с муфа: Подготовката на елементите е аналогична с вече описаната. Специфичното в този случай е нуждата от предварително премахване на оксидния слой от повърхността, който се образува по време на съхранението на тръби от ПЕВП. Почистването в зоната на заваряване се изпълнява непосредствено преди изпълнението на заварката, с помощта на специална цикла. Тръбите, в следствие неправилно съхранение, може да добият овална форма, което ще компрометира качеството на заварката. Ако тази овалност е над 1,5% спрямо диаметъра в зоната на заваряване, респ. 1,5мм, то е нужно тя да бъде окръглена. Това става със специални скоби за окръгляване, които се поставят в зоната на заваряване. Муфата трябва без усилие да се нахлузва към заварявание елемент. При нужда зоната на заваряване може допълнително да се престърже с цикла. Всички подготвени за заваряване елементи трябва свободно да лежат, без да създават напрежение в заварката, в следствие провисване от собствено тегло и извити. Може да се използва подложка или подходящи приспособления за подпиране. Всеки ел. заваряем елемент притежава уникален таймер щтрих-код, с който се гарантира качеството на заварката. Той съдържа необходимата информация за правилното заваряване и задава параметрите в заваръчния апарат. Той автоматично регулира и контролира подаването на ел. ток и определя времето за заваряване, в зависимост от околната температура. Ел. заваряемият елемент е от ПЕВП, с вграден електро-съпротивителен проводник. По двата извода се подава ел. ток, в следствие на което, проводника се загрява и разтопява вътрешната повърхност на муфата и външната повърхност на тръбата, като по този начин се осъществява връзката. При извършване на заваръчните работи на обекта задължително се събират всички стружки от фрезоване на тръбите и всички отпадъци от тръби и се събират в специални контейнери за стр. отпадъци /съгл. ПБЗ/.

Предвижда се монтирането на пожарни хидранти и спирателни кранове съгласно проект.

В хоризонталните и вертикални чупки на водопровода и/или съгл. проект, са предвидени бетонови опорни блокове, които да поемат силите от водното налягане в тръбите и да осигурят устойчивост на съоръжението. **ИНОВАТИВНА ТЪРГОВСКА ПРАКТИКА: Опорните блокове ще заготвим/отлеем предварително, в собствена производствена база на дружеството, което ще позволи бързина и спестяване на човекочасове в сравнение с направата им на място.**

След монтажните работи по трасето и СВО в дадения участък, изкопите се разкрепват поетапно. Върху вече положените тръби се поставя детекторна лента и се пристъпва към засипване на тръбата с 30 см. пясък, който се трамбова.Засипването ще се изпълни така, че местата на връзките да останат открити до провеждане на изпитването. Пясъкът с който ще се изпълни засипването ще се докарва

със самосвали. Уплътняването ще става с ръчни трамбовки.Следва провеждане на изпитване на плътността на тръбопровода в готовия участък, като местата на връзките ще се дозасипят с пясък по същата технология,непосредствено след изпитването. Изпитването включва следните операции; Като първа операция ще се извършва закрепването на тръбите в изкопа чрез частичното засипване с пясък, като се внимава да се оставят открити съединенията, за да може да бъде контролирано тяхното поведение по време на хидравличната проба и да се избегне хоризонтално или вертикално изместване на тръбите, подложени под налягане. За избягване на преместване краищата на участъка също предварително се укрепват. Запълването с вода започва с най-малко подложената на налягане точка на участъка, където се инсталира манометъра. След неговото запълване с вода, започва повишаване на налягането посредством компресор, покачвайки го постепенно с 1atm на минута до достигане на пробното налягане определено при по-горе посочените условия. Налягането се поддържа необходимото време, за да се проверят съединенията и да се елиминират евентуални течове, които не изискват изпразване на целия водопроводен участък.

На следващия ден ще се пристъпи към доставка и полагане на баластра-обратна засипка. Обратната засипка. Тя ще се полага в траншеята с багер и ръчно ще се разстила на пластове с деб. 10-20 см. Уплътняването ще се извършва с мех. трамбовки до достигане на оптималната плътност на насипа. На 50 см над кота теме тръба се полага втора, сигнална перфорирана лента, оцветена в синьо за обозначаване местоположението на тръбопровода при последващи изкопни и ремонтни работи.

След като се достигне проектното ниво на обратен насип в траншеята, и там където това е предвидено съгл. проекта ще се пристъпи към направа на трошенокаменна настилка за пътна основа, като операциите са следните:

Материалът ще бъде доставен до обекта със самосвали - чист и свободен от органични примеси, глина, свързани частици и други неподходящи материали, след което се разстила и профилира равномерно по цялата широчина от квалифицирани работници „Настилки". След подготовката на трошенокамента основа, ще се притъпи към доставката и полагането на асфалт. Доставянето на сместа ще се извършва със самосвали, на равномерни етапи и в количества, съобразени с капацитета на оборудването за асфалтополагане и уплътняване. Сместа ще бъде положена с асфалтополагаща машина, по такъв начин, че да се намали до минимум броя на надлъжните фуги и уплътнявана на ивици, с валяк. Положеният пласт ще бъде еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости) и в уточнените толеранси. Паралено с възстановяването на пътната настилка по трасето на основния водопровод ще се пристъпи и към възстановяване на настилките, засегнати при направата на СВО – възстановяване на основен калдаръм, бет. Бордюр и тротоар с базалтови плочи. Тези дейности ще се изпълнят от квалифицирани работници „Настилки". При възстановяването им ще се спазват операциите по профилиране на основата и определяне на наклони. Бордюрите и тротоарните плочи ще се подредят върху пясъчна възглавница, ще нивелират и закрепят с бетонов разтвор, съгласно проектно решение.

Изцяло готовите раб.участъци от всеки подобект ще се дезинфекцират преди включването им в експлоатация. Химичните вещества за дезинфекция на водоснабдителните системи ще се използват при спазване изискванията на Министерството на здравеопазването (МЗ) за употреба на реагенти за контакт с питейна вода и в съответствие с действащите български стандарти. При провеждане на дезинфекцията на водопровода ще бъдат затворени всички спирателни кранове на отклоненията от него (други водопроводи и сградни отклонения). Третираният водопроводен участък се напълва, затваря се от двете страни и дезинфекционният разтвор се оставя да престои в него до изтичане на контактното време за дезинфекция. След това отработеният разтвор се изпуска в полиетиленов съд, в който се извършва неутрализация.Тръбите се промиват отново с питейна вода.

В. Заключителни и предавателни работи

След окончателното приключване на строително-монтажните работи по всики работни участъци, включени в съответния подобект, ще се пристъпи към разчистване на засегнатите терени, демобилизация на техника и хора: От строителната площадка ще бъдат премахнати всички строителни отпадъци,които ще се натоварят на самосвали и ще се извозят без да се предизвиква замърсяване на обекта и околната среда. Част от тези дейности се извършват и в процеса на изпълнение на СМР, но окончателното почистване ще бъде изпълнено след приключване на строителството. Засегнатите от строителството терени ще бъдат възстановени в първоначалния вид.

При приключване на всички работи, Дюлгер ООД, в качеството си на Изпълнител, ще пристъпи и към подготовка за предаване на обекта на Възложителя в.ч ще представи подписани актове и протоколи съгл. приложимото законодателство, както и екзекутивни чертежи, с които да удостовери реалното изпълнение. За всеки участък от тръбопроводите Изпълнителят ще изготви екзекутивни чертежи, съдържащи информация съгласно договорните изисквания и действащото в страната законодателство. Преди предаването респ. пускането на подменения водопровод ще се извърши окончателна промивка и дезинфекция на съоръжението.

3. Технологична последователност на организацията

В технологичните таблици по-долу сме изложили технологичния порядък, в които ще се изпълняват отделните дейности от КС, декомпозирани по отделни участъци на водопровода и СВО. Технологичният порядък и взаимообвързаността са видни от посочените стартовите дати и времетраене на отделните видове дейности. За всяка от дейностите е показано разпределението, броят и квалификацията на необходимите строителни лица (изпълнителски състав) и основна механизация съгласно указанията на Възложителя. В продължение на настоящото изложение сме разписали/конкетизирали и задълженията на отговорните за изпълнението й експерти както и операциите по всяка дейност в чието изпълнение те участват.

Избраната технологична последователност на изпълнение на отделните видове работи е определена на база представените данни в техническите спецификации, включително приложените

към тях надлъжни плофили, ситуация и количествена сметка. Тя е в съответствие с обхвата и спецификата на поръчката и заложените цели и резултати и обхваща всички дейности, необходими за изпълнението предмета на поръчката, като при разработването й са отчетени спецификата и местоположението на строителния обект, както и необходимостта от подготвителни / предавателни мероприятия.

Приетата технологична последователност е отразена и в приложения линеен график на изпълнение, който илюстрира и взаимообвързаността между отделните видове и етапи СМР, технологичното време на изчакване между отделните СМР, като при определянето на периодите на изпълнение на всеки вид строителни работи и тяхната последователност на изпълнение сме отчели както технологичните (произтичащи от правилната технология), така и организационните (свързани с организацията и необходимите ресурси) зависимости между работите на конкретния обект, предмет на поръчката. В него са показани и сроковете за изпълнение на всеки отделен вид работа съгласно КС. Въз основа на така разработената технологична последователност, взаимната обвързаност и обем на отделните видове работи и тяхното отделно времетраене е определена общата продължителност за строителството, която възлиза на 54 календарни дни, считано от датата на подписване на протокол 2 от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

3.1 Технологични таблици

Фаза 1 - Старт на строителните работи и паралелно изпълнение в Цикъл 1 на **участъци 1 и 3 от Подобект 1**, както и на участък 1 от **Подобект 2.** Този цикъл обхваща фазите /1-3/.

Фаза 1 е първият етап от строителните работи по трасето на основния водопровод и СМР. В този етап се изпълняват основни СМР, които обезпечават/подготвят полагането на водопроводното съоръжение респ. направата на СВО в тези участъци. Без тяхното изпълнение не може да се пристъпи към монтажните дейности, поради технологичната зависимост и последователност.

Цикъл 1, фаза 1:

Подобект 1 – работи по ул. Стефан Стамболов:

Участък 1 - В1 - В10 - стр.дейности по трасе на водопровод - етап 1	**12 дни**	**07/03/18**	**18/03/18**	
Рязане на асфалтова настилка - Механизирано двустранно	2 дни	07/03/18	08/03/18	фугорезачка,работник общ
РАЗВАЛЯНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	2 дни	08/03/18	09/03/18	багер с хидрочук
НАТОВАРВАНЕ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ ОТ НАСТИЛКАТА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР	1 ден	10/03/18	10/03/18	багер комбиниран
ПРЕВОЗ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ СЪС САМОСВАЛ ИЗВЪН НАС.МЕСТО	1 ден	10/03/18	10/03/18	самосвал[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СТР.ОТПАДЪЦИ С ПРОБЕГ 41-100М ПРИ НОРМ.У-ВИЯ	1 ден	10/03/18	10/03/18	булдозер

ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМНИ ПОЧВИ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>>	3 дни	11/03/18	13/03/18	багер комбиниран
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	6 дни	11/03/18	16/03/18	самосвал[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	6 дни	11/03/18	16/03/18	булдозер
НЕПЛЪТНО УКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	6 дни	11/03/18	16/03/18	работник общ[2]
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	3 дни	12/03/18	14/03/18	изкопчия[4]
ИЗКОП РЪЧЕН В СКАЛНИ ПОЧВИ	2 дни	14/03/18	15/03/18	къртач пневматичен,компресор,работник общ[2]
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	2 дни	14/03/18	15/03/18	багер комбиниран
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН - РЪЧНО <<01-01-078>>	1 ден	16/03/18	16/03/18	работник общ[4]
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК /10 см. Под тръби/	2 дни	17/03/18	18/03/18	самосвал[2]
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ / 10 см.под тръби/	2 дни	17/03/18	18/03/18	работник общ[2],багер комбиниран
Участък 1 - В1 - В10 - стр.дейности по СВО - етап 1	**12 дни**	**07/03/18**	**18/03/18**	
РАЗВАЛЯМЕ ОСНОВЕН КАЛДАРЪМ	2 дни	07/03/18	08/03/18	работник общ[2]
ДЕМОНТАЖ БЕТОНОВ БОРДЮР	2 дни	07/03/18	08/03/18	работник общ
РАЗВАЛЯНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	2 дни	08/03/18	09/03/18	*багер с хидрочук /вкл. в СМР по трасе
РАЗВАЛЯНЕ ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА	2 дни	08/03/18	09/03/18	*багер с хидрочук /вкл. в СМР по трасе
РАЗВАЛЯНЕ НА ТРОТОАР ОТ ЦИМЕНТОВИ И БАЗАЛТОВИ ПЛОЧИ, И СОРТИРАНЕ НА ПЛОЧИТЕ	2 дни	08/03/18	09/03/18	*багер с хидрочук /вкл. в СМР по трасе,работник общ
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 1 УТ.У-ВИЕ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-028>>	3 дни	11/03/18	13/03/18	*багер комбиниран /вкл. в СМР по трасе
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	5 дни	11/03/18	15/03/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	5 дни	11/03/18	15/03/18	*булдозер /вкл. в СМР по трасе
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	3 дни	12/03/18	14/03/18	изкопчия[2]
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	2 дни	14/03/18	15/03/18	*багер комбиниран /вкл. в СМР по трасе
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК	2 дни	17/03/18	18/03/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ	2 дни	17/03/18	18/03/18	*багер комбиниран:работник общ /вкл. в СМР по трасе
Участък 3 - В19 - В25 - стр.дейности по трасе на водопровод - етап 1	**12 дни**	**07/03/18**	**18/03/18**	
Рязане на асфалтова настилка - Механизирано двустранно	2 дни	07/03/18	08/03/18	фугорезачка,работник общ
РАЗВАЛЯНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	2 дни	08/03/18	09/03/18	багер с хидрочук
НАТОВАРВАНЕ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ ОТ НАСТИЛКАТА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР	1 ден	10/03/18	10/03/18	багер комбиниран

