

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
**„ТЕКУЩО ПОДДЪРЖАНЕ И ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ НА УЛИЧНАТА И
ПЪТНА МРЕЖА НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ ПО ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ:
ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1 – РЕМОНТ НА ЕДИНИЧНИ РАЗРУШЕНИЯ И
ДЕФОРМАЦИИ ПО ТЕКУЩОТО ПОДДЪРЖАНЕ НА УЛИЧНАТА И ПЪТНА МРЕЖА
НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ”**

От „Растер – Юг“ ООД
(наименование на участника)

ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника:020767877,

с адрес: Страна Република България, гр. Благоевград, пощенски код 2700, ул. Трайчо Китанчев,
№1, тел.: 073/885688, факс: 073/885690, e-mail: raster@rasteryug.com

Представяван от инж. Радослав Василев Костов
(трите имена на лицето, представляващо участника - юридическо лице)

в качеството си на Управител на участника.
(длъжност)

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото, Ви представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обявената от Вас обществена поръчка с предмет: **„ТЕКУЩО ПОДДЪРЖАНЕ И ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ НА УЛИЧНАТА И ПЪТНА МРЕЖА НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ ПО ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ: ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1 – РЕМОНТ НА ЕДИНИЧНИ РАЗРУШЕНИЯ И ДЕФОРМАЦИИ ПО ТЕКУЩОТО ПОДДЪРЖАНЕ НА УЛИЧНАТА И ПЪТНА МРЕЖА НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ”**

Заявяваме:

1. Желаяме да участваме в процедурата за възлагане на горепосочената обществена поръчка;
2. При подготовката на настоящото предложение сме спазили всички изисквания на Възложителя за неговото изготвяне.
3. Декларираме, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки и закрила на заетостта и условията на труд.
4. Приемаме срокът за изпълнение на поръчката да бъде **36 (тридесет и шест)** месеца, считано от датата на влизане в сила на Договора за обществената поръчка.
5. Предлагаме гаранционни срокове за изпълнените строително - монтажни работи, определени съгласно Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.
6. След като подробно се запознахме с техническите спецификации и изискванията на Възложителя за участие в обществената поръчка Ви представяме следното

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:

ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА СТРОИТЕЛСТВОТО ЧРЕЗ ПРЕДЛОЖЕНИ
ТЕХНИЧЕСКИ РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Представянето на настоящото предложение има за цел да отговори на изискванията на възлагащия орган - община Петрич, относно изпълнението на обществената поръчка, посочени в информацията за преписката публикувана в портала за обществени поръчки на АОП, публикуваните документи в профила на купувача на Възложителя, предоставената тръжна документация, при стриктно спазване и в пълно съответствие с нейния обхват, съдържание и изисквания за **„ТЕКУЩО ПОДДЪРЖАНЕ И ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ НА УЛИЧНАТА И ПЪТНА МРЕЖА НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ ПО ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ: ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1 – РЕМОНТ НА ЕДИНИЧНИ РАЗРУШЕНИЯ И ДЕФОРМАЦИИ ПО ТЕКУЩОТО ПОДДЪРЖАНЕ НА УЛИЧНАТА И ПЪТНА МРЕЖА НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ”** с техническата спецификация, с действащото законодателство, със съществуващите технически изисквания и стандарти, и е съобразен с предмета на обществената поръчка.

С оглед значимостта на задачата, за достигане на определените заложили показатели, от наша страна ще се цели постигането на високи качествени характеристики на резултатите (крайния продукт) от изпълнение на поръчката, чрез създаване на стройна организация по време на изпълнението, ще се цели най-висока степен на удовлетвореност на комплекса от изисквания на Възложителя - за високо качество, кратки срокове за изпълнение, опазване на околната среда от замърсяване и др.

С настоящия план се цели да се посочи целесъобразна технология и организация за изпълнение на предвидените строително монтажни работи, пряко свързани с изпълнение на поръчката. Определена е основната строителна механизация, която е необходимо да се използва при изпълнение на строителството. Целесъобразно избраната технология и организация при изпълнение на различните видове строително монтажни работи и технологичните процеси, в голяма степен е гаранция за качеството на строителството, като цяло и завършването на обекта в определения срок.

Настоящия план за работа и организация за изпълнение на строителството и придружаващите го съставни части, се изготвиха в съответствие с Наредба №4 на МРРБ от 21.05.2001г., Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително-монтажни работи (ДВ, бр.37 от 2004г.), Наредба №3 (ДВ, бр.44 от 1996г.) за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана; Закон за устройство на територията (ДВ.бр.1/2001); Правилник за приложение на ЗТСУ(ДВ.бр.62/1973г); Наредба №1 за номенклатурата на видовете строежи (ДВ.бр.72/2003г.); Наредба №2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Р.България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти (ДВ.бр.72/2003г.); Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (ДВ.бр.72/2003г.); Правилник за изпълнение и приемане на строително монтажните работи. При ползване на посочените нормативни документи са взети предвид всички изменения и допълнения на същите, настъпили до момента на изработване на Работната програма за работа и организация за изпълнение на строителството и придружаващите го съставни части. Предвид значителния брой промени в отделните нормативни актове, не са посочени техните обнародвания. Освен изброените нормативни документи са използвани и редица други такива, които имат спомагателно предназначение, но тяхното спазване е задължително.

❖ **ВЪВЕДЕНИЕ И ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА**

Изпълнението на настоящия проект цели възстановяване и подобряване на транспортно – експлоатационните качества на улиците на територията на град Петрич, с оглед осигуряване на условия за безопасност на движението и добро отводняване.

Основната цел и стратегия на „Растер – Юг“ ООД е чрез осигуряване на необходимата материално-техническа база и ресурси за изпълнение на обекта да се постигне високо качество, срочно изпълнение на СМР и удовлетворяване на поставените от Възложителя общи и специфични цели с настоящата поръчка.

