

До
Община Петрич

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

От „РАСТЕР – ЮГ“ ООД
(наименование на участника)

И подписано инж. Радослав Василев Костов, ЕГН 8301290044

(трите имена и ЕГН)

в качеството му на Управител

(на длъжност)

с ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника **020767877**

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След като се запознах(ме) с изискванията в документацията и условията за участие в избора на изпълнител на обществена поръчка с предмет: „**Инженеринг – проектиране, упражняване на авторски надзор и изпълнение на СМР на обект „Реконструкция на вътрешно разпределителна водоснабдителна мрежа на гр. Петрич, включваща 9 бр. улици“**“, с което:

Заявяваме, че:

1. Желаем да участваме в обществената поръчка с горесцитирания предмет.
2. При подготовката на настоящото предложение сме спазили всички изисквания на Възложителя за нейното изготвяне.
3. Декларираме, че ако бъдем избрани за изпълнители ще изпълним предмета на поръчката в пълно съответствие с техническите спецификации, изискванията на възложителя, нормативните изисквания, добрите практики в областта и представеното от нас предложение за изпълнение на поръчката, като ще спазваме следните срокове за изпълнение:
 - 3.1. **Общ предложен срок: 150** (словом: сто и петдесет) календарни дни от датата на възлагане, разпределен по междинни срокове, както следва:
 - 3.2. **Срок за изготвяне на работен проект: 20** (словом: двадесет) календарни дни, считано от получаване на възлагателно писмо до датата на предаване на изработения работен проект на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.
 - 3.3. **Срок за изпълнение на СМР** съгласно изискванията на ЗУТ и приложимата нормативна уредба, техническата спецификация и количествените сметки: **130** (словом: сто и тридесет) календарни дни, считано от подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво до подписването на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (част, етап от него) – Приложение № 15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 година.

- 3.4. **Срок за осъществяване на авторски надзор по време на строителството:** ще се осъществява в зависимост от времетраенето на строителството от подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво до подписването на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (част, етап от него) – Приложение № 15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 година.

(Възложителят определя максимален срок за изпълнение на поръчката до 150 календарни дни, от които до 20 календарни дни за изработване на инвестиционния проект и до 130 календарни дни за изпълнението на строително-монтажните работи . При изготвяне на своите предложения участниците следва задължително да се съобразяват с така посочения максимален срок за изпълнение на поръчката, както и междинните такива.)

4. Декларираме, че гаранционният срок на изпълнените ремонтни дейности ще съответстват на сроковете за този вид СМР съгласно чл. 20 от Наредба №2/31.07.2003 г. на МРРБ за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и няма да бъдат по-кратки от посочените там.

5. Ако ни бъде възложено изпълнението на горепосочения обект, се задължаваме да спазваме действащите в страната технически норми и стандарти, отнасящи се до проектирането и строителството на обекта, както и нормативните изисквания по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, безопасност на движението и други, свързани със строителството на обекта.

6. Поемаме ангажимент при изпълнение на обекта на поръчката да спазваме графика на изпълнение на настоящата поръчка, съгласно приложения подробен линеен график.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Подробен линеен график за изпълнение на предвидените дейности с приложена Диаграма на работната ръка и Диаграма на механизацията;

2. Строителна програма;

3. Техническо предложение включващо:

Методология за решаване на проектантската задача – подлежи на оценка съгласно методиката за оценка.

Предложение за намаляване на затрудненията при изпълнение на СМР за живущите в строителните обекти, жителите и гостите на гр. Петрич – подлежи на оценка съгласно методиката за оценка.

3. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника – оригинал или нотариално заверено копие;

4. Декларация за съгласие с клаузите на приложения проект на договор - попълва се Образец № 4;

5. Декларация за срока на валидност на офертата - попълва се Образец № 5;

6. Декларация, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, закрила на заетостта и условията на труд - попълва се Образец № 6;

7. Друга информация и/или документи, изискани от възложителя (описва се ако е приложимо).

Дата: 29.05.2018 г.

Подпис и печат :

(инж. Радослав Костов - управител)

Предложението за изпълнение на поръчката следва да е съобразено с насоките, дадени в Указанията за подготовка на офертите и Техническите спецификации.

Ако участник не представи Предложение за изпълнение на поръчката или представеното от него предложение и/или приложенията към него не съответстват на изискванията на Възложителя, той ще бъде отстранен от участие в процедурата. Когато Предложението за изпълнение на поръчката не съответства на Ценовото предложение, участникът се отстранява.



Строителна програма



I. Общи условия

Целта на поръчката е да се изпълнят СМР дейности за реконструкция и рехабилитация на 2362 м. от съществуващата водопроводна мрежа на град Петрич.

Водоснабдяването на гр. Петрич се осъществява от повърхностни водохващания с улавяне на дренажни подпочвени води посредством Алпийско водохващане „Луда Мара” на кота 425м. и дренажно водохващане на кота 419 м. с общ максимален капацитет 240 л/с и дълбоки тръбни кладенци в терасата на река Струмешница с максимален капацитет -280 л/с.

Водоснабдяването основно се извършва от 2 бр. водохващания, изградени по течението на р. Луда Мара (р. Петричка) - Алпийско водохващане „Луда Мара с дебит $Q=40$ л/с и Дренажно водохващане с дебит $Q=200$ л/с.

Водоснабдителната мрежа на град Петрич е зонирана, състояща се от три зони – висока, средна и ниска зона. Необходимите водни количества за отделните зони се подсигурият от напорни резервоари, съответно за висока зона с обеми $V=1000$ м³ и $V=400$ м³, контрарезервоар $V=1500$ м³, за ниска зона от напорен резервоар на ПС II-ри подем с обем $V=4000$ м³. Необходимото водно количество към ПС II-ри подем, постъпва от ПС I-ви подем от тръбните кладенци.

Водата в резервоарите не се обеззаразява със съвременни технологии, а се използват стари методи, които противоречат с нормативните уредби и изисквания. Наблюдава се през определени периоди много голямо количество на остатъчен хлор в питейната вода.


Съществуващата вътрешна водоснабдителна разпределителна мрежа е изградена основно от етернитови, полиетиленови и стоманени тръби с диаметри от ф63 до ф315, части от които не отговарят на минималните изисквания за улични водопроводи спрямо Наредба №2/22.03.2005 за проектиране на водоснабдителни системи.

Общината не разполага с пречиствателни станции за питейни и битово-отпадъчни води.

Основните установени проблеми са следните:

- Амортизирана водоснабдителна вътрешно-разпределителна мрежа;
- Изградени водопроводи с диаметри, които не отговарят на минималните за населеното място;
- Неизяснени връзки и сградни водопроводни отклонение (СВО);
- Компрометирани водоземни съоръжения, прекъсвателни шахти и др.;
- Загуби на питейна вода над 70%

Настоящият проект има за цел да се изготви проектна документация във фаза работен проект за реконструкция и подмяна на част от амортизираната водопроводна мрежа на гр. Петрич и да се намалят загубите на вода. Проектът за реконструкция на водоснабдителната мрежа обхваща част от населено място в очертаванията на регулационната линия.



В периода между подписване на договора за възлагане на строителството и подписване на Протокол Образец 2а ще се изпълнят следните дейности:

- Изпълнят мерките за публичност. За целта на видно място, съгласувано с Строителния надзор и Общината ще се монтират 1 бр. информационна табела, оформени по изискванията на Програма за развитие на селските райони 2007 - 2013г. и 2 бр. информационни табели, съдържащи информация съгл. изискванията на Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

- Проведе предварителна среща за запознаване на страните в инвестиционния процес - Възложител, Надзор, Проектант;

- Проведе среща със собствениците и експлоатационните дружества на съоръженията от подземната инфраструктура в района на строителството, за уточняване местата на пресичане и съгласуване на график за осигуряване на техни представители при изпълнение на СМР в близост до съоръженията;

- Проведе разяснителна кампания сред живущите, включваща разпространение на листовки с информация за предстоящите работи, среща с обществеността за запознаване с работния график и етапите за изпълнение и поднесени извинения за причинените неудобства, които ще изпитват през периода на строителството;

- Провери строителната документация както и всички други документи, имащи отношение към изпълнението на поръчката;

- Приеме с протокол геодезичната мрежа и реперите от геодезиста на Строителния надзор;

- Определяне и съгласуване с Общинските власти, местоположението на площадки за разполагане на временно строително селище, временна техническа база с място за домуване (гаражи) за строителната техника и автомобили, складове - площадки за складиране на тръби, фасонни части, фитинги и арматури и други необходими материали, площадки за временно складиране на инертни материали.

Ще се изгради **Временно строително селище**, оборудвано с:

- Офис - канцелария за нуждите Възложителя;

- Офис - канцелария за нуждите Строителния надзор и помещение за провеждане на периодични срещи между Възложителя, Строителния надзор и Изпълнителя, оборудвани съгласно Раздел 2 от Техническите спецификации - ток, телефон, факс, интернет;

- Офис - канцелария за нуждите на инженерно - техническия персонал на Изпълнителя;

- Помещения за съблекални и съхранение на работното облекло и ЛПС;

- Помещения за почивка и хранене на работниците, техническия и обслужващ персонал, в които се оборудва място за оказване на спешна помощ на пострадал, с аптечка - комплект, носилка и др. съгл. изискванията на МНЗ;

- Помещения за съхранение на дребен инвентар и ръчни ел. машини и инструменти.

Всички помещения ще се оборудват в термоизолирани контейнери. В случай, че се налага изграждане на площадката върху терен без настилка и при наличие на растителност със

стопанско значение, за всеки конкретен случай ще се иска разрешение от Общинските власти за извършване на сеч, при това само в изключителни случаи.

Площадката ще се ограда с временна метална ограда с $H=2\text{м}$ и ще се устрои портал с вход/изход, при който ще се монтира помещение за портиер (охрана).

Площадката ще се сигнализира с предвидените в ПБЗ информационни и предупредителни табели. На видни места ще бъдат поставени табели с евакуационните пътища от всички помещения, при възникване на извънредна ситуация и инструкции за действия.

Ще се инсталира временно осветление. Временното ел. захранване ще се осъществи от посочена от електро - разпределителното дружество точка за присъединяване (стълб от ел. преносната мрежа НН) до главно ел. табло, оборудвано с електромер и главен прекъсвач. Връзката на ел. таблото с ел. преносната мрежа ще бъде изпълнено от екип на електро - разпределителното дружество, опериращо в района, съгл. предварително подписан договор.

Всички консуматори в базата ще бъдат захранени с ел. енергия чрез вътрешноплощадкова ел. мрежа, която ще се изпълни „въздушно“, при спазване на нормите за изграждане и експлоатация на такъв тип мрежи, след главно ел. табло. Всеки контейнер (офис - канцелария, помещение) е изпълнен със стандартна кабелна разводка и собствено ел. табло с автоматичен прекъсвач, който се свързва със захранващия кабел. Монтажът и поддръжката на мрежата се осъществява само от лица със съответната квалификация и лиценз за работа с ел. мрежи и съоръжения под напрежение.

Временното водоснабдяване с питейна вода ще се осигури чрез временно водопроводно отклонение от най - близкия клон на съществуващата водопроводна мрежа. Водопроводното отклонение завършва до водомерен възел, след който се прави разводка до временни умивални и др. консуматори. Ако няма подходящи условия за изграждане на временна водопроводна връзка, ще се използва пластмасова цистерна, която периодично ще се пълни с водоноска.

Санитарно - битовите нужди ще се осигуряват с химически тоалетни, които се обслужват от фирма, така че няма да се формира отток от битово - фекални води.

Ще бъдат осигурени контейнери за разделно събиране на твърдите битовите отпадъци от горимите, които ще се събират в специално указани контейнери /съгл. ПБЗ/. Извозването и депонирането на отпадъците ще се извършва на депо, съобразно указанията на Общината и Закона за управление на отпадъците (обн., ДВ, бр. 86 от 2003г.; изм. ДВ. бр.44 от 12.06. 2012г.) и БДС EN ISO 14001:2004.

На площадката ще се оборудват противопожарни табла, с подходящи пожарогасителни средства и материали, съгл. Наредба №13-1971 от 29.10.2009г. и тел. на ПБЗН, Гражданска защита и Бърза помощ. Ще се определят отговорници за действие при осигуряване на пожарна безопасност и боравене с пожарогасителното оборудване. Периодично ще се прави проверка на оборудването и ще се подменя това, с изтекъл срок на годност.

Временна техническа база със място за домуване (гараж) за строителната техника и автомобили.

Поради голямата площ на обекта ще се избират временните площадки за временни депа на инертни материали и строителни машини, спрямо етапа на строителство. Местата се съгласуват и одобряват от Общината. Местоположението на площадките и връзките с републиканската мрежа е така избрано, че да не засягат частни имоти, дървесна растителност и обработваема земя.

Площадките, на които ще се организират технически бази със стоянка за домуване на техниката ще бъде с размери да побере предвидена да използваме на обекта мобилната техника (автосамосвали, комбинирани багери и друга строителна техника), която в края на работния ден ще се прибира в гаража.

Площадката ще се огради с метална ограда с $H=2\text{м}$. Ще се въведе денонощна охрана с пропускателен режим. На площадката ще се инсталира временно осветление.

Площадката ще се сигнализира с предвидените в ПБЗ информационни и предупредителни табели. На видни места ще бъдат поставени табели с евакуационните пътища, при възникване на извънредна ситуация и инструкции за действия.

В базата не се предвижда да се извършват ремонти, освен ежедневната подготовка за работа на техниката.

Доставката на гориво ще се организира с автоцистерна, така че ще се поддържа минимално количество в стационарна цистерна (само за крайни нужди). Площадката с цистерната и варелите с масла, ще бъде оградена с допълнителна ограда. Ще се инсталира гръмоотводна и мълниезащита инсталация.

При зареждане с гориво - смазочни материали, стриктно ще се следи да не допускат разливи. В изключителен случай, ако се получи разлив, задължително ще се обработва с пясък или с други предвидени в наредбите за противопожарна защита начини. На площадката ще се оборудва противопожарно табло, с подходящи пожарогасителни средства и материали, съгл. Наредба №13-1971 от 29.10.2009г. и предупредителни табели за пожароопасен обект и тел. на ПБЗН. Ще се определят отговорници за действие при осигуряване на пожарна безопасност и боравене с пожарогасителното оборудване. Периодично ще се прави проверка на оборудването и ще се подменя това, с изтекъл срок на годност.

Ще бъдат осигурени контейнери за разделно събиране на твърдите битовите отпадъци от горимите, които ще се събират в специално указани контейнери /съгл. ПБЗ/. Извозването и депонирането на отпадъците ще се извършва на депо, съобразно указанията на Общината и Закона за управление на отпадъците (обн., ДВ, бр. 86 от 2003г.; изм. ДВ, бр.44 от 12.06. 2012г.) и БДС EN ISO 14001:2004.

На вход/изхода ще се монтират табели и пътни знаци, предупреждаващи за движение на стр. механизация.

Складове - площадки за складиране на тръби, фасонни части, фитинги и арматури, капаци, кофражи, предпазни ограждения, укрепващи щитове и др.

В границите на площадката, предварително ще се отнеме хумусният слой. Изкопаната земна маса ще се депонира на специално депо, с оглед следващо използване за рекултивирание на нарушените терени, след приключване на СМР.

Площадката ще се подравни и почисти от камъни, скални късове и др. стр. отпадъци. При нужда ще се изпълни трошено каменна настилка (ако не е предвидено друго), като на мястото на отнетия хумус ще се насипе несортиран трошен камък, който ще се подравни и уплътни. След приключване на строителството, трошеният камък ще се изведе и ще се извози до депо за стр. отпадъци, след което ще се пристъпи към рекултивирание на терена с хумус и възстановяване към първоначалния му вид.

Площадката ще се ограда с метална ограда с $H=2\text{м}$. Ще се организира денонощна охрана с пропускателен режим. Ще се инсталира временно осветление. На вход/изхода ще се монтират табели и пътни знаци, предупреждаващи за движение на стр. механизация.

Ще бъде оборудвано противопожарно табло с необходимите пожарогасителни материали. Ще бъде назначен отговорник за пожарната безопасност. На площадката ще се обособят площи за:

- Складиране на полимерни тръби, фасонни парчета и елементи по видове и диаметри, върху дървени скари, съгл. изискванията на производителя, и осигурени с колани от полимерни м-ли и дървени клинове срещу разпиляване и претъркулване;
- Складиране на водопроводни фасонни части, фитинги и арматури;
- Складиране на кофражни елементи и дървен материал;
- Складиране на предпазни ограждения и укрепващи метални щитове и др. инвентар.

Складови площи ще са разположени така че, да се осигурява достатъчно място за придвижване на транспортната и подемна техника за товаро-разтоварните дейности и осигуряване на евакуационни проходи с размери, съгл. ПБЗ. За предпазване на полимерните материали от вредното влияние на ултравиолетовите лъчи, при по-дълъг престой в склада, ще се покриват с брезентови покривала.

За материалите, планирани за използване, имаме постигнати принципни договорености с фирмите доставчици, в обем и срокове, обезпечаващи сроковете на линейния график за изпълнение на строителството и количествените сметки на проекта.

Доставката на основните строителни материали и съоръжения, необходими за строителството ще се извършва етапно по заявка, съгласно работната програма и графика за строителство. Отговорност на оперативно - техническото ръководство на обекта е да заявява нужните му материали най - малко 3 (три) дни предварително. Количествата, които ще се складират ще са достатъчни за работа в продължение на две седмици.

За осигуряване на качеството на крайния продукт се гарантира влагането на материали, придружени със сертификати за качество и произход и отговарят на изискванията на Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти. Декларираме, че всички материали, вложени в обекта ще са придружени с документи, доказващи тяхното качество, съгласно действащата нормативна уредба в България и ЕС.

Вътрешният контрол по изпълнение на СМР и доставените материали е съгласно изискванията на внедрената в сдружението система за качество ISO 9001:2008. Контролът по изпълнението на тези дейности ще се осъществява от Ръководител проекта и от специалиста за Контрол на качеството.

На площадката ще се оборудва противопожарно табло, с подходящи пожарогасителни средства и материали, съгл. Наредба №1з-1971 от 29.10.2009г. и тел. на ПБЗН. Ще се определят отговорници за действие при осигуряване на пожарна безопасност и боравене с пожарогасителното оборудване. Периодично ще се прави проверка на оборудването и ще се подменя това, с изтекъл срок на годност.

Площадката за временно складиране на инертни материали

Доставките на материали се организират ритмично, съобразно работния график, така че да не се натрупват големи обеми и устройване на голям склад.

Площадката ще се устрои на подходящо място (извън населеното място), съгласувана с Общината. Ще се търси място, така че да не се затруднява движението по околните улици и пътища, по които се подхожда до площадката.

Доставките на материали ще бъде организирано ритмично, съобразно работния график, така че да не се натрупват големи обеми и устройване на голям склад.

В случай, че се налага изграждане на временен път и площадка върху терен без пътна настилка и при наличие на растителност със стопанско значение, за всеки конкретен случай ще се иска разрешение от Общинските власти за извършване на сеч, при това само в изключителни случаи.

Площадката се подравнява и почиства от камъни, скални късове и др. стр. отпадъци. При нужда се изпълнява трошено каменна настилка (ако не е предвидено друго), като на мястото на отнетия хумус се насипва несортиран трошен камък, който се подравнява и уплътнява. След приключване на строителството, трошеният камък се иземва и се извозва до депо за строителни отпадъци, след което се пристъпва към рекултивация на терена с хумус и възстановяване към първоначалния му вид.

На площадката ще се обособят площи за складиране на различните видове материали, така че да не се става смесване и замърсяване с почва и др.

В площадката ще се устроят проходи между отделните призми, за удобно зареждане и натоварване от съответния материал.

Доставка и складиране на материали

Изпълнителят е отговорен за доставката на всички материали, необходими за изпълнението на проекта. Предвижда се използването на висококачествени и синхронизирани с БДС материали, оборудване и изделия, осигурени със съответните сертификати, декларации за произход и разрешения за влагане в строителството, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продукти и подзаконовите нормативни актове към него.

Основно доставките на строителните материали са разделени на части в зависимост от работната ни програма и изготвения календарей график.

Целта на това разделение е материалите да се доставят на площадката малко преди монтажът им и да се избягва тяхното складиране за продължителен период.

Процеса на качествено организиране на доставките е свързан с перфектна координация между различните участници, както и стриктно спазване на вътрешен контрол при избор на доставчик и при проверка на съответствието на доставения продукт.

Тръбите ще се доставят с бордови автомобили, чиито каросерии не трябва да имат грапавини и остри издатини. Превозват се лежащи на транспортни скари от дървени греди, за да се избегнат повреди от триене. Дължината на каросерията на автомобилите трябва да е с достатъчна дължина, така че да не се допуска провисване на тръбите извън каросерията. Тръбите на рулони ще се доставят легнали.

Товаро - разтоварните работи на тръбите трябва да се извършват внимателно, с помощта на пригодни за целта подемни съоръжения, оборудвани с подходящи такелажни средства, така че да не позволяват удряне, прегъване, влачене и увреждане повърхността на тръбите.

Не трябва да не се използват вериги, стоманени въжета, остри стоманени куки и метални ленти. Укрепването на товара с тръбите ще става с въжета (колани) от естествени или изкуствени влакна. При транспортиране не трябва да се допуска контакт с предмети или части, които могат да доведат до механично нараняване на повърхността на тръбите.

В зависимост от диаметрите, товаро-разтоварните работи ще се извършва с автокран. В този случай, тръбите трябва да се повдигат в централната зона с осигурен баланс, чрез направляващо въже.

При механизирани товарене и разтоварване на тръбите ще се използват широки ремъци от синтетични материали за опасване на връзките (сноповете) с тръби и рулоните.

При съхранение и транспорт тръбите трябва да се предпазват от контакт с агресивни към РЕНД вещества - моторни масла, разтворители и др.

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

При по-малките диаметри товаро-разтоварните работи ще се извършват ръчно. Задължително ще се следи да не се допуска надраскване на тръбите или прегазването им от транспортни средства.

Тръбите да не се поставят върху остри и твърди предмети.

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

Складовата площадка, върху която ще се складират тръбите, трябва да е добре нивелирана и без неравности - камъни, скални късове и други остри предмети. Складират се на фигури /пирамидално подредени/ с вис. до 2м - за тръбите на пръти, така че да лежат по цялата си дължина и се осигуряват се срещу самоволно претъркаляне с дървени клинове.

За тръби на рулони, положени хоризонтално, височината може да бъде над 2 м.

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

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

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

Допуска се тръбите и фасонните парчета от РЕ да бъдат под въздействие на преки атмосферни влияния и слънчева светлина в рамките само на няколко дни. По тази причина заявките за доставка ще се изпълняват непосредствено преди монтажа.

Площадките за устройване на временни депа за строителни отпадъци и земни маси

Площадките ще бъдат уточнени и съгласувани с Общината. Ще бъдат уточнени и съгласувани трасетата за движение на строителната механизация и самосвалите до депата.

Подходът и достъпът до работните площадки ще се осъществява по съществуващите улици и пътища, което не налага устройване на временни пътища.

В границите на полосата на временен път или границите на площадката, предварително ще се отнеме хумусният слой. Изкопаният хумус ще се депонира на специално депо, с оглед следващо използване за рекултивиране на нарушените терени след приключване на СМР.

Площадката се подравнява и почиства от камъни, скални късове и др. строителни отпадъци. При нужда, върху временен път ще се изпълни трошен каменна настилка (ако не е предвидено друго), като на мястото на отнетия хумус се насипва несортиран трошен камък, който се подравнява и уплътнява. След приключване на строителството, трошеният камък се изземва и се извозва до депо за стр. отпадъци, след което се пристъпва към рекултивация на терена с хумус и възстановяване към първоначалния му вид.

Насипаните строителни отпадъци и почви от изкопите периодично ще се подравняват с булдозер, така че да се осигуряват подходящи условия за насипване на следващи обеми, без да се излиза от отредените граници на площадките.

Дейности на строителната площадка

Понятието „Строителна площадка“ е мястото, където се извършват строително - монтажните работи от един екип.

При изпълнението на обекта ще се обособяват един тип строителна площадка: Строителна площадка за изграждане на линейни съоръжения - водопроводна мрежа.

Дейности, които ще се изпълняват на стр. площадка при изграждане на линеен обект - водопроводна мрежа.

Строителна площадка при изпълнение на водопровод обхваща работния участък на един екип от съответната специализация, в границите на който изпълнява СМР. Динамичността на изпълнение на съоръжението води до постоянно изменение на местоположението и границите на стр. площадка, което определя и динамичността на преместване и осигуряване на оборудването ѝ.

Площадката ще бъде оборудвана съгл. разработен и одобрен от Строителния надзор План за безопасност и здраве, по изискванията на Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

За всеки конкретен случай ще се разработва Проект за временна организация на движението, като се спазват изискванията на Наредба №1/16 от 23.06.2001г. и Наредба №3 от 16.08.2010г., за временната организация на движението и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010 г.); публ., БСА, бр. 6/7 от 2010г., който ще се съгласува с КАТ - Пътна Полиция и Общинските власти и одобрен от Строителния надзор (най-малко 15 дни преди въвеждане на измененията).

Целта на проекта е да се промени организацията на движението за строителния период, в който даден участък от уличната мрежа да бъде затворен или с ограничения за движение, като едновременно с това се гарантира непрекъснатостта на изпълнение на СМР и се гарантира безопасността на участниците в движението.

Приоритет при изготвянето на Проекта за временна организация на движението, винаги (по възможност) да се осигури обходен маршрут на затворения участък, така че най-малко да се нарушава нормалния ритъм на живот на местните жители.

Мероприятия преди започване на СМР

Изпълнителят ще извърши предвидените СМР по предмета на поръчката въз основа на изготвените в рамките на тази процедура, съгласуван и одобрен инвестиционни проект.

За успешната реализация на предвидените СМР ще се спазят следните условия, изискани от Възложителя, както следва:

✓ Направили сме предварителен оглед на обекта и сме се запознали със специфичните условия за изпълнение на поръчката.

✓ Ще се извършат предвидените в одобрения проект строително-монтажни работи след откриване на строителна площадка /чл. 157, ал. 2 от ЗУТ/.

✓ Обектът ще бъде обезопасен по зони с временна ограда, съгласно ПБЗ, до приключване на СМР.

✓ При нарушаване на настилката на съществуващите прилежащи улици и алес, същите ще се възстановят преди предаване на обекта.

✓ Ще се изпълни временно строителство съгл. чл. 54 от ЗУТ и ПБЗ.

✓ Ще се опазват от повреди и се възстановяват съществуващите подземни и надземни проводни и съоръжения, трайни настилки и зелени площи.

✓ Изисквания за качество при изпълнение на предмета на поръчката: извършените СМР ще бъдат в съответствие с БДС, при спазване на действащите нормативни актове и заданието за СМР.

Качеството на влаганите материали ще се доказва с декларации за съответствието на строителните продукти от производителя или от неговия представител. Правилата за организация и изпълнение на строителството са посочени в Проект за изпълнение на обекта и Проект за безопасност и Здраве (ПБЗ), които е неотменна част от проекта. В този проект се описват методите (технологията) за изпълнение на основните строителни и монтажни работи, технологиите на изграждане на отделни части на сградите и съоръженията като цяло, и мерките за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Отговорност за спазването на проекта носи Управителят и Техническият ръководител.

Когато в проекта няма технологични предписания, трябва да се спазват конкретните предписания относно последователността на отделните етапи, посочени в Наредбите или Правилата за изпълнение и приемане на видовете строително-монтажни дейности, на инструкциите на производителите на материалите. Технологичната последователност се контролира от Управител, Главен Инженер, Технически Ръководител, Изпълнители.

Спазването изискванията на ЗУТ за отделните етапи на строителството на даден обект се удостоверява чрез съставяне на актове и протоколи по образец. Условието и редът за съставянето им се определят от Наредба за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Преди започване на дейностите Изпълнителя разработва график за изпълнение на всеки конкретен договор, по искане на Възложителя. При констатиране на пропуски в Количествено - сметната документация, Технически Ръководител информира Гл. инж. или Управителя, който

установява контакт с Възложителя за извършване на необходимите корекции. Разработените графици се съгласуват с Възложителя и Управителя на фирмата изпълнител.

Преди започване на работата се уточняват условията, необходими за извършване на дадените дейности за информационно осигуряване, с необходимата проектна документация; каталози, справочници, стандарта.

Фирма "Растер – Юг" ООД ще се грижи за собствеността на Възложителя, докато тя се намира под контрола му или се ползва, в процеса на работа.

Фирма "Растер – Юг" ООД гарантира опазване и връщане на проектната документация на Инвеститор / Възложител, след приключване на работата по договора.

Действия от страна на изпълнителя при установени несъответствия:

- ред за отстраняване на отклонението;
- ред за анализиране и отстраняване на причините;
- маркиране, изолиране и съхраняване на несъответстващите материали и продукта; контрол върху несъответстващите материали и продукти от страна на подизпълнителя; идентификация и проследимост;
- съхранение и предпазване;
- контрол върху спазване на инструкциите за ЗБУТ, ползване на СРО, ЛПС и опазване на околната среда, от страна на подизпълнителя;
- маркиране на незавършеното СМР;
- приемане на работата от Възложителя;

Фирма "Растер – Юг" ООД е отговорна да осигури пълна координация във всички аспекта на изпълнението на работите, включително и доставчици. Тази координация включва, но не се ограничава само до получаване на информация от доставчици и предаването на свързани с изпълнението други специалисти.

II. Технологична последователност за изпълнение на строителството

Строителството ще започне след връчване на възлагателното писмо и подписване на Протокол обр. 2 от Наредба №3. Изпълнението на отделните етапи ще се извърши на зони, предвидени в инвестиционния проект и линейният график за обекта.

„Подготвителни дейности“

Ще се монтират пътни знаци и указателни табели, бариери, конуси, сигнални светлини и временни светофарни уредби, за сигнализиране на работния участък и изменението режима на движение, съгл. предварително одобрения проект за ВОД.

Временните пътни знаци и предупредителни табели, ще се поставят устойчиво на подходящите места и да отговарят на БДС 1517, "Знаци пътни. Форма, размери, символи, цветове и шрифтове", с оглед осигуряване безопасното преминаване на хора и превозни средства.

Постоянните пътни знаци, които противоречат на ВОД, ще бъдат покривани с черно полиетиленово фолио съгл. Наредба №1/16 от 23.06.2001г. и Наредба №3 от 06.08.2010г. за

временната организация на движението и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците, за периода на действие на ВОД;

Ще се монтира преместваема инвентарна метална ограда с $H=2,0\text{м}$, от пана закачени на стоманени колове, с бетонени фундаменти, минимум 50 м. Ще се монтират предупредителни табели и сигнали ленти;

През тъмната част от денонощието (30 мин преди залез и 30 мин след изгрев слънце) и в условия с намалена видимост (мъгла, облачно време и др.) ще бъде осигурено временно осветление на опасните зони.

Със съдействието на Възложителя и с участието на наши представители и на представителите на всички експлоатационни дружества (Регионалното електро-разпределително дружество, ВиК, Газификация и др.), ще бъдат организирани огледи на място, за установяване местоположението на съществуващите подземни инфраструктурни мрежи по трасетата на реконструирания клонове. Трайно се маркират местата с пресичане на съществуваща подземна инфраструктура от новоизграждащата се водопроводна мрежа. Върху терена или на подходящо място със знаци и/или табели се оказва в план и дълбочина местоположението им, с оглед повишено внимание при извършване на изкопните работи и при спазване на изискванията от Приложение № 1 към чл. 2, ал. 2, т. 1,7 и 1,8 към Наредба №2 от 22.03.2004г. за минимални изисквания на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и мерките в План за безопасност и здраве. При съмнения относно достоверността на подземния кадастър или липса на данни за съществуващи подземни мрежи, предварително ръчно се изкопават шурфове, перпендикулярно на трасето на подземните мрежи, за установяване на действителното им местоположение. Изкопите за извършване на проучвателни работи, се засипват веднага след приключване на огледа. В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват с писменото съгласие на собственика или на експлоатиращия проводите и/или съоръженията.