ПРЕВОЗ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ СЪС САМОСВАЛ ИЗВЪН НАС.МЕСТО	1 ден	10/03/18	10/03/18	самосвал[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СТР.ОТПАДЪЦИ С ПРОБЕГ 41-100М ПРИ НОРМ.У-ВИЯ	1 ден	10/03/18	10/03/18	булдозер
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМНИ ПОЧВИ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>>	3 дни	11/03/18	13/03/18	багер комбиниран
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	6 дни	11/03/18	16/03/18	самосвал[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	6 дни	11/03/18	16/03/18	булдозер
НЕПЛЪТНО УКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	6 дни	11/03/18	16/03/18	работник общ[2]
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	3 дни	12/03/18	14/03/18	изкопчия[4]
ИЗКОП РЪЧЕН В СКАЛНИ ПОЧВИ	2 дни	14/03/18	15/03/18	къртач пневматичен,компресор,работник общ[2]
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	2 дни	14/03/18	15/03/18	багер комбиниран
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН - РЪЧНО <<01-01-078>>	1 ден	16/03/18	16/03/18	работник общ[4]
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК /10 см. Под тръби/	2 дни	17/03/18	18/03/18	самосвал[2]
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ / 10 см.под тръби/	2 дни	17/03/18	18/03/18	работник общ[2],багер комбиниран
Участък 3 - В19 - В25 - стр.дейности по СВО - етап 1	**12 дни**	**07/03/18**	**18/03/18**	
РАЗВАЛЯМЕ ОСНОВЕН КАЛДАРЪМ	2 дни	07/03/18	08/03/18	работник общ[2]
ДЕМОНТАЖ БЕТОНОВ БОРДЮР	2 дни	07/03/18	08/03/18	работник общ
РАЗВАЛЯНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	2 дни	08/03/18	09/03/18	*багер с хидрочук /вкл. в СМР по трасе
РАЗВАЛЯНЕ ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА	2 дни	08/03/18	09/03/18	*багер с хидрочук /вкл. в СМР по трасе
РАЗВАЛЯНЕ НА ТРОТОАР ОТ ЦИМЕНТОВИ И БАЗАЛТОВИ ПЛОЧИ, И СОРТИРАНЕ НА ПЛОЧИТЕ	2 дни	08/03/18	09/03/18	*багер с хидрочук /вкл. в СМР по трасе,работник общ
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 1 УТ.У-ВИЕ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-028>>	3 дни	11/03/18	13/03/18	*багер комбиниран /вкл. в СМР по трасе
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	5 дни	11/03/18	15/03/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	5 дни	11/03/18	15/03/18	*булдозер /вкл. в СМР по трасе
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	3 дни	12/03/18	14/03/18	изкопчия[2]
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	2 дни	14/03/18	15/03/18	*багер комбиниран /вкл. в СМР по трасе
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК	2 дни	17/03/18	18/03/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ	2 дни	17/03/18	18/03/18	*багер комбиниран:работник общ /вкл. в СМР по трасе

Подобект 2 – по ул. Виктор Юго:

Участък 1 - В1 - В6 - стр.дейности по трасе на водопровод - етап 1	**12 дни**	**07/03/18**	**18/03/18**	
Рязане на асфалтова настилка - Механизирано двустранно	2 дни	07/03/18	08/03/18	фугорезачка,работник общ

РАЗВАЛЯНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	2 дни	08/03/18	09/03/18	багер с хидрочук
НАТОВАРВАНЕ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ ОТ НАСТИЛКАТА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР	1 ден	10/03/18	10/03/18	багер комбиниран
ПРЕВОЗ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ СЪС САМОСВАЛ ИЗВЪН НАС.МЕСТО	1 ден	10/03/18	10/03/18	самосвал[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СТР.ОТПАДЪЦИ С ПРОБЕГ 41-100М ПРИ НОРМ.У-ВИЯ	1 ден	10/03/18	10/03/18	булдозер
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМНИ ПОЧВИ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>>	3 дни	11/03/18	13/03/18	багер комбиниран
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	6 дни	11/03/18	16/03/18	самосвал[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	6 дни	11/03/18	16/03/18	булдозер
НЕПЛЪТНО УКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	6 дни	11/03/18	16/03/18	работник общ[2]
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	3 дни	12/03/18	14/03/18	изкопчия[4]
ИЗКОП РЪЧЕН В СКАЛНИ ПОЧВИ	2 дни	14/03/18	15/03/18	къртач пневматичен,компресор,работник общ[2]
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	2 дни	14/03/18	15/03/18	багер комбиниран
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН - РЪЧНО <<01-01-078>>	1 ден	16/03/18	16/03/18	работник общ[4]
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК /10 см. Под тръби/	2 дни	17/03/18	18/03/18	самосвал[2]
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ / 10 см.под тръби/	2 дни	17/03/18	18/03/18	работник общ[2],багер комбиниран
Участък 1 - В1 - В6 - стр.дейности по СВО - етап 1	**8 дни**	**11/03/18**	**18/03/18**	
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 1 УТ.У-ВИЕ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-028>>	3 дни	11/03/18	13/03/18	*багер комбиниран /вкл. в СМР по трасе
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	5 дни	11/03/18	15/03/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	5 дни	11/03/18	15/03/18	*булдозер /вкл. в СМР по трасе
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	3 дни	12/03/18	14/03/18	изкопчия[2]
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	2 дни	14/03/18	15/03/18	*багер комбиниран /вкл. в СМР по трасе
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК	2 дни	17/03/18	18/03/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ	2 дни	17/03/18	18/03/18	*багер комбиниран:работник общ /вкл. в СМР по трасе

След приключване на Фаза 1 - строителни дейности по трасе и СВО /първи етап/ ще се пристъпи към монтажните работи в тези, подготвени, участъци, които сме обособили като Фаза 2 на изпълнението.

Цикъл 1, фаза 2:

Подобект 1 –работи по ул. Стефан Стамболов:

Участък 1 - В1 - В10 -монтажни дейности по трасе на водопровод	**4 дни**	**19/03/18**	**22/03/18**	
ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф125 В ИЗКОП	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф125 - 1МРА	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф160	1 ден	19/03/18	19/03/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване
НАПРАВА ФЛАНШ.ВРЪЗКА ф125ММ	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
МОНТАЖ НА ФЛАНЕЦ КЪМ ТРЪБА /БЕЗ СТОЙНОСТТА НА ТРЪБАТА/ ДО Ф 150/159	1 ден	19/03/18	19/03/18	ВиК монтажник
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN150	1 ден	19/03/18	19/03/18	ВиК монтажник
УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА СК	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕНД	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90	3 дни	20/03/18	22/03/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90 - 1МРА	3 дни	20/03/18	22/03/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване
НАПРАВА И УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА ПК	3 дни	20/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
Д-ка и монтаж на електо-заваряема муфа РЕНД DN90mm	1 ден	21/03/18	21/03/18	ВиК монтажник,апарат за ел.дифузно заваряване
ДОСТАВКА И МОНТАЖ ПХ ДУ80	2 дни	21/03/18	22/03/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА ДУ80 - 1МРА	2 дни	21/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
Д-КА И М-Ж КОМБИНИРАНО ЖИБО РЕ90/Е80mm	1 ден	22/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
Участък 1 - В1 - В10 -монтажни дейности по СВО	**4 дни**	**19/03/18**	**22/03/18**	
ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф32 В ИЗКОП	4 дни	19/03/18	22/03/18	*ВиК монтажник /вкл. в СМР по трасе[2]
Д-КА И М-Ж ВОДОВЗЕМНА СКОБА ЗА ТРЪБИ ПЕВП УСИЛЕНА 125-1"	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
Д-КА КОЛЯНО ПЕВП С ВЪНШНА РЕЗБА Ф 32-1" (БВ)	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
Д-КА ФИТИНГ С ВЪНШНА РЕЗБА ПЕВП 32Х1" (БВ)	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
ТРОТОАР.КРАНОВЕ КОМПЛ. С ОХР.ГАРНИТУРА 1"	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
Д-КА И М-Ж КОМП. ХОЛЕНДЪР С ВЪТРЕШНА РЕЗБА 1"	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
Участък 3 - В19 - В25 -монтажни дейности по трасе на водопровод	**4 дни**	**19/03/18**	**22/03/18**	
ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф125 В ИЗКОП	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф125 - 1МРА	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване

НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф160	1 ден	19/03/18	19/03/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване
НАПРАВА ФЛАНШ.ВРЪЗКА ф125ММ	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
МОНТАЖ НА ФЛАНЕЦ КЪМ ТРЪБА /БЕЗ СТОЙНОСТТА НА ТРЪБАТА/ ДО Ф 150/159	1 ден	19/03/18	19/03/18	ВиК монтажник
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN150	1 ден	19/03/18	19/03/18	ВиК монтажник
УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА СК	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕНD	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90	3 дни	20/03/18	22/03/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90 - 1МРА	3 дни	20/03/18	22/03/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване
НАПРАВА И УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА ПК	3 дни	20/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
ДОСТАВКА И МОНТАЖ ПХ ДУ80	2 дни	21/03/18	22/03/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА ДУ80 - 1МРА	2 дни	21/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
Д-КА И М-Ж КОМБИНИРАНО ЖИБО РЕ90/Е80mm	1 ден	22/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
Участък 3 - В19 - В25 -монтажни дейности по СВО	**4 дни**	**19/03/18**	**22/03/18**	
ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф32 В ИЗКОП	4 дни	19/03/18	22/03/18	*ВиК монтажник /вкл. в СМР по трасе[2]
Д-КА И М-Ж ВОДОВЗЕМНА СКОБА ЗА ТРЪБИ ПЕВП УСИЛЕНА 125-1"	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
Д-КА КОЛЯНО ПЕВП С ВЪНШНА РЕЗБА Ф 32-1" (БВ)	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
Д-КА ФИТИНГ С ВЪНШНА РЕЗБА ПЕВП 32Х1" (БВ)	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
ТРОТОАР.КРАНОВЕ КОМПЛ. С ОХР.ГАРНИТУРА 1"	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник
Д-КА И М-Ж КОМП. ХОЛЕНДЪР С ВЪТРЕШНА РЕЗБА 1"	4 дни	19/03/18	22/03/18	ВиК монтажник

Подбект 2 –работи по ул. Виктор Юго:

Участък 1 - В1 - В6 -монтажни дейности по трасе на водопровод	**5 дни**	**19/03/18**	**23/03/18**	
ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90	5 дни	19/03/18	23/03/18	ВиК монтажник[2]
ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ РЕНD DN160	2 дни	19/03/18	20/03/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90 - 1МРА	5 дни	19/03/18	23/03/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф110	1 ден	19/03/18	19/03/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф160	1 ден	19/03/18	19/03/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване
МОНТАЖ НА ФЛАНЕЦ КЪМ ТРЪБА /БЕЗ СТОЙНОСТТА НА ТРЪБАТА/ ДО Ф 150/159	1 ден	19/03/18	19/03/18	ВиК монтажник

НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN150	1 ден	19/03/18	19/03/18	ВиК монтажник
УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА СК	5 дни	19/03/18	23/03/18	ВиК монтажник
НАПРАВА И УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА ПК	5 дни	19/03/18	23/03/18	ВиК монтажник
НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ PEHD	5 дни	19/03/18	23/03/18	ВиК монтажник
ДОСТАВКА И МОНТАЖ ПХ ДУ80	4 дни	20/03/18	23/03/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА ДУ80 - 1МРА	4 дни	20/03/18	23/03/18	ВиК монтажник
Участък 1 - В1 - В6 -монтажни дейности по СВО	**5 дни**	**19/03/18**	**23/03/18**	
ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф32 В ИЗКОП	5 дни	19/03/18	23/03/18	*ВиК монтажник /вкл. в СМР по трасе[2]
Д-КА И М-Ж ВОДОВЗЕМНА СКОБА ЗА ТРЪБИ ПЕВП УСИЛЕНА 90-1"	5 дни	19/03/18	23/03/18	ВиК монтажник
Д-КА КОЛЯНО ПЕВП С ВЪНШНА РЕЗБА Ф 32-1" (БВ)	5 дни	19/03/18	23/03/18	ВиК монтажник
Д-КА ФИТИНГ С ВЪНШНА РЕЗБА ПЕВП 32Х1" (БВ)	5 дни	19/03/18	23/03/18	ВиК монтажник
ТРОТОАР.КРАНОВЕ КОМПЛ. С ОХР.ГАРНИТУРА 1"	5 дни	19/03/18	23/03/18	ВиК монтажник
Д-КА И М-Ж КОМП. ХОЛЕНДЪР С ВЪТРЕШНА РЕЗБА 1"	5 дни	19/03/18	23/03/18	ВиК монтажник

След изпълнението на фаза 2 – монтажни работи по основния водопровод и СВО в тези участъци, ще се започне с втория етап от строителните операции – **Фаза 3,**с които ще се приключи и същинските СМР на цикъла.

Цикъл 1, фаза 3:

Подобект 1- работи по ул. Стефан Стамболов:

Участък 1 - В1 - В10 - стр.дейности по трасе на водопровод - етап 2	**5 дни**	**23/03/18**	**27/03/18**	
Полагане на метална нишка,залепена на теме тръба	1 ден	23/03/18	23/03/18	работник общ
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК	1 ден	23/03/18	23/03/18	самосвал[2]
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /30 см.над теме тръба/	1 ден	23/03/18	23/03/18	работник общ[2],багер комбиниран,ръчна трамбовка
НЕПЛЪТНО РАЗКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	1 ден	23/03/18	23/03/18	работник общ
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф100/108	1 ден	23/03/18	23/03/18	ВиК монтажник,работник общ,компресор
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф404/426 <<09-07-002>>	1 ден	23/03/18	23/03/18	*същите като горната позиция
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА	1 ден	24/03/18	24/03/18	самосвал[2]

МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА	1 ден	24/03/18	24/03/18	багер комбиниран,работник общ[2]
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА	1 ден	24/03/18	24/03/18	работник общ,механична трамбовка
ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА /50 см.над теме тръба	1 ден	24/03/18	24/03/18	работник общ
ПРЕВОЗ ТРОШЕН КАМЪК	1 ден	25/03/18	25/03/18	самосвал[2]
ОСНОВА ОТ ЗАКЛИНЕН ТРОШЕН КАМЪК (ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА)	1 ден	25/03/18	25/03/18	багер комбиниран,р-к настилки[3]
ПРЕВОЗ НА АСФАЛТОВИ СМЕСИ	1 ден	26/03/18	26/03/18	самосвал[2]
АСФАЛТОБЕТОН-НЕПЛ.СМЕС ЗА ДОЛ.ПЛАСТ 24 КГ/М2/1СМ. (МАЗУТ)	1 ден	26/03/18	26/03/18	асфалтоплагаща машина,Валяк,р-к настилки[3]
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ДО Ф110	1 ден	27/03/18	27/03/18	работник общ
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ф125ММ	1 ден	27/03/18	27/03/18	работник общ
Участък 1 - В1 - В10 - стр.дейности по СВО - етап 2	**3 дни**	**24/03/18**	**26/03/18**	
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА	1 ден	24/03/18	24/03/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА	1 ден	24/03/18	24/03/18	*багер комбиниран и 2 работник общ /вкл. в СМР по трасе
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА	1 ден	24/03/18	24/03/18	*работник общ;мех.трамбовка/вкл. в СМР по трасе
ЗАСИПВАНЕ ТЕСНИ ИЗКОПИ БЕЗ ТРАМБОВАНЕ <<01-01-059>>	1 ден	24/03/18	24/03/18	работник общ
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	1 ден	24/03/18	24/03/18	булдозер
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА	1 ден	25/03/18	25/03/18	* 3 бр.р-к настилки;багер комбиниран/вкл.в СМР по трасе
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ОСНОВЕН КАЛДАРЪМ	1 ден	25/03/18	25/03/18	*същите като горната позиция
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ БЕТОНОВ БОРДЮР	1 ден	26/03/18	26/03/18	р-к настилки
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТРОТОАР С БАЗАЛТОВИ ПЛОЧИ	1 ден	26/03/18	26/03/18	р-к настилки[2]
Участък 3 - В19 - В25 - стр.дейности по трасе на водопровод - етап 2	**5 дни**	**23/03/18**	**27/03/18**	
Полагане на метална нишка,залепена на теме тръба	1 ден	23/03/18	23/03/18	работник общ
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК	1 ден	23/03/18	23/03/18	самосвал[2]
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /30 см.над теме тръба/	1 ден	23/03/18	23/03/18	работник общ[2],багер комбиниран,ръчна трамбовка
НЕПЛЪТНО РАЗКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	1 ден	23/03/18	23/03/18	работник общ
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф100/108	1 ден	23/03/18	23/03/18	ВиК монтажник,работник общ,компресор
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф404/426 <<09-07-002>>	1 ден	23/03/18	23/03/18	*същите като горната позиция

ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА	1 ден	24/03/18	24/03/18	самосвал[2]
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА	1 ден	24/03/18	24/03/18	багер комбиниран,работник общ[2]
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА	1 ден	24/03/18	24/03/18	работник общ,механична трамбовка
ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА /50 см.над теме тръба	1 ден	24/03/18	24/03/18	работник общ
ПРЕВОЗ ТРОШЕН КАМЪК	1 ден	25/03/18	25/03/18	самосвал[2]
ОСНОВА ОТ ЗАКЛИНЕН ТРОШЕН КАМЪК (ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА)	1 ден	25/03/18	25/03/18	багер комбиниран,р-к настилки[3]
ПРЕВОЗ НА АСФАЛТОВИ СМЕСИ	1 ден	26/03/18	26/03/18	самосвал[2]
АСФАЛТОБЕТОН-НЕПЛ.СМЕС ЗА ДОЛ.ПЛАСТ 24 КГ/М2/1СМ. (МАЗУТ)	1 ден	26/03/18	26/03/18	асфалтоплагаща машина,Валяк,р-к настилки[3]
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ДО Ф110	1 ден	27/03/18	27/03/18	работник общ
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ф125ММ	1 ден	27/03/18	27/03/18	работник общ
Участък 3 - В19 - В25 - стр.дейности по СВО - етап 2	**3 дни**	**24/03/18**	**26/03/18**	
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА	1 ден	24/03/18	24/03/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА	1 ден	24/03/18	24/03/18	*багер комбиниран и 2 работник общ /вкл. в СМР по трасе
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА	1 ден	24/03/18	24/03/18	*работник общ;мех.трамбовка/вкл. в СМР по трасе
ЗАСИПВАНЕ ТЕСНИ ИЗКОПИ БЕЗ ТРАМБОВАНЕ <<01-01-059>>	1 ден	24/03/18	24/03/18	работник общ
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	1 ден	24/03/18	24/03/18	булдозер
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА	1 ден	25/03/18	25/03/18	* 3 бр.р-к настилки;багер комбиниран/вкл.в СМР по трасе
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ОСНОВЕН КАЛДАРЪМ	1 ден	25/03/18	25/03/18	*същите като горната позиция
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ БЕТОНОВ БОРДЮР	1 ден	26/03/18	26/03/18	р-к настилки
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТРОТОАР С БАЗАЛТОВИ ПЛОЧИ	1 ден	26/03/18	26/03/18	р-к настилки[2]

Подобект 2 – работи по ул. Виктор Юго:

Участък 1 - В1 - В6 - стр.дейности по трасе на водопровод - етап 2	**4 дни**	**24/03/18**	**27/03/18**	
Полагане на метална нишка,залепена на теме тръба	1 ден	24/03/18	24/03/18	работник общ
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК	1 ден	24/03/18	24/03/18	самосвал[2]
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /30 см.над теме тръба/	1 ден	24/03/18	24/03/18	работник общ[2],багер комбиниран,ръчна трамбовка
НЕПЛЪТНО РАЗКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	1 ден	24/03/18	24/03/18	работник общ

ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф100/108	1 ден	24/03/18	24/03/18	ВиК монтажник,работник общ,компресор
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф404/426	1 ден	24/03/18	24/03/18	*същите като горната позиция
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА	1 ден	25/03/18	25/03/18	самосвал[2]
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА	1 ден	25/03/18	25/03/18	багер комбиниран,работник общ[2]
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА	1 ден	25/03/18	25/03/18	работник общ,механична трамбовка
ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА /50 см.над теме тръба	1 ден	25/03/18	25/03/18	работник общ
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ДО Ф110	2 дни	26/03/18	27/03/18	работник общ
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ф125ММ	2 дни	26/03/18	27/03/18	работник общ
Участък 1 - В1 - В6 - стр.дейности по СВО - етап 2	**1 ден**	**25/03/18**	**25/03/18**	
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА	1 ден	25/03/18	25/03/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА	1 ден	25/03/18	25/03/18	*багер комбиниран и 2 работник общ /вкл. в СМР по трасе
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА	1 ден	25/03/18	25/03/18	*работник общ;мех.трамбовка/вкл. в СМР по трасе
ЗАСИПВАНЕ ТЕСНИ ИЗКОПИ БЕЗ ТРАМБОВАНЕ <<01-01-059>>	1 ден	25/03/18	25/03/18	работник общ
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	1 ден	25/03/18	25/03/18	булдозер

С приключване изпълнението на последната, трета фаза, ще се приключи изпълнение на СМР в Цикъл 1, обхващащ трите работни участъка от двата подобекта. След тяхното изпълнение, ресурсите се насочват към паралелно изпълнение на Цикъл 2 обхващащ последните два участъка, а именно: Участък 2 от Подобект 1 и участък 2 от Подобект 2. Технологията, последователността и реда на изпълнение са идентични с описаните до тук, поради което изпълнението им може условно да се нарече втори цикъл от процеса по изграждане.

Цикъл 2: Фаза 1:

Подобект 1- работи по ул. Стефан Стамболов:

Участък 2 - В10 - В19 - стр.дейности по трасе на водопровод - етап 1	**12 дни**	**28/03/18**	**08/04/18**	
Рязане на асфалтова настилка - Механизирано двустранно	2 дни	28/03/18	29/03/18	фугорезачка,работник общ
РАЗВАЛЯНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	2 дни	29/03/18	30/03/18	багер с хидрочук

НАТОВАРВАНЕ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ ОТ НАСТИЛКАТА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР	1 ден	31/03/18	31/03/18	багер комбиниран
ПРЕВОЗ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ СЪС САМОСВАЛ ИЗВЪН НАС.МЕСТО	1 ден	31/03/18	31/03/18	самосвал[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СТР.ОТПАДЪЦИ С ПРОБЕГ 41-100М ПРИ НОРМ.У-ВИЯ	1 ден	31/03/18	31/03/18	булдозер
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМНИ ПОЧВИ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>>	3 дни	01/04/18	03/04/18	багер комбиниран
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	6 дни	01/04/18	06/04/18	самосвал[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	6 дни	01/04/18	06/04/18	булдозер
НЕПЛЪТНО УКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	6 дни	01/04/18	06/04/18	работник общ[2]
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	3 дни	02/04/18	04/04/18	изкопчия[4]
ИЗКОП РЪЧЕН В СКАЛНИ ПОЧВИ	2 дни	04/04/18	05/04/18	къртач пневматичен,компресор,работник общ[2]
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	2 дни	04/04/18	05/04/18	багер комбиниран
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН - РЪЧНО <<01-01-078>>	1 ден	06/04/18	06/04/18	работник общ[4]
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК /10 см. Под тръби/	2 дни	07/04/18	08/04/18	самосвал[2]
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ / 10 см.под тръби/	2 дни	07/04/18	08/04/18	работник общ[2],багер комбиниран
Участък 2 - В10 - В19 - стр.дейности по СВО - етап 1	**12 дни**	**28/03/18**	**08/04/18**	
РАЗВАЛЯМЕ ОСНОВЕН КАЛДАРЪМ	2 дни	28/03/18	29/03/18	работник общ[2]
ДЕМОНТАЖ БЕТОНОВ БОРДЮР	2 дни	28/03/18	29/03/18	работник общ
РАЗВАЛЯНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	2 дни	29/03/18	30/03/18	*багер с хидрочук /вкл. в СМР по трасе
РАЗВАЛЯНЕ ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА	2 дни	29/03/18	30/03/18	*багер с хидрочук /вкл. в СМР по трасе
РАЗВАЛЯНЕ НА ТРОТОАР ОТ ЦИМЕНТОВИ И БАЗАЛТОВИ ПЛОЧИ, И СОРТИРАНЕ НА ПЛОЧИТЕ	2 дни	29/03/18	30/03/18	*багер с хидрочук /вкл. в СМР по трасе,работник общ
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 1 УТ.У-ВИЕ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-028>>	3 дни	01/04/18	03/04/18	*багер комбиниран /вкл. в СМР по трасе
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	5 дни	01/04/18	05/04/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	5 дни	01/04/18	05/04/18	*булдозер /вкл. в СМР по трасе
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	3 дни	02/04/18	04/04/18	изкопчия[2]
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	2 дни	04/04/18	05/04/18	*багер комбиниран /вкл. в СМР по трасе
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК	2 дни	07/04/18	08/04/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ	2 дни	07/04/18	08/04/18	*багер комбиниран:работник общ /вкл. в СМР по трасе

Подобект 2- работи по ул. Виктор Юго:

Участък 2 - В6 - В10 - стр.дейности по трасе на водопровод - етап 1	**8 дни**	**28/03/18**	**04/04/18**	

ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМНИ ПОЧВИ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>>	3 дни	28/03/18	30/03/18	багер комбиниран
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	6 дни	28/03/18	02/04/18	самосвал[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	6 дни	28/03/18	02/04/18	булдозер
НЕПЛЪТНО УКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	6 дни	28/03/18	02/04/18	работник общ[2]
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	3 дни	29/03/18	31/03/18	изкопчия[4]
ИЗКОП РЪЧЕН В СКАЛНИ ПОЧВИ	2 дни	31/03/18	01/04/18	къртач пневматичен,компресор,работник общ[2]
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	2 дни	31/03/18	01/04/18	багер комбиниран
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН - РЪЧНО <<01-01-078>>	1 ден	02/04/18	02/04/18	работник общ[4]
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК /10 см. Под тръби/	2 дни	03/04/18	04/04/18	самосвал[2]
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ / 10 см.под тръби/	2 дни	03/04/18	04/04/18	работник общ[2],багер комбиниран
Участък 2 - В6 - В10 - стр.дейности по СВО - етап 1	**8 дни**	**28/03/18**	**04/04/18**	
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 1 УТ.У-ВИЕ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-028>>	3 дни	28/03/18	30/03/18	*багер комбиниран /вкл. в СМР по трасе
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО	5 дни	28/03/18	01/04/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе[2]
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	5 дни	28/03/18	01/04/18	*булдозер /вкл. в СМР по трасе
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	3 дни	29/03/18	31/03/18	изкопчия[2]
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	2 дни	31/03/18	01/04/18	*багер комбиниран /вкл. в СМР по трасе
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК	2 дни	03/04/18	04/04/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ	2 дни	03/04/18	04/04/18	*багер комбиниран:работник общ /вкл. в СМР по трасе

Цикъл 2, фаза 2:

Подобект 1 – работи по ул. Стефан Стамболов:

Участък 2 - В10 - В19 -монтажни дейности по трасе на водопровод	**5 дни**	**09/04/18**	**13/04/18**	
ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф125 В ИЗКОП	5 дни	09/04/18	13/04/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф125 - 1МРА	5 дни	09/04/18	13/04/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване
УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА СК	5 дни	09/04/18	13/04/18	ВиК монтажник
НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕНО	5 дни	09/04/18	13/04/18	ВиК монтажник

ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90	4 дни	10/04/18	13/04/18	ВиК монтажник[2]
ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф63 В ИЗКОП	4 дни	10/04/18	13/04/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90 - 1МРА	4 дни	10/04/18	13/04/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф63	4 дни	10/04/18	13/04/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване
НАПРАВА ФЛАНШ.ВРЪЗКА ф125ММ	4 дни	10/04/18	13/04/18	ВиК монтажник
ДОСТАВКА И МОНТАЖ ПХ ДУ80	2 дни	12/04/18	13/04/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА ДУ80 - 1МРА	2 дни	12/04/18	13/04/18	ВиК монтажник
НАПРАВА ФЛАНШ.ВРЪЗКА ф60ММ	2 дни	12/04/18	13/04/18	ВиК монтажник
НАПРАВА И УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА ПК	2 дни	12/04/18	13/04/18	ВиК монтажник
Д-КА И М-Ж КОМБИНИРАНО ЖИБО РЕ90/Е80mm	1 ден	13/04/18	13/04/18	ВиК монтажник
Участък 2 - В10 - В19 -монтажни дейности по СВО	**5 дни**	**09/04/18**	**13/04/18**	
ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф32 В ИЗКОП	5 дни	09/04/18	13/04/18	*ВиК монтажник /вкл. в СМР по трасе[2]
Д-КА И М-Ж ВОДОВЗЕМНА СКОБА ЗА ТРЪБИ ПЕВП УСИЛЕНА 125-1"	5 дни	09/04/18	13/04/18	ВиК монтажник
Д-КА КОЛЯНО ПЕВП С ВЪНШНА РЕЗБА Ф 32-1" (БВ)	5 дни	09/04/18	13/04/18	ВиК монтажник
Д-КА ФИТИНГ С ВЪНШНА РЕЗБА ПЕВП 32Х1" (БВ)	5 дни	09/04/18	13/04/18	ВиК монтажник
ТРОТОАР.КРАНОВЕ КОМПЛ. С ОХР.ГАРНИТУРА 1"	5 дни	09/04/18	13/04/18	ВиК монтажник
Д-КА И М-Ж КОМП. ХОЛЕНДЪР С ВЪТРЕШНА РЕЗБА 1"	5 дни	09/04/18	13/04/18	ВиК монтажник
Д-КА И М-Ж ВОДОВЗЕМНА СКОБА ЗА ТРЪБИ ПЕВП УСИЛЕНА 63-1"	4 дни	10/04/18	13/04/18	ВиК монтажник

Подобект 2- работи по ул. Виктор Юго:

Участък 2 - В6 - В10 -монтажни дейности по трасе на водопровод	**5 дни**	**05/04/18**	**09/04/18**	
ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90	5 дни	05/04/18	09/04/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90 - 1МРА	5 дни	05/04/18	09/04/18	ВиК монтажник[2],апарат за челно заваряване
УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА СК	5 дни	05/04/18	09/04/18	ВиК монтажник
НАПРАВА И УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА ПК	5 дни	05/04/18	09/04/18	ВиК монтажник
НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕНД	5 дни	05/04/18	09/04/18	ВиК монтажник
ДОСТАВКА И МОНТАЖ ПХ ДУ80	4 дни	06/04/18	09/04/18	ВиК монтажник[2]
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА ДУ80 - 1МРА	4 дни	06/04/18	09/04/18	ВиК монтажник
Участък 2 - В6 - В10 -монтажни дейности по СВО	**5 дни**	**05/04/18**	**09/04/18**	

ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф32 В ИЗКОП	5 дни	05/04/18	09/04/18	*ВиК монтажник /вкл. в СМР по трасе[2]
Д-КА И М-Ж ВОДОВЗЕМНА СКОБА ЗА ТРЪБИ ПЕВП УСИЛЕНА 90-1"	5 дни	05/04/18	09/04/18	ВиК монтажник
Д-КА КОЛЯНО ПЕВП С ВЪНШНА РЕЗБА Ф 32-1" (БВ)	5 дни	05/04/18	09/04/18	ВиК монтажник
Д-КА ФИТИНГ С ВЪНШНА РЕЗБА ПЕВП 32Х1" (БВ)	5 дни	05/04/18	09/04/18	ВиК монтажник
ТРОТОАР.КРАНОВЕ КОМПЛ. С ОХР.ГАРНИТУРА 1"	5 дни	05/04/18	09/04/18	ВиК монтажник
Д-КА И М-Ж КОМП. ХОЛЕНДЪР С ВЪТРЕШНА РЕЗБА 1"	5 дни	05/04/18	09/04/18	ВиК монтажник

Цикъл 2, Фаза 3:

Подобект 1 – работи по ул. Стефан Стамболов:

Участък 2 - В10 - В19 - стр.дейности по трасе на водопровод - етап 2	**5 дни**	**14/04/18**	**18/04/18**	
Полагане на метална нишка,залепена на теме тръба	1 ден	14/04/18	14/04/18	работник общ
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК	1 ден	14/04/18	14/04/18	самосвал[2]
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /30 см.над теме тръба/	1 ден	14/04/18	14/04/18	работник общ[2],багер комбиниран,ръчна трамбовка
НЕПЛЪТНО РАЗКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	1 ден	14/04/18	14/04/18	работник общ
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф100/108	1 ден	14/04/18	14/04/18	ВиК монтажник,работник общ,компресор
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф404/426 <<09-07-002>>	1 ден	14/04/18	14/04/18	*същите като горната позиция
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА	1 ден	15/04/18	15/04/18	самосвал[2]
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА	1 ден	15/04/18	15/04/18	багер комбиниран,работник общ[2]
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА	1 ден	15/04/18	15/04/18	работник общ,механична трамбовка
ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА /50 см.над теме тръба	1 ден	15/04/18	15/04/18	работник общ
ПРЕВОЗ ТРОШЕН КАМЪК	1 ден	16/04/18	16/04/18	самосвал[2]
ОСНОВА ОТ ЗАКЛИНЕН ТРОШЕН КАМЪК (ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА)	1 ден	16/04/18	16/04/18	багер комбиниран,р-к настилки[3]
ПРЕВОЗ НА АСФАЛТОВИ СМЕСИ	1 ден	17/04/18	17/04/18	самосвал[2]
АСФАЛТОБЕТОН-НЕПЛ.СМЕС ЗА ДОЛ.ПЛАСТ 24 КГ/М2/1СМ. (МАЗУТ)	1 ден	17/04/18	17/04/18	асфалтоплагаща машина,Валяк,р-к настилки[3]
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ДО Ф110	1 ден	18/04/18	18/04/18	работник общ
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ф125ММ	1 ден	18/04/18	18/04/18	работник общ
Участък 2 - В10 - В19 - стр.дейности по СВО - етап 2	**3 дни**	**15/04/18**	**17/04/18**	
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА	1 ден	15/04/18	15/04/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе

МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА	1 ден	15/04/18	15/04/18	*багер комбиниран и 2 работник общ /вкл. в СМР по трасе
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА	1 ден	15/04/18	15/04/18	*работник общ;мех.трамбовка/вкл. в СМР по трасе
ЗАСИПВАНЕ ТЕСНИ ИЗКОПИ БЕЗ ТРАМБОВАНЕ <<01-01-059>>	1 ден	15/04/18	15/04/18	работник общ
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	1 ден	15/04/18	15/04/18	булдозер
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА	1 ден	16/04/18	16/04/18	* 3 бр.р-к настилки;багер комбиниран/вкл.в СМР по трасе
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ОСНОВЕН КАЛДАРЪМ	1 ден	16/04/18	16/04/18	*същите като горната позиция
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ БЕТОНОВ БОРДЮР	1 ден	17/04/18	17/04/18	р-к настилки
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТРОТОАР С БАЗАЛТОВИ ПЛОЧИ	1 ден	17/04/18	17/04/18	р-к настилки[2]

Подобект 2 – работи по ул. Виктор Юго:

Участък 2 - В10 - В19 - стр.дейности по трасе на водопровод - етап 2	**4 дни**	**10/04/18**	**13/04/18**	
Полагане на метална нишка,залепена на теме тръба	1 ден	10/04/18	10/04/18	работник общ
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК	1 ден	10/04/18	10/04/18	самосвал[2]
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /30 см.над теме тръба/	1 ден	10/04/18	10/04/18	работник общ[2],багер комбиниран,ръчна трамбовка
НЕПЛЪТНО РАЗКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	1 ден	10/04/18	10/04/18	работник общ
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф100/108	1 ден	10/04/18	10/04/18	ВиК монтажник,работник общ,компресор
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф404/426	1 ден	10/04/18	10/04/18	*същите като горната позиция
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА	1 ден	11/04/18	11/04/18	самосвал[2]
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА	1 ден	11/04/18	11/04/18	багер комбиниран,работник общ[2]
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА	1 ден	11/04/18	11/04/18	работник общ,механична трамбовка
ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА /50 см.над теме тръба	1 ден	11/04/18	11/04/18	работник общ
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ДО Ф110	2 дни	12/04/18	13/04/18	работник общ
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ф125ММ	2 дни	12/04/18	13/04/18	работник общ
Участък 2 - В1 - В6 - стр.дейности по СВО - етап 2	**1 ден**	**11/04/18**	**11/04/18**	
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА	1 ден	11/04/18	11/04/18	*самосвал /вкл. в СМР по трасе

МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА	1 ден	11/04/18	11/04/18	*багер комбиниран и 2 работник общ /вкл. в СМР по трасе
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА	1 ден	11/04/18	11/04/18	*работник общ;мех.трамбовка/вкл. в СМР по трасе
ЗАСИПВАНЕ ТЕСНИ ИЗКОПИ БЕЗ ТРАМБОВАНЕ <<01-01-059>>	1 ден	11/04/18	11/04/18	работник общ
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	1 ден	11/04/18	11/04/18	булдозер

След приключване на Фаза 3 по последните два участъка се пристъпва към освобождване на стр. площадка, подготовка за предаване обекта на възложителя, демобилизация на ресурсите и окончателно почистване на терена , промивка и дезинфекция на съоръжението преди пускането му в експлоатация.

Подобект 1 – ул. Стефан Стамболов:

ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ НА РЕСУРСИТЕ, ПОЧИСТВАНЕ НА ТЕРЕН	**2 дни**	**19/04/18**	**20/04/18**	**работник общ[2],бордови автомобил**
ПРЕДАВАНЕ НА ОБЕКТА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ И ПОДПИСВАНЕ НА АКТ ОБР.15 - Окончателна промивка и дезинфекция	**5 дни**	**21/04/18**	**25/04/18**	**ВиК монтажник[2]**

Подобект 2 – ул. Виктор Юго:

ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ НА РЕСУРСИТЕ, ПОЧИСТВАНЕ НА ТЕРЕН	**5 дни**	**14/04/18**	**18/04/18**	**работник общ[2],бордови автомобил**
ПРЕДАВАНЕ НА ОБЕКТА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ И ПОДПИСВАНЕ НА АКТ ОБР.15 - Окончателна промивка и дезинфекция	**7 дни**	**19/04/18**	**25/04/18**	**ВиК монтажник[2]**

II. ПЛАНИРАНИ РЕСУРСИ. ОПИСАНИЕ НА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕТО НА ЗАДАЧИТЕ И ОТГОВОРНОСТИТЕ НА АНГАЖИРАНИТЕ ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ

Ръководителите на отдели „Финансово административен" и „Маркетинг и бизнес развитие", са на директно подчинение на Управителя. Чрез директната комуникация между тях се обезпечава вземането на решения от стратегическа важност например относно финансово обезпечаване навременното завършване на проекта, своевременно договаряне и заплащане на доставки и услуги, създаване на добра и прозрачна информираност относно степента на изпълнение на проекта и др. Административното ниво не е пряко свързано със строителните работи, но спомага за успешното финализиране на проекта. Отдел "Маркетинг и бизнес развитие" бива привлечен тогава, когато има необходимост от официални контакти със заинтересованите лица, обществеността на гр. Златоград, доставчици, партньори и др. С този подход се създава устойчива бизнес среда, изгражда се обществено доверие и партньорства като начин на управление на влиянието им върху проекта.

А. Инженерно-технически персонал /експерти/

Поради приоритетното значение на настоящия обект, за Главен ръководител на обекта е привлечен специалист – инженер ВиК със солиден опит в ръководенето и организацията на сходни проекти. Той отговаря за цялостното управление на проекта. Ръководството координира и контролира всички процеси, като черпи необходимата информация от **Главния ръководител на обекта** и я анализира. С оглед на отговорностите му, той разполага със значителна свобода при организацията и изпълнението на задачите, подчинен е директно на ръководното тяло на дружеството и координира всички други помощни звена. ВиК инженерът провежда проучвания, анализира, координира и управлява строителните дейности и на двата подобекта. Той следи в технологичен аспект спесификацията на използваните материали и технологично изпълнение. Той разчита спецификации на строителни изисквания и планирани процедури; Организира и координира необходими материали и човешки ресурси за извършване на дейностите по водопровода; Преглежда и инспектира работните процеси; Разпределя отговорности и следи за тяхното изпълнение. Ръководителят на обекта изпълнява дейността си в тясна взаимосвързаност с Инженер геодезист, техническите ръководители на двата подбекта, Координатора по ЗБУТ, и др. По този начин Ръководителят на обекта има възможност да бъде незабавно информиран, да анализира, докладва и обсъжда всеки ключов процес свързан с изпълнението на обекта без да се налага пряко участие на ръководството. **Главният ръководител на обекта определя КАКВО и ДОКОГА трябва да бъде направено**, следи изпълнението и координира дейностите по цялостното изпълнение на проекта. Така, чрез това централизирано звено, от едно място се оптимизират отделните проектни етапи, предотвратяват се дублиране и/или прехвърляне на компетенции и се прави възможно спазването на проследимост и прозрачност в изпълнението. Осъществява непосредствена комуникация/срещи с останалите участници в стр.процес – възложител (Инвеститорски контрол), строителен надзор, проектант както и с всички останали заинтересовани лица. Участва в подготовка за предаване на обекта на Възложителя.

Инженер - геодезист

Инженер-геодезистът ръководи геодезическите работи и участва в изпълнението им. Той следи за спазване на проектните решения, извършва първоначално отлагане, контролни замервания, трасиране и разработване на геодезически планове и/или екзекутивна документация. Той свежда релевантната информация до Главния ръководител на обекта и Техническите ръководители на двата подобекта.Работи в тясно взаимодействие с Главния ръководител на обекта и техническите ръководители на обекта. При необходимост участва в срещите с останалите участници в стр.процес. Участва в подготовка за предаване на обекта на Възложителя.

Технически ръководители на двата подобекта

Техническите ръководители на обекта са централна фигура при оперативната организация и прякото изпълнение на СМР. **Те са разпределени по един на всеки подобект.** Те са отговорни за изпълнението на технически и оперативни задачи, свързани с изграждането/реконструкцията на водопровода, които им поставя Главния ръководител на обекта. При изпълнението на СМР те следят за ежедневно спазване на планове, спецификации, стандарти и правила за качество и безопасност по време и след изграждането на водопроводното съоръжение; **Те определят КОЙ от изпълнителския състав и В КАКЪВ ПОРЯДЪК следва да приведе в действие** направените указания от Управителя, Възложителя, Главния ръководител на обекта, Геодезиста, Стр. Надзор, Проектанта, Контрол по качество или Координатора по ЗБУТ и подава обратна информация с цел проследимост и координация на дейностите между изпълнителския състав и останалите участници в процеса. Потокът на информация се централизира и протича във вертикална посока към и от Главния ръководител на обекта, като свежда до минимум възможността за недоразумения и неясноти. Техническите ръководители участван при необходимост в срещите с останалите участници в стр.процес. Те участват и в подготовката за предаване на обекта на Възложителя.

За безопасността, здравето и контрола по качество през целия период и обхват на изпълнението отговарят съответните ангажирани лица – **Контрол по качество** и **Координатора по ЗБУТ**. Те имат широки правомощия в тази област, като те събират и анализират информацията от строителната площадка, стиковат я с проектния и оперативния ръководител, правят оценка на съответствието и предписания съгласно нормативната рамка, вътрешно фирмените процедури и внедрената в дружеството изпълнител интегрирана система за управление и контрол на качеството.

Координатор по здравословни и безопасни условия на труд

Работи с нормативната база относно осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, противопожарната охрана, строително-технически норми и др. Като член на екипа за управление на риска следи за потенциалните заплахи, застрашаващи проекта, по отношение на здравето и безопасността при извършването на видовете СМР. Извършва качествен и количествен анализ - оценка на рисковете. Поддържа комуникация със службата по трудова медицина по отношение на оценката на риска за безопасност и здраве на конкретния обект и проектанта по „ПБЗ". Координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ, участва при:

а) вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР; б) оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР. Координира осъществяването на всички нормативни изисквания относно ЗБУТ. Актуализира плана за безопасност и здраве и информацията при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР. При необходимост участва в срещи с възложител, проектант и заинтересовани страни. Работи в тясно взаимодействие с Главния ръководител на обекта и техническите ръководители на обекта.

Специалист контрол по качеството по качеството

Съвместно с техническите ръководители на подобектите, извършва входящ контрол на материалите/ елементите, предварително заготвените конструкции и др. доставки на обекта. Води и следи за пълнота на документацията по Интегрираната система за управление на качеството /ИСУК/. Регистрира и обработва съобразно нормативно-техическите изисквания и изискванията на Възложителя първичните резултати от контрола в съответните дневници и протоколи. Заедно с техническите ръководители и Координатор ЗБУТ разработва технологични инструкции за изпълнение на различните видове работи съгласно изискванията на техническите спецификации, добрите строителни практики и приложимата нормативна база. Извършва превантивен и последващ контрол на качеството на изпълняваните СМР. Изготвя доклади и отчети за изпълнението. Организира прилагането на превантивни мерки и коригиращи действия при неспазване на стандарти за качество и контролира прилагането им. Работи в тясно взаимодействие с Главния ръководител на обекта и техническите ръководители на обекта.