Начините за постигане на очакваните резултати са следствие от ефективната комбинация на следните фактори:

- ✚ добро техническо управление на дейностите по договора – ще бъде осигурено от предложения екип за изпълнение на договора;
- ✚ пълно взаимодействие между екипа на Изпълнителя и Възложителя – ще бъдат организирани регулярни срещи между двете страни за своевременно и бързо решаване на възникналите проблеми;
- ✚ отлична координация на всички заинтересовани страни;
- ✚ законосъобразно изпълнение – ще бъде осигурено спазването на всички нормативни документи от българското и Европейско законодателство;
- ✚ ефикасно финансово управление – осигурено и от двете страни по договора за изпълнение на поръчката.

При изпълнението на договора и за постигане на очакваните резултати ще използваме разнообразни инструменти, чрез които да постигнем заложените цели и задачи:

- ✚ наличие на финансови ресурси;
- ✚ човешки ресурси;
- ✚ наличие на необходимо техническо и технологично оборудване;
- ✚ план за осъществяване на текущ оперативен мониторинг и наблюдение на изпълнението на дейностите по договора;
- ✚ стратегия за управление на риска;
- ✚ експертни становища при поискване по възникнали текущи проблеми;
- ✚ отчитане на договора съгласно изискванията на поръчката.

❖ ТЕХНИЧЕСКИ РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Строително - монтажните и ремонтни работи за изпълнение на дейностите по настоящата поръчка включват следното:

1. Осигуряване на сигнализация за въвеждане на временна организация на движението

Изпълнителят ще създаде необходимата сигнализация за въвеждане на временна организация на движението вътре и около строителната площадка при стриктно спазване на изискванията в договора, Закона за движение по пътищата и действащата нормативна уредба. Предупредителни табели за ремонтни дейности се слагат и на кръстовища с други пътища, при изпълнение на СМР в близост.

Изпълнителят носи отговорност по отношение на вида, качествата и закрепването на използваните сигнални средства, както и времето за тяхното поставяне и отстраняване на пътя.

При необходимост от ограничаване или спиране на движението на МПС, уведомява Възложителя и съгласува промяната на движението с РУП Петрич.

2. Почистване и подготовка на строителната площадка

Работата на Изпълнителя включва не само осигуряването на цялото оборудване и работна ръка, но и изпълнението на всички дейности свързани с премахването, почистването и/или преместването на съществуващи настилки и всички други пречки, отпадъци или неподходящи земни почви на строителната площадка на всеки подобект. Всички материали, оборудване и отпадъци, включени и/или получени при почистването на строителната площадка ще бъдат разположени извън строителната площадка и извозвани до определеното депо за строителни отпадъци.

3. Оформяна на зона за ношуване на строителни машини

За обезопасяване на работното оборудване на строителната площадка и на работещите се използват постоянни или временни ограждения (парапети, капаци, мрежи, екрани и др.), прилагани при шахти, стълби площадки, пешеходни пътеки, стърчащи части и части с остри ръбове и краища, движещи се машини и съоръжения, заготовки на материали, пръскащи или разливащи се течности, хвърчащи частици, и др.

Проходите, подходите и входовете на строителната площадка, които се намират в опасните зони на работното оборудване, се осигуряват на не по-малко от 1,0 т извън габарита им с устойчиви и стабилни покрити (предпазни подове, козирки и др.) съобразно конкретните условия.

4. Оформяне на площи за пожарогасители, поставяне на фургони за почивка на работещите и за указване на бърза помощ, оформяне на складови площи - цялостна организация на строителната площадка

Преди започване на строителството „Растер - Юг” ООД ще подготви и постави на необходимите места обозначителни и предупредителни знаци и табели, както и схеми за временно Ел и ВиК захранване, схеми за евакуация, схеми на противопожарни табла, схеми и графици за поетапна работа на строителна техника и хора на строителната площадка, ще организира временна организация на движение. Ще се спазват условията за безопасен труд при товаро-разтоварни работи, при изкопни работи, при работи с машини, при ремонтни работи на пътища, др.

5. Трасиране на обекта

Изпълнителят ще извърши цялостно и подробно трасиране на обектите, там където това е необходимо.

Изпълнението на Работата може да бъде спирано толкова пъти, колкото е необходимо за проверка на линиите и нивата за всяка част от работата.

Всички материали и разходи за възстановяването, установяването и поддържането на нивелачните репери и подробните точки от трасирането са за сметка на Изпълнителя.

6. Отстраняване на съществуващата асфалтова настилка механизирано

Както е предвидено в Техническата спецификация на поръчката се разрушават и се премахват съществуващи асфалтови настилки, включително изкопаване, натоварване, транспортиране, разтоварване и складиране на материалите на депо.

Операцията ще се извърши механизирано с багер и челен товарач. Съобразно възможностите на „Растер - Юг“ ООД в местата, където е достатъчно само повърхностно отстраняване на асфалтовата настилка, то тази операция може да се извърши с пътна фреза.

Предварително асфалта е добре да се зареже с фугорезачка за ограничаване на големината на парчетата които се изваждат и улесняване тяхното отстраняване. Асфалта задължително се зарязва в оста предвид извършване на ремонтните работи без отбиване на движението - (работа на половин платно). При силно разрушена и напукана настилка зарязване с фугорезачка не е необходимо. Асфалтовите пластове са натоварват на транспорт и се изнасят до предварително уточнено депо. Съобразно технологичното оборудване на фирмата асфалта може да се отстрани и с пътна фреза. Този начин на отстраняване дава възможност за повторно използване на фрезования асфалт, като материал при извършване на ремонтните работи.

Задължително се поставя предвидената сигнализация за временна организация на движението. При интензивно движение ще се осигурят постове за регулиране на движението и наблюдаване на работния процес за предотвратяване на инциденти.