При разкриване трасето на съществуващия водопровод и при констатиране, че същият не може да се укрепи трайно се предприема изграждане на временен водопровод, от двете страни на улицата. Това се налага за по - кратко спиране на водата към прилежащите терени и потребители;

В границите на площадката, на подходящо място ще се организира площадка за складиране и се доставят материали, достатъчни за дневните нужди от тръби, фитинги, фасонни части, инертни материали, кофраж и др. стр. материали.

На подходящо място се докарва и инсталира мобилен компресор, ел. агрегат и помпи за отводняване на траншеята, чиито брой и мощност ще се определи според конкретните условия и дебитата на подпочвените води, моторни трамбовки и др.

Ще се доставят необходимите за участъка инвентарни укрепващи системи за откосите, стълби и др.

В границите на строителната площадка за всеки строителен екип ще се разположи контейнер за строителни отпадъци. Строителните отпадъци ще се събират отделно от битовите и ще се третират съгл. изискванията произтичащи от Закона за третиране на отпадъците, в сила от 01.01.2012 г. и указанията на Общината;

Нуждата от вода за производствени нужди ще се осигурява с водоноска, а водата за пиене ще бъде бутилирана. Ще се използват химически тоалетни, които ще се обслужват от фирма.

Нуждата от ел. енергия и сгъстен въздух ще се осигуряват чрез мобилни ел. агрегати и компресори. Агрегатите ще бъдат с изправни шумозаглушителни системи, които да гарантират

максимално допустимите граници за шум по време на работа, измерени на разстояние приблизително 1м. в границите макс. NR 80-85 по ISO Стандарт 1986 и съгл. Наредба № 4 от 27.12.2006г. за ограничаване на вредния шум по време на строителството;

Ще се мобилизира необходимата строителна механизация (машинокомплект) и работници необходими за изпълнение на СМР. На площадката ще бъде осигурен дежурен работник, облечен в светлоотразителна жилетка, който да почиства уличното платно от замърсяване с почви и строителни материали, по време на изпълнението на СМР.

Геодезическо трасиране

На базата на геодезичните репери, предоставени от Строителния надзор, геодезиста на Изпълнителя ще се развие подробна полигонова мрежа, която ще привърже към основните репери. Реперите се привързват към най-малко три характерни постоянни точки на терена, задължително извън очертанията на изкопите. Сигнализирано се по подходящ начин и се опазват по време на работите, а при повреда, задължително се възстановяват;

Мрежата се одобрява от Строителния надзор и едва тогава се пристъпва към трасиране на водопроводните клонове. Сградните водопроводни отклонения се отбелязват на терена с цветна боя (спрей);

„Разваляне на асфалтова настилка и изкопни работи”

В участъците от водопровода, които преминават по улици с асфалтово покритие, по трасето отложено след геодезичното трасиране, предварително ще се очертае ивица с широчината на траншеята съгласно проекта, по чиито граници ще се извърши Изрязване и разваляне на асфалтова настилка. Рязането се извършва в участък с дължина, равна на дневния напредък на строителния екип. Това се прави с цел да се запази цялостта на асфалтовата настилка, там където няма да се изпълняват ремонтни работи.

В клоновете, където е предвидено и изпълнение на СВО, заедно с развалянето на асфалтовата настилка ще се извършват и развалянето на тротоарната настилка и бордюри. Тези работи ще се извършва ръчно, с цел при възстановяването да се използват същите тротоарни плочки и бордюри.

Натоварване и превоз на строителните отпадъци от асфалтова настилка и лежащите под нея пластове от трошен камък за пътното легло. Те ще се изгребват и натоварват с комбиниран багер с обратна лопата на автосамосвали, които ще ги извозват до депо за строителни отпадъци, по трасе предварително съгласувано с Общината. Самосвалите ще бъдат натоварвани така, че да не предизвикват разпиляване на строителните отпадъци и почви по улиците. За целта задължително кошовете ще бъдат снабдени с плътни покривала. При изразено от Възложителя желание за разделно складиране на развалената асфалтова настилка, с оглед бъдещо рециклиране, ще бъде организирано с разрешение на Строителния надзор.

Масовият изкоп в земни почви ще се извършва механизирано с багер с обратна лопата на транспорт. Багерът копае и отстъпва, придвижвайки по посока на напредването.

Ръчният изкоп ще се изпълнява задължително при изпълнен крепеж. За влизане и излизане от изкопа се поставят стълби с широчина най-малко 0,7м така, че горният им край да е на височина 1,0м над терена.

Изкопаните обеми се прехвърлят в обсега на кофата на багера, който ги изгребва и натоварва на автосамосвал за транспорт до депо за земни почви.

Строителните машини ще работят с повишено внимание, така че да не бъдат засегнати дървесните насаждения.

В зависимост от конкретните условия автосамосвалът застава отстрани или зад багера, максимално близо, така че да се намали ъгълът на въртене на багера и минимизиране на времето за цикъла на водещата машина в машинокомплекта.

В стеснени условия, когато това е невъзможно, автосамосвалът ще застава до багера (по посоката на напредване).

Изкопаната почва ще се извозва до депо за земни маси, по предварително съгласувано с Общината трасе. Броят на автосамосвалите ще бъде съобразен, така че винаги да има поне един при багера. С това ще се гарантира непрекъснатостта на работата на водещата машина в машинокомплекта и максимално кратък срок за изпълнение на СМР.

Плътнo укрепване и разкрепване на изкопи с дълбочина до 2 м в земни почви ще се изпълнява непосредствено след като е изкопана траншеята, като се започва от нивото на терена. Укрепителните елементи не трябва да са криви, корозирали, изгнили или без необходимата якост. Преди започване на работа в изкопи с дълбочина, по-голяма от 1,5м, техническият ръководител или бригадирът проверява устойчивостта на укрепването.

„Полагане и монтаж на тръби, присъединителна, спирателна арматура и пожарни хидранти”

Полагането и монтажа на тръби ще започне с полагането на пясъчна подложка под водопровода.

Доставката се извършва със самосвали от площадка за временно депониране на пясък до работния участък. Пясъка се разнася и се полага по дъното на траншеята, след което ръчно се подравнява.

Оформя се равна основа за тръбите, които трябва да лежат по цялата си дължина върху добре уплътнена пясъчна подложка. Това е важно условие за осигуряване на равномерно разпределение на натисковите напрежения в тръбата породени от натоварването от обратния насип и външни товари. За да се гарантира това условие, абсолютно задължително е единият от краищата на тръбата да остава свободен.

Тръбите са с диаметри съгл. проекта, тип 100, за налягане 1 мРа, по стандарт EN13476-1:2007; EN13476-2:2007 и ще се доставят на връзки (снопове) от пръти с дължина 6 (12м), за тръби с диаметри по-големи от Ф110мм. Тръбите до Ф110 ще се доставят на рулони, с дължина 50 или 100м.

Полагане и монтажът на тръбите и фасонните парчета ще се извърши върху изпълнената вече пясъчна подложка и според монтажни планове за водопроводите, детайли за отделни монтажни възли, както и необходимите спецификации 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 строителния екип, 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 трябва ще се проверят за евентуални дефекти получени в следствие на транспортирането и да се почистят в областта на връзката. Дефектните части задължително се отстранят.

Основно връзките на тръбите и фасонните части ще се изпълнява на бермата, чрез заваряване, след което 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.

Тръбите ще се полагат върху предварително изпълнена подложка от пресят пясък с дебелина 10см /съгл. проекта/. Изпълнява се по метод описан в „Изпълнение на обратни насипи“, след достигане на проектното ниво и габарит на дъното на траншеята. Пясъкът с обемно тегло в сухо състояние 1,9т/м³, макс. съдържание на глина до 5% и естествена влажност, трябва да отговаря на изискванията за зърнометричен и минерален състав, гарантиран със сертификат за качество от кариерата за добив.

Връзката на арматурите и фасонните части към тръбите ще се осъществи чрез челно или ел. дифузно заваряване и фланшови връзки, описани по долу.

Арматурите и фасонните елементи ще се укрепват с опорни блокове, така че да не създават допълнителни напрежения в тръбопровода, на местата предвидени в проекта. При изпълнение на опорните блокове ще се спазва изискването за ненарушена земна основа, там където се явява реакцията от натоварването. Не бива да се допуска опорния блок да предава това натоварване върху насип, макар и уплътнен. Опорните блокове ще се изпълняват с кофраж и готов бетон В12.5, след като се изпълни монтажът на всички тръби (независимо дали са на ролки или пръти) трябва да са годни за електро заваряване и за челно заваряване, при спазване изискванията на стандартите.

Пожарните хидранти ще бъдат монтирани на местата показани в проекта. Поставят се и при ниски участъци на мрежата, за да служат за оттоци. Всички ПХ и фасонни парчета с присъединителни фланци, които се използват при монтажа на ПХ, са предвидени за работно налягане $P = 1,0 \text{ MPa}$ (10 атм.).

Връзките ще се изпълняват съгл. проекта, чрез челно заваряване, ел. дифузно заваряване, фланшово съединение и „бърза връзка“.

Предвиждат се подмяна на сградни водопроводни отклонения за отклонения към жилищни имоти, търговски и обществени сгради, отделни входи към жилищни блокове или група входи. Предвидени са и тротоарни спирателни кранове. Отклоненията са разположени в права линия и при най-малка дължина до имота. Точното разположение на отклоненията ще се уточнява по време на строителството. Ще се изпълняват по изкопна технология-траншейно. Ще се използват фитинги за „бърза връзка“. Сградните отклонения ще бъдат изпълнени от полиетиленови тръби с диаметри ф32.

Сградното водопроводно отклонение включва - водовземна скоба и тротоарен спирателен кран с охранителна гарнитура. Водопроводните отклонения се изпълнят с тръби от РЕ с диаметър ф32. Сградните водопроводни отклонения ще се изпълнят с възходящ наклон минимум 0,1% от уличния водопровод към съответния УПИ.

Тротоарните спирателни кранове с охранителна гарнитура (ТСК) се монтират на отстояние 0,50м от бордюра на тротоара, с необходимите за изпълнението му материали и фасонни части и детайл от проекта.

Тръбите за сградните водопроводни отклонения /СВО/ ще се полагат в траншея с ширина /съгл. проекта/ с вертикални откоси. Ивицата с ширина 20 – 30 см по-голяма от широчината на траншеята, предварително се демонтират бордюрите и се разваля тротоарната настилка. Строителните отпадъци от бордюрите и тротоарите се натоварват на самосвали и се

извозват до депо за строителни отпадъци. Изкопаната почва се натоварва на самосвал и се извозва до депо за земни маси.

„Закриване на тръби”

След като е изпълнен монтажът на арматурите и тръбите се пристъпва към обратно засипване с дребни фракции (пясък) около тръбата – ръчно. Полагането на детекторна лента ще бъде изпълнена непосредствено върху тръбопроводите. След полагането на детекторната лента се пристъпва към изпълнение на обратен насип от пясък - около и до 30см над темето на тръбите.

След засипване с пясък и преди окончателното засипване с пясък ще се изпълни полагането на сигнална лента за обозначаване и предпазване на водопровода.

След полагането на сигналната лента се пристъпва към изпълнение на обратен насип от земни маси – ръчно и машинно. Засипването ще се изпълни така, че местата на връзките да останат открити до провеждане на изпитването. С багер и мини челен товарач земната почва от изкопите ще се полага в траншеята и ръчно ще се разстила на пластове с дебелина 10см.

Непосредствено след насипването ще се уплътняване на обратния насип с плевматична трамбовка. Уплътнява се с моторни трамбовки до достигане на проектната плътност на насипа. Степента на уплътнение се доказва чрез лабораторно изследване.

Уплътняването трябва да започне от ръба на насипа и да продължи към центъра му, застъпвайки на половин широчина дирята на трамбовката при всяко следващо преминаване. При наклонени сечения, уплътняването започва от по-ниската страна и продължава към по-високата. По време на уплътняването се извършва периодично навлажняване с водоноска, оборудвана с греда с дюзи за разпръскване при общ разход на вода около 2,4 л/м². Напречният профил се проверява с шаблон. Поправките се правят ръчно.

Цялата уплътнявана площ трябва да бъде уплътнена с достатъчен брой преминавания, необходими за получаване на равномерно уплътняване и достигане на обемна плътност на скелета със стойности, съгл. пътния проект.

След приключване на изпълнението на обратните насипи ще се вземат необходимия брой проби от него. Изпитването трябва да се извършва от лицензирана лаборатория с акредитация за извършване на контрол на обратния насип. Изпитванията да се правят по трасето на разстояния не по-големи от 100м.

Препоръчителен метода за изпитване на обратния насип е Метода на “Натисковата плоча” – БДС 15130/80. Този метод се извършва на място. Чрез този метод се определя носимоспособността на пътя, еластичния и деформационен модул. При този начин на изследване необходимият модул на еластичност не трябва да е по-малък от: 150МРа за улиците III ти клас и 120МРа за улиците IV клас. Съотношението на двата деформационни модули да не е по-голямо от 2,0. За тесни изкопи е необходимо лабораторията извършваща контрола да разполага с мобилни натискови плочи.

„Изпитване на водопровод”

Всеки изграден водопровод се подлага на хидравлично изпитване за доказване на водоплътността, както и за проверка на якостта и изпълнението на тръбите, на фасонните части, връзките и другите водопроводни елементи. То ще се извърши в най-кратки срокове от полагането на водопровода, при който се установява съответствието между изпълнението и проекта и годността на водопроводите за бъдещата експлоатация.

Изпитването може да започне след като се направи проверка дали са спазени нормативите за безопасни и здравословни условия на труд. Трябва да се прекрати работата в изкопите, да

бъдат укрепени глухите фланци и другите временно монтирани фасонни части и арматури, които не се отстраняват до окончателното спадане на налягането.

Хидравлично изпитване на водопровода ще се прави на участъци, веднага след изпълнение на СМР достатъчни да позволят провеждането им и спазвайки изискванията на Чл. 162 от Наредба №2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи.

Всеки изграден водопровод се подлага на хидравлично изпитване за доказване на водоплътността, както и за проверка на якостта и изпълнението на тръбите, на фасонните части, връзките и другите водопроводни елементи.

Изпитването на положените водопроводи ще се извърши по хидравличен начин в най-кратки срокове от полагането им.

Изпитвания участък да се пълни постепенно с вода, по възможност откъм по-ниската си страна. Манометъра да се инсталира на задънването при по-високия край на участъка. Особено важно е да се отстрани напълно въздуха от високите точки на участъка преди започване на изпитването (посредством въздушниците и посредством кранчетата при задънванията). След запълване на изпитвания участък с вода, налягането в него трябва да се повиши посредством помпа. Увеличаването на налягането в хода на изпитването да става бавно - 1 кг/см² на минута за да може в случай на забелязана авария изпитването своевременно да се прекрати.

Изпитателно налягане:

Номиналното налягане (PN = 10 атм.) x 1,5

• **Едночасова (предварителна) проба**

1. Водопроводите се изпитват на спад на налягане в следната последователност:

1.1. Налягането във водопровода се повишава до пробното налягане след пълно обезвъздушаване на средствата за изпитване и измерване.

1.2. Изпуска се определен обем вода ΔV от водопровода и полученият спад се измерва на налягането Δp .

1.3. Изпуснатият обем вода ΔV се сравнява с допустимата промяна на обема ΔV_{\max} .

1.4. Допустимите загуби на вода се изчисляват по формулата:

$$\Delta V_{\max} = 1,5 \cdot V \cdot \Delta p \left(\frac{1}{E_w} + \frac{D}{e \cdot E_R} \right) \quad (1),$$

където:

ΔV_{\max} са допустимите загуби на вода, l;

V е обемът на изпитвания участък, l;

Δp са измерените загуби на налягане, kPa;

E_w е модулът на еластичност на водата, kPa;

D - вътрешният диаметър на тръбата, m;

e - дебелината на стената на тръбата, m;

E_R - модулът на еластичност на стената на тръбата, kPa;

1,5 - коефициентът за допустимо съдържание на въздух преди основното изпитване.

2. За измерване на загубите на вода могат се използват следните методи:

2.1. измерване на източеното водно количество;

2.2. измерване на препомпаното водно количество.

3. Източеното водно количество се измерва в следната последователност:

3.1. налягането се повишава постепенно до достигане на пробното налягане $STP=1.5$ Номиналното налягане; пробното налягане се поддържа в продължение на не по-малко от един час, при необходимост - чрез препомпване;

3.2. помпата се изключва за предотвратяване на по-нататъшно навлизане на вода в изпитвания участък в продължение на един час;

3.3. в края на изпитването се измерва стойността на пониженото налягане, след което отново чрез препомпване се достига до пробното налягане.

4. Загубите се измерват чрез източване на водата до достигане на измерената стойност на пониженото налягане.

5. Препомпаното водно количество се измерва в следната последователност:

5.1. налягането се повишава постепенно до достигане на пробното налягане STP ;

5.2. пробното налягане се поддържа в продължение на един час, като през това време препомпаното водно количество се измерва;

5.3. измерените загуби на вода в края на първия час от изпитването не може да надвишават стойността, изчислена по формулата:

$$\Delta V_{\max} = 1,2 \cdot V \cdot \Delta p \left(\frac{1}{E_w} + \frac{D}{e \cdot E_R} \right) \quad (2),$$

където:

ΔV_{\max} са допустимите загуби на вода, l;

V е обемът на изпитвания участък, l;

Δp са допустимите загуби на налягане съгласно т. 6.3, kPa;

E_w е модулът на еластичност на водата, kPa;

D - вътрешният диаметър на тръбата, m;

e - дебелината на стената на тръбата, m;

E_R - модулът на еластичност на стената на тръбата, kPa;

1,2 - коефициентът за допустимо отклонение (например за съдържание на въздух) по време на основното изпитване.

6. Изпитването по метода на загуби на налягане се извършва в следната последователност:

6.1. налягането се повишава постепенно до достигане на пробното налягане STP ;

6.2. продължителността на изпитването на загубите на налягане е не по-малко от един час;

6.3. по време на основното изпитване загубите на налягане Δp може да показват намаляваща тенденция, като в края на първия час те не може да надвишават следните стойности: за чугунени, стоманени, стоманобетонни или пластмасови тръби - 20 kPa;

• Дванадесет часова (окончателна) проба

След проведена едночасова предварителна проба с положителен резултат се извършва дванадесет часова проба, като се оставя участъкът в продължение на дванадесет часа при изпитателно налягане. След дванадесетият час, ако има пад на налягането, количеството вода, което трябва да бъде нагнетено допълнително, за да се достигне отново изпитателното налягане не трябва да надвишава изчисленото по горната формула, умножено по 12.

Дезинфекция на водопровода ще се извърши след изпитването на водопровода.

За всеки участък са предвидени съответните действия за осъществяването на процесите дезинфекция и промивка на водопровода.

Дезинфекцията на водопровода да се извърши съгласно действащите инструкции.

В съответствие с Чл. 167 от Наредба № 2 от 22 март 2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи, препоръчителните дезинфектанти и неутрализиращи реагенти са:

Дезинфектант	Допустима максимална концентрация, mg/l	Неутрализиращи реагенти
Газ хлор Cl ₂	50 (като Cl)	Серен диоксид (SO ₂) Натриев тиосульфат (Na ₂ S ₂ O ₃)
Натриев хипохлорид NaClO	50 (като Cl)	Серен диоксид (SO ₂) Натриев тиосульфат (Na ₂ S ₂ O ₃)
Калциев хипохлорид Ca(ClO) ₂	50 (като Cl)	Серен диоксид (SO ₂) Натриев тиосульфат (Na ₂ S ₂ O ₃)
Калиев перманганат KMnO ₄	50 (като KMnO ₄)	Серен диоксид (SO ₂) Натриев тиосульфат (Na ₂ S ₂ O ₃) Железен сулфат (FeSO ₄)
Водороден прекис H ₂ O ₂	150 (като H ₂ O ₂)	Натриев тиосульфат (Na ₂ S ₂ O ₃) Натриев сулфит (Na ₂ SO ₃) Калциев сулфит (CaSO ₃)
Хлорен диоксид ClO ₂	50 (като Cl)	Натриев тиосульфат (Na ₂ S ₂ O ₃)

Мястото и начинът на изпускане на отработените води от дезинфекцията и промиването на водопроводите се определят в съответствие с изискванията на нормативните актове за опазване на околната среда.

Избраният дезинфектант и неутрализиращ реагент са разтвор на натриев хипохлорид – NaOCl, който е евтин и е безопасен за работа. При доставянето му, продукта задължително трябва да бъде придружен със сертификат за качество, с регистрирано съдържание на активен хлор.

В зависимост на диаметъра на водопровода и дължината на участъка, подлежащ на дезинфекция се приготвя воден разтвор на натриев хипохлорид, с концентрация 40 mg/l активен хлор, който да изпълни целия полезен обем на водопровода.

Определяне на количеството дезинфектант за L=100 м и DN PE 100 – 9%, разтвор на натриев хипохлорид.

Количество $Q = \frac{\pi d^2}{4} L$, където

d – вътрешен диаметър на тръбата /за DN250 = 220.4 мм/

L – дължина на водопровода /= 100м/

Количеството NaOCl $Q_{NaOCl} = \frac{Q_{вода} 40 mg}{9\%}$

Диаметър на тръбата	Дебелина на стената	Дължина на водопровода	Обем	Натриев хипохлорид за дезинфекция NaOCl	Натриев тиосулфат за неутрализация Na ₂ S ₂ O ₃
мм	мм	м	l	ml	ml
75	4.5	100	341.95	152	191
90	5.4	100	492.40	219	276
110	6.6	100	735.56	327	412
125	7.4	100	953.31	424	534
160	9.5	100	1560.66	694	874
180	10.7	100	1974.59	878	1105
200	11.9	100	2437.15	1084	1364
200	18.2	100	2101.05	934	1176
225	13.4	100	3083.73	1372	1726
250	14.8	100	3813.23	1696	2135
450	26.7	100	12347.39	5492	6912
500	29.7	100	15239.08	6778	8530

„Възстановяване на пътна и тротоарна настилка”

След успешното изпитване и извършената дезинфекция на новоизградения водопровод се пристъпва към изпълнението на възстановяване на асфалтовата настилка, улични бордюри и тротоарни настилки. Бетонните бордюри с р-ри, съгл. проекта, се доставят с бордови автомобил и се разставят по дължина на клона, в който ще се монтират. Монтират се ръчно, върху 15см. пласт земновлажен бетон В15, който се доставя готов от бетонов възел. Процесът се съвместява заедно с изпълнението на полагането на трошенокаменната настилка за пътно легло, така че бордюрите да се нивелират спрямо проектната нивелета. Фугите се подмазват с цименто-пясъчен р-р 1:2.

Работите по изпълнение на тротоарите и уличната настилка започва най-рано 24 ч. след монтажа на бордюрите, за да набере достатъчна якост подложният бетон.

Полосата от тротоарите, нарушена при изпълнение на СВО се възстановява с бетонни тротоарни плочи с размери 40/40/5см. Тротоарните плочи се доставят с бордови автомобил, на палета, които се разтоварват с багер, съобразно нужното количество за клона.

В зоната на тротоара (след като вече са положени бордюрите и бетонът е стегнал), върху изпълнения обратен насип, след направата на СВО, се полага пласт карьерна баластра или пясък с дебелина 10-15см, който се уплътнява с моторна трамбовка.

Плочките се подреждат върху 5см цименто-пясъчен разтвор 1:3, който се доставя готов от бетонов възел и се разстила се ръчно върху подготвената основа. Реденето на плочките се започва от бордюрите към границите на имотите, като нивата се изравняват и се дава минимален наклон от 2,5% към улицата. Плочките се редят с фуги до 5мм, след което се заливат с циментово мляко. През макс. 4,5м се оставят дилатационни фуги с шир. 15мм, които се заливат с асфалтова паста, след като циментовият р-р стегне и изсъхне.

Възстановяване на пътната настилка започва с направата на първи битумен разлив за връзка между основата от трошен камък и асфалтовите пластове, с видове и дебелини според проекта, в полосите на водопровода. След завършване на асфалтирането фугите между „стар“ и „нов“ асфалт се заливат с разтопен битум, който се посипва с каменно брашно;

Евентуални щети върху растителността са възможни при възстановяване на асфалтовата настилка /там където това ще се изпълнява/. Не трябва да се допуска заливане с битум на дървесните и храстовидни насаждения, тъй като това би довело до тяхното унищожаване.

Приключването на асфалтирането се прави с взимане на необходимия брой проби от пътната настилка.

Самосвалите, използвани за превозване на фракциите и асфалтовата смес трябва да имат чисто, гладко метално дъно и да бъдат почистени от прах, застинала асфалтова смес, масла, бензинови или други замърсявания, които могат да повредят транспортирания материал.

За да не се допусне залепване на асфалтовата смес към дъното, коша на транспортното средство се напръсква с минимално количество сапунена вода или варов разтвор. След напръскването, кошът се изправя до оттичането на разтвора. Не се допуска задържане на разтвор. Забранена е употребата на дизелово гориво или други разтворители за напръскване на коша. За предпазване на асфалтовата смес от атмосферни влияния, камионите трябва да се покриват с брезент или друг подходящ материал.

За запазване на температурата на асфалтовата смес брезентовото покривало трябва да бъде плътно стегнато. Ако се получи разслояване, изстиване на асфалтовата смес поради спиране на самосвала, замърсяване с петролни продукти или други, самосвалът трябва да бъде отстранен до привездането му в изправност.

За обезпечаване на непрекъснато транспортиране на асфалтовата смес трябва да се осигури подходящ брой самосвали с подходящ тонаж.

Необходимо е да се осигури достатъчен брой транспортни средства при дадената производителност на асфалтосмесителя така, че необходимите количества смес да бъдат доставяни за осъществяване на непрекъснато полагане на асфалтовите смеси.

Каросерията на превозните средства трябва да бъде напълно почистена преди натоварване със смес. Сместа се превозва така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране.

Транспортните средства трябва да бъдат експедирани за строителната площадка по такъв график и разпределение, че всички доставени смеси да бъдат положени на дневна светлина.

Доставянето на сместа трябва да се извършва с еднаква скорост и в количества, съобразени с капацитета на оборудването за асфалтополагане и уплътняване.

Трябва да се вземат всички необходими предварителни мерки за предпазване на сместа от атмосферни влияния по време на транспортиране и престоя преди разтоварване (покриване).

При доставянето на сместа на обекта, тя трябва да бъде в температурните граници $\pm 14^{\circ}\text{C}$ от температурата на работната рецепта. Ако значителна част от доставената смес не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, трябва да се прекъсне асфалтополагането до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията в Спецификацията.

Транспортирането на сместа за дрениращо пътно покритие до обекта се извършва с покрити с брезент транспортни средства, като времето за транспортиране на сместа не трябва да бъде повече от 45 min. Общото време за транспорт и полагане на асфалтовата смес за дрениращо покритие не трябва да превишава 60 min.

Асфалтовата смес се изсипва на купчини директно от самосвалите около територията на възстановяването, разстила се ръчно с гребла.

Сместа трябва да бъде полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи и в съответствие с изискванията на проекта. Ако положената смес не отговаря на изискванията, ще бъде отстранена и изхвърлена на депо за стр. отпадъци.

Полагането трябва да започне отново, когато е сигурно, че полагането ще продължи без прекъсвания и когато са пристигнали поне четири пълни транспортни средства на работната площадка.

Всеки асфалтов пласт трябва да бъде еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и

изпъкналости) и в уточнените толеранси. За започване изграждането на следващия асфалтов пласт е необходимо предния положен пласт да бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията на проекта.

Когато конструктивната дебелина на един асфалтов пласт налага той да бъде положен на повече от един пласт, работата по втория трябва да започне веднага след полагане, уплътняване и охлаждане на първия пласт. Понякога, може да трябва почистване на готовия пласт и нанасяне на разлив за връзка.

Асфалтовата смес трябва да отговаря на всички условия свързани с нивото, дебелината на пласта и нейната хомогенност.

„Заклучителни дейности”

Довършителни работи. Организация за премахване на временното строителство

След приключване на всички строително-монтажни работи и извършване на изпитванията се пристъпва към премахване на временното строителство и временното строително селище, техническата база, гараж за техниката и складове и възстановяване на площадките към първоначалното им състояние от преди започване на строителството. За целта ще се демонтират временни огради, контейнери-фургони, строителни материали, контейнерите за строителни отпадъци, химическата тоалетна, крепежните щитове и всичко друго, което е било нужно за строителството и се преместват на следващия участък.

Демонтират се временните пътни знаци за ВОД и се преместват на следващия участък.

Екип от електроразпределителното дружество ще прекъсне временното ел. захранване. Временното захранване с питейна вода се прекъсва.

Площадките ще се почистят от насипания трошен камък (освен ако не е предвидено друго) и на негово място ще се извърши рекултивация с хумуса иззет при подготовката на площадките.

Ще се възстанови вертикалната планировка на терена, максимално близо със състоянието преди започване на строителството. Ако площадките са в урбанизирана територия ще се изпълни затревяване на засегнатия терен.

След завършване на строителството Изпълнителят ще предостави всички протоколи от изпитвания, актове и ексекутивна документация на Строителния надзор за съставяне на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа - Протокол образец 15.

Изготвяне на ексекутивна документация

По време на строителството Изпълнителят ще отговаря за съхраняването на техническа документация по изпълнението на строежа и след приключване на СМР се изготвя ексекутивната документация, необходима за предаването на обекта.

Подписване на Акт обр.15

Ще изпълним СМР с високо качество и отговорност, което ще ни гарантира предаването на обекта без забележки. При констатиране на такива, те ще бъдат отстранени.

Ще извършим всички необходими действия, съгласно Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти за срочното подписване на Актобр. 15 и предаването на обекта на Възложителя.

III. Организация на участниците и ресурсите за изпълнение на проекта.

Изготвен е **ЛИНЕЕН ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЕКТ**, който отразява работната програма за изпълнението на всички дейности, предвидени съгласно изискванията на документацията за участие и техническата спецификация за настоящата поръчка с **предмет: „Реконструкция на вътрешно разпределителна водоснабдителна мрежа на гр. Петрич, включваща 9 бр. улици“**

Състои от две части – таблична и графична, като в табличната част се съдържа информация за:

- Наименованието на работата;
- Единица мярка;
- Количество;
- Брой на работниците, ангажирани с работата;
- Продължителност на работата;
- Необходими ресурси за изпълнение на работата.

Степента на детайлност на табличната част на Линеиния график за изпълнение на обекта е във връзка със спецификата на приложенияте към тръжната документация технически проект и техническата спецификация.

В графичната част се отразяват въведените данни от табличната част.

Забележка: Линеиния график за изпълнение на обекта представя цялата необходима информация, свързана със сроковете на изпълнение на проекта.

Към него прилагаме и Диаграма на работната ръка, който е неразделна част от същото.

Работна ръка ангажирана в строителния процес:

Екипът ще се състои от квалифициран персонал с голям опит в изпълнение на съответните им възложени задачи и ще включва инженерно – технически екип:

- Ръководител обект – 1 бр.
- Технически ръководител - 1 бр.
- За Експерт „Контрол по качеството” – 1 бр.
- За Длъжностно лице по безопасност и здраве в строителството – 1 бр.
- Инженер „ВиК“ – 1 бр.
- Работник външни ВиК - 5 бр.
- Неквалифицирани работници - 5 бр.
- Работник пътни работи – 5 бр.

Реализацията на проекта ще се ръководи от Ръководител обект – 1 брой.

Екипите ангажирани в изпълнението, се ръководят от технически ръководител – 1 брой общо за обекта.