Предвид ежедневното пристъствие на инженерно-експертния състав на обекта и покриване на разнообразни дейности в различни части на обекта, тяхното присъствие не е визуализирано в линейния график и броят им /5 бр./ не е включен в Диаграмата на работната ръка, по дни. Изключение прави, еднократното посочване на геодезиста в подготвителната фаза.

Б. Изпълнителски състав

1.ИЗКОПЧИЯ:

Отговорности: Изпълнява ръчен изкоп по трасето на тръбопровода и СВО, където това е предвидено, като разчита и следи геодезични данни, следи за цялост и здравина на изкопа.

Основни задачи:

- с ръчни инструменти и малкокалибрена техника копае и оформя траншеи/котловани, в които да се положат тръбите и съоръженията по водопровода;

-зачиства, укрепва изкопите, оформя откоси, следи за стабилността на дъното и откоса;

-следи за достигнатите коти и нива, чрез разчитане и проверка на геодезически данни;

Изпълнява дейност: Изкоп ръчен в земни почви;

2. ВИК - МОНТАЖНИК:

Отговорности: Разчита проекти и спецификации за определяне на трасето на тръбопровода и СВО, както и спецификации на необходимите за тяхното изграждане материали; Монтажниците са с

преминато обучение за изпълняване на специфичните заварки между отделните елементи /челно или електродифузно заваряване/ Монтажникът участва в изпробването, промиването и дезинфекцията на тръбопровода;

Основни задачи:

– измерва, отрязва, резбова, полага, свързва, сглобява, монтира, укрепва тръби, фитинги, арматури и съоръжения по водопровода/ СВО съгласно проект;

– проверява, преглежда, тества и дезинфекцира водопровода, чрез използване на вода под налягане, хидростатично измерване, наблюдение или други методи.

Изпълнява дейности:

ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ
МОНТАЖ НА ФЛАНЕЦ КЪМ ТРЪБА
ДОСТАВКА И МОНТАЖ ПХ ДУ80
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА
УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА СК
НАПРАВА И УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА ПК
НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ
МОНТАЖ ВОДОВЗЕМНА СКОБА
МОНТАЖ КОЛЯНО
МОНТАЖ ФИТИНГ
МОНТАЖ ТРОТОАР.КРАНОВЕ КОМПЛ. С ОХР.ГАРНИТУРА 1"
Д-КА И М-Ж КОМП. ХОЛЕНДЪР
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ
Д-КА И М-Ж ВОДОВЗЕМНА СКОБА ЗА ТРЪБИ ПЕВП УСИЛЕНА 90-1"
ТРОТОАР.КРАНОВЕ КОМПЛ. С ОХР.ГАРНИТУРА 1"
ОКОНЧАТЕЛНА ПРОМИВКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

3. РАБОТНИК НАСТИЛКИ:

Отговорности: Работник по поставяне на улични/тротоарни настилки възстановява различните настилки /покрития съгл. проектно решение.

Основни задачи:

– подготвя и почиства основата, като следи за наклони, здравина, профили и др.по основата ;

– полага и закрепва детайлите съгласно дизайна и спецификациите; участват като помощници при полагане на асфалтобетон съгласно проект и спецификации;

– следи за улпътняване, валиране, изравняване и почистване на предвидените настилки.

Изпълнява дейности:

ОСНОВА ОТ ЗАКЛИНЕН ТРОШЕН КАМЪК (ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА)
АСФАЛТОБЕТОН-НЕПЛ.СМЕС ЗА ДОЛ.ПЛАСТ 24 КГ/М2/1СМ. (МАЗУТ)
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ БЕТОНОВ БОРДЮР
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТРОТОАР С БАЗАЛТОВИ ПЛОЧИ

4. ОБЩ РАБОТНИК

Отговорности: Общите работници изпълняват елементарни и рутинни задачи в строителството, транспорта и складирането. Изпълняват дадени им указания под надзор.

Основни задачи:

- с ръчни инструменти и малкокалибрена техника разчистват изкопаните пясък, пръст, чакъл или друг материал; укрепват и разкрепват изкопи;
- разваля/демонтират съществуващи насилки и елементи към тях;
- ръчно сортират, товарят, разтоварват, преместват и складират материали, продукти и товари и др.;

- изпълняват неизискваща квалификация дейност с дребна техника по работното пространство: засипват, разстилат, уплътняват земни слоеве, поставят знаци, табели/сигнализация по ВОБДП и др.;
- ръчно поставят, опаковат и разопаковат материали и продукти, зареждат с консумативи и обслужват текущо техниката;
- извършват обща спомагателна дейност под надзора на Техн.ръководител и/или квалифициран стр.работник/оператор на техника;

Изпълнява и/или участва в дейности:

ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ,РАЗПОЛАГАНЕ НА ТЕХНИКА И ФУРГОНИ, УСТРОЙВАНЕ НА СКЛАДОВИ ПЛОЩИ, ВОБДП.
ДОСТАВКА НА МАТЕРИАЛИ
РЯЗАНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА
ИЗКОП РЪЧЕН В СКАЛНИ ПОЧВИ
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН - РЪЧНО
НЕПЛЪТНО УКРЕПВАНЕ/РАЗКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПО ТРЪБОПРОВОДИ / под и над тръби/
РАЗВАЛЯНЕ ОСНОВЕН КАЛДАРЪМ
ДЕМОНТАЖ БЕТОНОВ БОРДЮР
РАЗВАЛЯНЕ НА ТРОТОАР ОТ ЦИМЕНТОВИ И БАЗАЛТОВИ ПЛОЧИ, И СОРТИРАНЕ НА ПЛОЧИТЕ
ПОЛАГАНЕ НА МЕТАЛНА НИШКА,ЗАЛЕПЕНА НА ТЕМЕ ТРЪБА
ПОМАГА ПРИ ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ
ПОМАГА ПРИ МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА И УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА
ПОЛАГАНЕ ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ
ЗАСИПВАНЕ ТЕСНИ ИЗКОПИ БЕЗ ТРАМБОВАНЕ
ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ НА РЕСУРСИТЕ, ПОЧИСТВАНЕ НА ТЕРЕН

Точното разпределение на вида и броя на предвидените ресурси /технически и човешки/ по всички дейности, попадащи в обхвата на поръчката, конкретизирани от Възложителя в Количествената сметка, е визуализирано в приложения линеен график на всеки подобект респ. в технологичните таблици. Броят на едновременно заетите лица, по дни, е онагледен в приложената Диаграма на работна ръка. В този брой са включени и операторите на МПС и едра механизация.

В) Механизация

Дружеството ни разполага с цялата строителната техника, оборудване и транспортни средства, необходими за изпълнение на договора. Предвидените строителни машини са с производителност, надвишаваща необходимата, с цел обезпечаване на резерв от технически и времеви ресурс. За изпълнението на предвидените с проекта видове работи, дружеството ни има готовност да използва описаната по – долу строителна механизация, транспротни средства и оборудване, а именно:

Багер-комбиниран, хидравличен KOMATSU PC290NLC-8 – система с хидравличен чук – 2 бр.
Багер –комбиниран JCB - 4CX– система с хидравличен чук – 2 бр.
Самосвал ASTRA – 3 бр.
Самосвал MAN – 2 бр.
Самосвал Скания – 2бр.
Бордови автомобил МАН -2 бр;
Бордови автомобил Форд – 2 бр.

Валяк „BOMAG" – 2 бр.
Ел.агрегат HONDA- 3 бр.
Компресор MANNESMAN DEMAG -4 бр.
Къртач Z GSH 11 E – пневматичен- 4 бр.
Ръчна трамбовка – 3 бр.
Механична трамбовка Hardoks, плоча – 3 бр.
Асфалтополагаща машина Vogele – 2 бр.
Апарат за челно заваряне на тръби – 3 бр.
Апарат за електродифузно заваряване – 1 бр;
Булдозер – 2 бр.
Фугорезачка – 3 бр.
Малокалибрена техника и механизация
Немеханизирани ръчни инструменти

Иновативна търговска практика: Тази избрана организационна структура на персонала/ресурсите се базира на иновативния метод за управление на проекти- Lightweight method /"Олекотен" метод/, който се противопоставя на класически утвърдения, но по- тежък и „бюрократичен" подход. По-лекият метод се отличава с висока самостоятелност на оперативния порядък и голяма степен на гъвкавост при вземане на решения респ. при изпълнението, а именно:

- ясно разпределение на правата и отговорностите на всеки един ангажиран човешки ресурс;
- висока и ключова компетентност на експертно-ръководно ниво; ефективно разпределяне на оборудване между екипите;
- висока степен на самостоятелност, гъвкавост, координация и управляемост на проекта;
- бърз и стегнат информационен поток с възможност за незабавна обратна връзка между ръководен, инженерно-технически и изпълнителски състав;

Г. Разпределение на ресурсите по отделни операции:

Във връзка с разпределението на задачи и отговорности на изпълнителския състав и ресурсите, по-долу е направено **декомпозиране на основните видове** дейности на двата подобекта, съгл. Количествената сметка, определяща обхвата на поръчката, по основни операции, съгласно изискванията на тръжната документация:

Дейности / Водопровод по ул. „Стефан Стамболов", гр. Златоград	Отделни операции и разпределение на ресурси
РЯЗАНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА - МЕХАНИЗИРАНО ДВУСТРАННО	Маркиране на участъка подлежащ на рязане /общ работник/
	Прокарване на фугорезачката по трасето и направа на надлъжни, успоредни срязове /общ работник и фугорезачка/
РАЗВАЛЯНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	Разваляне на асфалтова настилка механизирано чрез изземване с багер с хидрочук
НАТОВАРВАНЕ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ ОТ НАСТИЛКАТА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР	Събиране на отпадъците на купчини с багер
	Натоварване на отпадъците с багер
ПРЕВОЗ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ СЪС САМОСВАЛ ИЗВЪН НАС.МЯСТО – транспорт до указано място със самосвал	
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СТР.ОТПАДЪЦИ С ПРОБЕГ 41-100М ПРИ НОРМ.У-ВИЯ	Разстилане на разтоварените отпадъци чрез движения на булдозера до оформяне на

	подходящ профил
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМНИ ПОЧВИ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>>	Направа изкоп с багер– изземване на маси съгл. проект
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	Ръчно доизкопаване и оформяне на изкопа в з.п /изкопчия/
	Проверка на дълбочина и наклона / изкопчия
ИЗКОП РЪЧЕН В СКАЛНИ ПОЧВИ	Ръчно доизкопаване и оформяне на изкопа в с.п /общ работник, къртач, компресор/
	Проверка на дълбочина и наклона /общ работник/
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	Събиране на почвите на купчини с багер
	Натоварване на повите на самосвал с багер
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН - РЪЧНО <<01-01-078>>	Натоварване на скална почва на самосвал – ръчно /общ работник/
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО – транспорт със самосвал	
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	Разстилане на земни маси чрез движения на булдозера до оформяне на подходящ профил
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК – транспорт до раб.участък със самосвал	
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /10 см/	Насипване в изкоп с багер
	Оформяне пластове за достигане на проектен детайл /общ работник/
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /30 см над теме тръба/ - пясъкът се разнася по продължение на траншеята с багер, а се засипва и оформя върху тръбите ръчно/общ работник/	
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА - транспорт до раб.участък със самосвал	
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА – механизирано насипване на материала в изкопа с багер. Оформяне /общ работник/	
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА – неколкократно преминаване с мех.трамбовка върху участъка до постигане степен на уплътнение /общ работник, трамбовка/	
ПРЕВОЗ ТРОШЕН КАМЪК- транспорт до раб.участък със самосвал	
ОСНОВА ОТ ЗАКЛИНЕН ТРОШЕН КАМЪК (ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА) <<03-01-008>>	Насипване на материала с багер
	Оформяне и трамбоване съгл. профил / работник „Настилки"/
ПРЕВОЗ НА АСФАЛТОВИ СМЕСИ - транспорт до раб.участък със самосвал	
АСФАЛТОБЕТОН-НЕПЛ.СМЕС ЗА ДОЛ.ПЛАСТ 24 КГ/М2/1СМ. (МАЗУТ) <<03-01-016>>	Полагане и разстилане на първи слой асфалтова смес неплътна чрез асфалтополагаща машина и работник „Настилки"
	Валиране положената смес на ивици чрез валяк
НЕПЛЪТНО УКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	Поетапно сглобяване и укрепване на отделни платна, надлъжно по двете страни на изкопа /общ работник/
РАЗКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	Поетапно демонтиране на отделните елементи от крепежа и изнасяне извън траншея /общ работник/
УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА СК	Оформяне на ямка под гърне /ВиК монтажник/
	Монтиране на гърне СК /ВиК монтажник/
	Замонолитване на гърне /ВиК монтажник/
НАПРАВА И УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА ПК	Оформяне на ямка под гърне / ВиК монтажник/
	Монтиране на гърне СК / ВиК монтажник/
	Замонолитване на гърне / ВиК монтажник/
НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ PEHD	Полагане на готов опорен блок. Фиксиране с бетон / ВиК монтажник/
ДОСТАВКА ТРЪБИ ПЕВП Ф63/10А ДОСТАВКА ТРЪБИ PEHD DN90 - 1MPa ДОСТАВКА ТРЪБИ ПЕВП Ф125/10А	Натоварване и разтоварване /общ работник/; Транспорт с бордова кола

ДОСТАВКА ЗАВАРЯЕМ ТРОЙНИК ПЕВП 125Х90Х125/10А	Натоварване и разтоварване /общ работник/; Транспорт с бордова кола
ДОСТАВКА ЗАВАРЯЕМ ТРОЙНИК ПЕВП Ф125/10А	
Д-КА ЗАВАРЯЕМ НАМАЛИТЕЛ PEHD DN90/63 - 1MPa	
Д-КА ЗАВАРЯЕМ НАМАЛИТЕЛ PEHD DN125/90 - 1MPa	
Д-КА ЗАВАРЯЕМ НАМАЛИТЕЛ PEHD DN160/125 - 1MPa	
Д-КА ЗАВАРЯЕМО КОЛЯНО ПЕВП Ф90/45ГР - 10А	
Д-КА ЗАВАРЯЕМО КОЛЯНО ПЕВП Ф90/60ГР - 10А	
ДОСТАВКА ЗАВАРЯЕМО КОЛЯНО ПЕВП Ф125/10А-30ГР.	
ДОСТАВКА ЗАВАРЯЕМО КОЛЯНО ПЕВП Ф125/10А-45ГР.	
ДОСТАВКА ЗАВАРЯЕМО КОЛЯНО ПЕВП Ф125/10А-60ГР.	
ДОСТАВКА ЗАВАРЯЕМО КОЛЯНО ПЕВП Ф125/10А-90ГР.	
ДОСТАВКА КАПА PEHD DN63 - 1MPa	
Д-КА ЗАВАРЯЕМ НАКРАЙНИК ЗА ПЕВП Ф63/10А	
Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗА ПЕВП Ф90 - 1MPA	
Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗА ПЕВП Ф125 - 1MPA	
Д-КА ЗАВАРЯЕМ НАКРАЙНИК PEHD DN160 - 1MPa	
ДОСТАВКА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ ЗА ТРЪБИ ПЕВП Ф63 1MPA	
ДОСТАВКА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ ЗА ТРЪБИ ПЕВП Ф90 1MPA	
ДОСТАВКА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ ЗА ТРЪБИ ПЕВП Ф125 - 1MPA	
СВОБОДЕН ФЛАНЕЦ ЗА ТРЪБИ PEHD DN160 - 1MPa	
ДОСТАВКА СК ДУ 50 - 10 АТМ С ОХР. ГАРНИТУРА	
ДОСТАВКА СК ДУ 80 - 10 АТМ С ОХР. ГАРНИТУРА	
ДОСТАВКА СК ДУ 125 - 10 АТМ С ОХР. ГАРНИТУРА	
ДОСТАВКА ТРЪБИ ПЕВП Ф32/10А	
СТОМАНЕНИ ФЛАНЦИ DN150 - 1MPa	
МОНТАЖ ФЛАНЦИ КЪМ ТРЪБИ ЗА ВЦГ ДО 100 АТМ. ф131/140 <<09-28-003>>	Почистване на допирните повърхности /ВиК монтажник/ Монтаж на фланец към тръба /ВиК монтажник/
Д-КА И М-Ж КОМБИНИРАНО ЖИБО PE90/E80mm	Полагане елемента към тръбата /ВиК монтажник/ Завиване на болтовете за създаване на връзка /ВиК Монтажник/