7. Ремонтни работи на асфалтова настилка - изкърпване на единични дупки и деформации на настилката с гореща плътна асфалтова смес - с дебелини от 4 см до 6 см

Ръчно, оформяне /включително рязане на настилката с фугорез/, почистване на основата. Полагане на асфалтовата смес, уплътняване, запълване фугите с битумен разтвор извозване на отпадъците на депо и всички свързани с това разходи

Изкърпване на дупки се извършва с използването на горещи или студени асфалтови смеси, се спазва следната технологична последователност:

1. Очертава се правилна правоъгълна фигура с две от страните, успоредни на оста на пътя, включваща повредената зона и поне по 10 см от здравето покритие в страни от напуканата повърхност;
2. Изрязва се очертаната фигура с пневматичен къртач, подходяща резачка или фреза /за големи участъци/ и се отстранява материала, докато се стигне до здрав пласт. Отстраняването на материала в зависимост от големината на повредената повърхност става с лопата или механизирано с товарачна машина;
3. Добре оформената дупка се почиства грижливо от несвързан материал с помощта на метли, телени четки и сгъстен въздух;
4. При възстановяване на настилката от разрушение вследствие ремонт на ВиК мрежа се предвижда изпълнение на пласт от трошен камък
5. Изгражда се дренаращ пласт, в случай че причината за преовлажняването е в инфилтрацията на подпочвените води;
6. Напръскват се или се намазват вертикалните стени на дупката с разрежена бавноразпадаща се катионна или анионна битумна емулсия в количество 0,25 - 0,75 кг/м²;
7. Препоръчва се така подготвената дупка да се запълни по цялата дълбочина с гореща или студена асфалтова смес. При използване на горещи асфалтови смеси, запълването на дупката до

дълбочината на горния пласт на покритието се изпълнява с пореста асфалтова смес за долен пласт на покритието, а останалата част с плътна асфалтова смес за горен пласт на покритието. Разпределянето на сместа се извършва от краищата към средата, за да се гарантира добра връзка между старата и новата настилка. Ако липсва достатъчно количество гореща или студена асфалтова смес, запълването на дупките на дълбочина до асфалтовите пластове може да се извърши с баластра или трошен камък, които са използвани за изграждането на основата;

8. При запълването на дупките трябва да се държи сметка за намаляване дебелината на асфалтовия пласт след уплътняване. Сместа се подравнява с помощта на дървено гребло;

9. Уплътняването се извършва на пластове, ако дупката е по-дълбока от 10 см, като всеки пласт се уплътнява с вибрационна плоча, ръчен вибрационен валеж, а при по-големи ремонтни площи и с обикновен валеж със стоманени бандажи;

10. При уплътняване на покритието, при първото преминаване на валежа напред и назад, бандажа му трябва да застъпва не повече от 15-20 см от кръпката при ръба. Същото се повтаря и в другата посока, за да се осигури добра връзка в ръбовете; Посредством дървена лата се проверява равността на кръпката; Текущият ремонт с асфалтови смеси се извършва при температура на въздуха не по-ниска от +5°C при сухо време. При използване на студени смеси с битумни емулсии се допуска ремонта да се извърши и във влажно време; Асфалтовата смес се транспортира до мястото на ремонта с товарен автомобил /бордови или самосвал/ в зависимост от начина на извършването му. Тя трябва да бъде превозена така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране. Когато се използват горещи смеси, те трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 13108 или "Техническа спецификация - НАПИ".

Машинно изкърпване на съществуваща асфалтова настилка, включващо следните операции – фрезование, натоварване и превоз на строителни отпадъци, почистване и грудниране с полимермодифицирана битумна емулсия, доставка и полагане на асфалтобетон с дебелина 4 см до 6 см в уплътнено състояние, обработка на фугата между нов и стар асфалт с битум

Преди полагане на пластове асфалтова смес, осигуряващи носимоспособността и равността, е необходимо подготовка на основата в участъците с повреди по настилка.

Всички материали ще бъдат изпитани и одобрени преди използването им за производство на асфалтовите смеси. Доставката на материали ще бъде придружена с декларация за съответствие от производителя и с протокол от изпитване в акредитирана строителна лаборатория.

Производство и полагане на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от +5°C, нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия.

Асфалтовите смеси за дрениращи ще се полагат при температура на въздуха по-ниска от +10°C. Износващи пластове не трябва да се полагат при температура на въздуха по-висока от +35°C.

Необходимото оборудване за производство на асфалтови смеси ще бъде проверено и/или калибрирано преди да бъде използвано. Оборудването ще бъде добре поддържано и използвано по подходящ начин за производството и изграждането на асфалтовите пластове в съответствие със БДС или еквивалентни.

Непосредствено преди полагане на първия битумен разлив, всички свободен материал, прах и други свободни материали трябва да се премахнат от повърхността с механична четка от одобрен тип и/или компресор, както се изисква. Всички места, показващи отклонения над допустимите или места с вдлъбнатини или слаби места, се поправят чрез разрохкване, премахване или добавяне на одобрен материал, повторно оформяне и уплътнение до предписаната плътност, като в този случай не се изисква измитане, или издухване на повърхността. След приемане на

повърхността, се полага битумния разлив. Когато, повърхността върху която ще се полага първия битумен разлив с много суха и/или прашна, то тя трябва да се напръска слабо и равномерно с вода, непосредствено преди нанасянето на битумния материал за улеснение проникването на битума. Битумният материал не трябва да се полага, докато не изчезнат следите от водата на повърхността. Количеството битумен материал, което ще се нанася, трябва да бъде от 0,15 до 1,5 кг/м².