Ръководителят на проекта (екипа) е подчинен на Управителя на фирмата - изпълнител и има следните задачи:

- Отговорен е и ръководи цялостното изпълнение на всички строително-монтажни и административни дейности, необходими за приключване на обекта в етап строителство - от подписване на Протокол Образец 2а до предаване на обекта с Протокол Образец 15;

- Оказва съдействие на строителния надзор за подготовка на необходимите документи за съставяне на Окончателния доклад и Техническият паспорт;
- Участва в работата на държавна приемателна комисия;
- Поддържа връзка и участва в срещи с другите участници в строителството - (Възложител, Надзор, Проектанти)
- Участва в проверки на одитиращи органи;
- Представява фирмата, след получаване на пълномощно от Управителя на фирмата, като подписва всички необходими документи;
- Ръководи екип за управление на обекта състоящ се от Технически ръководител, Ръководител ПТО, Специалист по безопасност и здраве, Специалист по качество, Специалист по опазване на околната среда;
- Участва в срещи за напредъка и в мероприятия от мерките за публичност от страна на Изпълнителя.
- Съвместно със специалист по качеството изготвя формата на необходимите документи за отчитане на строителството и помощни документи към актовете за плащания и ги представя за одобрение от Възложителя;
- Отговаря за събиране и класифициране на информацията от отчетите от извършената работа;
- Отговаря за точното и навременно съставяне на актове и протоколи по време на строителството, протоколи за изпитвания и дезинфекция, бетонови и заваръчни дневници;
- Отговаря за точното и навременно съставяне на измервателни протоколи и други помощни документи към актовете за междинно и окончателно плащане;
- Отговаря за събиране, описване и подреждане на всички документи за материали (сертификати, декларации за съответствие, протоколи от изпитвания и др.)
- Отговаря за събиране, описване и подреждане на протоколи от лабораторни изпитвания (за уплътнение на строителни почви, якост на бетон, натискова плоча, проби от РЗИ)
- Отговаря за събиране, комплектуване и представяне на всички необходими документи за подписване на Протокол Образец 15;
- Участва в срещи с представители на Възложителя и надзора относно подписване на съставени документи;

Специалист по контрол на качеството – 1 брой, той е подчинен пряко на Ръководител проект (екип) и има за задача да:

- Съвместно с Ръководител на проекта изготвя формата на необходимите документи за отчитане на строителството и помощни документи към актовете за плащания и ги представя за одобрение от Възложителя;
- Контролира доставките на материали, съответствието им с одобрените от Надзора, наличието на необходимите придружаващи документи за качество, съответствие на количеството с поръчаното, външен вид и липса на повреди;
- Контролира използването на разрешени от производителя методи за разтоварване и начин на складиране на материалите;
- Контролира правилното заприходяване на доставените материали в дневната програма;
- Контролира правилната технологична последователност на строителните процеси и методите на работа;
- Контролира взимането на определените проби за уплътняване на обратния насип; Контролира взимане на необходимите проби за якост на бетон;
- Контролира спазване на приетите методи за изпитване и дезинфекция;
- Контролира качеството на инертните материали и асфалта;

- Изготвя отчети за резултатите от извършените проверки и ги предава на Ръководител проект; в случай на несъответствие незабавно уведомява Ръководител проект.

Експерт - координатор по безопасност и здраве е подчинен пряко на Ръководител проект (екип) и има за задача да:

- Да организира работата по установяване и оценка на професионалните рискове, в т.ч. да разработва проекти, програми и конкретни мерки за намаляване и предотвратяване на риска за живота и здравето на работещите;
- Да разработва вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд;
- Да изготвя оценки и становища относно съответствието с изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при въвеждането в експлоатация на обекти, производства, технологии, работно оборудване и работни места;
- Да изготвя аварийни планове за действие при извънредни ситуации;
- Да провежда проучване на мнението на работещите и служителите относно условията на труд и предприеманите мерки за опазване на тяхното здраве;
- Да анализира причините за трудови злополуки и разработва мероприятия за тяхното намаляване и предотвратяване;
- Да създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация;
- Да подготвя доклади и анализи, съхранява писмени и електронни файлове;
- Да консултира и координира работата на длъжностните лица и служителите при реализиране задълженията им по осигуряване на ЗБУТ ;
- Да предприема мерки по овладяване, снижаване и отстраняване на риска при констатиране на нарушения, в т.ч. участва в организирането, изграждането и функционирането на система за контрол;
- Да извършва инструктажи по безопасност и хигиена на труда на новопостъпващия персонал, както и периодични обучения за опресняване на знанията по ЗБУТ на персонала на фирмата;
- Да контролира правилното прилагане на нормативните актове в областта на трудовите правоотношения и правилата за безопасност и здраве при работа във фирмата;
- Да организира снабдяването на работещите при специфичен характер и организация на труда с работно облекло , колективни и индивидуални средства за защита, и контролира тяхната наличност, изправност, и редовно ползване;
- Да предписва мерки за отстраняване на констатирани нарушения на съответните длъжностни лица, като информира Ръководител проект, и предлага съответните мерки, в т.ч. за налагане на санкции на виновните длъжностни лица;
- Да спира машини, съоръжения и работни места при констатирана непосредствена опасност за живота и здравето на работещите, като незабавно информира за това прекия ръководител и съответното длъжностно лице, за предприемане на мерки и отстраняване на опасностите;

Техническият ръководител /1 бр./ е подчинен пряко на Ръководител проект (екип) и има за задача да:

- Управлява и ръководи работата на екипите в конкретните участъци (улицы, клонове);
- Изготвя дневни отчети и екзекутиви (в чернова) на извършената работа; Следят и измерват коти (дъно изкоп, монтирани тръби и др.);
- Следи за съответствие на вложените материали с техническите изисквания и с работния проект;
- Отговаря за правилната технологична последователност на дейностите;

- Следи и отговаря за безопасността на работниците и гражданите в участъците, за които отговаря, наличието и правилния и навременен монтаж на предпазни огради, ленти, пасарелки и др;
- Участва в срещи на място с представители на експлоатационните предприятия;
- Участва в срещи на място с представители на КАТ, при въвеждане на ВОБД и отговарят за поставяне на необходимите знаци, съгласно проекта;
- Участва при взимане на проби от представители на РЗИ;
- Участва в съвместен оглед с представители на общината, заснемане и съставяне на протоколи за състоянието на настилките преди започване на строителството и след неговото приключване;

Отговорен за цялостното изпълнение на СМР и правилната технологична последователност на работите за всеки участък е техническият ръководител на екипа. Той изготвя и екзекутив за вложените материали и предава информацията на специалисти ПТО за изготвяне на документи и екзекутиви (след проверка от Ръководител проект(екип)).

Техническият ръководител отговаря и за навременното взимане на необходимите проби от лаборатории. Постоянен контрол на дейността се осъществява от Ръководител проект (екип).

Информация за датите на спиране на водоподаването за връзки ще бъде съгласувана ежедневно с представители на ВиК дружеството и ще бъде потърсен и намерен най-подходящия начин за предварително уведомяване. Спиране на водоподаването няма да бъде допускано за повече от 8 часа. Изключения са възможни само при извънредни обстоятелства. Ако това се наложи, то винаги ще бъде планирано и оповестено предварително с цел навременното уведомяване на жителите на Петрич.

Взаимодействието с Възложителя, както и с представители на одитиращи органи ще бъде осъществявано чрез Ръководител проект (екип).

Изпълнителят ще изиска указания от страна на Възложителя също да бъдат давани устно или писмено само на Ръководител проект (екип) (или на неговият заместник, в случай на отсъствие), а не примерно директно на техническият ръководител, с цел улесняване на работата и избягване на недоразумения.

Тясно сътрудничество на управленско ниво и на средно управленско ниво (технически ръководител) ще бъде осъществено с представители на ВиК дружеството. Това сътрудничество е необходимо с оглед на работите за изпълнение за бързо намиране на най-доброто решение във всяка ситуация.

Техническият ръководител ще разполага с дадените ни на първоначалната среща телефони за връзка с експлоатационните предприятия в случай на спешни нужди (например скъсан кабел). В такива случаи ще бъде осъществен незабавен контакт от техническия ръководител с представител на експлоатационното предприятие. Уведомен ще бъде и Ръководител проект (екип).

През целия етап на изпълнение на СМР ще бъдат изготвяни и комплектувани документи. За тази дейност сме предвидили Ръководител ПТО и специалисти ПТО. Те ще изготвят протоколи по Наредба №3, екзекутиви, бетонов дневник, описи, комплектуване на протоколи от изпитвания и други документи съгласно ЗУТ, измервателни протоколи и други помощни документи към АМП, снимки и други.

През целия период на изпълнение на договора ще спазим изискванията за изпълнение на мерките за информация и публичност. Всички мерки ще бъдат предварително съгласувани с Възложителя.

Отговорен за това е Ръководител проект (екип). Винаги, когато това е необходимо той ще бъде подпомаган от специалист комуникации.

Ще участваме във всички организирани срещи за напредъка, като ще изготвяме ежемесечни отчети.

Ежемесечните доклади ще съдържат приложения, подкрепящи изложената информация. Те ще бъдат представяни на Възложителя. Възнамеряваме към всеки отчет да прилагаме организационна схема за периода и таблици и графики за напредъка на работите.

Ще бъдат направени снимки, показващи напредъка на работите по участъци, които периодично ще се предават.

За изпълнение на СМР смятаме да наемем/изградим база за складиране на необходимите материали. В базата ще има отговорен служител, който ще отразява в електронната система получените материали от всеки екип и ще следи за наличностите. Всеки ден екипите ще взимат от тази база необходимите материали за изпълнение на СМР за конкретния ден. Приспособленията за складиране ще са готови преди пристигане на материалите. Стриктно ще се спазват инструкциите на производителите за складиране на материали.

За инертните материали ще осигурим площадка за претоварване. На тази площадка с големи камиони ще бъдат доставяни инертните материали и от нея камионите на екипите ще товарят необходимите им количества.

СМР ще се изпълняват при спазване на действащата нормативна уредба и представените проекти.

Предвидено е изпълнението на работите да става в светлата част на денонощието, като местата за строителство ще бъдат сигнализирани и ще се осигури охрана на изпълнените участъци.

Дневните напредъци ще се съобразят така, че при приключване на работата да не се оставят опасни не обезопасени участъци, за да се осигури безпрепятственото преминаване на ППС и хора.

При извършване на строителните и монтажни работи за отделните подобекти стриктно ще спазваме инструкциите за опазване на околната среда, техника на безопасност и план за безопасност и здраве, както и системата за осигуряване на качество. Площадките ще бъдат незабавно почиствани след завършване на СМР.

Ще бъдат монтирани на подходящи места временни тоалетни съгласно изискванията.

Ще спазваме всички изисквания на ЗЗБУТ и Наредба № 2 за Минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР, както и част ПБЗ на работен проект.

Екипът ще изпълнява следните задания:

Договорни:

- Установяване на връзки с Възложителя и Строителния надзор;
- Подготовка на цялата договорна документация;
- Изготвяне Програма за опазване на околната среда;
- Подготовка на Проект за безопасност и здраве;
- Подготовка, получаване и представяне на гаранции за изпълнение на договора за обществена поръчка;

Инженеринг:

- Набелязване, обсъждане и решаване на различни технически проблеми;
- Проектиране на временното строителство;

Планиране:

- Определяне количествата и реда на изпълнение на СМР;
- Изготвяне Финансов план;
- Планиране на мобилизацията;
- Организиране на ресурсите за изпълнение на работите;
- Планиране на доставките – изготвяне на график за доставки;
- Осъществяване на контрол при изпълнение на строителните дейности, напредъка им, разделяне на междинни фази и последователност при съобразяването с критичните дати за приключване. Идентифициране и коригиране на отклонения в графика за изпълнение на работите;
- Планиране на демобилизацията на края на обекта.

Технически задания:

- Подготовка и осъществяване на плана за мобилизация/демобилизация;

Доставки и логистика:

- Подготовка и осъществяване на плана за логистиката и свързаните с нея процедури за осигуряване на ритмичното и навременно пристигане на материали, оборудване и доставки до строителния обект.

Здравеопазване, безопасност и защита на околната среда :

- За оказването на първа медицинска помощ, ще се установи връзка с местно медицинско заведение, което ще предоставя услуги, ако такива са необходими;
- Определените длъжностни лица по въпросите на здравеопазването, безопасността и защитата на околната среда , ще наблюдават, ръководят, контролират и консултират строителните екипи по въпроси свързани с процедури за предотвратяване на злополуки;

Работно време и смени:

- Работното време на обекта ще бъде съгласно Кодекса на труда.

Описание на механизацията:

Изпълнителят на настоящата обществена поръчка ще осигури необходимата механизация и оборудване, обезпечаващи успешното изпълнение на възложената работа, съобразена с линейния график и работната програма на съответния етап:

- Фугорезачка – 2 бр. - Ще се използва за рязане на асфалтова настилка.
- Многофункционален багер – 2 бр.

Ще бъде използван за разваляне на асфалтова настилка, изкоп с багер на транспорт, обратно засипване зем. почви - машинно

- Автосамосвали – 2 бр.

Ще се използват за извозване строителни отпадъци, Доставка и засипване на тесни изкопи без трамбоване с пясък, доставка на пясък за подложка под водопровода, доставка на дребни фракции (пясък) за засипване около тръбата.

- Апарат за челно заваряване и ел. агрегат – 2 бр. - Ще се използва за челно заваряване на тръби от РЕНД тип.

- Механична трамбовка – 2 бр. - Ще се използва за уплътняване с механична трамбовка през 20 см.
- Компресор – 1 бр. - Ще се използва за изпитване на водопровод и направа на първи битумен разлив за връзка.
- Бордова кола – 1 бр. – Ще се използва за доставка на необходимите материали на строителната площадка.
- Автогудронатор и Асфалтополагач – по 1 бр. – Ще се използват при възстановяване на асфалтовата настилка след реконструкцията на водопровода.
- Пневматичен и Вибрационен валеж – по 1 бр. - Ще се използват при възстановяване на асфалтовата настилка след реконструкцията на водопровода.

IV. Аргументи (силни и положителни страни) как предложената организация и начин на работа ще гарантират качествено и срочно изпълнение на поръчката

- На първо място нашето дружество е изпълнило не един обект със сходни или по-големи вид и обем, така че разполагаме с изпитани с времето решения на възникващи въпроси и ситуации на подобни обекти.
- Строително дружество „РАСТЕР-ЮГ“ ООД разполага с голям брой висококвалифицирани работници, като всяка бригада работи самостоятелно, а от своя страна бригадите работят паралелно и едновременно.
- При необходимост, квалификацията на работниците позволява прехвърляне на работна сила от една бригада в друга.
- Във фирмата е внедрена система за организация и контрол на качеството на предлаганата услуга, която позволява гъвкавост в управлението на работната сила и техниката.
- Работниците са с необходимия опит, организация и дисциплина, което благоприятства за бързото изпълнение на поръчката. Не се губи време за организация и в странични дейности, не се ползват нерегламентирани почивки и други подобни.
- Превозите на работниците и материалите се извършват със собствен транспорт на фирмата, поради което не се допуска ненавременно явяване на работниците на работните площадки или по-ранно приключване на работния ден, както и престой заради забавена доставка на материали.
- Строително дружество „РАСТЕР-ЮГ“ ООД разполага с необходимите ел. машини и техника необходими за изпълнение на поръчката
- Доставката на материали ще се извършва ежеседмично и материалите ще се складират на закрити, а тези които не се влияят от климатичните условия и на открити площадки в изграденото временно селище. Местата, на които ще се разполагат фургони, химически тоалетни и площадки за строителни материали ще бъдат съгласувани предварително с Възложителя. При необходимост имаме готовност за доставка на материали ежедневно, тъй като имаме подписани договори за доставка на материали с различни фирми. Също така фирма „РАСТЕР-ЮГ“ ООД разполага с материали на склад, което благоприятства за навременната доставка на материали.

Организация на работа при възникване на непредвидени ситуации

Непредвидени ситуации:

а) Отказ на строителна машина

За бързото отстраняване на повреди на строителна механизация и машини, които биха възпрепятствали нормалното продължаване на строителния процес ще бъдат взети следните мерки:

- Временната база ще разполага със сервизен екип, който ще отстранява на място проблемите, които позволяват това;
- Ще се позиционира влекач с тежкотоварно ремарке, които при необходимост ще транспортира авариралата машина до сервиз;
- Строителното дружество разполага със собствена база с налична строителна механизация и машини, от която можем да направим трансфер на необходимата машина;
- В случай, че в базата на строителното дружество в момента няма свободна необходимата машина, имаме подписани договори за наем на механизация с наши партньори.

б) Оттегляне на член от екипа, поради сериозни здравословни или други непреодолими причини

При своевременно уведомяване на възложителя и консултатнта, в най-кратки срокове ще предложим специалист с еквивалентни знания и опит, който да замени оттеглилия се член на екипа.

Строително дружество разполага с няколко екипа от експерти, които са на постоянен трудов договор и имаме пълна готовност при необходимост да направим замяна на някои от експертите.

в) Загуба на информация (повредени файлове) във връзка със зачестили кибер атаки или блокирал компютър

По време на работния процес всички служители работят на отделни компютри, като систематично информацията се събира и качва на сървър и на твърд диск, както и на iCloud системи. Това би ограничило до минимална степен загубата на информация при евентуални проблеми, в следствие на кибер атаки или блокирал компютър.

г) Установяване на допълнителни СМР, които не могат да бъдат предвидени преди откриване на строителната площадка

По време на строителството /основния ремонт/ реконструкцията е възможно да се установят непредвидени в сметката СМР. В такъв случай те се изпълняват като определят с констативен протокол между ВЪЗЛОЖИТЕЛ, ИНВЕСТИТОРСКИЯ КОНТРОЛ, СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР и ИЗПЪЛНИТЕЛ и ще се разплащат от процента на непредвидените СМР.

При изготвяне на офертата си и при положително участие на строителното дружество в търга и подписване на договор, ще имаме 5% непредвидени разходи за такива непредвидените и/или допълнително възникнали видове и количества СМР.

I. *Методология за решаване на проектантската задача*

В следващите редове ще разгледаме предложената от Нас методология за изпълнение, организация и управление, гарантиращи бързо качествено и ефективно изпълнение на проектантската задача.

В Инвестиционният проект във фаза „Работен“, обекта ще се разработи стриктно следвайки идейният проект, който е съгласуван и приет от Възложителя. Ако в процеса на изработване на инвестиционния проект във фаза „Работен“ се наложат изменения, те ще бъдат с ограничен обхват и ще се съгласуват предварително с Възложителя.

В разработените и включен към документацията за обществената поръчка идейни проекти са представени технически решения за реконструкция и подмяна на засегнати детайли. Изготвянето на проектните документи ще се съобрази с изходните данни от други ведомства и експлоатиращи дружества, и техните изисквания. При необходимост от реконструкция в отделни проводи, ще се извършат предварителни съгласувания с ведомствата, които ги експлоатират и ще се изготвят проекти, които ще се одобряват от Възложителя.

При изготвяне на инвестиционния проект във фаза „Работен“ за обекта, Изпълнителят ще извърши всички дейности, които ще гарантират съответствието на крайния продукт със законите на Република България, с изискванията на Възложителя и с документите, формиращи Договора за изпълнение на обекта.

Проектните решения за обекта ще бъдат изработени от квалифицираните проектанти, посочени в нашата оферта, и ще допринасят за спазване на принципа на безопасност и за използване при строителството на продукти с положителна оценка за съответствие, т. е. съответстващи на нормативната база в Република България.

Инвестиционният проект във фаза „Работен“ за обекта ще бъде изработен във всички части, в изискуемите обем и съдържание, въз основа на които ще може да се направи оценка за съответствие с изискванията на чл. 169, ал. 1-3 от ЗУТ. При настъпване на промени в нормативната уредба по време на изпълнение на инвестиционния проект, същите своевременно ще бъдат съобразени и отразени в разработката, след като предварително са съгласувани и одобрени от Възложителя.

✦ *Общи положения*

Настоящата оферта е съставена от "РАСТЕР – ЮГ" ООД в качеството на участник в процедура за възлагане обществена поръчка с предмет: **„Инженеринг – проектиране, упражняване на авторски надзор и изпълнение на СМР на обект „Реконструкция на вътрешно разпределителна водоснабдителна мрежа на гр. Петрич, включваща 9 бр. улици“.**

Офертата съдържа предложение цялостният подход за решаване на проектантската задача в съответствие с изискванията на Възложителя, определени в Методиката за оценка.

В случай, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка ще изпълняваме функциите на проектант по смисъла на чл. 162 от ЗУТ, като ще изработим за възложения ни обект инвестиционни проекти във фаза „работен проект“ по всички

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

проектни части, въз основа на които може да се направи оценка за съответствие с изискванията на чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ, да се издаде разрешение за строеж и да се изпълни строежа. Поръчката ще бъде изпълнена по начин, който осигурява пълно съответствие с изискванията, определени в техническото задание на Възложителя.

В процеса на подготовка на настоящата оферта въз основа на Заданието за проектиране и другите указания на Възложителя, в резултат на съвместните усилия на проектантския екип беше разработена Концепция за съдържанието на инвестиционния проект, която в последствие послужи и като основа за изработване на Работна програма за строителство. В процеса на изготвянето на концепцията бяха проведени няколко работни срещи за обсъждане и синхронизиране на нейното съдържание в отделните части. Основните принципи заложи в нея са:

1. Унифициране на техническите решения в инвестиционния проект;
2. Висока технологичност на проектите решения, съобразена със съвременните достижения на науката в областта на строителните технологии и материали;
3. Еднозначност, пълнота и точност на проектите решения;
4. Взаимна съгласуваност на техническите решения, заложи в отделните части на инвестиционния проект;
5. Съответствие с действащите в момента законови и подзаконови нормативни документи във връзка с проектирането на обектите;
6. Съответствие на проекта със заданието за проектиране на Възложителя.

Всички тези принципи ще осигурят постигане на икономичност и ефективност в процеса на реализация на инвестиционния проект и в процеса на експлоатация на съоръженията по отношение разходите за експлоатационна поддръжка, като същевременно ще минимизират рисковете от забава в процеса на строителство, произтичащи от непълноти и неточности в проектната документация, прилагането на остарели трудоемки технологии или разнородни технически решения, свързани с ангажирането на много на брой и разнородни по вид ресурси.

Изброените принципи ще бъдат основополагащи и при изработването на цялата проектна документация. Тяхното спазване ще бъде гарантирано посредством организацията, която възнамеряваме да създадем и да прилагаме в процеса на инвестиционното проектиране, и свързаните с нея координация и контрол на действията на членовете на проектантския екип при изпълнение на дейностите в обхвата на настоящата поръчка.

ОБЩИ МЕТОДИ за постигане на целите и приоритетите:

- информационна осигуреност
- съобразяване с принципите за проектиране на българското и европейското законодателство;
- поставяне на главна цел и основни задачи пред проекта, съгласно изготвеното и съгласувано задание за проектиране;
- анализ на състоянието и перспективите за развитие на сградата в контекста на цялата техническа инфраструктура на района и на реката като цяло;

- цялостна регламентация за прилагане на проекта и етапи на реализация;
- максимално използване на наличния подходящ човешки, икономически и инфраструктурен материал;
- максимално използване на тенденциите за качествено подобряване на средата;
- стремеж за по-качествено строителство и вдъхване на нов живот на съоръженията по поречието на р. Струма;

СПЕЦИФИЧНИ МЕТОДИ за постигане на целите и приоритетите:

- обобщаване на информацията относно изискванията на Възложителя;
- проучване, преглед и анализ на наличната изходна информация;
- анализ на проблемите и изследване на възможностите за решаването им, съобразно изискванията на заданието и предписаните дейности по изпълнение на обектите;
- разработване на методологически подход при изпълнение на СМР, спазвайки ограничителните условия по отношение на допустимите дейности за финансиране;
- съобразяване на проекта както с действащото законодателство, така и с положителните тенденции в Р. България, отчитайки времевия период и конкретната задача;
- провеждане на междинни съгласувания и консултации с различни ведомства и Община Петрич с оглед постигане на проектна гъвкавост и актуалност на проекта за реконструкция и подмяна на част от амортизираната водопроводна мрежа на гр. Петрич;
- изготвяне на специфични правила, в които ще бъде предложен съвременен и ефективен мониторинг през целия период на изпълнение на строително-монтажните работи, с възможност за актуализиране на проектното решение, в т.ч. и по линия на авторския надзор в рамките на закона и условията на възлагане;

ОСНОВНИТЕ МЕТОДИ, които ще прилагаме при изпълнението на проектите са:

- Метод за последователно изпълнение на проектите;
- Метод за паралелно изпълнение на проектите;

При реализацията на проекта ще се прилагат комбинирано и двата метода. Прилагане на последователния метод се определя от необходимостта за спазване на определени технологични последователности.

Метод на последователно изпълнение се прилага при изпълнение на отделните етапи и дейностите на проектиране, които ще се реализират последователно, като принципно всеки следващ започва след приключване на предния.

Паралелния метод ще се прилага основно при изпълнение на поддейностите в съответните дейности. Например в Дейност 4 на Етап III - „Изработване на работен инвестиционен проект“, проектирането част Пътна, част ВОБД и част Организация на движението, както и на частите ПБ, ПБЗ и ПУСО ще започне паралелно.

✦ **Етапи на изпълнението на проектантската задача. Видове дейности и съгласуване между отделните части на проекта**

Всички дейности свързани **Разработване на инвестиционен проект във фаза "Работен"** са разгледани по отделно и в тяхната съвкупност образуват мащабна стратегия, гарантираща качество и успех в определен срок. Изпълнението на всеки един процес в неговата цялост и спазване на последователността им ще доведат до безпроблемно изпълнение на проекта.

Дейностите могат да бъдат описани и разделени на следните етапи:

I. ЕТАП НА ИНИЦИРАНЕ

II. ЕТАП НА ПРЕДВАРИТЕЛНИ ПРОУЧВАНИЯ И ПОДГОТОВКА ЗА ПРОЕКТИРАНЕТО

1. Дейност 1 - МОБИЛИЗИРАНЕ НА ЕКИПА

- Подготовка на екипа за работа
- Събиране, сортиране и обработване на входящата информация

2. Дейност 2 - ПРОУЧВАТЕЛНИ РАБОТИ, ЦЕЛЯЩИ НАБИРАНЕТО НА ИЗХОДНИ ДАННИ

- Извършване на измервания
- Оглед на обектите

3. Дейност 3 - ВЪТРЕШНО СЪГЛАСУВАНЕ – първо

III. ЕТАП НА ПРОЕКТИРАНЕ

4. Дейност 4 - ИЗРАБОТВАНЕ НА РАБОТЕН ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ (РИП) ПО ЧАСТИ

- **Част Геодезия**
- **Част В и К**
- **Част Пътна**
- **Част ВОБД**
- **Част Организация на движението**
- **Част Пожарна безопасност**
- **Част План за безопасност и здраве**
- **Част План за управление на строителните отпадъци**
- **Част Сметна документация**

5. Дейност 5 - ВЪТРЕШНО СЪГЛАСУВАНЕ — второ

6. Дейност 6 - СЪГЛАСУВАНЕ НА РАБОТЕН ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ (РИП)

- Размножаване и окомплектоване на РП на хартиен и електронен носител, полагане на необходимите подписи и печати

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

- Съгласуване на частите от РП със съответните институции и издаване на необходимите разрешителни

IV. ЕТАП НА ПРЕДАВАНЕ НА ГОТОВИЯ ПРОЕКТ

↓ Детайлно описание на отделните етапи от изпълнението на проектантската задача (декомпозиране на дейностите, включени във всеки един етап на изпълнение)

ЗАПОЧВАНЕ изпълнението на Договора. Срокът за изпълнение на поръчката започва да тече от датата на подписване на договор с Възложителя.

I. ЕТАП НА ИНИЦИРАНЕ - този етап се състои от процеси по подготовка и оторизация на договора и включват:

1. Предоставяне на документи и друга информация, изискуеми по ЗОП, ЗУТ и от Възложителя необходими за обезпечаване правната валидност и възникването на правоотношения;
2. Определяне на упълномощени лица за комуникация с Възложителя и оказване на правомощия;
3. Сключване на договор и получаване на изходна документация;
4. Правен анализ на правата и задълженията, възникнали за Изпълнителя и дефиниране на критични моменти от изпълнението им.

II. ЕТАП НА ПРЕДВАРИТЕЛНИ ПРОУЧВАНИЯ И ПОДГОТОВКА ЗА ПРОЕКТИРАНЕТО - този етап се състои от извършване на подробни прегледи и анализи относно управление на процесите и обхват на дейностите по изпълнение на поръчката и включват:

1. Дейност 1 - МОБИЛИЗИРАНЕ НА ЕКИПА

— Подготовка на екипа за работа

Тази дейност има организационен характер, насочен към екипа за изпълнение на проекта и цели неговата мобилизация. Провежда се въспителна работна среща на проектантския екип, представител на Възложителя. Тя ще бъде извършена непосредствено след сключването на договора. Целта е да се актуализира предварително разработения график за изпълнение на задачата съобразно действителната дата на започване да се уточнят вътрешните правила и процедури за работа на екипа, както и да бъдат обсъдени други въпроси, възникнали непосредствено преди и по време на подписването на договора, свързани с процеса на проектиране. На срещата Ръководителят на екипа ще предложи за обсъждане и приемане Плана за комуникация на оперативно ниво, както и Системата за идентифициране, регистриране и управление на документацията, създадена

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

в процеса на изпълнение на задачата. Срещата ще бъде организирана и ръководена от ръководителя на екипа.

По време на встъпителната работна среща на проектантите с представители на Възложителя проектантският екип ще доизясни и конкретизира заданието, ще обсъди с Възложителя начините за набавяне на информация, която липсва, а същевременно е необходима за изработването на проекта както и възможностите за съдействие, което може да окаже. Ще бъдат уточнени начините за съгласуване на проектни решения в оперативен ред с представителите на Възложителя в хода на изпълнението на задачата. Разпращане на цялата изходна информация на всички членове на екипа

Можем да обобщим, че работната среща има за цел:

- да информира екипа за сроковете, междинни и крайни, за изпълнение на обекта - всеки един инженер от екипа представя виждането си за изпълнението на сроковете;
- набелязват се междинни точки за контрол па изпълнението;
- изяснява се обхвата на задълженията им за изработване на пълен Инвестиционният проект във фаза „Работен“ по съответната част па проекта;
- извършва се анализ на рисковете фактори свързани със забавяне на сроковете или водещи до некачествени изпълнения на проекта;
- прави се преглед на всички, необходими за нуждите на договора/проекта технически средства и офис помещения /вкл. автомобили за посещаване на работните площадки, тотални станции, стационарен телефон и факс, мобилни телефони, компютърни конфигурации с надежден и качествен достъп до Интернет, лаптопи, принтери, копирни машини, скенер, плотери, софтуер/, а при възникване па необходимост и други ресурси.

Ресурси за изпълнение

- Проектант по част ВиК – Ръководител на екипа за проектиране
- Проектант по част Геодезия
- Проектант по част Пътна, ВОБД и Организация на движението
- Проектант по част ПБ, ПБЗ и ПУСО

Срок за изпълнение: общо 1 ден

— **Събиране, сортиране и обработване на входящата информация**

Дейностите се извършват от проектантския екип под ръководството на ръководителя на екипа – Инженер по част ВиК.

Изпълнението на задачата включва преглед на наличната входяща информация от проектантите по отделните специалности, като всеки един оформя списък с необходимите му данни и го предава на Ръководителя на екипа.

Дейността се извършва в пряка комуникация с Възложителя. За всяка необходима информация Изпълнителя изпраща писмено запитване към Възложителя, като в него подробно се описват началните данни за започване на проектирането.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

Целта е да се установи липсващата, но необходима информация за изпълнението на задачата, както и да се уточнят източниците, от които може да бъде набавена, както и лицето, имащо правомощия да я получи. В отделна част ще бъде обособена информацията, която се отнася до Възложителя. Дейността ще бъде извършена самостоятелно от всеки член на проектантския екип, съобразно сферата на неговата професионална компетентност.

Ще се изготви и ще се предостави на Възложителя обобщен списък с липсващата необходима входяща информация, която проектантите нямат правомощия самостоятелно да получат и източниците за набавянето ѝ.

Последователност и взаимовръзка с други поддейности

Всички дейности се изпълняват заедно със започването на дейностите по Подготовка на екипа за работа.

Ресурси за изпълнение на дейност Събиране, сортиране и обработване на входящата информация: Проектант по част ВиК – Ръководител на екипа за проектиране; Проектант по част Геодезия; Проектант по част Пътна, ВОБД и Организация на движението; Проектант по част ПБ, ПБЗ и ПУСО

Срок за изпълнение: общо 1 дни

През този период Ръководителят на екипа събира от проектантите писмени заявки с необходимата им допълнителна информация. Оформя обща заявка за необходимата информация в писмо и я изпраща на Областният управител на област Благоевград.

Ръководителят на екип заедно с представители на Община Петрич обхождат обектите на обществената поръчка и събират нужната им информация. Това става след изпращането на писмото с исканата информация.