Д-ка и монтаж на електо-заваряема муфа PEHD DN90mm	Рязане на тръбата /ВиК монтажник/
	Измерване зоната на заварка, маркиране, почистване /ВиК монтажник/
	Монтаж на муфата по тръбата /ВиК монтажник/
	В зона на заваряване двете страни на муфата се заваряват едновременно / ВиК монтажник;апарат за ел.дифузно заваряване/
ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф63 В ИЗКОП ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90 ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф125 В ИЗКОП	Поставяне на тръби в подготвен изкоп /Вик монтажник/
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф63 - 1МРА НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90 - 1МРА НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф125 - 1МРА НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф160	Почистване краищата на тръбите /ВиК монтажник/
	Повърхностите се нагряват и се залепват чрез компресия към тефлонирана термопластина (210°) /ВиК монтажник апарат за челно заваряване/
	Изтегля се загрятата термопластина и краищата се бързо се притискат. /ВиК монтажник/
	Изчаква се охлаждане до 60° и изваждане от машината /ВиК монтажник/
ДОСТАВКА И МОНТАЖ ПХ ДУ80	Полагане на уплътнители м/у фланците на крана и фланците монтирани на тръбата /ВиК монтажник/
	Завиване на болтовете за създаване на фланшово съединение /ВиК монтажник/
НАПРАВА ФЛАНШ.ВРЪЗКА ф60ММ НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА ДУ80 - 1МРА НАПРАВА ФЛАНШ.ВРЪЗКА ф125ММ МОНТАЖ НА ФЛАНЕЦ КЪМ ТРЪБА /БЕЗ СТОЙНОСТТА НА ТРЪБАТА/ ДО Ф 150/159 НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN150	Полагане на уплътнители м/у фланците /ВиК монтажник/
	Завиване на болтовете за създаване на фланшово съединение /ВиК монтажник/
ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА	
	Полагане лента по теме тръба /общ работник/
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ДО Ф110 ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ф125ММ	Третирания водопроводен участък се напълва затваря от двете страни и дезинфекционният разтвор се оставя 24ч. Следва неутрализация. /общ работник/
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф100/108 ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф404/426 <<09-07-002>>	Предварително изпитване на якост /ВиК монтажник;работник общ/
	Изпитване на спад на налягането и водоплътността /ВиК монтажник;работник общ;компресор/
Дейности по сградни водопроводни отклонения – СВО /ул. Стефан Стамболов, гр. Златоград/	**Отделни операции и разпределение на ресурси**
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 1 УТ.У-ВИЕ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-028>>	Направа изкоп с багер– изземване на маси съгл. проект
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	Ръчно доизкопаване и оформяне на изкопа в з.п /изкопчия/
	Проверка на дълбочина и наклона /изкопчия/
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	Събиране на земните маси на купчини с багер
	Натоварване на з.маси с багер
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЯСТО - транспорт със самосвал	
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	Разстилане на земни маси чрез движения на булдозера до оформяне на подходящ профил
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК — транспорт до раб.участък със самосвал	
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /10 см/	Насипване в изкоп /багер/

	Оформяне пластове /общ работник/
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /30 см над теме тръби/ - пясъкът се разнася по продължение на траншеята с багер, а се засипва и оформя върху тръбите ръчно/общ работник/	
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА - транспорт до раб.участък със самосвал	
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА – механизирано насипване на материала в изкопа с багер. Оформяне /общ работник/	
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА – неколкократно преминаване с мех.трамбовка върху участъка до постигане степен на уплътнение /общ работник, трамбовка/	
ЗАСИПВАНЕ ТЕСНИ ИЗКОПИ БЕЗ ТРАМБОВАНЕ <<01-01-059>> - ръчно насипване в изкоп /общ работник/	
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>> - Разстилане на земни маси чрез движения на булдозера до оформяне на профил	
РАЗВАЛЯНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА РАЗВАЛЯНЕ ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА	Разваляне на слой настилка механизирано чрез изземване с багер
РАЗВАЛЯНЕ ОСНОВЕН КАЛДАРЪМ	Ръчно изкъртване и разваляне на слой настилка/ общ работник/
ДЕМОНТАЖ БЕТОНОВ БОРДЮР	Ръчно изкъртване и премахване на съществуващите бордюри /общ работник/
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ОСНОВЕН КАЛДАРЪМ	Нсипване на материал с багер , оформяне на профил, уплътняване /работник „Настилки"/
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ БЕТОНОВ БОРДЮР	Подравняване и уплътняване земно легло / работник „Настилки"/
	Опъване на конец и нивелиране / работник „Настилки"/
	Нареждане на бордюри по проект и скрепване с бетонов разтвор. Проверка с нивел / работник „Настилки"/
РАЗВАЛЯНЕ НА ТРОТОАР ОТ ЦИМЕНТОВИ И БАЗАЛТОВИ ПЛОЧИ, И СОРТИРАНЕ НА ПЛОЧИТЕ - Разваляне на настилката, механизирано чрез изземване с багер. Ръчно сортиране на плочите /работник общ/	
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТРОТОАР С БАЗАЛТОВИ ПЛОЧИ	Подравняване и уплътняване земна основа / работник „Настилки"/
	Пясъчна възглавница и оформяне на наклон / работник „Настилки"/
	Нареждане на нови плочи, върху цим.пяс.р-р. Нивелиране / работник „Настилки"/
	Заливане фуги с цимент / работник „Настилки"/
ДОСТАВКА ТРЪБИ ПЕВП Ф32/10А - транспорт до раб.участък със самосвал	
ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф32 В ИЗКОП –поставяне на тръби в подготвен изкоп /Вик монтажник/	
Д-КА И М-Ж ВОДОВЗЕМНА СКОБА ЗА ТРЪБИ ПЕВП УСИЛЕНА 63-1" Д-КА И М-Ж ВОДОВЗЕМНА СКОБА ЗА ТРЪБИ ПЕВП УСИЛЕНА 125-1"	Почистване на тръбата /Вик монтажник/
	Монтаж на долната част на скобата към тръбата Закрепванв на горната част на водовземната скоба към вече положената основа и се пристяга с болтовете /Вик монтажник/
Д-КА КОЛЯНО ПЕВП С ВЪНШНА РЕЗБА Ф 32-1" (БВ)	Завиване на елемента към тръбите /Вик монтажник/
Д-КА ФИТИНГ С ВЪНШНА РЕЗБА ПЕВП 32Х1" (БВ)	Завиване на елемента към тръбата /Вик монтажник/
ТРОТОАР.КРАНОВЕ КОМПЛ. С ОХР.ГАРНИТУРА 1"	Полагане на уплътнители м/у фланшите на крана и фланшите монтирани на тръбата /Вик монтажник/
	Завиване на болтовете за създаване на фланшово съединение /Вик монтажник/
Д-КА И М-Ж КОМП. ХОЛЕНДЪР С ВЪТРЕШНА РЕЗБА 1"	Завиване на елемента към тръбите/Вик монтажник/

Дейности по водопровод / ул. Виктор Юго, гр. Златоград	**Отделни операции и разпределение на ресурси**
РЯЗАНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА - МЕХАНИЗИРАНО ДВУСТРАННО	Маркиране на участъка подлежащ на рязане /общ

	работник/
	Прокарване на фугорезачката по трасето и направа на надлъжни, успоредни срязове /общ работник и фугорезачка/
РАЗВАЛЯНЕ НА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	Разваляне на асфалтова настилка механизирано чрез изземване с багер с хидрочук
НАТОВАРВАНЕ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ ОТ НАСТИЛКАТА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР	Събиране на отпадъците на купчини с багер
	Натоварване на отпадъците с багер
ПРЕВОЗ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ СЪС САМОСВАЛ ИЗВЪН НАС.МЯСТО – транспорт до указано място със самосвал	
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СТР.ОТПАДЪЦИ С ПРОБЕГ 41-100М ПРИ НОРМ.У-ВИЯ	Разстилане на разтоварените отпадъци чрез движения на булдозера до оформяне на подходящ профил
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМНИ ПОЧВИ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>>	Направа изкоп с багер– изземване на маси съгл. проект
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	Ръчно доизкопаване и оформяне на изкопа в з.п /изкопчия/
	Проверка на дълбочина и наклона / изкопчия/
ИЗКОП РЪЧЕН В СКАЛНИ ПОЧВИ	Ръчно доизкопаване и оформяне на изкопа в с.п /общ работник, къртач, компресор/
	Проверка на дълбочина и наклона /общ работник/
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	Събиране на почвите на купчини с багер
	Натоварване на повите на самосвал с багер
НАТОВАРВАНЕ СКАЛНИ ПОЧВИ НА КАМИОН - РЪЧНО <<01-01-078>>	Натоварване на скална почва на самосвал –ръчно /общ работник/
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЕСТО – транспорт със самосвал	
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	Разстилане на земни маси чрез движения на булдозера до оформяне на подходящ профил
ДОСТАВКА НА ПЯСЪК – транспорт до раб.участък със самосвал	
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /10 см/	Насипване в изкоп с багер
	Оформяне пластове за достигане на проектен детайл /общ работник/
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /30 см над теме тръба/ - пясъкът се разнася по продължение на траншеята с багер, а се засипва и оформя върху тръбите ръчно/общ работник/	
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА - транспорт до раб.участък със самосвал	
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА – механизирано насипване на материала в изкопа с багер. Оформяне /общ работник/	
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА – неколкократно преминаване с мех.трамбовка върху участъка до постигане степен на уплътнение /общ работник, трамбовка/	
НЕПЛЪТНО УКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	Поетапно сглобяване и укрепване на отделни платна, надлъжно по двете страни на изкопа /общ работник/
РАЗКРЕПВАНЕ НА ИЗКОПИ В ЗЕМНИ ПОЧВИ	Поетапно демонтиране на отделните елементи от крепежа и изнасяне извън траншея /общ работник/
УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА СК	Оформяне на ямка под гърне /ВиК монтажник/
	Монтиране на гърне СК /ВиК монтажник/
	Замонолитване на гърне /ВиК монтажник/
НАПРАВА И УКРЕПВАНЕ ГЪРНЕ НА ПК	Оформяне на ямка под гърне / ВиК монтажник/
	Монтиране на гърне СК / ВиК монтажник/
	Замонолитване на гърне / ВиК монтажник/
НАПРАВА ОПОРНИ БЛОКОВЕ НА ТРЪБИ РЕНД	Полагане на готов опорен блок. Фиксиране с бетон / ВиК монтажник/
ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕНД DN90 - 1MPa	Натоварване и разтоварване /общ работник/ Транспорт с бордова кола
ДОСТАВКА ТРЪБИ РЕНД DN160 - 1MPa	
ДОСТАВКА ЗАВАРЯЕМ ТРОЙНИК ПЕВП Ф90/10А	
ЗАВАРЯЕМ ТРОЙНИК РЕНД DN160/110 - 1MPa	
Д-КА ЗАВАРЯЕМ НАМАЛИТЕЛ ПЕВП Ф110/90 - 10А	

Д-КА ЗАВАРЯЕМО КОЛЯНО ПЕВП Ф90/60ГР - 10А ДОСТАВКА ЗАВАРЯЕМО КОЛЯНО ПЕВП Ф90/10А 90ГР. ДЪГА ЗАВАРЯЕМА PEHD DN160 (30 градуса) - 1MPa ДЪГА ЗАВАРЯЕМА PEHD DN160 (45 градуса) - 1MPa ДОСТАВКА КАПА PEHD DN90 - 1MPa Д-КА ФЛАНШОВ НАКРАЙНИК ЗА ПЕВП Ф90 - 1MPA Д-КА ЗАВАРЯЕМ НАКРАЙНИК PEHD DN160 - 1MPa ДОСТАВКА ПРИСЪЕДИНИТЕЛЕН ФЛАНЕЦ ЗА ТРЪБИ ПЕВП Ф90 1MPA СВОБОДЕН ФЛАНЕЦ ЗА ТРЪБИ PEHD DN160 - 1MPa СТОМАНЕНИ ФЛАНЦИ DN150 - 1MPa ДОСТАВКА СК ДУ 80 - 10 АТМ С ОХР. ГАРНИТУРА СК С ПРЕДП.ГАРНИТУРА DN150	Натоварване и разтоварване /общ работник/; Транспорт с бордова кола
НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90 - 1MPA НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф110 НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ ПЕВП Ф160	Почистване краищата на тръбите /ВиК монтажник/ Повърхностите се нагряват и се залепват чрез компресия към тефлонирана термопластина (210°) /ВиК монтажник апарат за челно заваряване/ Изтегля се загрятата термопластина и краищата бързо се притискат. /ВиК монтажник/ Изчаква се охлаждане до 60° и изваждане от машината /ВиК монтажник/
ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ ПЕВП Ф90 ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ PEHD DN160	Поставяне на тръби в подготвен изкоп /Вик монтажник/
ДОСТАВКА И МОНТАЖ ПХ ДУ80	Полагане на уплътнители м/у фланците на крана и фланците монтирани на тръбата /ВиК монтажник/ Завиване на болтовете за създаване на фланшово съединение /ВиК монтажник/
НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА ДУ80 МОНТАЖ НА ФЛАНЕЦ КЪМ ТРЪБА /БЕЗ СТОЙНОСТТА НА ТРЪБАТА/ ДО Ф 150/159 НАПРАВА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА DN150	Полагане на уплътнители м/у фланците /ВиК монтажник/ Завиване на болтовете за създаване на фланшово съединение /ВиК монтажник/
ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ ДЕТЕКТОРНА ЛЕНТА	 Полагане лента по теме тръба /общ работник/
ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ДО Ф110 ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ф125ММ	Третирания водопроводен участък се напълва затваря от двете страни и дезинфекционният разтвор се оставя 24ч. Следва неутрализация. /общ работник/
ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф100/108 ИЗПРОБВАНЕ ПЛЪТНОСТТА НА ТРЪБОПРОВОДИ ПОД ХИДР.НАЛЯГАНЕ ДО ф404/426 <<09-07-002>>	Предварително изпитване на якост /ВиК монтажник;работник общ/ Изпитване на спад на налягането и водоплътността /ВиК монтажник;работник общ;компресор/
Дейности по сградни водопроводни отклонения – СВО / ул. Виктор Юго, гр. Златоград	**Отделни операции и разпределение на ресурси**
ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 1 УТ.У-ВИЕ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-028>>	Направа изкоп с багер– изземване на маси съгл. проект
ИЗКОП РЪЧЕН В ЗЕМНИ ПОЧВИ <<01-01-031>>	Ръчно донзкопаване и оформяне на изкопа в з.п./изкопчия/ Проверка на дълбочина и наклона /изкопчия/
НАТОВАРВАНЕ ЗЕМНА ПОЧВА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-032>>	Събиране на земните маси на купчини с багер Натоварване на з.маси с багер
ПРЕВОЗ ИЗКОПАНИ ЗЕМНИ МАСИ ИЗВЪН НАСЕЛЕНО МЯСТО - транспорт със самосвал	
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>>	Разстилане на земни маси чрез движения на булдозера до оформяне на подходящ профил