Затварянето на повърхностните пукнатините по настилката най-често се извършва посредством запечатка с разрежена битумна емулсия. Ремонтните работи се извършват при сухо време, температура на въздуха над +5°C на сянка и включват следните технологични процеси:

- Изчистване на повърхността на настилката от несвързани и слабосвързани каменни зърна, кал, прах, и други замърсявания.
- Извършване на равномерен разлив на студените или горещи ляти материали в количество 0,45-0,70 кг/м² в зависимост от текстурата на покритието. Разливите могат да бъдат един или два с оглед на по-доброто проникване на свързващото вещество. След разлива е целесъобразно движението да се спре за около 4 часа. Ако това е невъзможно, скоростта се ограничава до 30 км/ч и участъка се сигнализира за опасност от хлъзгане.

Използваните материали трябва да отговарят на изискванията на: БДС Е14 13808 и Техническа спецификация – НАПИ – за катионна битумна емулсия; БДС 14188-1 – за горещи ляти материали за уплътнение; БДС EN 14188-2 – за студени материали за уплътнение.

Изпитване и приемане на завършените асфалтови пластове

а) Общо

Всеки завършен асфалтов пласт трябва да бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията преди полагането на следващия асфалтов пласт.

Завършеният пласт трябва да отговаря на конструктивните допуски дадени по-долу. Участък, който не отговаря на изискванията трябва да бъде ремонтиран, съобразно изискванията. Контролиран участък е участък изпълнен без прекъсване, с една и съща технология и за който са използвани едни и същи материали. Когато производството е непрекъснато, контролиран участък означава еднодневно производство. При необходимост, могат да се анализират и по-малки контролирани участъци, ако:

- факторите, влияещи на характеристиките предмет на изследване, показват нестандартно отклонение, в рамките на размера на нормален контролиран участък;
- част от контролиран участък е очевидно дефектна или с по-лошо качество от останалите;
- количеството на производство е много голямо.

б) Вземане на проби

Изпълнителят, за своя сметка, трябва да взема проби от всеки завършен асфалтов пласт по време на работата и преди крайното приемане на обекта.

Проби от уплътнените асфалтови пластове се вземат със сонда на разстояние не по-малко от 300 mm от външния ръб на настилката в съответствие с БДС EN 12697-27. Проби от асфалтовата смес трябва да бъдат вземани за пълната дълбочина на пласта на 2 000 м² положена настилка.

Ако са забелязани отклонения в неуплътнените проби или сондажните ядки, може да се наложи вземането на допълнителни сондажни ядки, за да се определи площта от настилката с допуснати отклонения.

Гореща асфалтова смес трябва да бъде положена и уплътнена на местата на взетата проба.

в) Изисквания за уплътнение на асфалтовите пластове

Коефициента на уплътнение е отношението на обемната плътност на пробата от положената настилка към обемната плътност на лабораторните образци, определени, съгласно БДС EN 12697-6.

8. Приемане на изпълненото строителство, методи за изпитване

Предаването и приемането на извършените СМР – предмет на настоящата поръчка ще се удостоверява със съставяне на Констативен протокол за установяване на действително извършени работи, подписан от представители на страните по Договора или от конкретно определените в този договор правоспособни лица. Всеки констативен протокол се придружава от необходимите сертификати за качество на вложените материали, декларации за съответствие на вложените материали със съществените изисквания към строителните продукти.

Условията и редът за съставяне на необходимите актове и протоколи за установяване на обстоятелствата при подготовката, започването и изпълнението на строителството са обвързани с необходимия за изпълнението на всеки строеж технологичен порядък.

❖ ПОЛЗИ ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ОТ ТЕХНИЧЕСКИТЕ РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯТА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ:

Техническите решения и технологията на изпълнение, която предлагаме ще допринесат за дълготрайността на строителството и позволяват по-лесно и икономично поддържане в процеса на експлоатация, защото:

✓ Технологията, която сме подбрали и техническите решения, които предлагаме, гарантират качествено изпълнение на СМР отговарящо на действащите норми и стандарти. От качеството на изпълнението зависи и надежността на крайния продукт. По този начин ще се удължи срока за експлоатация, преди да е необходимо да се изпълняват ремонтни дейности. Този фактор ще доведе до икономия на средства за последващи ремонти.

✓ Технологията е така подбрана, че да сведе до минимум вероятността за некачествено изпълнение на СМР. От което следва по-голяма продължителност на експлоатация и дълготрайност и по-малко средства за бъдещи ремонти

✓ Технологията, която сме предложили е така подбрана, че да използваме оптимално наличните ни механизация и човешки ресурс. Всяко СМР ще се изпълняван за необходимото му време, което ще доведе подбране на качеството и дълготрайността на строителството.

✓ Ползи по отношение на намаляване на себестойността на инвестицията в строителство чрез оптимизация на избраната технология на строителство, като по този начин може да бъде спестен ресурс, който да послужи за включване на допълнителни количества

✓ Ползи по отношение на екологичния ефект от избраната технология и техническите решения, чрез анализ на възможността за влагане на рециклирани строителни продукти над установения минимум;