Ръководителят на екипа получава от Община Петрич писмо с исканата информация и го предава на всички специалности.

Чрез гореописаните методи ще осигурим бързо, качествено и ефективно изпълнение на дейността и на проектантската задача като цяло.

Логическа обвързаност с останалите дейности

Настоящата дейност е основополагаща за успешното поставяне на всички дейности по проекта, както и постигане на целите на поръчката. Качественото изпълнение на тази дейност предопределя правилното преразпределение на времевия ресурс, доброто структуриране на комуникационните потоци между заинтересованите страни и отличната информационна обезпеченост на проекта.

Управление и контрол

Управлението и контрола на дейността ще се осъществява от ръководителя на проектантския екип. Управлението и контрола при изпълнението Дейност 1 ще се изразява както правилното и ясно структуриране на комуникацията с Възложителя, така и точното и изчерпателно дефиниране на обхвата на окончателните изходни данни, които Възложителят ще предостави на Изпълнителя.

Очаквани резултати

Създаден комуникационен план за взаимовръзка Изпълнител — Възложител. Дефиниран е обхвата на окончателните изходни данни, които Възложителят ще предостави на Изпълнителя.

2. Дейност 2 - ПРОУЧВАТЕЛНИ РАБОТИ, ЦЕЛЯЩИ НАБИРАНЕТО НА ИЗХОДНИ ДАННИ**— Извършване на измервания и заснемания**

Измерванията се извършват с цел да се създаде необходимата основа за проектиране. Ръководителят на екипа ще участва активно в измерванията и ще следи на място работата на екипите. Резултатите от измерванията ще бъдат обработени със специализиран софтуер.

Ресурси за изпълнение на Извършване на измервания: Проектант по част ВиК – Ръководител на екипа за проектиране; Проектант по част Геодезия; Проектант по част Пътна, ВОБД и Организация на движението; Проектант по част ПБ, ПБЗ и ПУСО

Срок за изпълнение: общо 2 дни

Последователността и взаимовръзката с други поддейности е представена по – нагоре в графика за изпълнение на проектантската задача, след подготовката на екипа за работа и трябва да имаме събрана предварителна информация, като е възможно да има застъпване.

Извършват се измервания на обекта и се обработват резултатите. Ако е необходимо след обработка на резултатите се извършват допълнителни измервания, Обработват се допълнителните измервания.

— Оглед на обектите

Ще се извърши оглед на обектите от всички ключови експерти с цел запознаване на живо и установяване на евентуални разлики и непълноти на замервания, заснемания и снимков материал.

Посещаване на обекта от целия екип проектанти, запознаване с документацията. Тази дейност ще бъде извършена успоредно с предишната. Целта е информацията да се обобщи и в синтезиран вид да се представи на Възложителя. Дейността ще бъде извършена от ръководителя на екипа и водещ проектант.

Срок за изпълнение: общо 2 дни

Последователността и взаимовръзката с други поддейности е представена по – нагоре в графика за изпълнение на проектантската задача, след подготовката на екипа за работа и трябва да имаме събрана предварителна информация, като е възможно да има застъпване.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

Логическа обвързаност с останалите дейности

Настоящата дейност е основополагаща за изработването на целия инвестиционен проект и ще бъде използвана за изпълнението на всички следващи дейности. От нейното коректно изпълнение ще се предопредели качеството при изпълнение на следващите две дейности. С оглед на това, при извършване на настоящата дейност, Изпълнителят ще осъществява непрекъсната комуникация и взаимодействие с Възложителя, представителя на населението, заинтересованите експлоатационни дружества и другите заинтересовани страни, за да бъде събрана и оценена достатъчна и качествена информация, гарантираща безпроблемно изпълнение на проекта и постигане на максимален ефект.

Дейността приключва със събирането на данни. Документа и информация, необходими за законосъобразно и качествено изпълнение на инвестиционния проект за сградите.

Управление и контрол

Управлението и контрола на дейността ще се осъществява от ръководителя на проектантския екипа. Управлението и контрола при изпълнението Дейност 2 ще се изразява в извършване анализ на съществуващото положение на база на официалните указания за събиране на данни (от официални източници), извършени измервания и обследвания "на място" и нормативните изисквания за направата на посочените по-горе инженерии проучвания и обследвания. Именно поради ключовото значение на тази дейност в изпълнението и ще се включат всички експерти предвидени за изготвяне на инвестиционния проект.

Очаквани резултати

Събрани, анализирани и оценени данни, документа и информация, необходими за качествено и законосъобразно изработване на технически инвестиционен проект за обществената поръчка.

3. Дейност 3 - ВЪТРЕШНО СЪГЛАСУВАНЕ – първо

Процесът на вътрешно съгласуване между проектантите от екипа е от изключителна важност за цялостната работа по проекта. Вътрешното съгласуване е насочено към обсъждане па всички възникнали проблеми и адекватни мерки за реакция, както и за управление на риска при изпълнение на обществената поръчка. Проектантите от екипа правят кратко представяне на работата си до момента. Прави се анализ па линейния план-график, като се проверява дали всички дейности се изпълняват в срок. Ако има изоставащи дейности се набелязват мерки за компенсиране на закъснението.

Тези срещи позволяват гъвкавост на изпълнението и предотвратяване на евентуално забавяне на срока. Те са гаранция за успешно, бързо, качествено и ефективно изпълнение на проектантската задача.

Вътрешното съгласуване цели да извърши проверка на поставените задачи: събиране и обработване па информация; извършване на измервания, оглед на обектите. Така поставените задачи трябва да са изпълнени до момента на вътрешно съгласуване и на работната среща да бъдат представени резултатите от тях.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

Последователността и взаимовръзката с други поддейности е представена по – нагоре в графика за изпълнение на проектантската задача, след подготвителния етап и преди стартиране на проектирането.

Резултатите от първото вътрешно съгласуване служат за основа на последващите проектни действия – **ЕТАП НА ПРОЕКТИРАНЕ**. Тяхната цялост и надеждност поставят добро начало за зависещите от тях проектни действия.

Първото вътрешно съгласуване се прави между проектантите от всички части. Срещата се ръководи от Ръководителя на екипа.

Чрез гореописаните методи ще осигурим бързо, качествено и ефективно изпълнение на дейността и на проектантската задача като цяло.

Ресурси за изпълнение на Вътрешно съгласуване – първо: Проектант по част ВиК – Ръководител на екипа за проектиране; Проектант по част Геодезия; Проектант по част Пътна, ВОБД и Организация на движението; Проектант по част ПБ, ПБЗ и ПУСО

Срок за изпълнение: общо 1 ден

III. ЕТАП НА ПРОЕКТИРАНЕ - този етап се състои в изработване и предаване на инвестиционният проект във фаза „Техническа“

4. Дейност 4 - ИЗРАБОТВАНЕ НА РАБОТЕН ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ (РИП) ПО ЧАСТИ

Част Геодезия - Ще се изготви подробна геодезическа снимка, която да осигури нужната за проектирането информация. Ще се заснемат всички теренни и ситуационни подробности – огради, стълбища, входове, дървета, плочници, зелени площи, игрища и други. Разработката ще е в координатна система 2005 год., а височинната – Балтийска. Ще се изготви подробно заснемане на трасетата на уличните водопроводи. Ще се приложи схема на опорния полигон, координатен регистър на изходните точки и реперен карнет за точките, от които ще се извършва трасирането по време на строителството /в случаите, когато е необходимо/.

Дейността ще бъде изпълнена от правоспособен инженер – геодезист. Тя ще осигурява възможност за реален старт и на изработването на останалите части.

Последователността и взаимовръзката с други поддейности е представена по – нагоре в графика за изпълнение на проектантската задача.

Срок за изпълнение на Част Геодезия: общо 3 дни

Част В и К – Ще се изготви обяснителна записка, включваща: информация за състоянието на водоснабдителната система на град Петрич; пояснения относно проектното решение, с подробно представяне на оразмерителни водни количества, подробно описание на начина на изпълнение на СМР и съответствието им с нормативните изисквания и др.

Ще се изпълни хидравлично оразмеряване - хидравлични изчисления на база спазване на Наредба №2/22.04.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителните системи (обн. ДВ, бр.34/19.04.2005г.).

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

Ще се подготви графична част, включваща всички необходими чертежи в подходящ мащаб - ситуации с нанесени трасета за реконструкция, надлъжни профили, както детайлни чертежи на спирателни кранове и пожарни хидранти.

Ще се направи спецификация на основните материали и съоръжения и ще се изготвят подробни КС за остойностяване на проектното предложение.

Дейността ще бъде изпълнена от правоспособен ВиК инженер. Тя е основната част от техническият проект и ще е водеща при изработването на останалите части.

Последователността и взаимовръзката с други дейности е представена по-нагоре в графика за изпълнение на проектантската задача.

Срок за изпълнение на Част ВиК: общо 6 дни

Част Пътна, Част ВОБД Част Организация на движението - При необходимост и по преценка на проектанта ще се изготви проект по част Пътна, част ВОБД и част Организация на движението. Проектната документация ще се изработи в съдържание: обяснителна записка със статико-динамичен анализ за изчисление на пътната конструкция, включително и проверка за мразоустойчивост; графична част със ситуационно и геометрично решение, разрези и детайли.

Строителството на пътните участък ще се извърши на етапи – без отбиване на движението и с отбиване на движението. С проекта за временната организация на движение се обезпечава безопасността на движението по време на строителството. Временната организация и безопасност на движението ще бъде показана на чертежи (схематично). Проекта за временна организация и безопасност на движението следва да се използва през различните етапи на строителството, при пълното и частичното отбиване на движението. При пълното отбиване на движението следва да се ползват съседни улици от уличната мрежа.

В част Организация на движението ще се дават проектни решения за възстановяване на хоризонталната и вертикалната маркировка по засегнатите улици.

Дейността ще бъде изпълнена от правоспособен инженер – пътно строителство.

Последователността и взаимовръзката с други поддейности е представена по-нагоре в графика за изпълнение на проектантската задача.

Срок за изпълнение на Част Пътна, част ВОБД и част Организация на движението ВОД: общо 2 дни

Част Пожарна безопасност - Обхватът и съдържанието на част „Пожарна безопасност” ще бъдат съгласно Приложение №3 от Наредба № 13-1971 от 29.10. 2009 г. за строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар /обн. ДВ, бр. 96 от 04.12.2009 г., в сила от 04.06.2010 г.; попр., бр. 17 от 02.03.2010 г. на МБР и МРРБ/.

В проекта ще се определи дали има необходимост от защита на обекта и ще се даде предписание за пожароустойчивостта на строителните материали в техническите помещения, пътищата на евакуация и др.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

Последователността и взаимовръзката с други поддейне представена по-нагоре в графика за изпълнение на проектантската задача. Дейността ще стартира след изброените по-горе, за да съобрази с проектните решения в останалите части на проекта.

Срок за изпълнение на Част ПБ: общо 2 дни

Част План за безопасност и здраве - с обхват и съдържание, определени съгласно Наредба №2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Проектът ще съдържа:

- Подробен План за безопасност и здраве;
- Обяснителна записка, съдържаща данни и обосновки на: общите условия при които ще се изпълнява строителството, избор на строителна механизация за изпълнение на СМР, самостоятелни раздели по здравословни и безопасни условия на труда, пожарна безопасност и опазване на околната среда по време на строителните работи;
- Строителен ситуационен план;
- План с разположение на строителна механизация;
- Технология и график за изпълнение на строителните и монтажни работи /СМР/.

Последователността и взаимовръзката с други поддейности е представена по-нагоре в графика за изпълнение на проектантската задача. Дейността ще стартира заедно с работата по част ПБ и ПУСО и след изброените по-горе, за да съобрази с проектните решения в останалите части на проекта.

— Срок за изпълнение на Част ПБЗ: общо 2 дни

Част План за управление на строителните отпадъци - Ще се изготви проектна разработка за управление на строителните отпадъци като същите ще се събират разделно. Всички отпадъци, които подлежат на рециклиране ще се извозват до пункт за вторични суровини съгласувано с Възложителя.

Демонтирани строителни материали, които могат да бъдат използвани от Възложителя при други обекти, ще се депонират на посочено от Възложителя място. Всички останали отпадъци ще се извозват на специално депо за строителни отпадъци, съгласувано със съответните компетентни органи.

Последователността и взаимовръзката с други поддейности е представена по-нагоре в графика за изпълнение на проектантската задача. Дейността ще стартира заедно с работата по част ПБЗ и след изброените по-горе, за да съобрази с проектните решения в останалите части на проекта.

Срок за изпълнение на Част ПУСО: общо 2 дни

Част Сметна документация - Всяка част на проекта във фаза технически проект ще е придружена с изготвени подробни количествени сметки, които точно ще отразяват

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

предвижданията на проектните части.

Последователността и взаимовръзката с други поддейности е представена по-нагоре в графика за изпълнение на проектантската задача. Работата по изготвянето на Сметната документация ще започне, когато всички части на проекта са относително завършени и ще приключи с окончателното внасяне на корекциите, наложени от окончателното съгласуване на отделните проектни части.

Срок за изпълнение на Част ПСД: общо 2 дни

Логическа обвързаност с останалите дейности

Дейност 4 ще разработим въз основа на резултатите, получени от изпълнението на Дейност 2 - Проучвателни работи за набиране на изходни данни. Резултатите от Дейност 4 представляват същинският краен резултат, който Възложителят цели да получи с възлагането на обществената поръчка. Дейността приключва със съставяне на приемо-предавателен протокол между Изпълнителя и Възложителя.

Управление и контрол

Управлението и контрола ще се осъществява от ръководителя на проектантския екип. С оглед на важността на етапа, при извършване на настоящата дейност, ще осъществяваме непрекъсната комуникация и взаимодействие с Възложителя, представителя на местното население, експлоатационните дружества (при необходимост) и всички други заинтересовани страни и институции.

Ключов момент при изпълнението на тази дейност е координирането и съгласуването на инвестиционния проект по всички части, така че крайният резултат да бъде законосъобразен, вътрешно непротиворечив, технически и икономически обоснован инвестиционен проект, по който безпроблемно да могат да се изпълнят заложените СМР.

Очаквани резултати

Изработен, в необходимия обем и с необходимото съдържание технически инвестиционен проект за обекта, определен за предмет за обществена поръчка.

5. Дейност 5 - ВЪТРЕШНО СЪГЛАСУВАНЕ — второ

Съгласуване между отделните части на инвестиционния проект и корекции, произтичащи от съгласуването (при необходимост)

Дейността ще бъде извършена след приключването на работата по всички части на инвестиционния проект с цел постигане на еднозначност в проектните решения и в изпълнение разпоредбите на чл. 142 от ЗУТ. Всички документи - графични и текстови, по всички части на инвестиционния проект, се подписват и печатват от проектанта на съответната част и се съгласуват с подпис от възложителя и от водещия проектант по смисъла на чл. 162, ал. 7 от ЗУТ. Не се съгласуват с подпис изчисленията извършени от проектанта по съответната част. Всеки от проектантите оказва оправдано и възможно съдействие на възложителя, във връзка с провеждане на съгласувателни процедури.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

Отразяване на корекциите в проектните части, наложени от съгласуването помежду им ще бъде извършено след приключване на съгласуването на отделните части.

Последователността и взаимовръзката с други поддейности е представена по – нагоре в графика за изпълнение на проектантската задача, след етапът на проектиране и преди предаване на проекта за последващо изготвяне на доклад и съгласуване от съответните институции.

Второто вътрешно съгласуване се прави между проектантите от всички части. Срещата се ръководи от Ръководителя на екипа.

Ресурси за изпълнение на Вътрешно съгласуване – второ: Проектант по част ВиК – Ръководител на екипа за проектиране; Проектант по част Геодезия; Проектант по част Пътна, ВОБД и Организация на движението; Проектант по част ПБ, ПБЗ и ПУСО

Срок за изпълнение: общо 1 дни

6. Дейност 6 - СЪГЛАСУВАНЕ НА РАБОТЕН ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ (РИП)

- **Размножаване и окомплектоване на РП на хартиен и електронен носител, полагане на необходимите подписи и печати**

В рамките на тази дейност проектите по всички части ще бъдат разпечатани, подписани и подпечатани от проектантите, ще бъдат окомплектовани и подготвени за предаване на Възложителя. Изготвеният инвестиционен проект се предава на възложителя за одобрение на хартиен носител в 5 (пет) екземпляра в удобен за ползване мащаб и на електронен носител, като съдържанието на електронния носител е идентично с хартиения носител в следните формати: Чертежи в DWG и PDF; Обяснителна записка в PDF; Количествени и количествено - стойностни сметки и анализи в XLS.

В рамките на тази дейност изработеният инвестиционен проект във фаза „работен проект“ ще бъде предаден от Ръководителя на екипа на Възложителя по реда, определен в Договора за възлагане на настоящата обществена поръчка.

Последователността и взаимовръзката с други поддейности е представена по – нагоре в графика за изпълнение на проектантската задача, след подготовката на екипа за работа и трябва да имаме събрана предварителна информация, като е възможно да има застъпване.

Срок за изпълнение: общо 2 дни

- **Съгласуване на частите от РП със съответните институции и издаване на необходими разрешителни**

В случай че не са констатирани непълноти и/или несъответствия, и/или недостатъци ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ писмено уведомява ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да стартира процедурите по съгласуване на проекта с всички контролни органи, експлоатационни дружества, общински и държавни институции съгласно нормативните изисквания.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

Техническият проект ще подлежи на съгласуване и одобряване и ще е основание за издаване на Разрешение за строеж, съгласно изискванията на раздел II от ЗУТ – чл. 142, ал. 1-6, чл. 143, ал. 1, т. 1 и т. 3, ал. 2, чл. 144, ал. 1 и чл. 145, ал. 1 и ал. 3.

Срок за изпълнение: общо 3 дни

Логическа обвързаност с останалите дейности

Дейността е логически обвързана с Дейност 4 - Изработване на технически инвестиционен проект, тъй като по своята същност представлява последващ контрол по отношение на законосъобразността на изработения инвестиционен проект.

Управление и контрол

Управлението и контрола ще се осъществява от ръководителя на проектантския екип. Ключов за дейността момент е изчерпателното идентифициране на всички контролни органи и експлоатационни дружества, чието разрешение, съдействие или становище е необходимо за последващо издаване на разрешение за строеж за обекта. Изпълнение на дейностите ще е в непрекъсната взаимовръзка с представител на местното население.

Очаквани резултати

Съгласуван и предоставен на Възложителя Технически инвестиционен проект за обекта, предмет на обществената поръчка.

IV. ЕТАП НА ПРЕДАВАНЕ НА ГОТОВИЯ ПРОЕКТ

Предаване на Проекта на Възложител за издаване на Строително разрешение Приемане изпълнението на предмета на договора

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предава на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ съгласуваният и одобрен инвестиционен проект в 5 оригинални скзсмпляра на хартиен носител и едно копие на електронен носител, за което се съставя двустранен приемо-предавателен протокол.

Съгласуваният проект се внася за разглеждане заедно с Доклада за съответствие в Общината, след което получаа Строително разрешение. За окончателно приемане на инвестиционния проект във фаза „Работен” от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ се счита издаването на разрешение за строеж.

Срок за изпълнение: общо 1 ден

С работният проект се изясняват конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на предвидените видове СМР на сградата. С него се осигурява съответствието на проектните решения с изискванията към строежите по вл. 169 от ЗУТ, обхват на проектирането. Работният проект ще е с обхват и съдържание съгласно нормативните изисквания на Наредба №4 от 2001 г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти, също така и със специфичните изисквания на проекта.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

Последователността и взаимовръзките между дейностите, необходими за изпълнението на проектантската задача са представени в линейния график.

↓ Авторски надзор

Ще се упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба посредством проектантите по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават нужната квалификация.

Авторският надзор ще бъде упражняван след писмена покана от Възложителя във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, относно:

Присъствие при съставяне и подписване на задължителните протоколи.

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

За участие в приемателна комисия на извършените строително-монтажни работи.

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

Заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на обектите.

При невъзможност на Проектанта, изработил частта от проекта, за която е необходим авторски надзор, да присъства на срещата, Изпълнителят се задължава да оторизира и осигури друг свой специалист, който да се яви на строителната площадка и извърши необходимия авторския надзор. Изпълнителят разполага с експерти, които да упражняват авторския надзор своевременно и ефективно, като се отзовават на повикванията на Възложителя.

Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват от представител на Възложителя.

Изпълнителят ще упражнява авторски надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложима нормативна уредба посредством проектантите по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават квалификация, съответстваща на заложените в процедурата минимални изисквания.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

✚ **Описание на разпределението на задачите и отговорностите на отделните проектанти и експерти съгласно планираните дейности и начин на координация с Възложителя**

Съгласно документацията утвърдена от Възложителя участникът трябва да разполага със следния екип за изпълнение на поръчката:

Ключови експерти за изпълнение на поръчката: **Технически ръководител - 1 бр.;**

Инженер „ВиК“ - 1 бр.

Експерт „Контрол по качеството“ - 1 бр.

Длъжностно лице по безопасност и здраве в строителството - 1 бр.

Допълнително съобразно спецификата и обхвата на задачите ще бъдат привлечени следните неключови допълнителни експерти:

Допълнителни неключови експерти, предложени от участника за изпълнение на поръчката:

Ръководител на екипа - Проектант по част „В и К”

Проектант по част „Геодезия“

Проектант по част „Пожарна безопасност”

Проектант по част „ПБЗ”

Проектант по част „ПУСО“

Експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес“

Разпределението на всяка от конкретните проектантски задачи е детайлно описано в настоящето приложение за изпълнение на поръчката. Детайлно е разписано за какво отговаря всеки един от ключовите експерти по дейности и под-дейности, като в таблицата по-долу е описано задължението на всеки от тях, съобразно квалификацията му. С оглед повишаване на качеството на проектите в извършването на работните проекти ще се включват максимален брой експерти.

№	Проектна част	Отговорен експерт (ключов и неключов)
1.	Част: „Геодезия“	Експерт „Геодезия“
2.	Част: „ВиК“	Експерт „ВиК“
3.	Част: „Пътна“ - възстановяване на пътната настилка	Експерт „Пътен инженер“
4.	Част: „ВОБД“	Експерт „Пътен инженер“
5.	Част: „Организация на движението“	Експерт „Пътен инженер“
6.	Част: „Пожарна безопасност" (ПБ)	Експерт „Пожарна безопасност“
7.	Част: „ПБЗ“ във фаза работен проект	Експерт „ПБЗ“

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

8.	Част: „План за управление на строителните отпадъци „ПУСО“	Експерт „ПУСО“
9.	Част: Сметна документация включваща подробни количествени сметки (КС) по всички части и за всеки един клон поотделно за целият обхват на населеното място и подробни КСС по всички части и за всеки един клон поотделно за целият обхват на населеното място	Експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес“


В таблицата по-долу е посочена ролята на всеки от експертите заедно с вменените му отговорности и обема на работата, съобразно идентифицираните основни дейности и задачите към тях.

№	Експерт	Роля в изпълнение на поръчката
1.	Експерт "ВиК" /Ръководител проект/	<p>Ръководителят на проекта, който е и водещия проектант за обекта, отговаря пряко за постигане на целите на проекта на Възложителя. Ръководителят на проекта трябва да бъде в състояние да разбере подробностите по проекта, но да управлява от общата за проекта гледна точка. Като лице, отговорно за успеха на проекта, ръководителят е отговорен за всички аспекти на проекта, включително, но не само за: Разработване на план за управление на проекта и всички свързани съставни планове;</p> <p>Изпълнение на проекта съгласно графика и бюджета;</p> <p>Определяне, наблюдение и отговаряне на риска;</p> <p>Осигуряване на точна и навременна отчетност на показателите за проекта.</p> <p>Ръководителят на проекта е водещото лице, отговорно за комуникацията с всички заинтересовани страни, по-специално е Възложителя на проекта, екипа по проекта и други ключови заинтересовани страни. Ръководителят на проекта се намира в центъра на взаимодействието между заинтересованите страни и самия проект. Ръководителят на проекта отговаря за цялостното прилагане на мерките по управление на риска и организира цялостния процес до мониторинга на риска. Ръководителят следи за целесъобразността на разходване на средствата за строителството и за постигане на целите, поставени в проекта. Пряко отговаря за мониторинга и докладването на изпълнението на проекта на Възложителя и за администриране и докладване за нередности. Извършва преглед на документите по тяхната целесъобразност и подготовка на експертни становища и доклади във връзка с изпълнението на проекта.</p>
2.	Експерт „Геодезия“	Изготвя геодезическото заснемане и проекта по част „Геодезия“. Подготвя подложката за проектиране за останалите проектанти; проверява дали пътните отсечки са коректно нанесени в кадастъра и координатите им

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

3.	Експерт „Пътен инженер“	<p>отговарят на действителното положение.</p> <p>Изготвя част „Пътна“ за настоящия обект, която решава възстановяването на нарушената улична настилка. Изготвя план за организация и безопасност на движението, която се изработва за транспортни обекти и за обекти с масов достъп на хора, чиято експлоатация налага изменения в установената организация на движение по улиците и пътищата, отворени за обществено ползване.</p> <p>Част организация и безопасност на движението съдържа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обяснителна записка, в която се отразяват предвиждащите се мероприятия за организация и безопасност на движението, като: <ol style="list-style-type: none"> а) сигнализация с пътни знаци, пътни светофари и пътна маркировка, необходима по време на експлоатацията на обекта; б) парапетни ограждения пред входовете и изходите на културно-битови, учебни и други сгради с масов достъп на хора; в) изграждане на паркинги; г) обосновка, че бъдещата експлоатация на обекта няма да създаде конфликти, свързани с безопасността на движението; 2. схеми (чертежи) на решенията по т. 1, букви "а"- "в"; 3. количествена сметка на СМР за изпълнение на мероприятията за организация и безопасност на движението. Експерта изготвя ситуационен план, който обхваща изискванията на заданието. Прави се нивелета - максимално използване на съществуващото нивелетно развитие на пътя като се обвърже нивелетно със съществуващите пътища и улици. Проектантът определя габарита на пътя съгласно Наредба №1 от 26.Май 2006г. В проекта експерта се задължава да включи цялото необходимо графично и текстово съдържание, изясняващо работния проект в достатъчна яснота, съгласно Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. <p>Проектантът по част Пътна ще:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изработи проект за реконструкция и рехабилитация на пътната настилка (възстановяване на пътната настилка), а там където е необходимо, ще се разработи проект за възстановяване на носимоспособността на пътната конструкция; - извърши специализиран оглед на съществуващото състояние и ще се предвиди предварителен ремонт. - предвиди почистване и възстановяване на отводнителните съоръжения на пътя като земни окопи и банкети или малки съоръжения (водостоци) - ако е необходимо; - предвиди поставяне и/или подмяна ОСП (ел. ограда) в съответствие с техническите правила и норми на АПИ където е необходимо.
----	-------------------------	---

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

		<p>- предвидят допълнително мероприятия за отводняване на вливащите се в пътя ССП и горски пътища.</p> <p>- В участъците с компрометирана пътна настилка ще проектира нова асфалтобетонена настилка.</p> <p>- В участъци с добре запазена пътна настилка ще предвиди съобразно нивелетата и ситуацията, преасфалтиране на настилката.</p> <p>изготви необходимите детайли за конструкцията на настилката;</p> <p>- даде всички необходими детайли за съществуващите съоръжения и принадлежности;</p> <p>- При наличие на подземни съоръжения и комуникации в обхвата на обекта, ще представи решения за предпазването и функционирането им по време на ремонтните работи.</p>
П.	Допълнителни неключови експерти:	
1.	Експерт „ПБЗ“	<p>Проектантът се задължава да се съобрази с Наредба № 2 от 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. При разработването на плана ще бъдат спазени основните принципи за превантивност на безопасността и опазване здравето, съгласно Закона за здравословни и безопасни условия на труд Експертът ще изготви схеми, съгласно Наредба № 2 от 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, за целите на работния инвестиционен проект</p>
2.	Експерт „ПБ“	<p>Експертът ще предостави ситуационен план и ще изготви схеми по част „Пожарна безопасност“, придружени от обяснителна записка. Проектантът се задължава да съблюдава по време на проектирането раздел “Транспортно строителство и транспортни съоръжения” на изискванията на Наредба 13-1971 от 29.10.2009 г. за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.</p>
3.	Експерт „ПУСО“	<p>Експертът по ще разработи проект по част „ПУСО“ съгласно чл. 11, ал. 1 от ЗУО, съгласно наредбата за управление на стр. отпадъци и за влагане на рециклирани стр. материали (обн., ДВ, бр. 89 от 13.11.2012г.)</p> <p>Проектантът ще представи схеми и таблици като графична част и обяснителна записка и изчисления като текстова част.</p>
4.	Експерт „Координация и Съгласуване на инвестиционния процес“	<p>Отговаря за съгласуваността между отделните проектни части и за процеса на съгласуване на вече изготвения проект с цел издаване на разрешение за строеж. Изпълнява дейностите свързани с продължаващия ангажимент на проектант по съдействие за съгласуване па инвестиционните проекти за издаване на разрешения за строеж; и ще изготви остойностена обобщена количествена сметка. Координацията и взаимодействието с Възложителят ще се извършва от ръководителя на екипа и</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

	допълнително привлечения Експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес”, който от своя страна ще води комуникацията с всички отговорни административни органи - РИОСВ Благоевград, „ВиК“ ЕООД, Петрич, ЧЕЗ и други.
--	---

Дефиниране на необходимите ресурси за изпълнение на всяка дейност (информация, документи, срещи с Възложителя, срещи със заинтересовани страни и др.) и задълженията на отговорния/те за изпълнението ѝ проектантите.

1. Необходими информационни ресурси за изпълнение на поръчката (изходни данни за проектиране)

В табличен вид е посочено каква информация и официални документи са необходими на проектантите за стартиране на проектирането:

№	Необходима информация/документ	Източник
1.	Кадастрален и регулационен план на улиците, които са включени в поръчката в dwg формат;	Съгласно заданието данните се предоставят от Възложителя като изходни данни за проектиране при подписване на договора за обществена поръчка.
2.	Функционален тип на населеното място;	Съгласно заданието данните се предоставят от Възложителя като изходни данни за проектиране при подписване на договора за обществена поръчка.
3.	Идеен проект	Предоставя се от Възложителя - Община Петрич
4.	Техническо задание - описано в договора	
5.	Изходни данни за съществуващите ВиК мрежи на формат *.dwg	Експлоатационно дружество - ВиК ЕООД, гр. Петрич.
6.	Геодезическо заснемане на трасетата	Изготвя се от проектантите на изпълнителя като част от обхвата на поръчката.
7.	Ситуация със съществуващите ВиК мрежи;	Експлоатационно дружество - ВиК ЕООД, гр. Петрич.

2. Технически ресурси за изпълнение на поръчката

Основното техническо средство за изготвяне на проектите е компютърна конфигурация - стационарна или мобилна. Всеки от проектантите разполага с лаптоп, като в офиса на изпълнителя са налични и стационарни компютърни конфигурации. Освен материалните технически средства са необходими и нематериални такива, а именно софтуер.

За целите на настоящето техническо предложение по „средство“ следва да се разбира нещо материално, като шаблон или софтуерна програма, използвано при извършване на дейност, за създаване на продукт или резултат.

3. Нормативни и литературни ресурси

При разработването на част Водоснабдяване ще бъдат използвани следните нормативи и литература:

- ❖ Норми за проектиране, строителство и експлоатация на водоснабдителни системи - Наредба №2 от 22.03.2005г. за проектиране на водоснабдителни системи; БДС EN 805 - Водоснабдяване;
- ❖ Наредба №8/28.07.1999год. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места/ДВ бр.72 от1999год/;
- ❖ Ръководство по водоснабдителни мрежи и съоръжения - 2001 г от колектив-Иванов, Калинков, Рулев;
- ❖ Наредба № 13-1971 от октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар - обнародван в Държавен вестник №96 от 4 Декември 2009 г. влиза от 05.06.2010 г. и отменя Наредба №2 за противопожарни строително-технически норми (обн. ДВ, бр. 58 от 1987 г. ; изм. и доп., бр.3 от 1994г.);
- ❖ Наредба №4 за обхвата на инвестиционните проекти;
- ❖ Налична документация по предмета на поръчката;
- ❖ Закон за устройство на територията;
- ❖ Закон за техническите изисквания към продуктите и подзаконови наредби;
- ❖ Наредба №12 от 03.07.2001г. за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони

4. Необходими срещи с Възложителя и други заинтересовани лица

Преди същинското стартиране на проектирането нашият екип ще проведе среща с представители на експлоатационното дружество "Водоснабдяване и канализация" ЕООД - Петрич.