ДОСТАВКА НА ПЯСЪК — транспорт до раб.участък със самосвал	
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /10 см/	Насипване в изкоп /багер/
	Оформяне пластове /общ работник/
НАПРАВА ПОДЛОЖКА ОТ ПЯСЪК ПОД ТРЪБОПРОВОДИ /30 см над теме тръба/ - пясъкът се разнася по продължение на траншеята с багер, а се засипва и оформя върху тръбите ръчно/общ работник/	
ДОСТАВКА БАЛАСТРА ДО ОБЕКТА - транспорт до раб.участък със самосвал	
МЕХАНИЗИРАНО ЗАСИПВАНЕ ИЗКОП С БАЛАСТРА – механизирано насипване на материала в изкопа с багер. Оформяне /общ работник/	
УПЛЪТНЯВАНЕ БАЛАСТРА С МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА – неколкократно преминаване с мех.трамбовка върху участъка до постигане степен на уплътнение /общ работник, трамбовка/	
ЗАСИПВАНЕ ТЕСНИ ИЗКОПИ БЕЗ ТРАМБОВАНЕ <<01-01-059>> - ръчно насипване в изкоп /общ работник/	
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЗЛИШНИ ЗЕМНИ МАСИ <<01-04-063>> - Разстилане на земни маси чрез движения на булдозера до оформяне на профил	
ДОСТАВКА ТРЪБИ ПЕВП Ф32/10А - транспорт до раб.участък със самосвал	
ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ПЕВП Ф32 В ИЗКОП –поставяне на тръби в подготвен изкоп /Вик монтажник/	
Д-КА И М-Ж ВОДОВЗЕМНА СКОБА ЗА ТРЪБИ ПЕВП УСИЛЕНА 90-1"	Почистване на тръбата /Вик монтажник/
	Монтаж на долната част на скобата към тръбата Закрепванв на горната част на водовземната скоба към вече положената основа и се пристяга с болтовете /Вик монтажник/
Д-КА КОЛЯНО ПЕВП С ВЪНШНА РЕЗБА Ф 32-1" (БВ)	Завиване на елемента към тръбите /Вик монтажник/
Д-КА ФИТИНГ С ВЪНШНА РЕЗБА ПЕВП 32Х1" (БВ)	Завиване на елемента към тръбата /Вик монтажник/
ТРОТОАР.КРАНОВЕ КОМПЛ. С ОХР.ГАРНИТУРА 1"	Полагане на уплътнители м/у фланците на крана и фланците монтирани на тръбата /Вик монтажник/
	Завиване на болтовете за създаване на фланшово съединение /Вик монтажник/
Д-КА И М-Ж КОМП. ХОЛЕНДЪР С ВЪТРЕШНА РЕЗБА 1"	Завиване на елемента към тръбите/Вик монтажник/

III. Мерки за вътрешен контрол и начини за осигуряване на качество по време на изпълнението на договора в т.ч контрол по качеството на влаганите материали и изпълнение на СМР

С цел осигуряване на постоянно съответствие на предлаганите услуги с изискванията на клиентите, във фирма Дюлгер ООД е внедрена интегрирана система за управление на качеството /ИСУК/, включваща три стандарта: БДС EN ISO 9001:2007, БДС EN ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007. Съгласно изискванията на ИСУК в организацията са създадени, документирани, прилагат се и се актуализират процедури, които регламентират отговорностите и реда на действие при управление процесите на изпълнение, закупуване на продукти за влагане в строителството, управление на продукти, които не отговарят на изискванията за качество, управление на човешките ресурси, поддръжка и ремонт машини и съоръжения, управление на търговската дейност, безопасни и здравословни условия на труда, управление аспектите на околната среда и др.

След сключване на договора за изпълнение с „Дюлгер" ООД в качеството на изпълнител, управителят на дружеството определя със заповед оторизирани лица по проекта - служители от отдели „Технически" „Механизация и автотранспорт" и „Снабдяване и доставки", на които възлага пряко организиране и координиране на изпълнението на конретния обект. Възлага на отдел „Технически" в чийто състав е включен и инженерно-експертният състав за обекта да извършат преглед и прецизиране на оферираната организация на изпълнение. Инженерният състав и Техническият ръководители (ТР), съгласувано с управителя подбират изпълнителски състав за обекта (необходимите изпълнители на отделни видове работа съгласно притежаваната от тях квалификация) и съвместно с отдел „Механизация и автотранспорт" определят необходимите техника, механизация и спомагателни съоръжения. Съобразно актуализирания график на изпълнение на строителството, основният екип определя вида и количеството материали,оборудване и съоръжения, които следва да се заявят в първия етап на доставка до стр.площадка Същата се утвърждава от управителя и се предава на отдел „Снабдяване и доставки". Необходимата работна документация се предава на Главния ръководител на обекта, който съвместно с техническите ръководители на подобектите (ТР), специалиста Контол по качество и Координатор ЗБУТ разработват/подбират необходимите работни инструкции, които предоставя на изпълнителския състав.

ТР-и и специалистът по Контрол на качеството правят проверка на наличните инструменти и при необходимост изискват ремонт или правят заявка за нови или дублиращи инструменти от отдел „Механизация и автотранспорт".

Контролът на строителните процеси /отделни СМР/ се извършва:

- чрез самоконтрол от изпълнителите съгласно работни инструкции, указания за правилно влагане на материали и правилата за добро изпълнение и приемане на съответните видове СМР;
- непосредствен ежедневен контрол от ТР- и и специалист Контрол по качество – чрез огледи и проверки на място;
- непосредствен ежедневен контрол от ръководния екип по проекта – огледи и проверки на място;
- периодичен контрол от управителя;
- контрол от строителния и авторския надзор – планови и извънредни огледи на място;
- контрол от компетентни общински или държавни органи –иинцидентни проверки;

- контрол от Възложителя или негови упълномощени представители;
- планови и извънредни огледи на място;

Отделните видове СМР се извършват съгласно конкретни технически инструкции и технологии, в които са посочени параметрите, редът на протичане, наблюдение, регулиране и контрол на процесите. Те са съобразени с инвестиционния проект и указания на стр.надзор и проектант. Качеството им подлежи на непосредствен контрол по време и след изпълнението. Всички видове СМР ще се изпълняват от квалифициран за тяхното изпълнение персонал, който има знания, умения и опит за всеки конкретен процес.Технологичните инструкции за изпълнение на всеки вид СМР ще бъдат налични на всяко работно място, достъпни за работниците, извършващи съответните операции. ТР-и на подобекта и специалист по качеството извършват ежедневно контрол на предоставеното производствено оборудване (ПО), технологичната екипировка и на средства за наблюдение и измерване(СНИ) на обекта. Лица от отдел „Снабдяване и доставки" и отдел „Механизация и автотранспорт" поддържат в актуално състояние "Инвентарната книга на машините на обекта", координират ремонтните дейности и извършват периодичен контрол на предоставеното оборудване, механизация и СНИ /средства за наблюдение и измерване/ съгласно процедурите на ИСУК.

В случай, че при контрола по време на строителството се установят отклонения и несъответствия в технологията на изпълнение и/или в характеристиките на готовия продукт, ТР-и на подобекта спира работата в съответната част и разпорежда незабавно отстраняване на несъответствия – чрез замяна на материал и/или преработка на изпълненото СМР. Същите се отбелязват в "Дневника за несъответствията", наличен на обекта. При необходимост се предприемат коригиращи и превантивни действия за последващите работи, като по този начин се антиципират евентуални неблагоприятни последици във връзка с качеството на изпълнение.

Всички производствено-технически процеси трябва да се изпълняват съгласно предоставената проектна документация, разработените технологични инструкции и ПИПСМР за съответния вид СМР. Завършените видове работи се проверяват и изпитват според изискванията на техническата документация и съобразно вида им се предават на възложителя с актове и протоколи, съгласно Наредба № 3 /31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Входящ контрол

Под входящ контрол се разбира цялостния процес за осъществяване на проверка при заявка/доставка на материали, полуфабрикати, оборудване, изделия и др., преди влагането им. Контролът включва както физическа проверка, така и проверка на продуктовата документация с изискванията на нормативната база и проектните изисквания. Той е пряко обвързан с организацията на доставките и е част от внедрената в дружеството интегрирана система за управление на качеството /ИСУК/. За осигуряване качеството на изпълнените СМР на обекта, всички материали и съоръжения, които ще се влагат в строежа задължително ще преминават **двустепенен входящ контрол**, който се състои от първоначален входящ контрол при първоначално постъпване на материалите в приобектовата складова база на изпълнителя /I-ви етап/ и последващ /директен входящ контрол на работните участъци по подобекти. Изборът на този модел входящ контрол е **иновативна търговска практика** и е обусловен от разработената организация за осъществяване на доставките, която също е двустепенна (виж предходна точка) и гарантира висока надежност за качество на влаганите материали. Процесът на входящ контрол се осъществява, чрез:

- еднозначно, точно и пълно заявяване на техническите изисквания към параметрите и показателите на материала или оборудването пред доставчика, в т.ч. когато е необходимо чертеж или друг документ, на който трябва да отговарят параметрите и показателите на продукта;
- подходящ избор на доставчик/ подизпълнител съгласно процедура по ИСУК;
- проверка при натоварване /физическа и документална/, правилно транспортиране;
- задължително извършване на предварителен входящ контрол /физическа и документална проверка/ на закупените материали и продукти, преди заскладяване в основен склад;
- правилно съхранение и обезопасяване;
- последващ входящ контрол /физическа и документална/ при доставка до обект;
- спазване технологичните правила и указания на производителя при влагането им.

На първия етап от процеса по входящ контрол за този обект, отдел „Технически" ще следи за съответствието на подлежащите за заявяване при одобрени доставчици материали с изискванията на инв.проект и техническите спецификации, както и за качеството на подлежащите за заявка материали по документи, предоставени от производителя/доставчика.
След вземане на решение за закупуване, на етап натоварване и транспортиране, контрол по време на транспортирането се извършва както от служители на отдел „Механизация и автотранспорт". Инструкциите на производителя/ спедитора ще бъдат спазвани по време на транспорта. Снабдителите от отдел „Снабдяване и доставки" следят за типа и количеството на продукта, целостта на опаковката, видими повреди и наличието на придружаваща доставката документация. Непосредствено след транспортирането на материалите до приобектовата складова база в гр. Златоград, доставката подлежи на физически и документални проверки – част от входящия контрол осъществяван от специалист по качество и служители в отдел „Снабдяване и доставки". Посочените лица извършват преглед и проверка на качеството и количеството на получените материали и следят за съответствието им с придружаващите документи. При положителен резултат от тази проверка, материалите се завеждат документално, подреждат и обезопасяват на съответната складова площ в базата. При отрицателен се задействат процедури от ИСУК за управление на несъотвестващ продукт. За извършените действия се водят документирани записи, част от процедурата от ИСУК.

На втория етап, след доставяне на заявените количества и видове материали до раб.участъци, всеки технически ръководител и лицето, осъществяващо контрол по качеството на строежа, ще осъществяват непосредствен входящ контрол на доставените на строителната площадка материали, който обхваща физически и документален преглед за съответствие и качество. Несъответстващи материали няма да се приемат за влагане и ще се инициира тяхната замяна от останалите складови наличности. Техническите ръководители и специалистът по качество ще водят пълна и надлежна документация, която се отразява в регистрите на ИСУК и която ще позволява постоянен мониторинг на качеството на материалите. Документите за качество и експлоатационни показатели на всеки материал ще се съхранява от съответния технически ръководител в досието на обекта. Листът за безопасност или инструкциите за влагане на материал ще се се предоставят от техническия ръководител на координатор ЗБУТ и преките изпълнители за сведение и изпълнение.

IV. Методи за осъществяване на комуникацията с възложителя – координация, организация и съгласуване на дейностите, необходими за качественото и срочно изпълнение на дейностите.

Водещ принцип не само в работата ни, но и в комуникацията с Възложителя, е поддържането на добри взаимоотношения, базирани на добрия тон, воля за разбирателство и висок професионализъм с цел предотвратяване възникването на конфликти и намирането на работещи решения, чрез които да постигнем успешно завършване на възложеното строителство и удовлетворяващ и двете страни резултат.

Предвидили сме гъвкави форми на комуникация и консултации с екипа на Възложителя по време на изпълнение на договора, с оглед постигане на заложените цели и резултати по поръчката. В зависимост от проблематиката на актуалните теми, комуникация може да се провежда основно на две нива: 1. На ръководно ниво /управител на „Дюлгер" ООД и Кмет на Община Златоград / и 2. На експертно ниво /инженерно-технически екип от дружеството с упълномощени от Възложителя експерти/. Водещ е принципът за непосредствен и личен контакт с възлагащия орган. Затова в комуникационната ни стратегия за този обект е предпочетен принципът на прекия диалог, **чрез срещи**, такива са:

Провеждане на **встъпителна среща** с Възложителя за представяне на екипа и организацията на работа по изпълнението на обществената поръчка. На нея ще бъдат бъдат определени и конкретизирани механизмите за комуникация с Възложителя и ще бъдат съгласувани дейностите по отделните етапи, сроковете и отговорните за това лица. Ключов момент е ясното заявяване и разграничаване на комптенентностите и отговорностите на всеки член на екипа както на Изпълнителя, така и на Възложителя, за да се гарантира прозрачност, надеждност и проследимост на комуникацията по време на проекта.