❖ **ОБЕЗПЕЧЕНОСТ НА ПЕРСОНАЛА, АНГАЖИРАН В ИЗПЪЛНЕНИЕ, СЪС СЪОТВЕТНАТА МЕХАНИЗАЦИЯ И ОБОРУДВАНЕ**

№	Вид СМР	ед. м-ка	бр. работници	механизация
	„ТЕКУЩО ПОДДЪРЖАНЕ И ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ НА УЛИЧНАТА И ПЪТНА МРЕЖА НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ ПО ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ: ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1 – РЕМОНТ НА ЕДИНИЧНИ РАЗРУШЕНИЯ И ДЕФОРМАЦИИ ПО ТЕКУЩОТО ПОДДЪРЖАНЕ НА УЛИЧНАТА И ПЪТНА МРЕЖА НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ”			
1	Изрязване на асфалтобетонна настилка с нож (фугорез)	м'	3 раб. Пътни работи	фугорез - 3бр.
2	Разкъртване на стара асфалтобетонна настилка	м3	-	багер - 2бр.
3	Фрезоване на асфалтобетонна настилка	м2	-	пътна фреза - 2бр.
4	Почистване и подготовка на мястото за изкърпване	м2	4 раб. Пътни работи	компресор за сгъстен въздух - 4 бр., автоцистерна
5	Полагане на трошенокаменна настилка 30 см	м3	4 раб. Пътни работи	Автосамосвал, самоходен валяк
6	Грундиране с битумна емулсия за свързване на асфалтов пласт	м2	3 раб. Пътни работи	гудронатор - 3бр.
7	Ръчно полагане на асфалтов кърпеж с дебелина на пласта от 4 до 6 см	м2	5 раб. Пътни работи	Автосамосвал, самоходен валяк или ръчна трамбовка – 3бр.
8	Машинно полагане на асфалтобетон с дебелина от 4 см	т	-	асфалтополагаща машина
9	Доставка на асфалтобетонна смес	т	-	автосамосвали - 2бр.
10	Механично валиране на положената настилка	м2	-	Двубандажен вибрационен валяк, самоходен пневматичен валяк

Подписът е закрит
по чл.36а, ак.3 ЗОП

11	Натоварване и транспорт на строителни отпадъци	м3	-	Член товарач, многофункционален багер; Автосамосвал
----	--	----	---	---

*ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО И НАПРЕДЪКА НА СТРОИТЕЛСТВОТО ЧРЕЗ
ПРЕДЛОЖЕНА ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТА НА ПЕРСОНАЛА*

❖ ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Основните цели, които трябва да реши организацията на строителството, са извършване на предвидените дейности в оптимални срокове, с високо качество на строително-монтажните работи, при съответната икономическа ефективност. Постигането на тези цели изисква извършване на щателна подготовка на строителството на обекта, изграждане при необходимост на съответната производствено - техническа база, избор на рационални технологии за изпълнение на строително-монтажните работи, осигуряване на необходимите ресурси и ефективно календарно и оперативно планиране и управление.

✚ Встъпителната фаза (мобилизация)

Встъпителната фаза (мобилизация) ще бъде съобразена със заложените времеви ограничения за изпълнение на обекта. Съзнавайки основните предизвикателства, пред които ще се изправим във връзка с качествено и надеждно изпълнение на дейностите по този проект, ще приложим активен и инициативен (проактивен) подход на действие. По този начин ще осигурим постоянния ефект на практическите резултати от предоставените целеви услуги за съответните дейности по решаването на конкретни проблеми и казуси.

След подписване на Договор за изпълнение Ръководителят на екипа ще инициира провеждането на стартираща среща. Екипът ще подготви предложение за актуален план-график на дейностите (в зависимост от датата на стартиране на договора) и разпределението на задачите, което ще изпрати предварително по електронна поща на съответните експерти от екипа на Възложителя.

Графикът за изпълнение на договора ще съдържа и предложение за график за провеждане на работни срещи-разговори с експертите от екипа на Възложителя, с цел осигуряване на адекватна комуникация и навременно решаване на възникналите въпроси.

Ръководителят на екипа съвместно с Възложителя и останалите страни участници в процеса ще подготви и изпрати до всички списък с отговорните лица и необходимите данни за контакт.

След обсъждане на самата среща, графикът и разпределението на задачите, както и всички договорености между страните, ще станат част от Встъпителния доклад на Изпълнителя.

✚ Подготовка на строителството

Включва организация и сигнализация на строителната площадка, предварителни срещи на участниците в инвестиционния процес, получаване на разрешение за изхвърляне на строителните отпадъци, маршрути. Планират се необходимите материали във времето. Създава се организация за обособяване на временна база, като по този начин ще се осигури нормални санитарно-хигиенни условия за: хранене, преобличане, отдых, даване на първа медицинска помощ, снабдяване с питейна вода. Ще се доставят фургоны за техническия персонал, за отдых и почивка на работниците, за складиране на машини и инструменти. Изпълнителят ще изготви и

достави на обекта информационна табела, съгласно чл.13 от Наредба №2/2004 за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, която дава информация за времетраенето за изпълнение на строителните работи, вид на строежа, данни за изпълнителя и др. отговорни участници в строителния процес.

Ще се установи режим на работа, който не пречи на нормалния ежедневен ритъм на населението.

Подготвителните работи включват изпълнението на всички подготвителни дейности, предхождащи същинското изпълнение на строително-монтажните работи.

- Мобилизация на необходимия трудов ресурс и строителна техника

- Осигуряване на достъп до строителната площадка

- Подготовка на строителната площадка за работа и разполагане на материално-техническа база за реализиране на обекта.

Нашата организация за изпълнение на поръчката има задача да осигури безопасното провеждане на строителния производствен процес по време на изпълнението на договора.

Разработката е направена въз основа на документацията на обществената поръчка, техническата спецификация и придружаващите ги документи /постановления, методологии, разяснения и др./, както и изискванията на Възложителя.

Също така трябва да са налице изходните точки за външни връзки със съществуващата инфраструктура за временни водопровод, канализация, ел.захранване и др. При липса на някои от тези разрешителни и документи същите ще бъдат приоритетно набавяни със съответните съгласувания и заплащане на необходимите такси в общинската администрация.

Временното селище ще се обособи на територията на нашата база, намираща се на 5 км от града. Там ще бъдат обособени офиси, битови помещения, санитарни помещения. Успоредно с това ще се организира складовото стопанство, като се подготвят площите за складиране на материали - открити (свободни площи), покрити (навеси) и закрити (складове). На площадката ще се организират покрити складови площи за складиране на материали, които не могат да бъдат изложени на директни атмосферни влияния и ултравиолетови лъчи, тръби и др. Ще бъдат организирани и закрити складове за съхранение на материали, които трябва да бъдат надеждно защитени от влага. Ще бъдат организирани и открити складови площи за съхранение на материали, по отношение на които няма особени изисквания за условията на съхранение - стоманени профили за метална стълба.