На срещата конкретно ще запознаем отговорника/отговорниците на съответния експлоатационен Водоснабдителен район с вижданията на експертите за инвестиционна намеса и ще проучим наличната в дружеството изходна информация. Допълнително се предвижда встъпителна среща с представители на община Петрич, на която да бъдат съгласувани предварително предвижданията на проекта и да се получат нужните изходни данни.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

★ **Мерки за вътрешен контрол и организация на работата на екипа от проектантите, е които да се гарантира качествено изпълнение на поръчката**
ПЛАН ЗА КАЧЕСТВО НА ПРОЕКТИРАНЕТО

Програма за проектиране

План за преглед и одобрение на проекта

Програмата за проектиране ще разглежда подробно целия обхват на проектирането и бъде придружена е подробна поддържаща информация, достатъчна да покаже, че плановете са постижими и реалистични. Описанието на дейностите ще илюстрира характера и обхвата на отделните етапи за решаване на проектантската задачата, като взема под внимание и дейностите по съгласуване с различните инстанции и ще включва също и допълнителни дейности, изисквани от Възложителя. Част от тази Програма ще бъде индикативен календарен график, който ще обхваща всички проектни дейности. Програмата ще показва дейностите от системата за осигуряване на качеството, е ясно дефинирани срокове за представянето и съгласуването им, както и възможностите за преглед, актуализация и допълването им. Програмата ще описва в подробности всеки етап от проектирането, в това число и етапи в развитието на основните проектни части, и ще показва:

- времето разпределение на всички дейности по създаване, съгласуване и одобрение на проекта;
- координацията между отделните проектни части и пакети и тяхното съгласуване;
- обема, съдържанието на всяка част, в това число и приблизителния брой на чертежите за всяка част;
- организацията на Персонала на Изпълнителя, ангажиран е проекта, с показани конкретните задължения и отговорности по дейности и времето разпределение;
- предвиденото време за получаване на информация, съгласувания и одобрения от трети страни, необходима за завършване на проекта, е доказателства, че това време е в съответствие със съответните срокове на предоставянето им;
- предвиденото време за съгласуване и/или получаване на одобрение от Възложителя за всички документи, за които това се изисква;
- предаването и одобрението на проектната документация - проекти/проектни пакети.

Програмата ще може да бъде използвана за наблюдение и оценка на напредъка на Изпълнителя относно хода на проектирането.

Планът за преглед и одобрение на проекта ще съдържа етапите на процеса на проектиране и съгласуване и ще описва конкретните срокове, персонала и отговорностите за всеки от етапите за решаване на проектантската задачата. Процедурата за преглед и одобрение на проекта преминава през следните фази:

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

• Изработване на проекта - проектът ще бъде изработен в съответствие с Изискванията на Възложителя и в съответствие с нормативните изисквания за проектиране, като се спазват стриктно изискванията на Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

• Проверка от Изпълнителя - всички проектни разработки (доклади, записки и чертежи) ще бъдат проверени от отделен проектант (проверяващ) от Персонала на Изпълнителя. С тази проверка ще се извърши цялостен преглед на проекта с цел да се потвърди, че проектната разработка отговаря на изискванията на нормативната база и на Изискванията на Възложителя, както и че резултатите от проведените изчисления са правилно и точно интерпретирани в чертежите към проекта. Проверката на проекта ще се извърши независимо, без да се обменят данни (изчислителни файлове) или подобна информация между проектантския и проверяващия екип. Процедурата за проверка ще започне преди да са приключили работите по проектиране, като двете дейности ще се извършват паралелно, доколкото това е възможно. Проверяващият екип ще извърши всички проверки и разглеждания, които професионален и благоразумен проектант обикновено би направил за вида работа, която се проектира.

• Сертифициране - процедурата по сертифициране ще се проведе с цел да бъде потвърдено, че основните принципи на проектиране и строителство са били подходящо използвани и трансформирани в проект, влагайки професионални умения и внимание от страна на Изпълнителя. Изпълнителят ще издаде и подпише сертификат за всяка част от проектните разработки, който ще декларира, че проектът изпълнява и спазва/удовлетворява всички приложими към проекта изисквания - законови и експлоатационни. Изпълнителят също така ще удостовери, че притежава необходимите професионални умения и опит и че е извършил дейностите по проектиране с дължимата грижа. Чрез издаването на сертификат, Изпълнителят ще декларира, че дейностите, свързани с проектиране, проверка на проекта, изпълнимост на предвидените строителни работи, са извършени с необходимото качество и съответстват на приложимите изисквания. Сертификатите ще бъдат подписани най-малко от Представителя на Изпълнителя и от Ръководителя на проектантския екип, като всички експерти, които подписват сертификати ще притежават необходимата компетенция и достатъчен опит в областта/частта, за която се издава сертификат.

• Сертификат на проекта - формата на сертификата ще се изготви от Изпълнителя и този документ ще удостоверява, че:

- дейностите по проекта са извършени съгласно българското законодателство;
- проектът отговаря на Изискванията на Възложителя;
- проверките на проекта от страна на Изпълнителя са извършени;
- дейностите по осигуряване на качеството отговарят на плана за качество на Изпълнителя;
- необходимите съгласувания и разрешения със съответните инстанции са проведени и са получени необходимите съгласувателни и разрешителни документи;
- всички въпроси и коментари от разглеждания на проекта са били разрешени;
- проектът е изпълним от страна на Изпълнителя;

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

• Разглеждане на проекта - Изпълнителят ще предостави на Възложителя за разглеждане проекта, проектните пакети, проектните части и проектните документи съобразно Програмата за проектиране. Възложителят ще информира Изпълнителя за резултата от разглеждането на дадения Документ на Изпълнителя. Преди издаването на становището от разглеждането на проектните документи, Възложителят може да поиска допълнителни пояснения и консултации е Изпълнителя. Изпълнителят гарантира, че съответният персонал ще бъде на разположение да участва в такива консултации. Възложителят може да поиска и допълнителна, подкрепяща информация към проектните документи, които разглеждат. Изпълнителят ще предоставя такава информация незабавно. Влиянието върху времето и разходите от повторното предаване или поправките, произтичащи от разглеждането на проекта и причинени от неспазването от страна на Изпълнителя на изискванията на Договора или непълнота на предадените документи, включително времето, използвано за разглеждане и поправки, ще бъде за сметка на Изпълнителя.

Основополагащата част от организацията по стартиране на изпълнението на обществената поръчка безспорно е предварителното проучване. С оглед осигуряване на мотивираност на избрания от нас подход за инициализация на изпълнението сме изготвили кратко резюме, отразяващо актуалната ситуация и контекста на изпълнение на проектантските услуги.

Мерките по организация на работата на експертния екип за изпълнение на настоящата обществена поръчка се свеждат до:

- ✓ **Мобилизиране** - организиране на първоначална среща след подписване на договора за запознаване на екипа е всички детайли, свързани е предмета на поръчката и предоставената информация от Възложителя;
- ✓ **Делегиране на права и отговорности** - В самото начало на работата на екипа ще бъдат уточнени въпроси като: функции, задължения и отговорности на неговите членове;
- ✓ **Текущи информирание** - запознаване е всички актуални изменения в нормативните документи, свързани е предмета на поръчката, както и е Интегрираната система за управление на качеството, Договора и други документи, приложими по време на изпълнение на услугите; При организирането на експертния екип ще бъде предоставен списък е нормативните документи. Списъкът се изготвя от Ръководител на проекта - член на екипа, със съдействието на координатора и ръководителя на екипа. Членовете на Екипа ще се запознаят е Интегрираната система за управление на качеството - Договора, а на ръководителите на отделни дейности ще бъде предоставен скелетът, по които ще се осъществява управлението и изпълнението на Задачите. Предвижда се организирането на работата на експертния екип по Договора да бъде един от първоначалните методи от неговото управление.
- ✓ **Активно управление на работните процеси** - експертите ще бъдат запознати, а в следствие ще прилагат и текущо, при необходимост, ще предлагат актуализация на плана за организацията на работата и контрола на изпълнение на дейностите;

- ✓ **Ефективен контрол** - дефиниране на предварителния, последващ и текущ контрол по време на изпълнение на дейностите, осъществяван от страна на експертите върху изпълнителния персонал; както и цялостен контрол и мониторинг от страна на екипа за управление на проекта върху дейността на експертите при изпълнение и отчитане на задачите.
- ✓ **Активна комуникация** - при изпълнение на ангажиментите си експертите ни ще поддържат близка връзка и сътрудничество с Възложителя, и всички други местни и централни ведомства и институции свързани с изпълнението на целите на проекта; експертите ще бъдат запознати и ще използват комуникационни канали и процедури за документооборота с цел постигане на своевременно и качествено изпълнение на Задачите;
- ✓ **Управление на рисковете** - експертите, които предвиждаме да ангажираме притежават богат опит, което способства за минимизиране на рисковете, както и е предпоставка за вземането на адекватни решения в непредвидени ситуации, оказващи влияние върху изпълнението на договора. Така например, ако по непредвидени обстоятелства се получи забавяне в изпълнението на видовете проектантски услуги имаме ресурсите и възможността да преминем на удължена работна седмица и привличане на допълнителни собствени ресурси с цел спазване на срока на изпълнение на поръчката по договор.

МЕХАНИЗМИ ЗА ОРГАНИЗИРАЦИЯ НА АНГАЖИРАНИТЕ ЕКСПЕРТИ

А. Разделение на труда - различните проектантски задачи и дейности се състоят от специфични по своята сложност и тежест работи, за които се изисква различна съответна квалификация на вложения труд. Разпределението на труда между персонала, което осигурява за всеки специалист изпълнението на работни операции по сложност и тежест, съответстващи на неговата квалификация, създава обективни възможности за повишаването на производителността на труда. При организацията на човешките ресурси в конкретната поръчка предвиждаме сформирани на екип за управление на Договора, експертен екип и изпълнителен екип (екипи за изпълнение на конкретните основни дейности).

Сформирани на екип за управление на Договора

На първоначален етап от договора ще се уточнят лицата, които ще отговарят за управлението на договора както от страна на Изпълнителя, така и от страна на Възложителя. Реализирането на тази Задача ще спомогне за улесняване на комуникацията между страните и подобряване отчетността по договора. Задачата ще се осъществи в началото на договора.

От страна на Изпълнителя, проектът ще се ръководи от ръководител проект - ВиК инженер, който ще отговаря за навременното и качествено изпълнение и предаване на всички дейности на Възложителя, спазването на изискванията на Възложителя и комуникацията с екипа на Възложителя. Той ще отговаря и за редовното докладване за изпълнението на проекта пред Възложителя и трети лица. За обекта е посочен водещ проектант, който ще има задачата да следи и да организира работата на останалите проектанти както и да отразява всички промени и корекции по проектите.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

Оперативното управление на договора ще се извършва от експертния екип за управление на договора през целия период на осъществяването му, като в този екип ще бъдат ръководителя на проекта, водещите проектантите и допълнителния експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес“. На три дни ще бъдат провеждани вътрешни срещи на екипа текущо ще бъдат дискутирани проблеми, свързани със статуса на задачите по договора, евентуалните забавяния, пречките пред изпълнението на договора, както и мерките за преодоляването им. Допълнително ще се идентифицират и обсъждат текущи проблеми и задачи на членовете на екипа. Въз основа на уточнените план-графици по отделните задачи текущо ще бъдат съставяни индивидуални доклади на експертите като предвид изключително краткия срок за проектиране ще се докладва устно за да се отнема от времето на проектантите за същинско изпълнение на задачите.

Б. Съгласуваност - услугите се извършват при строга последователност на дейности и технологичните процеси. За да се осигури ритмичното им изпълнение, е необходимо те да протичат съгласувано помежду си. Механизмът на съгласуваност на труда се състои в обвързването на изпълнението на различните услуги по темпове и време с оглед осигуряване на непрекъсната и равномерна заетост на всички експерти. Неспазването на този принцип води до застои, удължаване на сроковете и др., с което се намалява производителността на труда. При изпълнение предмета на поръчката ще се поддържат активно организационни връзки и взаимоотношения между отделните екипи, експертите и специалистите в тях.

Части „Пожарна безопасност“, „План безопасност и здраве“ и „План за управление на строителните отпадъци“ се изпълняват след като проектантите са завършили части „Водоснабдяване“ и „Пътна“, тъй като е нужно да има цялостна информация за предвижданията на проекта за да се изготвят коректно тези три части. Част Временна организация и безопасност на движението също се изготвя накрая за да вземе предвид всички технологични условия заложи в проекта по част Пътна и част „Водоснабдяване“.

В. Сътрудничество - обединяването на усилията на всички членове на екипа за изпълнение на дейностите, предмета на поръчката, както и активното сътрудничество с представителите на Възложителя и на контролни органи, ВиК ЕООД, гр. Петрич, институции и експлоатационни дружества, оказва влияние върху повишаването на производителността на труда и оптимално реализиране на крайния резултат.

✚ **Посочени са и други дейности, извън посочените в изискванията на Възложителя, които са детайлно описани като съдържание и е обосновано, че тяхното включване ще доведе до повишаване качеството на изпълнение на поръчката**

Извън посочените от Възложителя проектни части следва да бъде разработена част Временна организация на движението. Част Временна организация и безопасност на движението (ВОБД) е задължителна съгласно член 4, ал. 1 от наредба № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

На етапа на инвестиционно проектиране ще бъде изготвен идеен проект за ВОБД съгласно чл.76 ал.(3) на Наредба №3/16.08.2010г. за временна организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

Проектът за ВОБД ще съдържа най-малко:

1. обяснителна записка;

2. идейни схеми за:

а) вида и разположението на сигнализацията с пътна маркировка, пътни знаци, пътни светофари и други средства за сигнализиране в работния участък с необходимите разстояния и размери;

б) обходния маршрут (при необходимост) и неговата сигнализация.

Проектът за ВОБД се съгласува и одобрява след представяне на становище от община Петрич тъй като засяга участъци и улици.

След избиране на строител и преди започване на дълготрайни СМР се изработва работен проект за ВОБД, който съдържа най-малко:

1. обяснителна записка;

2. ситуация на пътния (уличния) участък;

3. обхват на работния участък - километрирани начало и край на работния участък;

4. схема на ВОБД, изработена в съответствие с приложенията, с посочени:

а) вид и разположение на сигнализацията с пътна маркировка, пътни знаци, пътни светофари и други средства за сигнализиране в работния участък с необходимите разстояния и размери;

б) схема на обходния маршрут (при необходимост) и неговата сигнализация;

в) списък на необходимите технически средства и материали за сигнализиране и въвеждане на ВОБД съгласно букви "а" и "б";

5. транспортно-технически изчисления на продължителността на основните и спомагателните тактове, както и на пропускателната способност на светофарната уредба съгласно Наредба № 17 от 2001 г. за регулиране на движението по пътищата със светлинни сигнали (ДВ, бр. 72 от 2001 г.);

6. график за извършване на СМР, представен от строителя преди изпълнението на дълготрайните СМР;

7. изображения на променливото съдържание на пътните знаци.

Работният проект за ВОБД се внася за становище във община Петрич.

★ Мерки за осигуряване на качеството

При изпълнение на поръчката ще бъде спазвана йерархичната организационна структура на процесите е едно ръководно лице - водещия проектант. Всяка дейност и задача се определя е конкретен срок и посочване на отговорно лице от ръководителя на проекта (водещия проектант) и за изпълнението ѝ следи експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес“. Основното средство за комуникация е телефона, а с цел да не се губи време ще се ползват неформални електронни канали като електронна поща, месинджъри и платформи за споделяне на файлове. Създава се една обща споделена папка във виртуалното пространство на облачен принцип, в която всеки проектант качва последно разработената от него версия, като актуализира на 4 часа разработката си и ако е внесъл изменения изпраща кръгово съобщение на всички членове на екипа. Комуникацията с възложителя се води от експерт Координация и съгласуване на инвестиционния процес“.

Избраната организация на работа е съобразена с приложимата технология на дейностите по проучването на конкретните проектантски задачи, която следва определената последователност:

Верификация на изходните данни

Верификацията е изключително важен способ, защото ще създаде вярна основа за по-нататъшните действия и достигане на верни и точни решения и е основа за качествено и срочно изпълнение на проектантските задачи. Този метод се използва на етап предварителни проучвания, но при съмнения възникнали в хода на същинското проектиране е също приложим.

Създаване на цифрови модели и основа за разработване на проекта

Този способ е общ за всички проектни части и обичайно се използва от проектанта по част геодезия, който създава подложката за останалите специалности. Моделите се изготвят въз основа на геодезическо заснемане, геодезически измервания, анализ и техническа експертиза за състоянието на съществуващите трасета на водоснабдителните мрежи и съоръжения и съществуващата инфраструктура, фитосанитарна експертиза на съществуващата растителност. Ще се потърси допълнителна информация за предходни инвестиционни проекти, имащи отношение към пространството на третираните обекти.

Съставяне на концепция

Предварителните разработки ще включват опорен план и концепции, които да бъдат предоставени на възложителя за съгласуване. Едновременно с това ще се представят предложения за оптимизиране на някои характерни особености касаещи улиците, сградните водопроводни отклонения, достъп до водомери и др.. Чрез този способ се идентифицират и важни проблеми от технически, градоустройствен и социално-обществен характер за последващите работи.

Провеждане обществено обсъждане (при желание на Възложителя)

Този метод цели постигане на обществено съгласие поради публичния характер на инвестициите и е изключително важен, от гледна точка на намиране на вярното решение, гарантиращо устойчивост на проекта като цяло. Разбирането на проектанта е, че само обществено подкрепени с консолидирано обществено съзнание проекти могат да имат положителен публичен ефект с дълготраен социокултурен ефект. По време на този етап ще се допълнят идеите за пространствено и техническо решение на обектите.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

До получаване на резултатите от общественото обсъждане работите по всички части на проекта ще продължат. Считаме, че значително по-лесно ще е попълване на частите на проектите с направените предложения по време на обсъждането, отколкото ще се изчака и в последствие колектива да работи под напрежение. До приключване на този етап Изпълнителя ще е приключил с набиране на всички технически данни необходими за проектната разработка във фаза "Работен проект". Същото се отнася и до изясняване на противоречиви или некоректни данни, констатирани в предната фаза на проекта.

След получаване на указанията на Възложителя, обобщаващи резултати от общественото обсъждане и становището на ВиК ЕООД, гр. Петрич, ще стартират работите по разработване на всички части на проекта във фаза "Работен проект". Инвестиционното проектиране се извършва в съответствие с предвижданията на действащия подробен устройствен план (ПУП), с действащия ОУПО, с препоръките на ВиК ЕООД, гр. Петрич и Агенция пътна инфраструктура (ако е необходимо), в случай на пресичане с републиканска пътна мрежа, и с изискванията на заданието за проектиране и договора за възлагане на обществена поръчка. Възложителят може да възложи на проектанта да изясни и обоснове обхвата и съдържанието на проекта, както и да събере информация и документи, необходими за проектирането, които са елемент на заданието за проектиране. При необходимост и по преценка на възложителя за изработване на заданието за проектиране и/или на проекта ще се възложат предварителни (прединвестиционни) и обемно-устройствени проучвания.

Когато възложителят не е възложил извършване на предварителни проучвания, целесъобразността от изграждането на конкретния обект се изяснява със заданието за проектиране и/или със самия проект.

Съгласно член 8, ал.1 от Наредба №4 всяка проектна част задължително се съгласува от проектантите на другите взаимнообвързани проектни части. В тази връзка е предвидено да има отделен експерт в екипа на изпълнителя, който да отговаря за съгласуваността между отделните проектни части и да следва указанията за изпълнение на член 139, ал.3 от ЗУТ . Проектирането започва винаги с подложка изготвена от водещия проектант по част Пътна и съгласувана с геодезист при нужда съобразно спецификата на конкретния обект. Подложката се предава на останалите специалности, които в рамките на 3 до 5 работни дни връщат коментари на водещия експерт за отразяване.

ВНИМАНИЕ!!! С оглед недопускане на несъгласуваност между отделните проектни части, промени и корекции по проекта се внасят само и единствено от проектанта по част „ВиК”, който води кръгова кореспонденция с всички останали членове на екипа и при нужда актуализира и координира.

✦ **Мерки за контрол на качеството на проектирането**

Предложение относно обхвата и предмета на конкретната мярка – контрол върху последователността и изготвянето на отделните части на комплексните инвестиционни проекти.

Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка – изготвени, одобрени и съгласувани комплексни инвестиционни проекти в съответствие с нормативните изисквания, изискванията на Възложителя и всички други засегнати институции.

Систематизиран план за прилагане на конкретната мярка – Изпълнението на настоящата обществена поръчка се основава на методология, съобразена с дейностите, определени в Техническата спецификация и разработена въз основа на опита на

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

Ръководителя на проектантския екип, с прякото участие на екипа от високо квалифицирани и опитни проектанти, които ще бъдат ангажирани с изпълнението на поръчката, с оглед постигане на заложените цели и резултати и удовлетворяване потребностите на Възложителя... Контролът върху качеството на проектантската задача ще се осъществява основно в две направления:

- Контрол на документите
- Контрол на дейностите по проектиране

Действия по контрол на изпълнението на представения план за прилагане на конкретната мярка

Контрол на документите

При спечелване на обществената поръчка, Ръководителя на проектантския екип ще актуализира своя собствен процедурен наръчник за осигуряване на вътрешен контрол, спрямо конкретната поръчка, който определя и съдържа указания към всички аспекти на проекта. В него са изложени различни процедури, които да бъдат следвани по време на изпълнение на проекта като цяло, като ще се свържат със спецификата на обекта, а именно инвестиционен проект във фаза идейна и работна за „Реконструкция на ГКПП-Кулата“. В наръчника за контрол на качеството са уточнени и назовани мерките и процедурите, които следва да се прилагат с цел да отговарят на системата на качество на Изпълнителя за гарантиране на изискванията на договора.

Основните от тях са:

Преглед и одобряване на процесите

В зависимост от спецификата на поръчката се сформира екип от проектанти, който да изпълни задачата в съответствие с нормативните изисквания. Ръководителя на проектантския екип изготвя план-график на дейностите съобразен със сроковете на договора. План-графикът се утвърждава от Изпълнителя и се представя на Възложителя.

Идентификация и проследимост

Всеки проект има свой уникален номер съгласно Идентификатора на дейностите на Ръководителя на проектантския екип. Всички входящи и изходящи документи, свързани с даден проект имат идентификационен номер, съответстващ на номера на проекта. Процесите при извършване на проектирането се проследяват на срещите по отчитане на напредъка, съгласно План-графика.

Предпазване - архивиране на проектите

Ползваните проекти и друга документация свързана с поръчката, собственост на Възложителя, с цел предпазване на документацията, се описват в приемо-предавателен протокол. При приключване на дейността по поръчката и предаване на проектите, по този протокол се издават документите, собственост на клиента. Изготвените и одобрени проекти (записки, количествени сметки, количествено-стойностни сметки и спецификации) се архивират. При приключването на всеки проект, всички копия на документи предоставени от Възложителя, както и всички документи оформени по време на изпълнение на договора, се събират в Досие на конкретния обект, включващо входящата и изходящата кореспонденция и друга информация, свързана с конкретната задача.

Контрол на дейностите по проектиране

За постигане на поставените цели, дружеството е включило в своята организационна структура технически сътрудници, както във финансовата сфера, така и в областта на пряката си дейност – проектиране.

Екипа от технически сътрудници, макар и непоискан от Възложителя като задължителен при изпълнение на конкретната поръчка, е изключително необходим за успешното реализиране на проекта. Тези специалисти осигуряват процеса на обработка на масиви от данни, логистика, архивиране на документацията, комуникациите и документирането на работата на екипа. Добър подход при определяне на функциите на членовете му е да се спазва и принципа на взаимна допълняемост. Това дава възможност на участниците в екипа, както да са еднакво информирани за неговия напредък, така и при необходимост да могат взаимно да се заместват при изпълнението на някои функции.

С цел постигане на максимално високо качество на работните проекти, Ръководителя на проектантския екип е изградил двустепенна система на контрол.

Първо ниво на контрол – изпълнява се проверка на събраните и внесени в електронната база данни, изходни данни за сградата, както по отношение на подадените от Възложителя, така и по отношение на набраната изходна информация от огледа „на терен“.

Второто ниво на контрол – осъществява се от членовете на екипа на фирмата, чиято задача е да извършват проверочни пресмятания на всеки етап от изпълнението на договора. Проектантите и специалистите на фирмата използват одобрените за дейността софтуерни продукти, като за извършването на 100 % контрол по отношение на коректността на изходните данни. За проверка на изчислителните резултати се ползват собствени разработки на помощни изчислителни програми за всеки етап на изпълнение проектите във формат "*.xlsx". На база на така проверените данни се изработват проектите по част Архитектурна, която служи за подложка на всички останали проекти.

Действия в случаите на констатирано отклонение от плана за прилагане на конкретната мярка

„Растер – Юг“ ООД разполага с правоспособни лица по специалностите, които на основание на опита си могат да предложат решение във всяка възникналата ситуация. Проектантите и служителите ни задължително са квалифицирани да изпълняват съответните проектни части, имат нужните документи /III, сертификати, удостоверения, дипломи/ и нужният опит натрупан с проектирането на обекти сходни с предмета на поръчката

Ежедневно ще се проследява съответствието на графика за изпълнение и реалния напредък на проекта, като своевременно ще се определят задачите за изпълнение на всяка от фазите на графика и частите на проекта.

Възможност за реализиране на бъдещи ползи за възложителя предоставящи допълнително качество за възложителя в рамките на изпълнение на настоящата обществена поръчка, съгласно Техническите спецификации;

Основният акцент за възможната реализация на бъдещи ползи от проектантския продукт може да бъде поставен в две направления:

1. ползи по отношение на намаляване на себестойността на инвестицията в строителство чрез оптимизация на избраната технология на строителство, като по този

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

начин може да бъде спестен ресурс, който да послужи за включване на допълнителни отсечки за изграждане на водопровод;

2. ползи по отношение на екологичния ефект от инвестицията, чрез анализ на възможността за влягане на рециклирани строителни продукти над установения минимум;

3. ползи по отношение на предоставяне на пълно съдействие по съгласуването на инвестиционните проекти с цел издаване на строително разрешение;

4. ползи по отношение на процеса на кандидатстване за финансиране на строителството посредством подробна обосновка на технико-икономическите показатели на обектите и тяхната висока социална значимост;

Методите за осъществяване на комуникацията с възложителя

Координацията и взаимодействието с Възложителят ще се извършва от ръководителя на екипа и допълнително привлечения Експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес”, който от своя страна ще води комуникацията с всички отговорни административни органи - РИОСВ Благоевград, ВиК ЕООД, гр. Петрич, ЧЕЗ, АПИ и други.

Предлагаме комуникацията с Възложителя по време на кандидатстване да се осъществява по няколко основни направления, които са се доказали като успешна практика при изпълнението на подобни услуги:

Организационните мерки, за контролиране спазването на времето за завършване и продължителността на всеки етап от обекта и включените в него работи са в пряка зависимост от добре организираната комуникация между страните и провеждането на работни срещи по изпълнението на Договора.

Основните правила за комуникация по изпълнение на договора са следните:

- 1) Всички предложения и решения между страните ще са в писмена форма;
- 2) Въпросите от страна на Изпълнителя ще се задават в писмена форма до Възложителя;
- 3) Възложителя ще връща отговорите на въпросите в срока указан в документацията;
- 4) При необходимост от получаване на документация от Възложителя, страните ще изготвят приемо-предавателен протокол;
- 5) Работата на Изпълнителя ще се предава с приемо-предавателен протокол като в рамките на определеното време Възложителят трябва да изпрати мотивирано решение за приемането на работата или връщането ѝ за корекции;
- 6) При условие че в рамките на указания срок няма писмено становище за промени, се смята, че съответната Задача е приета;
- 7) Комуникацията между страните ще се осъществява предимно чрез електронна поща;
- 8) Ако файловете са прекалено големи за изпращане по електронен път, те ще бъдат записвани на съответен носител и предавани на Възложителя;
- 9) Всички документи, предавани на Възложителя, ще се представят на деловодството и ще бъдат входирани;

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

10) Основния канал за комуникация, ще е електронната поща, но ще се осъществяват и телефонни разговори, потвърдени и с e-mail. Допуска се и използването на мобилни приложения, с цел по-точно и бързо предаване на информацията и уточняване на детайлите.

Всички съобщения, уведомления и известия, свързани с изпълнението на настоящия договор са валидни, ако са направени в писмена форма, подписани от упълномощените лица и са потвърдени от получателя в писмен вид. За дата на съобщението ще се смята датата на получаване на полученото съобщение.

Съгласно договора за обществена поръчка, за изпълнението на конкретна дейност или предаването на документи по същата, Възложителя и Изпълнителя подписват констативни протоколи. Окончателното изпълнение на предмета на договора, Възложителя и Изпълнителя удостоверяват чрез двустранно подписан констативен протокол.

Работни срещи по изпълнението на Договора.

Всеки екип отговорен за изпълнение на задачите има ръководител, който ще отговаря за качеството на работата на експертите, включени в изпълнението на съответната дейност. За улесняване на комуникацията е привлечен допълнителния експерт координатор. На ежеседмично провежданите вътрешни срещи на екипа текущо ще бъдат дискутирани проблеми, свързани със статуса на дейностите, липсата на данни и документи, евентуалните забавяния, пречките пред изпълнението, както и мерките за преодоляването им. Допълнително ще се идентифицират и обсъждат текущи проблеми и задачи на членовете на екипа. Въз основа на уточнените план-графици по отделните дейности ежеседмично ще бъдат съставяни индивидуални доклади на експертите. Вътрешните работни срещи ще се провеждат:

- 1) един път дневно при нормални обстоятелства;
- 2) извънредно при необходимост.

Във връзка с Договора ще бъдат провеждани два вида срещи в съответствие с графика за изпълнение на Договора:

- 1) Официални срещи между представителите на Възложителя и/или трети страни и Изпълнителя;
- 2) Вътрешни срещи между членовете на екипа.

Срещите ще бъдат провеждани на базата на план, предоставен на Възложителя и представители на трети страни с встъпителния доклад. Дневният ред на срещата ще бъде изпращан предварително на страните в деня, предхождащ провеждането на срещата. Работните срещи между представителите на Възложителя, заинтересованите страни и Изпълнителя ще се провеждат в община Петрич или на съответното Определено място за това между страните. Вътрешните оперативни срещи между членовете на екипа ще се провеждат в офиса на Изпълнителя.

Решенията взети на срещите ще се документират в писмена форма с Протокол от работните срещи по Договора - официални и вътрешни. В протокола ще бъде вписано името на експерта отговарящ за извършване на съответната Задача и крайния срок за извършване на Задачата. Екземпляр от протокола ще бъде предоставян на всички заинтересовани лица. Протоколите от срещите ще се изготвят до три работни дни след срещата.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

✦ Методи за координация и съгласуване на дейностите и други организационни аспекти, които са необходими за качествено и срочно изпълнение на възложената услуга

Взаимовръзката между всички проектни проучвания и части се отразява най-накрая под формата на „Обща обяснителна записка” и обобщена проектно-сметна документация, така че дори и да е допуснато някакво несъответствие в хода на същинско проектиране, то да бъде отстранено преди окончателното предаване на проекта за съгласуване.

Подходът за изпълнение на договора включва задължителното прилагане на приложимото законодателство (Закон за устройство на територията, Закон за водите, Закон за регулиране на водоснабдителните и канализационните услуги и Закон за обществените поръчки, Наредба 25 от 28.07.2008 г.), както и изискванията на Възложителя, определени в Указанията за участие и разписаните в проекто-договора изисквания за изпълнение на услугата.

Участникът разполага с приложимо към поръчката ноу-хау за управление на сложни проекти и договори, техническа помощ за институционално изграждане и управление на комплексни проектни екипи. В допълнение, участникът прилага собствени процедури за осигуряване на качеството в обхвата посочен по точка 1.1. от настоящата техническа оферта.