Провеждане на **регулярни срещи** между представители на Изпълнителя и Възложителя. Допускаме, че този вид срещи ще бъдат предимно на експертно ниво. Предлагаме срещите да се провеждат ежеседмично в първите и последните месеци на строителството, поради по-голямата необходимост за съгласуване на действията на двете страни, а по извън тези периоди на всеки две седмици. Срещите ще се провеждат в удобно за страните време, съгласно уговорен и насрочен график. На срещите в оперативен порядък ще се обсъждат както възникнали затруднения, предложени или предприети действия, ще се координират съвместни действия най-вече касаещи отчетната документация, напредък и технология на изпълнението и тн. В рамките на тези срещи представител на изпълнителя ще води протокол, в който ще бъдат отбелязани поставените въпроси и взетите решения.

Провеждане на **извънредни срещи** между представители на изпълнителя и възложителя. Целта на тези срещи е да бъдат взети решения по въпроси, които не търпят отлагане и чието забавяне би компрометирало срочното и успешно изпълнение на договора. Срещите ще се провеждат съгласно уговореното между страните.

Освен традиционно установената размяна на кореспонденция на хартиен носител, предвиждаме възможност и за **електронна комуникация** с Възложителя – предимно чрез документооборот по

ел.поща. **Като иновативна търговска практика** сме планирали създаването и воденето на електронно досие на обекта, в което незабавно ще се включва наличната информация/кореспонденция за да се гарантира актуална и систематизирана информация. При необходимост или поискване ще предоставяме така събраната информация или части от нея на Възложителя. Този начин гарантира бързина и пълнота на документооборота.

Водени от желанието за ефективен работен процес, заявяваме готовност да подпомагаме Възложителя при изготвянето/съгласуването на становища, доклади и отчети за обекта чрез своевременно предоставяне на необходимата информация или документи. Ще оказваме пълно съдействие на Възложителя при осъществяване на негови договорни и/или нормативни задължения, имащи отношение към изпълнявания от нас обект.

Предвид динамичния и отворен процес на строителството за **заинтересовани страни по всяка една отделна операция** са:

- доставчици
- изпълнители на конкретно СМР
- контрагенти на дружеството

вътрешнофирмени

ДЮЛГЕР ООД

- възложител;
- участници в стр.процес;
- контролни органи;
- живущи в района на с-то;

външни

С всички заинтересовани страни ще се търси отново пряка комуникация – разговори и срещи. Ще се определят лица от екипа на изпълнителя, които при необходимост да осъществяват работни срещи с посочените заинтересовани страни и които да действат проактивно в комуникацията с тях. Инженерният състав и ТР ще имат задължение за предоставяне на необходимата техническа информация, отдел "Маркетинг и бизнес развитие" в «Дюлгер» ООД бива привлечен тогава, когато има необходимост от официални контакти със заинтересованите лица, доставчици, партньори, обществеността на гр. Златоград и др. Управителят и оторизираните лица на изпълнителя ще осъществяват и медиаторни функции при конфликтни ситуации със заинтересованите страни. С този подход се създава устойчива работна среда, изгражда се обществено доверие и се управлява изпълнението на всяка една операция в обхвата на проекта.

Предвид високата степен на затруднения на живущите в близост до строителната площадка и гостите на града, които се очакват в процеса на строителство и желанието ни за добра комуникация и висока степен на удовлетвореност сме разработили и конкретни мерки за намаляне на негативното въздействие в процеса на строителство.

V. Мерки за намаляване на затрудненията на населението при реализация на обществената поръчка

А) Мерки по време на подготвителния период

По време на изпълнението на подготвителните и мобилизационните работи ще предприеме действия, с които да намалим очакваните затруднения като:

Проведем предварителна среща с местни представители на която разясним обхвата и организацията на изпълнение; На срещата ще бъдат изложени обхвата, вида на планираните СМР, ще се изложи подхода и начина на изпълнение, ще се разяснят правилата за безопасното и безпроблемно

предвижване в границите на работната площадка. Ще се извърши представяне на упълномощеното лице, до което ще могат да се отправят сигнали, предложения и др. На срещата ще се предостави възможност представителите на гр. Златогард или живущи в близост до обекта да изложат своите виждания, опасения и др. и да се адаптират възможните мероприятия с цел облекчаване на очакваните затруднения. Ще се разяснят и онагледят мерките по ВОБДП.

Б) Мерки по време на същинското изпълнение на СМР

Б1. Мерки относно достъп и безпрепятствано предвижване

Всеки работен участък ще бъде обозначен и обезопасен. Няма да се разрешава струпване на обемни материали, инструменти или техника пред входните точки към сградите за да не се затруднява влизането и напускането на живущите. Няма да се предприемат действия пред входните/гаражните врати които да доведат до тяхното блокиране или препречване.

Товаро-разтоварните дейности ще бъдат извършвани в ненатоварените часове на деня, по възможно най-експедитивния начин и съгласно одобрен проект за ВОДП. За складиране или времено съхранение ще се използват само съгласуваните и одобрени от Възложителя складови площи за да не се възпрепятства ненужно свободното предвижване на хора и МПС. Ще се поддържа минимална материална наличност в границите на участъка в който се работи. Доставките на материали, техника и консумативи до участъка ще се изпълняват на по-чести интервали, в оптимални количества съгласно дневната потребност от влагането им.

Ще обявявим на план-график за предстоящо изпълнение на СМР в отделните части на трасето мин 3 дни преди започването им. Целта е изпълнението да бъде проследимо за живущите като по този начин те ще имат възможност да адаптират ежедневието си съобразно строителството и да подадат своевременно сигнали ако е създадена или може да бъде създадена пречка за достъпа и/или използването на сградите/улиците. На обекта ще бъде доставена само тази строителна механизация, която е необходима за деня. При алтернативни възможности за използване на по-малогабаритна и компактна техника, същата ще бъде предпочетена за да не се заема ненужно голямо пространство.

След приключване на работата с машините и инструментите същите ще бъдат отстранявани от улиците за да не се пречи на ползването ѝ и паркоместата по нея.

Влизането, движението и престоя на МПС/механизация на изпълнителя ще се изпълява стриктно съгласно мерките за ВОДП и плана за движение в стр.площадка.

След приключване на СМР в даден участък, същият ще бъде разчистван за да се гарантира достъп до него, а след окончателното приключване на строителството цялата работна площадка, засегнатите терени и складови площи ще бъдат почистени и достъпът напълно възстановен.

Ще се спазва на приложимата нормативна база уреждаща условията, реда и начина за безопасно и безвредно изпълнение на СМР.

Б2. Мерки относно заобикалящата среда – управление на отпадъците, качество на въздуха/почвите/водите

Преди започване на строителството и по време на самото строителство ще предприемем необходимите мерки за опазване на околната среда, за осигуряване на безопасността, хигиената на труда и пожарната безопасност при извършването на СМР. За тази цел ще се

прилагат процедурите от интегрираната система за управление на качеството, прилагана от дружеството.

Очакваме основната причина за нарушаване на околната среда при изграждане на водопровода да бъдат изкопните работи, тъй като те неминуемо засягат терените, в които те се извършват. Няма да се допуска безредното складиране, разпиляване и изоставяне на строителни материали и машини – тръби, арматури, фасонни парчета, развалени строителни машини и др. При изпълнение на строителните дейности изпълнителят ще вземем съответните мерки за намаляване на потенциалните отрицателни въздействия на околната среда:

- за зареждане с гориво-смазочните материали се използват най-близко разположените автобази;
- при генериране на опасни отпадъци се сключва договор с фирма, която има лиценз за тяхното третиране;
- за ограничаване на въздействието основно в работната среда и върху населението е необходимо да се предприемат съответните мерки: оросяване, контрол върху техническото състояние на механизацията и транспорта;
- в завършващия етап на строителството да бъдат оценени необходимите количества реагенти за неутрализиране на остатъчните количества хлор в отработената вода при промиване и саниране на водопроводите и съоръженията, с оглед изпълнение на изискванията на екологичното законодателство към качеството на тези води и недопускане замърсяване на околната среда (почви и открити водни течения) с хлорни агенти;
- вода за питейни нужди на строителната площадка се осигурява с водоноски или бутилирана;
- против утечки на масла се извършва ежесменен контрол на техническото състояние на машините;
- за битово-фекалните води се използват съществуващи или химически тоалетни;
- за предотвратяване замърсяване на почвите се извършва контрол на строителната механизация и транспортните коли. Транспортните средства се измиват на определените за тази цел места;
- транспортните коли се покриват;
- организацията на строителство да изключва активиране на срутища;
- в случай на необходимост - извършването на взривните работи става по специален проект, без разлет, за запазване на прилежащата растителност;
- унищожаването на дървесна растителност и храсти да бъде във възможните минимални размери, след съгласуване с компетентния орган;
- съгласно българското законодателство при извършване на строителни работи за откриване на археологически находки се информира АИМ, строителството временно се спира и се взема съответното решение за тяхното съхранение;
- използваните машини и агрегати се поддържат в добро техническо състояние;
- ауспусите на транспортните и строителни машини се снабдяват с шумозаглушители;
- да не се допуска работа на празен ход на транспортните и строителни машини.

Съгласно българското законодателство използването на инертни материали и асфалтови продукти става само от предприятия, които притежават съответния лиценз за извличането и производството им. Всички действия по опазване на околната среда ще могат стриктно да се контролират от инвеститорския контрол и от независимия строителен надзор на обекта.

Ще определим зони за паркиране на лични автомобили на работниците и почивка на изпълнителския и ръководен персонал, които са оборудвани с кошчета за битови отпадъци. Тези зони ще бъдат разположени на места, където няма да създават затруднения или да замърсяват ненужно околната среда.

След приключване на работния ден, техническите ръководители на подобектите извършват оглед на работната площадка и организират мероприятия за събирането и извозването както на битовите така и на строителните отпадъци. При необходимост от специализирано извозване или почистване, техническият ръководител своевременно заявява такива.

След приключване на определените видове работи ще бъдат разчистени и премахнати от обекта всички строителни съоръжения, така че състоянието на площадката да задоволява изискванията на Възложителя и на ползвателите.

Строителните отпадъци ще се събират в отделни контейнери, в зависимост от вида им, от степента на опасност.

Няма да се използват строителни машини и МПС с неизправни двигатели с вътрешно горене;

Поддържане в изправност на работните и резервните агрегати, машини, инструменти, уреди за контрол и инсталации;

Използваната строителна техника и МПС ще бъдат приведени в ход/работно състояние единствено в работния график и съобразно тяхното предназначение, като не се допуска необоснованото им използване; Няма да се допуска ДВГ на строителната техника и МПС да работят на празен ход;

Няма да се допуска извън габаритно натоварване на транспортната техника с незакрепени отпадъци, насипни материали и товарът винаги да бъде покрит. Всички транспортни средства ще бъдат подходящо покрити при превоза и доставката на материали.

При силна запрашеност ще се оросява терена.

Складиране на материалите в подходящи транспортни и складови опаковки за да не се позволи тяхното разпиляване респ. замърсяване на терена.

Измиване на пътните настилки в случай на замърсяване от изпълнителя;

Депата / складовите площи за временно съхранение на насипни материали и строителни отпадъци при сухо и ветровито време да се омокрят;

Недопускане изхвърлянето на масла, греси, сухи и течни строителни материли, отпадъци и други в контейнерите за комунално сметосъбиране или на открити площи.

Своевременно обслужване на химическите тоалетни и почистване на битовите помещения – фургони и контейнери за строителни отпадъци.Стрикно спазване на комплексната фирмената стратегия за управление на отпадъците за да не се допусне замърсяване района на работната площадка с битови или строителни материали.

Б3. Мерки относно шума

Преустановяване изпълнението на СМР, източник на силен шум, в периода 14.00-15.30 часа.

Избор на машини и инструменти , които водят до възможно най-ниски емисии на шум;

Избор на технология на изпълнение, която да не изисква използването на техника и инструменти със завъшени нива на шум;

Избягване на удари „метал в метал". Извършване на профилактична подръжка на всички машини и ел.уреди с цел намаляне на шума от амортизирали инструменти; Стриктно спазване на трудовата дисциплина сред персонала за да се избегне излишно шумово натоварване. Организиране на

работния процес за да се ограничи емитирането на шум само в определени точки от работната среда; Контрол на шума при точката на възникване и колективни мерки за намаляване на негативното влияние – изолиране на шумните процедури далеч от обитаемите сгради /при възможност/. Предприемане на периодични контролни замервания на шумовото ниво и преорганизиране на работния или технологичен процес за намаляне на прекомерно високите нива на шум.

Б4. Мерки при спиране или прекъсване на битовото водоснабдяване

Във връзка с извършването на СМР по изграждането на водопроводната мрежа се предвижда процеса на свързване на съществуващите тръбопроводи с ново изградените да става при възможност без да се налага прекъсване на водоснабдяването. В случай, че се наложи неговото спиране, същото ще се извърши планово при предварително уведомяване на засегнато население, с цел намаляване на неблагоприятните последици от това. При подмяна на старите водопроводи с нови такива се предвижда осигуряването на питейна вода на гражданите чрез временно захранване, където това е възможно или чрез преоставяне на вода във водоноски. По отношение възникнали затруднения в питейно-битовото водоснабдяване предизвикани от изграждането на водопроводните мрежи и привързването на абонатите към тях ще бъдат изпълнени следните действия: Преди превключването на абонатите от определен участък от съществуващата на новоизградената водопроводна мрежа, живущите ще бъдат уведомени като на видни места ще бъдат поставени и съответните съобщения; Всички дейности свързани с прекъсване на водоснабдяването и осигуряване на алтернативно водоснабдяване ще бъдат съгласувани и ще се провеждат координирано с В и К оператора на територията .

Б5. Мерки по време на изпълнението на изпитванията на водопроводите

По време на изпитването на водопроводите ще се работи с вода под налягане. При евентуални скъсвания или течове, може да се предизвика наводняване на имоти и уличното платно, както и създаване на опасност за преминаващи хора в зоната на изпитанията. С цел недопускане на подобни явления, ще предприемем следните мерки: Недопускане на скъсвания на връзки на водопроводите чрез предварителна проверка на изправността на всички връзки на тръбите, фасонните части, арматурата и средствата за измерване; Недопускане на граждани и незаети работници в участъците, в които се прави изпитване на вътрешен воден напор и дезинфекция на тръбите; Бързо и качествено възстановяване на щети и повреди нанесени в процеса на строителство.

Предвижда се да бъдат предприети всички възможни мерки за недопускане на увреждане на лица и имоти вследствие на изпълнението на СМР. В случай, че въпреки всичко се случи да бъдат нанесени имуществени и/или неимуществени вреди при или по повод изпълнението на договора за възлагане на обществената поръчка, Участникът ще поддържа валидна застраховка професионална отговорност, съгласно изискването на чл.171 от Закона за устройство на територията и Наредбата за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството (Приета с ПМС №38 от 24.02.2004 год., обн.ДВ бр.17 от 2004 год.).

19.01.2018
Подпис: .....

Спиро Чавдаров, управител

ДЮЛГЕР
4700 гр. Смолян, бул. "България" № 58

Линеен график