Ограждане на строителната площадка не е необходимо. При необходимост ще се извършва ВОД на участъците от уличната пътна мрежа на град Перич, където е предвидено да се работи в определен ден.

На съхранение на техническият ръководител ще е цялата техническата документация на обекта. Нашата база ще бъде и временно работно място за координация на техническият ръководител, координатора по ЗБУТ, контрольора по качеството, снабдителя и постоянна група работници от необходимите специалности. Ще се осъществяват основните разяснителни работи по всички аспекти по изпълнение на обекта.

Ще се обособи и открита площ с достатъчна големина за правилно товаро-разтоварни работи на основните строителни материали, съоръжения, инвентар и оборудване.

Материалите, които следва да бъдат вложени и са в относително малки количества, ще се съхраняват в приобектовите складове. За по-големите количества материали предвиждаме закупуване на цялото необходимо количество, с цел постигане на най-добра цена. Те обаче ще

се съхраняват при подходящи условия временно в складове на доставчици или в нашата складова база в землището на с. Кърналово, общ. Петрич. В приобектовите складове ще се съхраняват такива количества, които гарантират нормална и ритмична работа за деня, за да

може на площадката да се осигури максимално широк работен фронт при минимална заета площ и същевременно да не се нарушават изискванията за съхранение на съответните видове материали. При това ще се обръща специално внимание за съхранението на доставените материали. Разтоварването им ще става по най - удачния способ за всеки конкретен материал.

Всяка доставка на обекта ще бъде надлежно обозначавана и отразявана в приобектов Дневник на доставките. Върху опаковките ще бъде надлежно обозначавана датата на доставка на площадката. При доставка на нова партида материал, в случай, че на обекта има остатъчни количества от същия материал от предишна доставка, материалите ще бъдат така складирани, че да се създадат необходимите условия с приоритет да бъдат влагани предишни доставки. По този начин ще се гарантира рационалното изразходване на материалите и ще се минимизира възможността за увреждане в следствие на продължителен престой на материала.

Зареждането на обекта с материали и извозването на строителните отпадъци ще се осъществява предварително съгласуван с Възложителя график и по начин, свеждащ до минимум затрудненията в прилежащите пространства.

При доставката на продукт на обекта, се извършва входящ контрол на закупените продукти от определените за целта лица. Всички материали, които не съответстват на поставените изисквания или са увредени при доставката, ще бъдат своевременно отстранявани от обекта и заменени с нови.

Всички опасни участъци ще бъдат подходящо сигнализирани с цел недопускане на инциденти с работниците..

Съвместно със Службата по трудова медицина, е която имаме сключен договор, въз основа на разработените ПБЗ на обекта, ще изготвим:

- ✓ Оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите и мерки за управление на рисковете;
- ✓ Рискове за работника и средства за защита (ЛПС);
- ✓ Рискове при изпълнение на СМР и ЛПС за предпазване;
- ✓ Мерките за опазване на здравето на работниците;
- ✓ Мерките за предотвратяването на трудови злополуки;
- ✓ Мерките за предотвратяване на пожари и аварии;
- ✓ Аварийен план за обекта, който ще бъде поставен на видно място на строителната площадка;
- ✓ Инструкции за безопасност при изпълнение на СМР, поставени на видно място на строителната площадка.

Своевременно ще предприемем мерки за опазване на околната среда при изпълнение на строителството.

В работните зони ще бъде въведен подходящ пропусквателен режим. Няма да бъдат допускани лица, без основателна причина да присъстват там (например работници, неизвършващи работи в конкретния работен участък). Същевременно ще бъде осигурен безпрепятствен достъп на лица с контролни функции.

Цялата организация на площадката, която предвиждаме да създадем, е подчинена на изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при изпълнението на строително -монтажните работи.

Изпълнението на строително-монтажни работи е високорисково по отношение безопасността на труда, ето защо осигуряването на съответните условия за здраве и безопасност са от изключителна важност.

В рамките на строителната площадка движението на строителните машини и на пешеходците ще бъде регулирано с пътни знаци, в съответствие с нормативните изисквания за сигнализация на пътищата с пътни знаци. При необходимост при края на обекта към съществуващата улична мрежа ще бъде създадена временна организация на движение, съгласувана със съответните компетентни органи по съответния ред.

Инструктажите на работещите на строежа ще се извършват от техническия ръководител в инструктажен дневник. На работещите на строителния обект ще се провеждат ежедневни инструктажи.

За отчитане на изпълнението на дейностите, Отговорника по качеството ще проверява качеството на изпълнените и включени в документите за отчитане работи. Всяка некачествено или със занижено качество изпълнена работа ще бъде изключвана от отчета. Към отчета ще бъдат прибавяни всички необходими документи, доказващи качеството на вложените материали и продукти. След внасянето на необходимите корекции отчетът ще бъде представян на Техническия ръководител, който ще направи проверка на отчетеното като количество и качество, и ще го представя за проверка на Ръководителя на обекта. Провереният отчет, придружен от всички изискуеми документи, ще бъде представен за проверка на Възложителя.

Ако бъдем избрани за изпълнител, „Растер – Юг“ ООД, гарантира, че ще се предвиди транспортирането на необходимите работници и строителна механизация до обекта, като се вземе предвид местоположението на обекта и осигуряването на достъп до него. Цялата необходимата техника, в това число транспортни средства за работниците, транспортни средства за доставка на необходимите материали за изпълнението, както и строителна механизация, необходима за земните работи, ще бъде на разположение през целият период на изграждане на обекта.