Дейностите по управление на изпълнението на договора са групирани в следните основни взаимно свързани „пакети”, както следва:

1. Планиране и координиране на фактическото изпълнение на оперативните дейности;
2. Оперативно ръководство, съобразно приетия детайлизиран план-график;
3. Контрол и мониторинг за съответствие на постигнатите резултати със заложените цели;
4. Съблюдаване спазването на правилата за тръжните процедури и изпълнението на дейностите от подизпълнителите; прилагане на процедури по възлагане съгласно ЗОП и управление на договорите с проектантите
5. Текущо, междинно и окончателно техническо и финансово отчитане.
6. Съдействие и експертна помощ на Община Петрич при организацията на обсъждания и подготовка на проектното заявление за финансиране, като гарантира за качеството и прецизността на представяните документи.
7. Разработване/актуализиране на документи и образци необходими за изпълнение на проекта и отчитането му пред съответните отговорни органи;

✦ Описание на мерките за осигуряване на качество по време на изпълнение на договора.

№	Мярка за осигуряване на качеството	Описание на експертите, които са ангажирани с изпълнение на мярката и описание на отделните техни задължения, свързани с конкретната мярка
1.	Изготвяне на показатели за качество по отделните проектантски задачи и	Експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес” съвместно с водещия проектант за конкретен обект предават на

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

	отделните проектни части	ръководителя на организацията изпълнител таблица с показателите за качество по отношение на вид, обхват и съдържание на всяка от проектните части.
2.	Разработване на харта на проекта с посочен обхват на общата визия за всяка от частите на инвестиционния проект	Водещият проектант съвместно с експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес“ разработва хартата на проекта като за всеки отделен елемент на инвестиционния проект се прилага списък със задължителните нормативни документи, на които следва да се отговори при разработката му. Всяка проектна част следва да има ясно дефинирано съдържание и вид.
3.	Текущи ежедневни измервания на контрола	Експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес“ извършва текущи измервания на качеството и контролира ежедневно измененията. Всяка промяна, в която и да е било част на инвестиционния проект се извършва САМО от водещия проектант, който предоставя подложката за работа на останалите проектантски да се избегне несъответствие. Преди предаване на проекта се извършва цялостен преглед на всички файлове, готови за печат от страна на целия екип. За целта се прави общо събрание на всички експерти, участвали в процеса на изработката на инвестиционния проект и се преглеждат файл по файл всички проектни части. Следи се освен за възможните несъответствия в предвижданията в проекта и за общия облик на проекта-общ дизайн на антетки, еднакви заглавия на инвестиционните проекти, име на Възложителя, изписани изходни данни и т.н. Обяснителните записки се попълват по предварително изработен от експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес“ образец- по един образец за всяка част и едно форлаге за Обобщена записка. Изготвянето на количествени сметки също е по идентичен образец, като всяка част попълва отделна страница във файл формат EXCEL с автоматизирана препратка към обобщена количествена сметка. Така освен, че се постига качество се пести и време и се намалява значително срокът за изпълнение. По този начин автоматично се получава допълнителен продукт Обобщена количествена и Обобщена количествено стойностна сметка.
4.	Работа по система за одобрение на исканията за промяна и валидиране на промените от водещия проектант	Изменения в проектната част се прави само по изричното одобрение на водещия проектант и се нанасят във всички проекти след неговото одобрение. Проектантът по част „Геодезия“ разработва подложката за проектиране и я съгласува с проектанта по част „ВиК“ като всички

	останали експерти работят по този модел.
--	--

Допълнително с цел осигуряване на качеството предлагаме следните мерки за отстраняване на неточности по време на кандидатстване:

- Изготвяне на идеен проект - концепция за инвестиционния проект за предварително съгласуване с ВиК ЕООД Петрич Възложителя, преди окончателен вариант за предаване с оглед предотвратяване на грешки и неточности;
- Проверка на изготвените количествено - стойностни сметки за аритметични грешки;
- Проверка за съответствие между количествени сметки и инвестиционен проект и корекция при необходимост;
- Проверка за наличие на задължителните реквизити на съпътстващите инвестиционния проект документи;
- Проверка за съобразяване с посочените от финансиращия орган лимитни стойности за определени дейности и активи;
- Проверка за еднаквост на наименованието на проекта във всички документи - записки, графични части, инвестиционни проекти, разрешение за строеж, решения на ОбС, решения на РИОСВ Благоевград и др.
- Изготвяне на автоматични модели с пренос на данни в таблици формат EXCEL;

⚡ Описание на контрола за качество, който ще упражняват по време на изпълнението на договора.

Съгласно процедурните правила ще се състави таблица с показателите за качество и контролни списъци за качеството, които ще се раздадат на всеки от членовете на проектантския екип преди старта на изпълнение на поръчката. Експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес“ ще следи за качеството на продукта като осигурява съответствие между предложенията налични в настоящето техническо или реалното изпълнение на проектирането. Основният принцип при работа ще бъде **„ПРЕВЕНЦИЯ ВМЕСТО ИНСПЕКЦИЯ“**. Спазването на този принцип на практика гарантира минимизирането на възможни грешки и пропуски. Това гарантира и оптималната себестойност на продукта ни, тъй като в общия случай разходите за предотвратяване на грешките са в пъти по-ниски отколкото разходите за коригиране на грешките, открити при инспекция.

Описание на процеса на управление на изпълнението на договора за възлагане на обществената поръчка.

Организационните мерки, за контролиране спазването на времето за завършване и продължителността на всяка задача от обекта и включените в него работи са в пряка зависимост от добре организираната комуникация между страните и провеждането на работни срещи по изпълнението на Договора.

Основните правила за комуникация по изпълнение на договора са следните:

- 1) Всички предложения и решения между страните ще са в писмена форма;
- 2) Въпросите от страна на Изпълнителя ще се задават в писмена форма до Възложителя;
- 3) Възложителя ще връща отговорите на въпросите в срока указан в документацията;

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

4) При необходимост от получаване на документация от Възложителя, страните ще изготвят приемо-предавателен протокол;

5) Работата на Изпълнителя ще се предава е приемо-предавателен протокол като в рамките на определеното време Възложителят трябва да изпрати мотивирано решение за приемането на работата или връщането ѝ за корекции;

6) При условие че в рамките на указания срок няма писмено становище за промени, се смята, че съответната Задача е приета;

7) Комуникацията между страните ще се осъществява предимно чрез електронна поща;

8) Ако файловете са прекалено големи за изпращане по електронен път, те ще бъдат записвани на съответен носител и предавани на Възложителя;

9) Всички документи, предавани на Възложителя, ще се представят на деловодството и ще бъдат входирани;

10) Основния канал за комуникация, ще е електронната поща, но ще се осъществят и телефонни разговори, потвърдени и с e-mail. Допуска се и използването на мобилни приложения, е цел по-точно и бързо предаване на информацията и уточняване на детайлите.

Всички съобщения, уведомления и известия, свързани с изпълнението на настоящия договор са валидни, ако са направени в писмена форма, подписани от упълномощените лица и са потвърдени от получателя в писмен вид. За дата на съобщението ще се смята датата на получаване на полученото съобщение.

Съгласно договора за обществена поръчка, за изпълнението на конкретна дейност или предаването на документи по същата, Възложителя и Изпълнителя подписват констативни протоколи. Окончателното изпълнение на предмета на договора, Възложителя и Изпълнителя удостоверяват чрез двустранно подписан констативен протокол.

Работни срещи по изпълнението на Договора.

Всеки екип отговорен за изпълнение на задачите има ръководител, който ще отговаря за качеството на работата на експертите, включени в изпълнението на съответната дейност. За улесняване на комуникацията е привлечен допълнителния експерт координатор. На ежеседмично провежданите вътрешни срещи на екипа текущо ще бъдат дискутирани проблеми, свързани със статуса на дейностите, липсата на данни и документи, евентуалните забавяния, пречките пред изпълнението, както и мерките за преодоляването им. Допълнително ще се идентифицират и обсъждат текущи проблеми и задачи на членовете на екипа. Въз основа на уточнените план-графици по отделните дейности ежеседмично ще бъдат съставяни индивидуални доклади на експертите. Вътрешните работни срещи ще се провеждат:

- 1) един път дневно при нормални обстоятелства;
- 2) извънредно при необходимост.

Във връзка с Договора ще бъдат провеждани два вида срещи в съответствие с графика за изпълнение на Договора:

3) Официални срещи между представителите на Възложителя и/или трети страни и Изпълнителя;

4) Вътрешни срещи между членовете на екипа.

Срещите ще бъдат провеждани на базата на план, предоставен на Възложителя и представители на трети страни с въстъпителния доклад. Дневният ред на срещата ще бъде изпращан предварително на страните в деня, предхождащ провеждането на срещата. Работните срещи между представителите на Възложителя, заинтересованите страни и Изпълнителя ще се провеждат в община Петрич или на съответното определено място за това между страните. Вътрешните оперативни срещи между членовете на екипа ще се провеждат в офиса на Изпълнителя.

Решенията взети на срещите ще се документират в писмена форма с Протокол от работните срещи по Договора - официални и вътрешни. В протокола ще бъде вписано името на експерта отговарящ за извършване на съответната Задача и крайния срок за извършване на Задачата. Екземпляр от протокола ще бъде предоставян на всички заинтересовани лица. Протоколите от срещите ще се изготвят до три работни дни след срещата.

Описание на вътрешния контрол, който ще упражнява по време на изпълнението. Изпълнителя предвижда да прилага следния вътрешен контрол:

- ✦ откриването и предотвратяването на евентуални несъответствия възможно най-рано и своевременното им отстраняване;
- ✦ редовната проверка, и непрекъснатото подобряване на ефективността на процесите;
- ✦ повишаване удовлетвореността на клиентите, с което се гарантира успеха на дружеството.

Системата за управление на качеството обхваща търговската, производствената (проектантската дейност) и контролната дейности, всичките организационни единици, всичките служители и всичките видове продукти и дейности.

Спазвайки изискванията на действащите системи за управление на качеството и прилагайки най-добрите практики в това направление, Участника ще изготви План за качеството, който ще бъде предоставен на Възложителя и Строителния надзор за одобрение и ще покрива следните основни аспекти:

- Списък с правата и задълженията на персонала от екипа за управление на проекта;
- Вътрешни координационни процедури и инструкции;
- Процедури за проверка и одобрение на документите;
- Вътрешни процедури по контрола и приемането на извършваните услуги;
- Съгласуване и контрол на дейностите на производителите и доставчиците на материали и заготовки;
- Организация на дейностите и контрола по охрана на труда и опазване на околната среда;
- Инспекционни процедури;

Документи по качеството:

Преди изготвянето на Плана за качество, ще бъдат уточнени процесите, тяхната последователност, както и ще бъдат определени критерии и методи, необходими за осъществяване на оперативността и контрола на тези процеси. Ще бъдат осигурени

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

ресурси и информация, необходими за осигуряване на оперативността и мониторинга на процесите, както и за проследяване и анализ на тези процеси.

При възникването на процес, при който се губи съответствие с изискванията, ще бъде осигурен допълнителен и специфичен контрол, който също ще бъде отбелязан в системата за управление на качеството.

Като цяло контролът на качеството може да бъде разделен както следва:

ВХОДЯЩ КОНТРОЛ:

Съответните необходими документи удостоверяващи качеството и съответствието на продуктите и контрол по време на транспортирането

КОНТРОЛ ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТИТЕ

Спазване на технологията на проектиране и технологичната последователност

Геодезични проучвания

Лабораторни измервания

Полеви тестове

Визуален контрол

КОНТРОЛ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Протоколи

Протоколи от лабораторни и полеви тестове Контрол на чертежи

Контрол от оторизирани представители на Възложителя

КОНТРОЛНИ ТЕСТОВЕ

Проектантът ще упражнява постоянен авторски надзор по време на строителството в следните аспекти:

Приемане на специфични работи и оценка на съответствието на изпълнените работи със заданието за проектиране и действащата нормативна уредба Даване на допълнителни проектни решения и детайли Ще оценява резултатите от тестове и анализи

Ще извършва и одобрява промени в проекта, ако същите са необходими и обосновани

Структура за управление на качеството на Проекта

Този план е обобщаващ индикативен документ, който обяснява системата за управление на качеството и това как се изпълняват изискванията на съответните стандарти и закони. Той включва фирмената политика и подхода на участника при изпълнение на поръчката, отнасяща се до качеството, и обяснява взаимодействието между процесите, упоменати в системата за контрол на качеството.

Планът за качеството на проекта обяснява приложението на системата за управление на качеството на този проект заедно със специфичните процедури, използвани за осигуряване на изискванията по договора.

Процедурите по инвестиционно проектиране, съдържащи се в Наръчниците и Ръководството за управление на проекти, обхващат установената документация. Те имат за цел да покажат, че Изпълнителят организира и поддържа изпълнението на проекта, така

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

че да спази специфичните изисквания на Възложителя и Строителния надзор. Тези процедури идентифицират специфичните изисквания, отнасящи се до проектирането.

Съществени характеристики на процедурите по проекта са изготвянето на подробни планове, дефиниращи отговорностите и ресурсите за изпълнение, съответствие между документи и процедури, както и изготвяне и актуализиране на доклади по качеството. Такъв план е изготвен още на етап кандидатстване и е приложен към настоящето техническо предложение.

Внедряването и изпълнението на плана за качество на проекта и на процедурите по проекта ще се извършват главно чрез вътрешни одити за качеството, доклади и анализи, касаещи начините за корекция и превантивни мерки за избягване на грешки.

Управление на документите

Контролът на документацията ще бъде извършван от контролър по документацията (ролята се изпълнява от експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес“ и ще се отнася до цялата вътрешна и външна кореспонденция, документи за снабдяване и доставка, чертежи, технически данни и друга документация.

Проектната процедура, касаеща контрол на документите, е описана в Наръчника по качество на проекта. По-важни примери, обхванати в процедурата са следните:

- ✦ контрол на получените изходни данни - за актуалност и достоверност;
- ✦ постоянен контрол за наличността и състоянието на документите;
- ✦ контрол на документите, идващи отвън;
- ✦ адекватност на документацията при издаването - преглед и одобрение;
- ✦ обработване на остарели документи - архивиране;
- ✦ работа с „контролирани“ и „неконтролирани“ копия;

Управление на записите

Докладите (записите) за качество са документите, от които се вижда дали има съответствие със специфичните изисквания. Контролът за тези доклади за качество се осъществява чрез отделна проектна процедура.

Гореспоменатите доклади включват, но не се изчерпват с:

- ✦ дневник на проекта (използва се стандартна форма);
- ✦ сертификати за проектирането (използва се стандартна форма);
- ✦ доклади, касаещи проби и инспектиране ;
- ✦ доклади от вътрешни одити;
- ✦ доклади за несъответствие;
- ✦ чертежи и спецификации;
- ✦ други материали, отнасящи се към процедурите по качеството;

Отговорност на ръководството

Ръководството на участника ще създаде екип за поддържане политиката по качеството за изпълнение на договора за обществена поръчка.

Ангажимент на ръководството

Политиката по качеството ще бъде непрекъснато представяна на вниманието на целия състав и на всички изпълнители на обекта чрез поставянето и на видно място, чрез провеждане на курсове и/или редовно обучение в зависимост от специфичните нужди.

Насоченост към клиента

Изпълнителят ще осигури специфичните изискванията на Възложителя да бъдат определени и спазвани с цел Ще сеповиши удовлетвореността на клиента.

Политика по качеството

Ръководството на проекта дефинира целите и обектите на СУК. Те се документират в Заявление за Политика по качеството и в част Отговорност на ръководството. Планиране

Цели по качеството

Целите по качеството ще бъдат установени и постигнати, чрез реализиране на политиката по качеството с цел да се посрещнат изискванията за продуктите и процесите и да се постигне непрекъснато подобряване на СУК и включените в нея дейности по контрол и осигуряване на качеството.

Планиране на системата за управление на качеството

Елементите и процесите, включени в системата за управление на качеството, са планирани така че да поддържат същата подходяща за нейните специфични цели и да я правят ефективна спрямо конкретния проект. Планирането на СУК е документирано в този План по качество и Процедурите към него.

Отговорности, пълномощия и обмен на информация*Отговорности и пълномощия*

Отговорностите и пълномощията на основния персонал са детайлизирани в текста по долу. Ключовия персонал ще има правото да делегира някои от правата и задълженията си с цел да осигури спазване на изискванията за управление на качеството.

Представител на ръководството

На Отговорника по осигуряване на качеството се делегират правата да осигурява необходимите процеси за създаване, внедряване и поддържане на СУК. Той ще представлява Изпълнителя във всички дейности свързани с изискванията по качеството на проекта. Отговорника по осигуряване на качеството носи отговорността да осигурява ефективността на СУК и да докладва на висшето ръководство за функционирането на СУК и за всяка необходимост от подобрене Отговорника по осигуряване на качеството има задължението да осигурява и съдейства за осъзнаването на значимостта на изискванията на клиентите в цялата организация. Той ще бъде независим от строителния екип.

Вътрешен обмен на информация

Управлението на качеството трябва да осигури адекватни вътрешни комуникационни системи за успешното функциониране и ефективност на Системата за управление на качеството.

Преглед от ръководството

Общи положения

Периодично ще бъдат провеждани систематични прегледи за ефективността на Системата за управление на качеството. Някои от процедурите за това са следните: график включващ ключовите елементи, входни и изходни данни; препоръки за подобрене;

При поискване, на Възложителя ще бъдат предоставени всички изискани от него документи.

Отговорности и пълномощия на членовете на ръководството Отговорник (мениджър) контрол по качеството.

Пълномощия:

Отговорника (мениджъра) по осигуряване на качеството е отговорен за цялостното въвеждане на системата за управление на проекта и трябва да докладва директно на Ръководството на дружеството по проекта за всички обстоятелства, имащи ефект върху осигуряване на качеството по Проекта.

Отговорности:

Отговорника (мениджъра) по осигуряване на качеството ще извършва мониторинг на всички проектни дейности съвместно и ще бъде отговорен за това, всички отговорни лица да въвеждат и следват съответните процедури.

Отговорника (мениджъра) по осигуряване на качеството заедно с другите отговорни лица ще се грижи за това системата за контрол на качеството на проекта да работи пълноценно, да бъде надлежно документирана и с всичко това.

Мениджърът по осигуряване на качеството ще има делегирано право да въвежда, документира и поддържа системата за контрол на качеството, и да представлява Изпълнителя във всички ситуации, отнасящи се до качеството на проекта.

Мениджърът по осигуряване на качеството е отговорен за осигуряване за ефективността за работа на системите и Програмата по качество. Той има неограничен достъп до всички дейности свързани с изпълнението на проекта с цел наблюдение и контрол върху системата за качество.

Мениджърът по осигуряване на качеството е независим.

Работна среда

Изпълнителят ще бъде отговорен за снабдяване на проектантите с нужните ЛПС за изпълнение на авторския надзор съобразно изискванията на Наредба №2 от 22.03.2004г. "За минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР".

Обмен на информация с Възложителя

Процедурата обяснява начина за управление и контрол на документите, докладите и кореспонденцията между Изпълнителя и Възложителя, но най-общо:

- Непрекъснатата комуникация ще бъде осъществявана чрез кореспонденция и регулярни срещи;
- Само определени лица ще бъдат оторизирани да комуникират с Възложителя на теми свързани с договорни дейности

Мерки и механизми, гарантиращи навременното изпълнение.

Основен момент в изпълнението на поръчката с оглед гарантиране на навременното изпълнение е планирането на времето. При съставяне на индикативния план - график за изпълнение сме взели предвид необходимостта от едновременно съставяне на отделните проектни части за три обекта. Предвидено е преди началото на изпълнението и сключване на договора за проектиране ще бъдат извършени част от предпроектните проучвания с цел максимално съкращаване на етапа по мобилизация. Подходът за изпълнение на договора включва задължителното прилагане на приложимото законодателство (Закон за устройство на територията и Закон за обществените поръчки, Наредба 25 от 28.07.2008 г.), публикуваните методически документи (Методика за финансови корекции, Указания на ДФЗ за обществени поръчки, Указания на ДФЗ за промени в договорите, указания на УО на ОПОС, наредби и наръчници за финансиране и т.н.) , както и изискванията на Възложителя, определени в Указанията за участие и разписаните в проекта договора изисквания за изпълнение на услугата.

Участникът разполага с приложимо към поръчката ноу-хау за управление на сложни проекти и договори, техническа помощ за институционално изграждане и управление на комплексни проектни екипи. В допълнение, участникът прилага собствени процедури за осигуряване на качеството в обхвата посочен по раздел 1. от настоящата техническа оферта.

С оглед възможностите за паралелно изпълнение на повече от една проектна част дейностите са групирани в следните основни взаимно свързани „пакети”, както следва:

1. Планиране и координиране на фактическото изпълнение на дейностите на оперативните дейности;
2. Оперативно ръководство, съобразно приетия детайлизиран план-график;
3. Контрол и мониторинг за съответствие на постигнатите резултати със заложените цели;
4. Изготвяне на графичните части на проекта;
5. Изготвяне на обяснителните записки;
6. Текущо, междинно и окончателно контролиране на съгласуваността.
7. Съдействие и експертна помощ на Община Петрич при съгласуване и издаване на разрешение за строеж.
8. Координацията и взаимодействието с Възложителят ще се извършва от ръководителя на екипа и допълнително привлечения Експерт „Координация и съгласуване на инвестиционния процес”, който от своя страна ще води комуникацията с всички отговорни административни органи - РИОСВ Благоевград, ВиК ЕООД гр. Петрич, ЧЕЗ, АПИ и други.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-1

Допълнително с оглед качествено изпълнение са идентифицирани и мерки за отстраняване на неточности по време на инвестиционното проектиране както следва:

1. Изготвяне на концепция на проекта за предварително съгласуване е Възложителя, преди окончателен вариант за предаване е оглед предотвратяване на грешки и неточности;
2. Проверка на изготвените количествено - стойностни сметки за аритметични грешки;
3. Проверка за съответствие между количествени сметки и инвестиционен проект и корекция при необходимост;
4. Проверка за наличие на задължителните реквизити на съпътстващите документи;
5. Проверка за съобразяване с посочените от финансиращия орган лимитни стойности за определени дейности и активи;
6. Проверка за еднаквост на наименованието на проекта във всички документи - обяснителни записки, инвестиционни проекти, разрешение за строеж, документи издадено от различните съгласувателни инстанции, решения на РИСОВ Благоевград и др.
7. Проверка на графичните части за допуснати неточности и неправилни записи;
8. Проверка на отделните проектни части за вътрешна съгласуваност;

Като финален етап на инвестиционното проектиране за всеки обект е предвидена дейност „Контрол по качеството и съгласуваността на проекта“, която ще се изпълнява съвместно от водещия проектант експерт "Координация и съгласуваност на инвестиционния процес".

- ✦ *Анализ на възможностите, сферите и степен на отрицателно влияние на описаните рискове върху изпълнението на предмета на договора*

Действия при всеки един възможен риск по време на проектиране

При анализирането на настоящия проект е използван метода на експертна оценка на риска. Изхождайки от тръжната документация и вземайки в предвид инвестиционните намерения на Възложителя и неговите възможности за финансиране, ние преценихме, че по време на изпълнение на Договора е възможна появата на разгледаните, персоналифицирани по-долу рискове, които имат значение за стойността на проекта и неговата реализация.

ПОТЕНЦИАЛЕН РИСК 1: Несвоевременно отчитане на настъпили промени в нормативната уредба в областта на обследването на техническите характеристики и енергийната ефективност на сграда, които са от значение към осъществяваните консултантски услуги по време на изпълнение на договора.

МЕРКИ ЗА НЕДОПУСКАНЕ / ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НАСТЪПВАНЕТО НА РИСКА И ПОХВАТИ ЗА ПОВЛИЯВАНЕ НА ВЪЗНИКВАНЕТО, РЕСПЕКТИВНО НЕГАТИВНОТО ВЛИЯНИЕ НА РИСКА И АСПЕКТИ ОТ РИСКА, ТАКА ЧЕ СЪЩИЯТ ДА БЪДЕ ПРЕДОТВРАТЕН ИЛИ УПРАВЛЯВАН ЕФЕКТИВНО

Инженерният ни състав е абониран за електронна услуга – получаване на известия за

промени във всички нормативни документи, касаещи проектирането в РБългария.

В този смисъл информираността за предстоящи промени в нормативната база ще бъде минимизирана и управляема своевременно и няма да бъде изненада за екипа изготвящ техническите проекти.

Стриктно да се следи всички предвидени строителни дейности по обектите да отговарят на изискванията на българските стандарти за качество.

Участникът има доказан опит при изпълнение на проекти към областни и общински администрации, техническият персонал е добре подготвен за спецификата на работата, включително доброто познаване на нормативната уредба в страната и местните наредби и правилници, както и изискванията при проектиране, изпълнение, предаване и узаконяване на подобен вид обекти. Разполагаме с достатъчен брой специалисти с доказан опит и квалификация, за да приемем, че тежестта на риска при този етап е незначителна (без последици).

АСПЕКТИ НА ПРОЯВЛЕНИЕ, ОБЛАСТИ И СФЕРИ НА ВЛИЯНИЕ НА РИСКА

Несвоевременно отчитане на настъпили промени в нормативната уредба в областта на проектирането на подобни обекти би оказало влияние върху качеството на крайния продукт, което от своя страна ще доведе до отказ от съгласуване от страна на приемащия орган.

ДЕЙНОСТИ ПО ОТСТРАНЯВАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ОТ НАСТЪПИЛИЯ РИСК И МЕРКИ ПРИ ПРОЯВЛЕНИЕ НА РИСКА

Централизирано и концентрирано събиране на данните и нововъведените изисквания.

Използването на допълнителен ресурс от персонал, чиито задачи и отговорности ще бъдат насочени основно към отстраняването и решаването на възникналия риск.

Система за вътрешен мониторинг и контрол на изпълняваните дейности.

Предвиждане на резерв от време в офертата за срок на изпълнение на договора, за да може своевременно да се отстрани възникналия риск, да се сведе до минимум неговото влияние.

СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ОПИСАНИТЕ РИСКОВЕ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ВСЯКА ОТ ОСНОВНИТЕ ДЕЙНОСТИ ПО ДОГОВОРА

ОСНОВНА ДЕЙНОСТ 1 – при навременно откриване, имайки предвид взетите превантивни мерки степента на въздействие на риска върху тази дейност е незначителна.

ОСНОВНА ДЕЙНОСТ 2 – при навременно откриване, имайки предвид взетите превантивни мерки степента на въздействие на риска върху тази дейност е незначителна.

ПОТЕНЦИАЛЕН РИСК 2: Недобра комуникация и координация между екипа на възложителя и този на изпълнителя – консултант, предоставящ специфичните услуги.

МЕРКИ ЗА НЕДОПУСКАНЕ/ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НАСТЪПВАНЕТО НА РИСКА И ПОХВАТИ ЗА ПОВЛИЯВАНЕ НА ВЪЗНИКВАНЕТО, РЕСПЕКТИВНО НЕГАТИВНОТО ВЛИЯНИЕ НА РИСКА И АСПЕКТИ ОТ РИСКА, ТАКА ЧЕ СЪЩИЯТ ДА БЪДЕ ПРЕДОТВРАТЕН ИЛИ УПРАВЛЯВАН ЕФЕКТИВНО

Активна комуникация и предварително запознаване на Възложителя с критичните моменти по проекта и съгласуване на съвместните дейности по превенция (при необходимост). Представяне на списък с необходимите изходни данни на Възложителя, непосредствено след сключване на договора, верифициране на данните от експерти на изпълнителя (контролна грешна на допустимост).

Изготвя се списък с имейли и телефони на участниците за изпълнение на дейностите. Органиграма на комуникационните канали и своевременно алармиране за промяна в утвърдените дейности и задачи на координаторите по проекта от страна на Възложителя и Изпълнителя.

Провеждане на регулярни срещи.

АСПЕКТИ НА ПРОЯВЛЕНИЕ, ОБЛАСТИ И СФЕРИ НА ВЛИЯНИЕ НА РИСКА

Недобрата комуникация и координация между екипа на възложителя и този на изпълнителя – консултант, предоставящ специфичните услуги би оказала влияние върху качеството на крайния продукт.

Липсата на комуникация и координация би възпрепятствала качествено и коректно въвеждане, систематизиране и анализиране на изходните данни. Това би повлияло изпълнението на всички дейности по поръчката.

Недобрата комуникация и координация ще окаже и влияние върху срока на изпълнение на поръчката.

ДЕЙНОСТИ ПО ОТСТРАНЯВАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ОТ НАСТЪПИЛИЯ РИСК И МЕРКИ ПРИ ПРОЯВЛЕНИЕ НА РИСКА

Използването на допълнителен ресурс от персонал, чиито задачи и отговорности ще бъдат насочени основно към отстраняването и решаването на възникналия проблем.

Предвиждане на резерв от време в офертата за срок на изпълнение на договора, за да може своевременно да се отстрани възникналия риск, да се сведе до минимум неговото влияние.

В случай на забава имаме ресурси да обезпечим евентуална промяна в графика, изискваща включването на допълнително оборудване и експерти.

СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ОПИСАНИТЕ РИСКОВЕ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ВСЯКА ОТ ОСНОВНИТЕ ДЕЙНОСТИ ПО ДОГОВОРА

ОСНОВНА ДЕЙНОСТ 1 – при навременно откриване, имайки предвид взетите превантивни мерки степената на въздействие на риска върху тази дейност е незначителна.

ОСНОВНА ДЕЙНОСТ 2 – при навременно откриване, имайки предвид взетите превантивни мерки степената на въздействие на риска върху тази дейност е незначителна.

ПОТЕНЦИАЛЕН РИСК 3: Забавяне изпълнението на част от дейностите или некачествено изпълнение.

МЕРКИ ЗА НЕДОПУСКАНЕ/ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НАСТЪПВАНЕТО НА РИСКА И ПОХВАТИ ЗА ПОВЛИЯВАНЕ НА ВЪЗНИКВАНЕТО, РЕСПЕКТИВНО НЕГАТИВНОТО

ВЛИЯНИЕ НА РИСКА И АСПЕКТИ ОТ РИСКА, ТАКА ЧЕ СЪЩИЯТ ДА БЪДЕ ПРЕДОТВРАТЕН ИЛИ УПРАВЛЯВАН ЕФЕКТИВНО

Четиристепенна вътрешно фирмена система за контрол превенция на рисковете. Извършва се контрол на параметри на дейностите и характеристики на крайния продукт:

- Входящ контрол на изходните данни и документи;
- Самоконтрол на конкретната работа;
- Операционен контрол;
- Приемателен контрол;
- Краен контрол;

При подготовката и изпълнението на дейностите стремежът на фирмата е да създава висококачествен краен продукт при гарантиран срок на изпълнение, отговарящ на изискванията на възложителя.

Експертите на участника задължително са квалифицирани да изпълняват съответният вид дейности, имат нужните документи/ квалификационни паспорти/ сертификати/ дипломи, които се изискват от техническият контрол по проекта. Стриктно се спазва йерархичната структура на обекта и изпълнението на всеки един вид поддейност се проверява, преди да бъде приет и предаден готовият продукт на Възложителя.

Стриктно да се следи всички строителни дейности по обектите да отговарят на изискванията на българските стандарти за качество.

Своевременно придвижване на всички документи.

Предвиждане на резерв от време в офертата за срок на изпълнение на договора.

Система за вътрешен мониторинг и контрол на изпълняваните дейности.

Участникът разполага с добра финансова история, с което се намалява риска от забавяне на логистика и доставки, вследствие ненавременни плащания към сервиз и доставчици, забавяния на плащания към работници, различни такси, които също могат да се отразят върху срока за изпълнение.

АСПЕКТИ НА ПРОЯВЛЕНИЕ, ОБЛАСТИ И СФЕРИ НА ВЛИЯНИЕ НА РИСКА

Забавянето на изпълнението на част от дейностите би оказало влияние върху качеството на крайния продукт, поради взаимосвързаността на отделните дейности и поддейност, както и върху спазването на крайния срок за предаване.

Качеството на изпълнените видове дейности е от съществено значение за дълготрайната и безаварийна експлоатация на обекта.