✚ Подготовка и предаване на завършените работи

- Почистване на обекта
- Подготовка на строителните книжа съвместно с Представителя на Възложителя
- Предаване на готовия обект на Възложителя

Декларираме, че ако бъдем избрани за изпълнител на обекта, тяхното изпълнение и приложение на обекта, ще бъдат съгласувани с Възложителя и всички оторизирани от него контролни органи. Те ще бъдат оборудвани и изпълнени съгласно всички действащи нормативни документи в Република България, както и съгласно изискванията на настоящата тръжна документация и всички приложения към нея.

❖ МЕТОДИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА КОМУНИКАЦИЯ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ И ОСТАНАЛИТЕ УЧАСТНИЦИ В СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС. КООРДИНАЦИЯ И СЪГЛАСУВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ.

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

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

Наличието на строго определена вътрешна организационна схема (йерархичност), обуславя възможността за по-добра ефективност при работата по поставените вътрешно-фирмени задачи. Също така структурирането дефинира всяко едно звено от фирмената организация и неговите цели, обвързани готовия продукт. Посочената по-долу схема определя постигането на качествено изпълнение, упражняване на контрол, входящ и изходящ на готовия продукт.

Ние като Изпълнител няма да допуснем риск от забавяне или проваляне на договора поради неадекватна комуникация с другите участници в процеса на изпълнението му. Нашият екип ще поддържа през цялото време на изпълнение на договора адекватна и своевременна комуникация с всички други участници в процеса.

Добрата комуникация и взаимодействие на Изпълнителя с Възложителя и останалите заинтересовани страни в рамките на договора е от изключителна важност при **Изпълнението, Отчитането, Съгласуването и Приемането на работата.**

Участници в строителния процес – формални и неформални:

- Възложител – Община Петрич;
- Изпълнител / Строител / на обекта;
- Доставчици на материали – чиято дейност оказва влияние върху хода на строителството и качествено изпълнение;
- Засегнати от изпълнението на договора лица;
- Други органи и институции.

Ще бъдат спазвани ясни линии на комуникация между всички участници в строителния процес при необходимост от набиране на допълнителна информация, получаване на одобрение и съгласуване на действията.

✚ Изпълнение и Отчитане на работата

По време на изпълнение ще бъде установена добра комуникация и координация между всички участници, с цел максимално използване на договореното време и постигане на ефективни резултати.

Всички възникнали въпроси в процеса на работа, ще бъдат отправяни към лицата, отговорни за това, в писмена форма и с копие по електронна поща с цел по-бърза реакция и своевременен отговор на възникналия казус.

Посещенията на място са друг метод за осъществяване на добра комуникация – при този метод ясно биха се дефинирали и изяснили настъпилите въпроси и проблемни звена между Изпълнителя и Възложителя.

Кореспонденцията и комуникацията (като част от отношенията и връзките на взаимодействие с Възложителя и останалите заинтересовани страни) при възникване и решаване на ключови за изпълнението на предмета на настоящата поръчка, въпроси и проблеми е от решаващо значение. При въпроси, които следва да бъдат решени в кратки срокове, кореспонденцията може да бъде устна или по електронен път.

Навременната и ефективна комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя е задължителна предпоставка за правилното изпълнение на дейностите настоящата поръчка.

Комуникацията с трети лица (други лица, свързани с изпълнението на поръчката, контрола и мониторинга на дейността) във връзка с изпълнението на поръчката се осъществява от Изпълнителя, в зависимост от вида и конкретните специфики и изричното одобрение на Възложителя.

Предвид спецификата на задачите, предлагаме на Възложителя писмените форми за комуникация: протоколи от срещи; доклади; съобщения; уведомления; записки; официални писма и други, които ще са водещи при осъществяването на комуникация.

Писмената комуникация доказва ангажиментите и взаимните договорености, като не отменят или ограничават изискванията на Възложителя или неформалните комуникации между Изпълнителя и представителите на Възложителя в работен порядък. Същите ще представляват много важен инструмент за гладко протичане на дейностите.

В оперативен порядък комуникациите ще се извършват и неформално по ел.поща, по телефона и чрез работни срещи, но те няма изцяло да отменят писмените форми на общуване.

Активното и ефективно общуване и доброто взаимодействие между участниците в реализирането на договора е от ключово значение за успеха му. Комуникацията с Възложителя да се осъществи по няколко основни направления, които са се доказали като успешна практика при изпълнението на договори, а именно:

- Провеждане на текущи срещи между Изпълнителя и Възложителя
- Официална кореспонденция чрез факс, куриер, ел. поща или представена на ръка
- Писмените форми за комуникация — протоколи, съобщения, уведомления, официални писма и други са важни в изпълнението на договора, защото те доказват ангажиментите и взаимните договорености.
 - Неформална комуникация – телефон, неофициална кореспонденция по ел.поща или други електронни средства, разговори на място и т.н.

Документи, изискващи одобрение, се изпращат първо по e-mail за съгласуване с другата страна, след което се разпечатват на хартия и се подписват.

Чрез e-mail се насрочват и срещите по договора, независимо от техния характер.

Хартиен носител - на хартиен носител ще бъдат разпечатвани и разпространявани документите, които са резултати от изпълнението на дейностите и такива, които изискват одобрение.

Срещи - протоколите от срещи се изготвят от избран по време на срещата участник и се разпространяват до всички участници в срещата. За всяка среща трябва да им и присъствен лист на участниците в нея.

Телефонът служи основно за неформална и спешна кореспонденция, тъй като няма стриктен удостоверителен характер или способ за това. Но предвид динамиката на процесите, това е изключително удобен и лесен начин за информиране, докладване и/или дори решаване на

определени проблеми (когато са надлежно документирани после) в много бърз и оперативен порядък.

Имайки предвид сложността на обекта, комуникацията между екипите е от изключителна важност. Всеки технически ръководител, шофьори и оператори на машини са снабдени с мобилни телефони в група, за постоянна връзка помежду им.