ДЕЙНОСТИ ПО ОТСТРАНЯВАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ОТ НАСТЪПИЛИЯ РИСК И МЕРКИ ПРИ ПРОЯВЛЕНИЕ НА РИСКА

Анализ на ситуацията и проучване на сродни обстоятелства в практиката.

Реорганизиране на дейностите и включване на допълнителни специалисти към екипа.

Въвеждане на постоянен контрол и комуникация с експертите изпълняващи

съответните дейности.

Изискване на отчети на извършената работа от експертите изпълняващи съответните дейности.

СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ОПИСАНИТЕ РИСКОВЕ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ВСЯКА ОТ ОСНОВНИТЕ ДЕЙНОСТИ ПО ДОГОВОРА

ОСНОВНА ДЕЙНОСТ 1 – при навременно откриване, имайки предвид взетите превантивни мерки степента на въздействие на риска върху тази дейност е незначителна.

ОСНОВНА ДЕЙНОСТ 2 – при навременно откриване, имайки предвид взетите превантивни мерки степента на въздействие на риска върху тази дейност е незначителна.

ПОТЕНЦИАЛЕН РИСК 4: Неправилно и неефективно разпределяне на ресурсите и отговорностите при изпълнението на договора.

МЕРКИ ЗА НЕДОПУСКАНЕ/ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НАСТЪПВАНЕТО НА РИСКА И ПОХВАТИ ЗА ПОВЛИЯВАНЕ НА ВЪЗНИКВАНЕТО, РЕСПЕКТИВНО НЕГАТИВНОТО ВЛИЯНИЕ НА РИСКА И АСПЕКТИ ОТ РИСКА, ТАКА ЧЕ СЪЩИЯТ ДА БЪДЕ ПРЕДОТВРАТЕН ИЛИ УПРАВЛЯВАН ЕФЕКТИВНО

Участникът има доказан опит при изпълнение на проекти към областни и общински администрации, техническият персонал е добре подготвен за спецификата на работата, включително доброто познаване на нормативната уредба в страната и местните наредби и правилници, както и изискванията при проектиране, изпълнение, предаване и узаконяване на подобен вид обекти.

Разполагаме с йерархична структура на разпределение на отговорностите, която е съгласувана между всички членове на екипа.

Разполагаме с вътрешна система за мониторинг и контрол на изпълняваните дейности.

Внедряване и поддържане на Система за управление на качеството - спазване процедурите по ISO осигурява допълнителна обезпеченост на високи резултати.

Внедряване и поддържане на Система за управление на проекти - софтуер за организиране, проследяване и отчитане задачите на екипи, работещи на проектен принцип.

АСПЕКТИ НА ПРОЯВЛЕНИЕ, ОБЛАСТИ И СФЕРИ НА ВЛИЯНИЕ НА РИСКА

Поради взаимосвързаността на отделните дейности неправилното и неефективно разпределение на ресурсите и отговорностите между експертите би рефлектирало върху цялостното изпълнение на поръчката, както и върху спазването на крайния срок.

ДЕЙНОСТИ ПО ОТСТРАНЯВАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ОТ НАСТЪПИЛИЯ РИСК И МЕРКИ ПРИ ПРОЯВЛЕНИЕ НА РИСКА

Реорганизиране на задачите и експертите и възможност за използване на допълнителен ресурс от експерти и оборудване.

Предвиждане на резерв от време в офертата за срок на изпълнение на договора, за да може своевременно да се отстрани възникналия риск, да се сведе до минимум неговото

<p>влияние.</p> <p>СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ОПИСАНИТЕ РИСКОВЕ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ВСЯКА ОТ ОСНОВНИТЕ ДЕЙНОСТИ ПО ДОГОВОРА</p> <p>ОСНОВНА ДЕЙНОСТ 1 – при навременно откриване, имайки предвид взетите превантивни мерки степента на въздействие на риска върху тази дейност е незначителна.</p> <p>ОСНОВНА ДЕЙНОСТ 2 – при навременно откриване, имайки предвид взетите превантивни мерки степента на въздействие на риска върху тази дейност е незначителна.</p>
<p>ПОТЕНЦИАЛЕН РИСК 5: Неинформиране на възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите.</p>
<p>МЕРКИ ЗА НЕДОПУСКАНЕ/ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НАСТЪПВАНЕТО НА РИСКА И ПОХВАТИ ЗА ПОВЛИЯВАНЕ НА ВЪЗНИКВАНЕТО, РЕСПЕКТИВНО НЕГАТИВНОТО ВЛИЯНИЕ НА РИСКА И АСПЕКТИ ОТ РИСКА, ТАКА ЧЕ СЪЩИЯТ ДА БЪДЕ ПРЕДОТВРАТЕН ИЛИ УПРАВЛЯВАН ЕФЕКТИВНО</p> <p>Непрекъснат достъп до системата за управление на проекти за осъществяване на информираност и контрол в реално време от страна на Възложителя.</p> <p>Активна комуникация и предварително запознаване на Възложителя с критичните моменти по проекта и съгласуване на съвместните дейности по превенция (при необходимост).</p> <p>Изготвя се списък с имейли и телефони на участниците за изпълнение на дейностите. Органиграма на комуникационните канали и своевременно алармиране за промяна в утвърдените дейности и задачи на координаторите по проекта от страна на Възложителя и Изпълнителя.</p>
<p>АСПЕКТИ НА ПРОЯВЛЕНИЕ, ОБЛАСТИ И СФЕРИ НА ВЛИЯНИЕ НА РИСКА</p> <p>Когато Възложителят е информиран относно възникването на всички възможни проблеми по предмета на поръчката, той би съдействал за тяхното навременно отстраняване.</p>
<p>ДЕЙНОСТИ ПО ОТСТРАНЯВАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ОТ НАСТЪПИЛИЯ РИСК И МЕРКИ ПРИ ПРОЯВЛЕНИЕ НА РИСКА</p> <p>Използване на допълнителен ресурс от експерти, отговарящи за редовната комуникацията между Изпълнителя и представители на Възложителя.</p> <p>Назначаване на допълнителни работни срещи между двете страни.</p>
<p>СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ОПИСАНИТЕ РИСКОВЕ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ВСЯКА ОТ ОСНОВНИТЕ ДЕЙНОСТИ ПО ДОГОВОРА</p> <p>ОСНОВНА ДЕЙНОСТ 1 – при навременно откриване, имайки предвид взетите превантивни мерки степента на въздействие на риска върху тази дейност е незначителна.</p> <p>ОСНОВНА ДЕЙНОСТ 2 – при навременно откриване, имайки предвид взетите превантивни мерки степента на въздействие на риска върху тази дейност е незначителна.</p>
<p>ПОТЕНЦИАЛЕН РИСК 6: Забава при вземане на решения, ключови за изпълнението</p>

на поръчката, бездействие от страна на Изпълнителя.

МЕРКИ ЗА НЕДОПУСКАНЕ/ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НАСТЪПВАНЕТО НА РИСКА И ПОХВАТИ ЗА ПОВЛИЯВАНЕ НА ВЪЗНИКВАНЕТО, РЕСПЕКТИВНО НЕГАТИВНОТО ВЛИЯНИЕ НА РИСКА И АСПЕКТИ ОТ РИСКА, ТАКА ЧЕ СЪЩИЯТ ДА БЪДЕ ПРЕДОТВРАТЕН ИЛИ УПРАВЛЯВАН ЕФЕКТИВНО

Йерархична структура на взимане на решения и контрол, която оторизира експерт на по-ниско ниво да вземе решение при извънредност на обстоятелствата.

АСПЕКТИ НА ПРОЯВЛЕНИЕ, ОБЛАСТИ И СФЕРИ НА ВЛИЯНИЕ НА РИСКА

Ненавременен изпълнение на задачите по конкретните дейности, което би възпрепятствало предаването на проекта в договорения срок.

Създаване на излишно напрежение между експертите от екипа и влошаване качеството на работа, което от своя страна би повлияло върху качеството на крайния продукт.

ДЕЙНОСТИ ПО ОТСТРАНЯВАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ОТ НАСТЪПИЛИЯ РИСК И МЕРКИ ПРИ ПРОЯВЛЕНИЕ НА РИСКА

Навременна и точна реакция за реорганизация, целяща премахването на проблема, причинил конкретния риск.

Включване на допълнителен и специализиран ресурс от експерти, които да работят върху премахването на риска и нормализирането на работния цикъл.

СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ОПИСАНИТЕ РИСКОВЕ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ВСЯКА ОТ ОСНОВНИТЕ ДЕЙНОСТИ ПО ДОГОВОРА

ОСНОВНА ДЕЙНОСТ 1 – при навременно откриване, имайки предвид взетите превантивни мерки степента на въздействие на риска върху тази дейност е незначителна.

ОСНОВНА ДЕЙНОСТ 2 – при навременно откриване, имайки предвид взетите превантивни мерки степента на въздействие на риска върху тази дейност е незначителна.

II. Предложение за намаляване на затрудненията при изпълнение на СМР за живущите в строителните обекти, жителите и гостите на гр. Петрич

Поради местоположението на обекта, жителите на града неизбежно ще изпитат известни затруднения. Изпълнителят ще положи усилия тези затруднения да бъдат избегнати / сведени до минимум през отделните етапи на строителството.

Реализацията на проекта, предмет на поръчката е от съществено значение за Община Петрич и за самите живущи като основната цел е повишаване на качеството и условията на живот в квартала. Поради тази причина не очакваме като цяло негативна реакция на хората при стартирането и изпълнението на строително - монтажните дейности.

Ефективността на сътрудничеството на заинтересованите страни е основна предпоставка за ефективно намаляване на затрудненията за живущите и скорошното успешно завършване на обекта. Ще положим усилия да работим в тясна връзка и в разбирателство с местното население, както и с Възложителя и неговите представители.

Основните принципи, които са залегнали при формирането на предвидените мерки за намаляване на затрудненията при изпълнение на СМР за живущите в строителните обекти, жителите и гостите на град Петрич във връзка с осъществяваните строително-монтажни работи и които Изпълнителят ще спазва в процеса на строителството са следните:

1. Публичност относно изпълняваните строителни дейности;
2. Координация на изпълняваните дейности с местните власти и живущите;
3. Неприкосновеност на частната собственост;
4. Опазване на флората и фауната в района на обекта;
5. Опазване на околната среда;
6. Избягване на замърсяване на пътните настилки и околното пространство;
7. Използване на нова и съвременна механизация и оборудване.

Строителна фирма „Растер – Юг“ ООД ще е отворна за диалог с Възложителя и живущите и ползвателите в целевата зона, обект на интервенция в стремежа си за намаляване на евентуални затруднения, възникнали в резултат на извършваните от нас строително - монтажни работи и работа с транспорт и механизация, свързани с изпълнението на строителния обект. Строителна фирма „Растер – Юг“ ООД е отговорна структура и преди започване на СМР на обекта ще вземе всички необходими мерки за опазване на околната среда - вътре и вън от територията на строителната площадка. Няма да допусне щети и отрицателно въздействие върху гражданите и тяхното имущество, в следствие на замърсяване, шум и други вредни последици от работата по предмета на Договора.

В случай, че дейностите, които ще предприемем при изпълнение на настоящия проект /договор/, имат отношение към градската среда, то действията ни ще бъдат съгласувани със съответните компетентни органи. В случай на разливи или образуване на

опасни отпадъци при изпълнение на договора, управлението на опасния отпадък се поема от нас и е за наша сметка като Изпълнител.

↓ Мерки за намаляване на затрудненията по съответния аспект на ежедневието

Строителят ще предприеме по време на изпълнение на обекта, с цел намаляване на затрудненията следните мерки:

1. информиране на обществеността;
2. внимателно планиране на организацията на трафика и предложения за алтернативни маршрути;
3. избягване на ненужното паркиране на работните камиони или съхраняването на материал;
4. въвеждане на временна организация за достъп до паркинги, входи и други, ефективна и съобразена със спецификата на обекта;
5. обезопасяване на строителната площадка; осигуряване на сигнализация на движението в района на обекта, за да се осигурят и гарантират нормални условия за движение на пешеходците и превозните средства; създаване на временната организация на движението по време на строителството (при необходимост), съгласно изискванията на Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временна организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (обн. ДВ бр. 74 от 2010 г.);
6. поддържане на ред и чистота в района на обекта по време на изпълнението на строително - монтажните работи като при завършването им ще предава обекта чист и освободен от механизация, съоръжения, строителни материали, отпадъци и др.;
7. сметосъбиране и сметоизвозване до депо и сметище;
8. добро управление на строително-монтажните работи и надзор на площадката с цел намаляване нивото на шума, запрашеността и замърсяването;
9. намаляване до минимум неудобството, причинено от транспортирането на материали и строителни дейности. Внимателно ще се планират транспортните графици, а също така и маршрутите, използвани от превозните средства;
10. прекъсването на достъпа до комунални услуги (водо-, електро-, газоснабдяване, телефон, телевизия и интернет) ще се обявява на обществеността;
11. свеждане до минимум рисковете от течове и инфилтрирането на отпадъчни води, гарантиране, че изпълнението на СМР се извършва, спазвайки съответните стандарта и методи на работа;
12. извършване редовна проверка и поддръжка на машините и оборудването.

Натрупаният ни опит в изпълнението на подобни обекти показва, че се очертават редица чувствителни въпроси, които могат да се идентифицират като затруднения при изпълнение СМР за живущите в строителните обекти и за успешното изпълнение и приключване на обекта. Изпълнението на строителството ще създаде известно неудобство на живущите в района, като затваряне на отделни участъци за определен период,

ограничаване достъпа до обитаваните от тях сгради, шум от работещата строителна механизация в зоната на обекта, както и замърсявания вследствие на строителните дейности, нарушаване на ежедневието на живущите в района, застрашаване на сигурността на живущите при преминаване през строителния обект, поради спецификата на изпълняваните работи. За да се намалят затрудненията и се гарантира безопасността и удобството на местното население, ние в качеството си на Изпълнител на обекта сме предвидили мерки, които ще предприемем преди и по време на изпълнението на строителството.

✦ Мерки за намаляване на затрудненията при изпълнение на СМР за живущите в строителните обекти, жителите и гостите на гр. Петрич, включват:

А. ФИЗИЧЕСКИ ДОСТЪП

При изпълнението на обекта ще има въздействие по отношение на фактора „физически достъп“, а именно:

1. Ограничаване, невъзможност на физически достъп до места за паркиране, достъп до магазини и други обществени услуги;
2. Недостъпност на част от квартални улици за преминаване на транспортни средства и населението.

По време на строителството ще се спазват общите изисквания към строежите и изпълнение, съгласно нормативните актове и техническите спецификации, пожарната безопасност на строежите; опазване здравето и живота на хората и тяхното имущество; безопасно ползване на строежите; опазване на околната среда; ще се извършва постоянен и ефективен контрол.

С повишено внимание ще се работи в граничните с други имоти зони, около входове и подходи на търговски, жилищни и обществени обекти, около съществуващите улици и инженерии и технически съоръжения. Ще се предприемат мерки за недопускане на условия за влошаване на обслужването на хора и транспорт, ще се осигурява надежден достъп до комунални дейности и услуги. Преди отпочване на работа на отделен участък / ЗОНА, по подходящ начин ще се информират живущите и работещите в зоната граждани и организации за предстоящото строителство, като при необходимост ще се указват отделни ограничения, опасности и други, налагащи се при извършване на СМР.

Мерките, които ще предприемем по време на подготовителния период са следните:

1. Запознаване на местното население с проекта и очакваните резултати;
2. Създаване на атмосфера на откритост и доверие;
3. Работа само в светлата част на деня, като се спазват всички регламентирани по закон почивки;
4. Почистване на работната площадка в края на работния ден;

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-2

5. Отлично и ефективно сътрудничество и взаимодействие между местното население и Изпълнителя;
6. Своевременно информирание на жителите във всеки строителен участък / зона за предстоящото строителство, за да се съобразят с предстоящите промени относно места за паркиране, достъп до магазини и други услуги. Изпълнителят ще помоли за съдействие Възложителя в случай на затруднения с местата за паркиране и други усложнения;
7. Внимателно планиране на организацията на трафика и предложения за алтернативни маршрута,
8. Избягване на ненужното паркиране на работните камиони или съхраняването на материал;
9. Провеждане на срещи за разясняване на ползата от изпълняваната реконструкция на обекта;
10. Поставяне на табла със схеми и разяснения, ако се налага предстоящо въвеждане на ВОБД;

Мерките, които ще предприемем по време на изпълнение на строително - монтажните работи са следните:

1. Ограждане на строителния обект/ или конкретната работна площадка/ с ограда с цел недопускане на преминаване на хора през местата на изкопи и други опасни места на които се извършват строителни работи.
2. За преминаване през строителните обекта ще осигурим места за преминаване с пътеки и ограничителни ленти за опасните участъци. Свободната част на уличното платно/тротоар/ ще бъде достъпен за живущите в прилежащите към участъка имоти. За достъп до имотите откъм страната на изкопните работи се предвиждат дървени пасарелки с парапети;
3. Ще осигурим знаци, предупредителни и информационни табели на видни за всички място, сигнализация за регулиране движението на хора в близост до строителния обект за целия период на изпълнение на СМР, с цел информирание на живущите и преминаващите хора, и МПС, за факта, че се извършват строителни дейности и има движение на тежка механизация. Тези рискове ще се избегнат чрез създаване на организация на движение на механизацията само по предварително определени маршрути, съобразени с етапите на изграждане и техните подучастъци, където ще се изпълняват СМР към дадения;
4. Цялостната организация на работа ще се осъществява така, че в периодите на заминаване и прибиране от работа на живущите да не се изпълняват строителни работи и местата / проходите да са почистени и свободни за преминаване и ползване. Ще направим предварителен анализ във връзка с избора по местоположение на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях. Ще спазване на предварително обявения съгласуван график за изпълнение;

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-2

5. Преди започване на строителството по конкретна улица, ще бъдат монтирани в началото и в края на работния участък Информационни табели с данни за обекта, начало и край на периода за работа в участъка, графично изображение с карта на района и посочени възможни обходни маршрути за пътни превозни средства, телефони за връзка с техническия ръководител и отговорника по безопасност на обекта. В същия период 3 до 5 дни преди започване на работа ще бъдат уведомени гражданите живущи на конкретната улица, чрез информационни листовки пуснати в пощенските кутии и лично по възможност. Гражданите ще бъдат уведомявани и непосредствено преди прокопаване пред техния имот да извеждат колите от гаражите си ако ще ги използват през срока на строителството.
6. Ще извършим надлежно обезопасяване на строителните изкопи с цел минимизиране на рисковете от падане на хора. Засипване на изкопите след монтажа на тръбите и съоръженията, ежедневно в рамките на работния ден, с цел намаляване зоната на риск и неудобството на придвижването на гражданите. При изпълнението на сградните водопроводни отклонения в тротоарите ще се прокопават траншеи. За осигуряване достъп на живущите до имотите им, над траншеите ще бъдат монтирани инвентарни пешеходни мостчета обезопасени с парапети. Достъпът на гражданите до мостчетата при необходимост ще бъде осигурен с обезопасена пътека оградена с оградни защитни платна.
7. При необходимост ще изградим временни съоръжения като подходи, рампи, временни връзки с водопроводи, електропроводи и др. , необходими за извършване на строително - монтажните работи, както и тяхното отстраняване след приключване на работата.
8. При изпълнение на строително-монтажните работи ще се съобразим с часовите диапазони за изпълнение на дейностите, съгласно Наредбата за опазване на Обществения ред на Община Петрич.
9. Непрекъснато ще информираме живущите граждани и фирми в района за предстоящите строително-монтажни работи. Периодично обществеността ще бъде запознавана с имененията на организацията за движение и с местата, където се изпълняват СМР, преди затваряне на улица или част от нея, ще бъде създадена Временна организация на движението съгласно предварително одобрения проект. Същата ще бъде съгласувана със служителите на КАТ преди влизането и в употреба; Направа и поддръжка на стабилна маркировка и на сигнализация на участъците, в който се работи.
10. На строителната площадка няма да се съхраняват ненужни материали или оборудване, които биха попречили на живущите.
11. Строителните отпадъци, генерирани на обекта, ще бъдат извозвани в часове, през които няма интензивен трафик на хора и превозни средства. Преди началото на СМР ще съгласуваме с Възложителя маршрутите на движение на МПС, извозващи изличните земни маси, насипни товари и строителни отпадъци.
12. Материалите ще бъдат доставяни на обекта в часовете със слаб трафик на хора и превозни средства. Материалите, необходими за изграждане на ВиК мрежи и за обратната засипка ще се доставят своевременно и ще се влагат веднага. Няма да се допуска складиране на материали на строителната площадка за дълго време.

13. Опазване на зелените площи в района на строителството.
14. За обсъждане на тези мерки ще се провеждат срещи с представители на местното население за определяне на часове за работа и почивка. Изпълнителят има възможност да организира работата си посменно или с удължено работно време или на гъвкав режим.
15. По време на изпълнението на обекта, Изпълнителят ще поддържа строителните площадки свободни от всички излишни препятствия като складира или отстранява всяка част от строителната механизация или излишни материали.
16. Изпълнителят ще разчиства и премахва от площадката всички останки от разрушени съоръжения, отпадъци и временно строителство, които вече не са необходими. Всички строителни дейности ще се извършват по такъв начин, че да причиняват най-малко неудобства и смущения на живущите, подходи към сгради и други имоти.
17. Изпълнителят ще предоставя временни решения, даващи временен подход и гарантиращи достъпа на пешеходците и превозните средства, според нуждите и съгласно нарежданията на Възложителя и Консултанта упражняващ строителния надзор. При необходимост Изпълнителят ще изработи и монтира пасарелки, мостчета и др. за преминаване на жителите, търговците и гостите. Изпълнителят ще ограничи действията на своя персонал и механизация в рамките на площадката и допълнителните зони, предоставени му от Възложителя като работни площи. Изпълнителят ще предприеме всички необходими предпазни мерки за задържането на строителната механизация и персонала си в рамките на площадката и на тези допълнителни зони и няма да ги допуска в съседна територия. След приключване на строителните работи, площадките за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци ще се отстранят и почистват надлежно.
18. Изпълнителят ще вземе предпазни мерки, за да предотврати наранявания на хора вследствие строително - монтажните работи. Ще се монтират предупредителни знаци, сигнални светлини и нощно осветление, а също така и други средства, които предпазват хората от инциденти и нанасяне на щети върху собствеността. Всички препятствия, представляващи опасност за хората ще се осветяват от половин час преди залеза на слънцето до половин час след изгрева слънцето и по друго време, когато има слаба видимост. Позицията и броят на лампите ще се определя така, че ясно да се очертава размера и мястото на работите. Всички предупредителни табелки ще са на български език и в съответствие с българското законодателство.
19. Няма да се допусне евентуалните протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население да предизвикат влошаване на координацията в действията на изпълнителните екипи и вътрешна дезорганизация в човешкия ресурс на екипа, определен за работа на обекта. Засилване на охраната на обекта с цел недопускане на вандализъм.

Сигнализацията на строително - монтажните работи ще бъде ясно видима и разбираема от живущите по всяко време на денонощието и при всякакви метеорологични условия и ще дава навременна и достатъчна информация за изменените условия.

Когато е необходимо, временната сигнализация ще се поставя преди зоната, в която се извършват строително-монтажни работи, на разстояние, осигуряващо достатъчно време на живущите да се съобразят с изменените условия и да извършат предписаните маневри за безопасно преминаване.

Ситуирането на временното строителство ще бъде съгласувано с представители на Общината и съобразено движението на хора и превозни средства, така че да не ги възпрепятства по никакъв начин. При подготвителния етап строителната площадка трябва да бъде много добре почистена и да се поддържа чиста, с оглед да се избегнат спъвания на проходящите граждани.

Мерките, които ще предприемем за достъпна среда за хора с увреждания са следните:

С Наредба № 4 за Проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда на населението, включително за хора с увреждания се определят изискванията при проектирането, изпълнението и поддържането на строежите (елементите на урбанизираната територия и на сградите и съоръженията) за осигуряване на достъпна архитектурна среда за цялото население, като се отчитат и специфичните нужди на хората с намалена подвижност, в т.ч. на хората с увреждания.

В периода на извършване на строителните дейности е необходимо да се осигури достъп до тротоарите, спирките и до градския и междуселищен транспорт за хора с увреждания. Това ще го реализираме чрез:

1. Осигуряване на подходи за движение съобразени с изискванията за предвижване на инвалидни колички;
2. Монтаж на допълнителни временни парапети;
3. Направа на временни рампи за достъп;
4. Осигуряване на съдействие при предвижване на хора с увреждания в района на строежа от служители на изпълнителя.

Б. ВЪНШНИ СРЕДА (шум, запрашеност, замърсявания)

Затрудненията от отрицателните въздействия по време на строителството са главно преки, временни (в рамките на строителния период), краткотрайни и локализирани и без кумулативен ефект от естеството на предвижданите строителни дейности:

Шум и вибрации

При изпълнението на обекта ще има въздействие по отношение на фактора „шум“.

Регламентираните гранични стойности за шум са различни, в зависимост от зонирването им:

Жилищни зони: ден - 55 dB(A), вечер - 50 dB(A) и нощ - 45 dB(A).

Централни градски части и територии, подложени на въздействие от интензивен автомобилен трафик: ден - 60 dB(A), вечер - 55 dB(A), нощ - 50 dB(A).

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-2

Зони за учебна дейност и такива за отдих: ден - 45 dB(A), вечер - 40 dB(A), нощ - 35 dB(A).

Зони за лечебни заведения: ден - 45 dB(A), вечер - 35 dB(A), нощ - 35 dB(A).

Източници на шум са различните транспортни и строителни машини и агрегати като: багер, булдозер, товарни автомобили, с нива на шум в границите на 80 dB(A) - 92 dB(A). В близост до работещите машини могат да се очакват нива на шум, които надвишават значително посочените хигиенни норми. Въздействието на високите шумови нива е за ограничен период от време - до завършване на работата в съответната зона.

Наднормен шумов риск може да се предизвика от работата на строителните машини. Този шум е непостоянен и с временно въздействие. Ефектът ще е смущаващ и дразнещ.

Мерки за предпазване от шум

Източниците на шум на обекта са характерните при извършване на строителна дейност от машини, при изпълнение на изкопни работи, при доставки на материали с транспортни средства и др.

За смекчаване / ограничаване въздействието от шум ще се предприемат предимно организационно - управленски мерки, а именно:

1. За да се ограничи въздействието от шум, строителната дейност в участъка / зоната ще се извършва при добра организация, като се съблюдават часово началото и края на времето за почивка.
2. Няма да се допуска техниката да работи на празен ход;
3. Обслужващите строителството автомобили ще се движат по предварително определени подходни пътища и ще спазват стриктно допустимата скорост на движение;
4. Строителните дейности ще се изпълняват по такъв начин, че шумът, достигащ до обитателите на съседни имоти или до хората в близост до тях, да не надвишава нивата, които застрашават тяхното здраве, почивка и нормални условия на труд;
5. При възможност машините - източник на шум ще се разполагат в зоната на участъка като се включват на работен режим и в различно време /ако и за които е технологично допустимо/, с цел избягване на наслагването на шум;
6. На обекта ще се работи само с изправни машини и съоръжения;
7. Ще се извършва постоянен и ефективен контрол за спазване на предприетите мерки.
8. Влизане и излизане на товарни автомобили в строителната площадка на заден ход за да се избегне утежняване трафика в прилежащия район;
9. Спиране на шумови ефекти в „тихата“ част на денонощието;
10. Спазване на допустимата граница за шум, при необходимост прилагане на допълнителни средства: като шумозаглушителни прегради и др.;

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-2

11. Цялото механично оборудване, използвано по време на работите, ще бъде шумозащитено чрез използване на най-модерните възможни техники. Машините ще бъдат оборудвани със шумозаглушители.

Запрашеност на атмосферен въздух

По време на изпълнение на СМР е възможно да бъдат създадени предпоставки за запрашване на въздуха при транспорт на строителни и други отпадъци, излишни материали и др., при съхраняване на насипни материали, отпадъци, при товарене и разтоварване на материали, отпадъци и др., при използване на транспортна техника и механизация.

Запрашеността се получава вследствие на действия по почистване на строителната площадка и товаро - разтоварни действия.

Въздействието ѝ върху качеството на въздуха в района е временно и локално и това не води до повишаване на пределно допустимите концентрации на тези газове в работната среда и няма опасност от влошаване на качеството на въздуха.

Възможност от замърсяването на атмосферния може да се получи при:

1. извършване на дейности с машини и транспортни средства с двигатели с вътрешно горене - на обекта ще се ползват машини, транспортни средства и др. подобни, които са потенциален източник на замърсяване;
2. разсипване на строителни материали;
3. изпълнение на демонтажни и изкопни работи, насипи и др. подобии, свързани с възможност за запрашаемост - най-вече това се очаква при извършване на изкопни работи на улицата, паркингите, настилките и др.
4. непочистване на строителната площадка и временни складове от строителни материали, разтвори и др.

С цел запазване на качеството на атмосферния въздух се предвижда изпълнение на следния план на организация по изпълнение на мерките ограничаващи възможността от замърсяване:

Мерки за запазване качество на атмосферния въздух

1. Материалите ще се съхраняват в съответствие с указанията на производителя, в оригиналните им опаковки и в подходящи условия по такъв начин, че да не замърсяват околната среда.
2. За опазване на въздуха от замърсяване по време на СМР, ще бъдат предприети всички необходими предпазни мерки, в т.ч. за:
 - използване на оборудване, проектирано и екипирано така, че да се намали или контролира замърсяването на въздуха;
 - недопускане емисиите от прах от транспорта, обработката, строителството или съхранението да останат видимо в атмосферата след допустимото ниво, получавано от първичния източник за по-дълъг период от време.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3-2

3. Материалите, генериращи прах, ще бъдат:
 - транспортирани в затворени контейнери или покрити камиони;
 - съхранявани, товарени и разтоварвани в затворени системи или защитени от вятър зони;
 - овлажнявани по подходящ начин, за да бъдат сведени до минимум емисиите на прах.
4. Материалите и строителните отпадъци, транспортирани от строителните обекти, ще бъдат покривани, за да не се допусне запрашаване на околната среда.
5. Всички камиони, превозващи отпадни материали, ще бъдат покрити и натоварени с достатъчно свободно място в каросерията, за да се предотврати разсипването отзад или отстрани на камиона.
6. Ще бъде осигурено оросяването на строителните обекти при необходимост от предпазване от прах по време на разрушаване. Ще бъде осигурено и снабдяването с вода за горепосочените цели и навсякъде, където тя ще бъде необходима за контролиране замърсяването /запрашаването/ на въздуха от прах и отломки.
7. Материалите ще бъдат разполагани по начин, който да сведе до минимум емисиите на прах. Ще бъде осигурено и ежедневното стабилизиране и навлажняване на материала, за да бъде сведена до минимум тази емисия.
8. По време на периоди със сухо време, методите за контрол на запрашеността ще бъдат прилагани ежедневно, особено във ветровити и сухи дни, за да се предотврати емисията на прах от строителната площадка. Работите по контролиране на запрашеността ще продължават и по време на всяко спиране на работата.
9. Няма да се товарят МПС извън габаритно с насипни материали, като по преценка - товарът ще се покрива;
10. Ежедневно ще се почистват работните зони, а след приключване на строителните дейности на дадена зона ще се почистват надлежно площадките за временно складиране на материали и строителни отпадъци;
11. Ще се извършва постоянен и ефективен контрол.

Замърсяване на околното пространство в района на строителството

Разпръскване на материали и машини на строителните площадки.

Мерки за ефективно управление на отпадъците.

На обекта ще се генерират отпадъци главно от строителната дейност, което означава, че битовите отпадъци са пренебрежимо малко като количество, в сравнение със строителните.

В по-голямата си част, строителните отпадъци са неопасни като само някои - нефтепродукта, разреждатели и др. подобии са с определена степен на опасност.

Регламентираната площадка за отпадък ще се ограда по подходящ начин, като се създават условия за невъзможност от разпиляване на отпадъка. В регламентираната площадка ще се събира само строителен отпадък. Битовия отпадък от обекта ще се изнася

ежедневно в кофи за смет, от които същия ще се извозва на определен период на сметището.

Третирането на отпадъците на обекта ще става при следния план:

1. Опасните отпадъци ще се събират в затворени съдове и ежедневно ще се изнасят от обекта;
2. Отпадъците ще се съхраняват временно на регламентирани, подготвени площадки;
3. Ще се извършва събиране, съхраняване и обезвреждане по подходящ начин на всички генерирани при строителните работи отпадъци;
4. Ще се регламентира подходящ режим на извозване на различните видове отпадъци
5. Няма да се допуска натрупване на неизвозен строителен отпадък извън регламентираните и подготвени площадки;
6. Ежедневно ще се почистват от строителен отпадък работните зони като отпадъкът ще се съхранява в предварително подготвена площадка или ще се извозва на сметище.
7. Ще се извършва постоянен и ефективен контрол.

Изхвърлянето на отпадъци ще се извършва само на местата предназначени за депониране на строителни отпадъци - обектови контейнери.

Изпълнителят ще осигурява периодичното им извозване до указаното от Възложителя депо. Всички отпадъци ще се отстраняват от площадката по начин, който да не предизвиква замърсяване по улиците и в имотите. Отпадъците ще се депонират в съответствие със закона, на депо, посочено от Възложителя. При извършване на товаро - разтоварни работи и временно приобектово складиране и съхранение, продуктите, изделията, оборудването и други ще се осигуряват срещу евентуално изместване, преобръщане или падане с цел недопускане на замърсяване или запрашаване на околното пространство.

След завършване и тестване на строителните и монтажни работи, Изпълнителят ще отстрани от работните площадки всички отпадъци и излишна почва, а също така и временните строителни знаци, инструмента, скелета, материали, строителна механизация или оборудване, които той е използвал при извършването на работите. Изпълнителят ще почисти и остави площадката в чисто състояние.

В. ДОСТЪП ДО КОМУНАЛНИ УСЛУГИ (ВОДО-, ЕЛЕКТРО-, ГАЗОСНАБДЯВАНЕ, ТЕЛЕФОН И ИНТЕРНЕТ)

Аспектът на проявление е свързан с това, че изпълняваните работи в хода на строителния процес може да предизвикват прекъсване на достъпа на живущите в района до комунални услуги - водоснабдяване, електроснабдяване, газоснабдяване, телевизия и интернет, поради използване на механизация.

Разглежданите комунални услуги са следните:

1. Водоснабдяване
2. Електроснабдяване
3. Газоснабдяване
4. Телефон и интернет

По отношение възможните затруднения в питейно-битовото водоснабдяване, в подаването на електрическа енергия, газоснабдяването и комуникациите - телефон и интернет вследствие изпълнението на СМР ще бъдат предприети следните ефективни мерки:

Преди започване на строителството ще бъдат поканени представители на всички експлоатационни дружества, на възложителя и на местното население за установяване местоположението на съществуващите комуникации на територията на строителната площадка. Местоположението на комуникациите ще бъде маркирано. Ще се осигури готовност на аварийни екипи, които да отстраняват при подаден сигнал в най-къси срокове възникнали аварии в проводите и комуникациите при извършване на СМР на обекта.

Основната ни цел е създаване на организация при изпълнението на строително-монтажните работи, при която да не бъде прекъснато водоснабдяването на живущите извън допустимото време, както и да не допускаме прекъсване на ел.ток към населението. За да се сведат до минимум рисковете от аварии и течове, разкриването на съществуващите тръбопроводи ще се прави много внимателно на ръка, с готовност на екипите за авария и незабавна намеса.

Въпреки всичко при необходимост ще се извърши допълнително замерване със специализирана техника на трасетата на подземните комуникации, обозначаването им на терена и територията на изпълнение на проекта, обръщане на специално внимание на местата на пресичане и/или представляват допълнителна сложност за екипите, извършващи СМР. По време на изпълнение на договора ще координираме дейностите си с местните фирми, поддържащи подземните и надземни комуникации, като се съгласуват мероприятията и действията при аварии и отстраняването им.

Ще бъде разработена инструкция за взаимоотношенията с представителите на всички експлоатационни дружества, на възложителя и на сдружението на собствениците.

На разположение на техническите ръководители и на определени места на обекта ще бъдат описани телефоните за връзка с дежурните диспечери на експлоатационните дружества.

Изпълнителят, при необходимост, чрез информационни табла, чрез местната преса и електронни медии ще информира предварително жителите и гостите на гр. Петрич и региона за предстоящи нарушения във водоподаването, другите комунални услуги или промените в организацията на движението.

Водоснабдяване

1. Дейностите, които ще се извършват на строителната площадка ще са планови за строителството и ще се извършват, съгласно одобрени проекта. Оператора чрез

средствата за масово осведомяване ще уведоми заинтересованите лица за периода на преустановяване на водоснабдяване.

2. Възможно е причиняване на аварии при изпълнение на съоръжения, за които няма данни. В такива случаи ще се предприемат незабавни действия за отстраняване на аварията. При възможност ще се осигурява временно водоснабдяване на засегнати обекта или имоти чрез изграждане на временни водопроводи.
3. Задължително подробно ще се уточняват и маркират вида, местоположението и дълбочината на залагане на всички съществуващи комунални услуги за последващи нужди.
4. Във връзка с изпълняваните строителни дейности, при необходимост от технологично обосновано временно спиране на водоснабдяването, Изпълнителя ще има ангажимент, чрез информационни табла, чрез местната преса и електронни медии, да информира предварително жителите и гостите на Петрич за предстоящи нарушения във водоподаването.

Електроснабдяване

Преди започване на евентуални изкопи ще се обследва трасето на бъдещия изкоп с прибори за индикация за наличие на електропроводи. Възможно е причиняване на аварии при изпълнение на съоръжения, за които няма данни.

В такива случаи необходимите мерки са:

1. Във връзка с изпълняваните строителни дейности, при необходимост от технологично обосновано временно спиране на електрозахранването Изпълнителя ще има ангажимент, чрез информационни табла, чрез местната преса и електронни медии, да информира предварително живущите за предстоящи нарушения.
2. Ще се предприемат незабавни уведомителни действия към оператора и възлагане на отстраняването на аварията от негови специалисти.
3. Ще бъде оказвано пълно съдействие за бързо отстраняване на причинената авария чрез осигуряване на механизация, работници и инструменти. При причиняване на аварии на въздушни проводни ще бъде оказано съдействие с предоставяне на стълби или автовишка, когато такива са налични на обекта.
4. Ще се осигури готовността на аварийни екипи.

Газоснабдяване

Възможно е причиняване на аварии при изпълнение на съоръжения, за които няма данни.

В такива случаи необходимите мерки са:

1. Във връзка с изпълняваните строителни дейности, при необходимост от технологично обосновано временно спиране на газоснабдяването Изпълнителят ще има ангажимент, чрез информационни табла, чрез местната преса и електронни медии да информира предварително жителите и гостите на Петрич за предстоящи нарушения.

2. Ще се предприемат незабавни уведомителни действия към оператора и възлагане на отстраняването на аварията от негови специалисти.
3. Ще бъде оказвано пълно съдействие за бързо отстраняване на причинената авария чрез осигуряване на механизация, работници за ръчен изкоп, части и инструменти.
4. Ще се осигури готовността на аварийни екипи.

Телефон и интернет

Възможно е причиняване на аварии при изпълнение на строително - монтажните работи. В такива случаи необходимите мерки са:

1. Ще се предприемат незабавни уведомителни действия към оператора и възлагане на отстраняването на аварията от негови специалиста.
2. Ще бъде оказвано пълно съдействие за бързо отстраняване на причинената авария чрез осигуряване на механизация, работници, части и инструменти.
3. При причиняване на аварии на въздушни проводни ще бъде оказано съдействие с предоставяне на стълби или автовишка, когато такива са налични на обекта.

⚡ Мерки за преодоляване на последиците от риска

А. ФИЗИЧЕСКИ ДОСТЪП

- ✓ Незабавно туширане на причините за негативна реакция и предприемане на действия за намаляване въздействието от строителство по отношение на негативната реакция;
- ✓ Съсредоточаване на технически и човешки ресурс в участъците или подобектите, водещи до негативна реакция с цел на съкращаване на сроковете, което ще доведе до смекчаване на причината за недоволство.
- ✓ Навременен организиране на доставката на материали, работна ръка и техника след приключване на протестите.

Б. ВЪНШНИ СРЕДА (шум, запрашеност, замърсявания)

- ✓ Незабавно туширане на причините за негативна реакция и предприемане на действия за намаляване въздействието от строителство по отношение на негативната реакция.
- ✓ При евентуално констатиране на нива на шум и вибрации над допустимите, предизвикани в резултат на повреда/неизправност на техника, същата се заменя незабавно с аналогична от наличната резервна техника.
- ✓ Осигуряване на техника (водоноски) за обезпрашаване и почистване района на обекта и съседните улици

В. ДОСТЪП ДО КОМУНАЛНИ УСЛУГИ (водо-, електро-, газоснабдяване, телефон и интернет)

- ✓ Незабавна комуникация и координация на дейностите между изпълнителя и експлоатационните дружества, собственици на засегнатите комуникации.
- ✓ Бърза и ефикасна организация за ликвидиране на щетите и/или аварии, водещи до преустановяване и/или смущаване на подаването на вода, електричество, телекомуникации, в резултат на изпълнение на СМР на обекта и предизвикващи неудобствата на местното население.
- ✓ Ще се осигури готовността на аварийни екипи, които да отстраняват при подаден сигнал в най-къси срокове възникнали аварии в проводите и комуникациите при извършване на СМР на обекта:
- ✓ Ще бъдат осигурени алтернативни източници на питейна вода и електрическа енергия - водоноски и дизел-генератори, които ще са на разположение на обекта и ще бъдат използвани при възникнала неотложна необходимост за подаване на питейна вода и ток за неотложни нужди.

✦ Мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора, както и дейности за контрол върху изпълнението на предложените мерки.

Мониторингът е цялостен преглед на дейността на дружеството, с който се цели да се оцени състоянието на вътрешния контрол и ръководството да получи увереност, че контролните дейности функционират според предназначението си и остават ефективни във времето. Осъществява се чрез текущо наблюдение и специални оценки.

Текущото наблюдение се извършва в хода на нормалните повтарящи се дейности във фирмата, т.е. непрекъснато в реално време. То реагира динамично на променящите се условия и е интегрирано в ежедневните дейности на фирмата.

Специалните оценки се извършват след събитията, а техният обхват и честота зависи в голяма степен от оценката на риска и ефективността на текущия мониторинг. Те могат да се извършват под формата на самооценки, както и от вътрешни и външни одитори.

Комбинирането на текущото наблюдение и специалните оценки помага да се гарантира, че вътрешният контрол запазва ефективността си във времето. Всички резултати, в т.ч. и недостатъците, установени по време на текущото наблюдение и/или чрез специалните оценки, трябва да се доведат до знанието на лицата, които могат да предприемат необходимите мерки за решаване на проблемите и коригиране на недостатъците.

Ефективността на мониторингът се обуславя от това, че в дружеството има:

1. утвърдена система за мониторинг на вътрешния контрол;
2. периодично оценяване на състоянието на системите за вътрешен контрол;

3. кратка линия на докладване за адекватността на тези системи;
4. получаване на навременна и уместна информация за констатираните недостатъци;
5. утвърдена система за предприемане на коригиращи действия и докладване на резултатите от тях.

Предвиденият модел на мониторинг за изпълнение на мерките за намаляване затрудненията е възприет така, че да покрие всички аспекта и изисквания съгласно закона и добрите инженерии практики. Целта е осигуряване своевременна и достоверна информация за състоянието на елементите затрудненията и на околната среда и факторите, въздействащи върху нея, въз основа на която да се правят анализи, оценки и прогнози за обосноваване на дейностите по опазване и защита на околната среда от вредни въз действия.

Видът мониторинг, който ще се използва за нуждите на изпълнение на проекта е **Вътрешен**. Той ще акцентира основно върху:

1. спазването на сроковете;
2. разпределение на наличните ресурси;
3. анализ и контрол на изразходваните средства;
4. изпълнение на задачите;
5. възникване на непредвидени обстоятелства;
6. предлагане на промени;
7. внасянето на своевременни корекции, както и върху установяването на действителният напредък в изпълнението на проекта.

Вътрешният мониторинг е ежедневната дейност на експертите от екипа за управление на проекта.

Основните инструмента на мониторинга са:

1. Проверка на документацията
2. Проверка на място

При извършването на мониторинга ще се следи за напредъка в изпълнението на дейностите в съответствие с одобреният проект; структура на управление; пълнота и качество на техническата документация; оценяване на напредъка по изпълнение на дейностите.

Ще осъществяваме непрекъснат мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора. Част от конкретните дейности по непрекъснатия мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора него са:

1. Периодичен контрол за използване на качествени материали;
2. Ежедневен контрол за използване на изправна механизация;

3. Ежедневен контрол за състоянието на знаците, предупредителните и информационните табели.

4. Ежедневен контрол за ненужни материали или оборудване на строителната площадка, които биха попречили на живущите.

5. Ежедневен контрол за наличие на неизвозени строителни отпадъци, които биха попречили на живущите.

6. Проверки за използване на лични предпазни средства и прецизност на извършваната работа от строителните бригади.

7. Извършване на периодични инструктажи от Техническия ръководител на обекта.

8. Ежедневен контрол за предотвратяване на конфликтни ситуации при придвижване на механизацията.

9. Непрекъснати дейности за информиране на живущите граждани и фирми в района за предстоящите строително-монтажни работи.

↓ Дейности за мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора

Дейностите за мониторинг на проявленията на отрицателното влияние на строителния процес, свързани с аспектите на ежедневието, идентифицирани от Възложителя по време на изпълнение на договора за обекта ще бъдат реализирани по следните няколко начина, а именно: Приеман ден за граждани (жители, търговци, гости) - Изпълнителят, с цел обратна връзка с жителите на гр. Петрич и региона, регулярно ще организира приеман ден за срещи. В тази връзка ще бъде създадена организация за регистриране, обработване и своевременно реагиране на постъпилите жалби и оплаквания от гражданите, ако има такива. Ще бъде поддържан Регистър на жалбите, където своевременно те ще бъдат отразени, както и предприетите адекватни мерки за отстраняване на възникналите проблеми.

Всяка жалба, надлежно получена по официален ред, непосредствено след това ще бъде подложена на дискусия. Комисия с председател Ръководителят на екипа, в присъствието на жалбоподателя ще извърши оглед на място, където ще се запознае директно с възникналия проблем. На следващ етап ще бъде направен анализ на ситуация, като незабавно ще бъдат предприети коригиращи действия за ограничаване на отрицателното влияние на строително-монтажните работи върху ежедневието в обществото. На база на получената информация ще бъде създаден План на действие за отстраняване на последствията или щетите, като ще се предприемат мерки за компенсиране на засегнатата страна. При необходимост, ще бъдат организирани и извънредни приемни дни, в зависимост от възникналата ситуация.

Ежедневен мониторинг от екипите на Изпълнителя - Изпълнителят ще осигури постоянно и непрекъснато присъствие на екипа от инженерно - технически персонал, ангажиран с техническото ръководство при изпълнение на договора, включително и за целите на мониторинга на проявленията на отрицателното влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието.

Изпълнителят, чрез своя персонал на обекта, ще сформира обектов щаб за мониторинг на проявленията на отрицателното влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора. В тази връзка всички работници и техническия персонал на обекта ще имат ангажимент да извършват: Непрекъснато наблюдение на обстановката в района на обекта и квартала за проявленията на отрицателното влияние на строителния процес върху всички аспекта на ежедневието; Своевременно информиране на Техническото ръководство на обекта за възникнали промени в обстановката в негативна посока и причините за това; Създаване на необходима организация и съдействие в реална ситуация за навременно неутрализиране и недопускане на отрицателното въздействие; Създаване на необходима организация на обекта за бързо преодоляване на последствията от отрицателното въздействие, в случай на възникване и бързо нормализиране на обстановката.

А. ФИЗИЧЕСКИ ДОСТЪП


- ✓ Проверка за информираността на местното население относно продължителността и местоположението на СМР.
- ✓ Анализ на външната обстановка, като се прогнозира събитията и се извършва анализ на вероятните проблеми, водещи до недоволство, като при необходимост в кратък период се извършва преразглеждане и промяна на собствената ни организация на работа.

Б. ВЪНШНИ СРЕДА (шум, запрашеност, замърсявания)

- ✓ Ежедневна проверка за изправност на ангажираната техника/механизация, както проверка на годността и правоспособността на водачите на автомобилите и операторите на техниката както и за спазване на технологичния режим на работа им.
- ✓ Периодичен одит на изпълнение на проекта и спазване на мерките, както и провеждане на превантивна дейност за избягване на грешките.
- ✓ Проверка за информираността на местното население относно продължителността и местоположението на СМР.
- ✓ Анализ и съпоставка на постъпилата информация и обстановка в кратък период от време, като се прогнозира събитията и се извършва анализ на вероятните проблеми и благоприятни възможности.

В. ДОСТЪП ДО КОМУНАЛНИ УСЛУГИ (водо-, електро-, газоснабдяване, телефон и интернет)

- ✓ Редовна проверка и поддръжка на оборудването и готовността на аварийните екипи.
- ✓ Проверка и поддръжане на ефективна комуникация и координация с представители на експлоатационните дружества, провеждане на многостранни срещи с тях, като и се осигуряване на своевременно достъп на упълномощени им представители при възникване на аварийна ситуация.

- 
- ✓ Проверка за информираността на местното население за регламентирани прекъсвания / спирания на ел.захранване, водоподаване - периода, продължителността и местоположението на СМР.



✦ Дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки

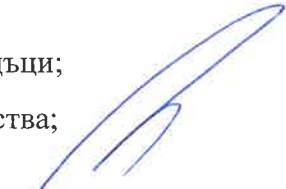
Контролните дейности са основният компонент на вътрешния контрол. Това са онези дейности, които са насочени към минимизирането на риска и увеличаване на вероятността целите и задачите на фирмата да бъдат постигнати. Всички правила, процедури и действия, които са въведени във фирмата и дават разумна увереност, че рисковете за постигане на целите са намалени до приемливите, допустимите за фирмата граници, очертани в процеса на управление на риска са контролни дейности. Контролните дейности ще бъдат адекватни, подходящи, изчерпателни, разумни, свързани с целите, ще функционират в съответствие с планираното през съответния период, а разходите за тяхното осъществяване не бива да превишават очакваните от тях ползи.

Контролните дейности се прилагат във всички функции, процеси и на всички нива в дружеството. Те са ключов елемент от вътрешния контрол, тъй като са действия, които се извършват своевременно за създаването на необходимите условия за адекватно обхващане и намаляване въздействието на рисковете и са регламентирани посредством съответните политики и процедури на дружеството.

Основните видове контролни механизми за три:

1. превантивни - предназначени да попречат на възникването на нежелани събития;
2. разкриващи - чрез които се установяват възникнали вече нежелани събития;
3. коригиращи - предназначени за поправяне на последиците от настъпили нежелани събития.

Дейностите за контрол на изпълнението на мерките за намаляване на затрудненията по посочените аспекти са отговорност на Ръководителя на екипа, който осъществява контрол на:

1. Състоянието на временната организация на движението - пътни знаци, информационни табели, сигнализация и др,
 2. огражденията, пасарелките;
 3. достъпната среда за хората с увреждания и др.;
 4. състоянието на механизацията по отношение на шума, замърсяването с течове на масла и горива и ползването на покривала на каросерията;
 5. чистотата на строителната площадка;
 6. оросяването или измиването на строителната площадка;
 7. своевременното извозване на строителните и битови отпадъци;
 8. опазването на съоръженията на експлоатационните дружества;
 9. други;
- 

Подкрепен от техническия екип на обекта, Ръководителя на екипа извършва ежедневни проверки на условията за достъп до жилищните и административни сгради, попадащи в обхвата на строителните дейности. В случай, че такива липсват, Ръководителят ще вземе незабавни мерки за създаване на нормални условия;

В случай, че на обекта бъдат констатирани затруднения, незабавно ще се предприемат коригиращи действия, а съответните лица допуснали или създали съответната ситуация ще бъдат отстранени от строителния обект.

Ако на обекта не присъства Ръководителя на екипа, той делегира своите правомощия по контрол на изпълнението на друг член от квалифицирания инженерно-технически персонал на обекта.

В цялостния процес на изграждане на строителния обект, Изпълнителят ще полага усилия за намаляване и при възможност недопускане на последствия от настъпване на действието на някой от по-горе отбелязаните рискови фактори, като ще разчитаме на многогодишния си производствен опит, техническата си и професионална подготовка и изграден и доказван нееднократно професионализъм.

А. ФИЗИЧЕСКИ ДОСТЪП

- ✓ Периодичен одит и контрол за ефикасността на мерките, при необходимост засилване на съществуващите контроли или въвеждането на нови.
- ✓ Ръководителят на обекта осъществява оперативен контрол на екипа, отговарящ за информираността и комуникация с местното население.
- ✓ Разглеждане на постъпили жалби и своевременна реакция в случай, че същите са относими към изпълнение от наша страна на дейностите по обекта и др.

Б. ВЪНШНИ СРЕДА (шум, запрашеност, замърсявания)

- ✓ Периодичен одит и контрол за ефикасността на мерките, при необходимост засилване на съществуващите контроли или въвеждането на нови.
- ✓ Ръководителят на обекта осъществява оперативен контрол на екипа, отговарящ за информираността и комуникация с местното население.
- ✓ Проверка на постъпили жалби /становища и предложения на местното население.

В. ДОСТЪП ДО КОМУНАЛНИ УСЛУГИ (водо-, електро-, газоснабдяване, телефон и интернет)

- ✓ Проследяване на процеса по отстраняване на аварията и проверка на резултатите на място.
- ✓ Ръководителят на обекта осъществява оперативен контрол на екипа за комуникация и координация, както и за информираността и комуникация с

местното население за срочното изпълнение на задачите като анализира, обобщава и контролира информацията.

Отговорни за реализиране на всички мерки за минимизиране и ограничаване на негативна реакция от страната на месното население ще бъдат Ръководителят на обекта, техническия ръководител, контрол по качеството и специалист координатор по безопасност и здраве. Ръководителят на обекта ще координира всички свои действия по осигуряване на временната организация за безопасност на движението с представителите на Възложителя и другите държавни органи.

Операторите и работещите, на които е възложено управлението или използването на строителни машини и инструменти с цел избягване на рискови ситуации, стриктно спазват инструкциите за експлоатация, инструкциите за безопасност и здраве и изискванията на наредбата за съответната машина или инструмент, като преди започване на работа проверяват изправността на машините и инструментите, а по време на работа следят състоянието им, като при установена неизправност прекратяват работата и уведомяват прекия си ръководител.

Шофьорите на товарни автомобили отговарят за правилната експлоатация на автомобила и опазването на товарите.

Като участник в настоящата обществена поръчка разбираме добре значението на съвременното изпълнение на задачите, които ще да се изпълнят, тъй като те са ключа за скорошната реализация на проекта. Завършването на поставените задачи, съгласно линейния график и в рамките на предвидения бюджет, изисква много добро разпределение и планиране на дейностите от наша страна като бъдещ Изпълнител.

Методите за въздействие върху риска ще се променят при всяко изменение на съдържанието и спецификата на рисковата ситуация, предизвикващо промяна в работата на дружеството. В този смисъл използването на какъвто и да е метод за управление на риска предполага наличието на постоянен контрол за влиянието му върху резултатите на бизнеса и при установяване на изменение на външните или вътрешните условия да се коригира прилагания метод.

Правилното и устойчиво решаване на въпросите свързани с управлението на риска и непрекъсваемост на бизнес - процесите гарантираме единствено на базата на прилагането на принципите на добро управление от ръководството на „Растер – Юг“ ООД и прилагания системен подход, който:

- насърчава ранната диагностика и прозрачността в комуникацията относно степента на риска, дори и за стартирани вече проекти, оценени като приемливи;
- стимулира идентифицирането на рисковете от ангажираните длъжностни лица;
- създава неформална обстановка да протичане на процеса по управление на риска;
- утвърждава работещ механизъм, осигуряващ качество на процеса по управление на риска;
- подпомага изграждането на надеждна система за комуникация и набиране на данни за състоянието на риска;

- интегрира процеса по управление на риска във всички стратегически процеси на дружеството.

С прилагането на систематичния подход за управление на рисковете в Дружеството се извежда следния списък от ползи:

- Възможност за постигане на целите;
- Изпреварващо управление;
- Осъзнаване на необходимостта от идентифициране и въздействие върху риска в цялата организация /обединение/;
- Подобряване идентификацията на възможностите и заплахите;
- Постигане на съответствие е изискванията на нормативните актове и на международните стандарти;
- Гарантиране на качеството на задължителни и доброволни отчети;
- Подобряване на управлението като цяло;
- Увеличаване сигурността и доверието на заинтересованите страни.
- Създаване на надеждна база за вземане на решения и планиране;
- Подобряване на средствата за управление;
- Разпределяне и ефикасно използване на ресурсите за въздействие върху риска;
- Подобряване на оперативната ефикасност и ефективност;
- Подобряване на постиженията по отношение на здравето и безопасността и опазването на околната среда;
- Подобряване на способността за предпазване от загуби и управлението на инциденти;
- Свеждане до минимум загубите;
- Подобряване на организационния опит.

Мониторинг и отговорни лица за извършване на контролните дейности – координатор по безопасност и здраве, специалист контрол по качеството, технически ръководител на обекта, държавни органи в съответствие с компетентността им.

Мониторингът и контролът на изпълнението на строително монтажните работи, в частност негативните фактори влияещи върху работния процес в засегнатата от интервенцията област, е неразделна част от общия процес на реализиране на строителството. Мониторингът трябва да осигури ефективно и ефикасно изпълнение на СМР, които попадат в предметния обхват на поръчката. Също така той трябва да спомогне за постигането на резултатите и да гарантира широк обществен достъп до тях. Процесът на мониторинг изисква набирането на количествени и качествени данни за процеса по изпълнение на съответните СМР, които се прилагат и/или следват, като напредъкът към текущия момент се сравнява с първоначалните очаквания. Целта е да се определят

евентуалните необходими корективни действия при отчитане на несъответствие. Чрез мониторинга се цели да се предостави на Възложителя както и на всички заинтересовани страни – посетители, потребители и икономически оператор, ранна информация за напредъка – или липсата на напредък – по постигане на заложените цели и резултати. Основната цел е да се идентифицират отклоненията или проблемите при изпълнението на поставените задачи, като по този начин се подобри осъществяването на работната програма и се подобри по-нататъшното изпълнение на строителството. В резултат на осъществяването на мониторинг могат да се направят своевременни промени в начина на изпълнение на СМР. Мониторингът има особено важна роля при изпълнение на обекти продължаващи за един по – дълъг период от време и такива които реализират в няколко времеви фази. С цел да се подобри ефективността на процеса на наблюдение, контрол и оценка мониторинга се осъществява както от Изпълнителя, така и от Възложителя като контролен орган, участващ в процеса.

С настоящото, поемаме ангажимент да създадем организация за управление и изпълнение на проекта, която координира действията на всички заинтересовани страни, информира своевременно всички институции с развитието на проекта и възникващи проблеми, за да се минимизира времето за тяхното разрешаване.



ДЕКЛАРАЦИЯ

за съгласие с клаузите на приложения проект на договор по чл. 39, ал. 3, б. „в“ от ППЗОП

Долуподписаният /аџа/: инж.Радослав Василев Костов

(собствено, баџино, фамилно име)

с ЕГН: 8301290044, притежаваш/а л.к. № 600276166, издадена на 27.01.2009 г. от МВР - Благоевград, с постоянен адрес: гр.(е) Благоевград, община Благоевград, област Благоевград, р-н Стопански двор 22, в качеството си на Управител,

(длъжност)

на участник „Растер – Юг“ ООД ЕИК 020767877

(наименование на участника)

в процедура за възлагане на обществена поръчка по Закона за обществени поръчки (ЗОП) с предмет: „Инженеринг – проектиране, упражняване на авторски надзор и изпълнение на СМР на обект „Реконструкция на вътрешно разпределителна водоснабдителна мрежа на гр. Петрич, включваща 9 бр. улици“

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Съм запознат/а с проекта на договора за възлагане на обществената поръчка, приемам го без възражения и ако участникът, когото представлявам, бъде определен за изпълнител, ще сключа договора изцяло в съответствие с проекта, приложен към документацията за участие, в законоустановения срок.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата : 29.05.2018г.

Декларатор:
(подпис и печат)



ДЕКЛАРЦИЯ

за срока на валидност на офертата по чл. 39, ал. 3, б. „г” от ППЗОП

Долуподписаният /ата/: инж.Радослав Василев Костов

(собствено, бащино, фамилно име)

с ЕГН: 8301290044, притежаваш/а л.к. № 600276166, издадена на 27.01.2009 г. от МВР - Благоевград, с постоянен адрес: гр.(е) Благоевград, община Благоевград, област Благоевград, р-н Стопански двор 22, в качеството си на Управител,

(длъжност)

на участник „Растер – Юг“ ООД ЕИК 020767877

(наименование на участника)

в процедура за възлагане на обществена поръчка по Закона за обществени поръчки (ЗОП) с предмет: „Инженеринг – проектиране, упражняване на авторски надзор и изпълнение на СМР на обект „Реконструкция на вътрешно разпределителна водоснабдителна мрежа на гр. Петрич, включваща 9 бр. улици“

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

С подаване на настоящата оферта декларираме, че сме съгласни валидността на нашата оферта да бъде 6 (шест) календарни месеца от крайния срок за получаване на оферти, посочен в обявлението за процедурата

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата : 29.05.2018г.

Декларатор:
(подпис и печат)



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 по чл. 39, ал. 3, б. „д” от ППЗОП

Долуподписаният /~~ата~~/: инж.Радослав Василев Костов

(собствено, бащино, фамилно име)

с ЕГН: 8301290044, притежаваш/а л.к. № 600276166, издадена на 27.01.2009 г. от МВР - Благоевград, с постоянен адрес: гр.(е) Благоевград, община Благоевград, област Благоевград, р-н Стопански двор 22, в качеството си на Управител,

(длъжност)

на участник „Растер – Юг“ ООД ЕИК 020767877

(наименование на участника)

в процедура за възлагане на обществена поръчка по Закона за обществени поръчки (ЗОП) с предмет: „Инженеринг – проектиране, упражняване на авторски надзор и изпълнение на СМР на обект „Реконструкция на вътрешно разпределителна водоснабдителна мрежа на гр. Петрич, включваща 9 бр. улици“

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

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

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата : 29.05.2018г.

Декларатор:
(подпис и печат)



ДЕКЛАРАЦИЯ
за конфиденциалност по чл. 102 ЗОП

Долуподписаният /аџа/: инж.Радослав Василев Костов

(собствено, бащино, фамилно име)

с ЕГН: 8301290044, притежаваш/а л.к. № 600276166, издадена на 27.01.2009 г. от МВР - Благоевград, с постоянен адрес: гр.(е) Благоевград, община Благоевград, област Благоевград, р-н Стопански двор 22, в качеството си на Управител,

(длъжност)

на участник „Растер – Юг“ ООД ЕИК 020767877

(наименование на участника)

в процедура за възлагане на обществена поръчка по Закона за обществени поръчки (ЗОП) с предмет: **„Инженеринг – проектиране, упражняване на авторски надзор и изпълнение на СМР на обект „Реконструкция на вътрешно разпределителна водоснабдителна мрежа на гр. Петрич, включваща 9 бр. улици“**

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Информацията, съдържаща се в Строителната програма и техническото предложение (*посочва се конкретна част/части от офертата*, да се счита за конфиденциална, тъй като съдържа търговска тайна.

2. Не бихме желали информацията по т. 1 да бъде разкривана от възложителя, освен в предвидените от закона случаи.

Дата : 29.05.2018 г.

Декларатор:
(подпис и печат)



Забележка:

Декларацията по чл. 102, ал. 1 ЗОП не е задължителна част от офертата, като същата се представя по преценка на всеки участник и при наличие на основания за това. Декларацията се прилага в опаковката по чл. 47, ал. 2 от ППЗОП.

Съгласно чл. 102, ал. 2 от ЗОП: „Участниците не могат да се позовават на конфиденциалност по отношение на предложенията от офертите, които подлежат на оценка.“