Специфична форма на комуникация между участниците в строителството са и предписанията и заповедите в Заповедната книга на обекта.

Всички предписания и заповеди, свързани с изпълнението на СМР, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи съгласно Закона за устройство на територията, се вписват в заповедната книга на Строежа, която се съхранява на строежа от изпълнителя. Лицата, издали предписанията, респ. заповедите, задължително ги подписват и датират.

Срещи: Техническият ръководител ще инициира и провежда регулярни и извънредни координационни срещи за отчитане напредъка на договора, като ежедневната комуникация с представителя на Възложителя е задължителна.

Встъпителна - между Възложител, Изпълнител и други заинтересовани местни институции и лица. Целта на срещата е преди всичко административна и ще обхваща, но няма да бъде ограничена, до дискутиране на изискванията, представяне на документи, мобилизация на строителството и др.

Срещи по време на изпълнение на строителството - на които ще се разглеждат протоколи от минали срещи; преглед на работата от края на последната среща; забележки и установяване на проблеми, които затрудняват планирания ход на работа; проверки за качеството на извършените СМР; безопасност и сигурност; други текущи въпроси. Организирант се регулярни срещи на които ще се поканят всички участници в строителството. Решенията взети на срещите ще се документират в писмена форма с Протокол от работните срещи.

Други срещи - когато е необходимо, организирани по искане на Възложителя, Изпълнителя или друг участник в строителството, за разрешаването на възникнали в хода на работа ситуации, които изискват решение в спешен порядък.

При извънредни ситуации, през почивни дни или след официално работно време, връзката ще се осъществява през мобилен телефон или e-mail.

Исканата от Възложителя информация за хода на изпълнение на работите по предмета на договора ще бъде своевременно предоставяна. Ще бъде предоставяна възможност на Възложителя да проверява и следи изпълнението на предмета на договора.

Ще бъде осигуряван достъп до строежа на представителите на Възложителя и на съответните контролни органи.

По време на изпълнението на поръчката ще изготвяме ежемесечни доклади в рамките на периода на изпълнението по искане на Възложителя.

Примерно съдържание на докладите, което ще бъде предложено за одобрение от Възложителя:

- Изпълнение на задълженията на Изпълнителя по този договор за отчетния период;
- Възникнали по време на отчетния период проблеми по отношение на изпълнението на договора, и мерките за тяхното преодоляване;
- Напредък на договора за строителство;
- Предстоящи дейности;
- Очаквани проблеми и необходими мерки за решаването им;
- Други въпроси.

Предоставяне на информация за отчитане на напредъка при изпълнението и хода на строителството

Отчитането на напредъка по изпълнението на възложените СМР към настоящата поръчка ще става със **седмични доклади** към Възложителя.

Предлагаме докладите да съдържат освен информация за местоположението на извършваните работи, прогреса на работата, броя на заетите лица и машини, също така да предоставяме на Възложителя снимков материал съдържащ дата, час на заснемането както и да показва характерни отправни точки за по ясна представа относно прогреса в работата и начините на изпълнение.

По този начин ще се докладва максимално точно за реализираните дейности, напредъка на обектите, хода на доставките, дейността на подизпълнителя, както и за всички останали събития касаещи строителния процес.

По този начин смятаме, че Възложителя ще има възможност да осъществява необходимият контрол върху дейността ни. Тази честота на докладване и съдържанието на докладите ще дадат възможност на Възложителя да има ясен поглед върху прогреса на работния процес.

✦ Съгласуване

Освен вътрешната координация в рамките на екипа, за да се гарантира успешно и качествено изпълнение на поръчката е необходимо са се координират и съгласуват действия между изпълнителя на СМР, Възложителя и други заинтересовани страни.

Най – често в процеса на строителство подлежат на съгласуване:

- несъществените отклонения от одобрените инвестиционни проекти,
- възникването на непланирани работи и констатирането на препятствия на територията на обектите,
- други извънредни ситуации /като прекъсване на строителството по различни причини/, както и други възникнали въпроси във връзка с изпълнението на поръчката.

Ще се отправя от страна на Изпълнителя искане за указания /в писмена форма/, съдържаща описание на възникналия въпрос, към съответния участник в строителния процес, съобразно естеството му. С цел на поддържане на добрата координация и комуникация между участниците в строителството ще бъдат уведомявани и останалите ангажирани страни за възникнал казус и съответното му решение. Компетентната страна в взема решение и дава указание, с което се решава възникналия въпрос, при което дава възможно най-изчерпателна информация във връзка с това. Уведомява се ответната страна, както и останалите участници в строителството.

✦ Действия, които ще бъдат предприети от Изпълнителя при възникване на ситуации по прекъсване на изпълнението на обществената поръчка от страна на Възложителя

В процеса на строителство по настоящата обществена поръчка е възможно да се стигне до

извънредно прекъсване с оглед да се спазят сроковете и възможните дати за строителство, посочени от Възложителят в документацията към поръчката, което може да се изрази в две основни форми на проявление: временно прекъсване и окончателно прекъсване преди цялостното изпълнение на поръчката.

Основания за спиране на строителството могат да бъдат:

- неизпълнение на задълженията на някоя от страните по договора;
- неблагоприятни климатични условия;
- смяна на участник в строителния процес;
- неосигуряване на финансиране за изпълнение на предвидените дейности;
- разпореждане на административен или контролен орган, чиито разпореждания са задължителни при изпълнение и водят до необходимост от временно прекъсване на строителството; и други.

В акта се посочват точни данни за състоянието на строежа, за извършените видове СМР, за доставените материали, инвентар, съоръжения и др., за извършени работи, които подлежат на премахване, за необходимите работи за осигуряване на здравината и пространствената устойчивост при консервиране на строежа, за необходимите допълнителни проекти, експертизи и др. и сроковете за представянето им, за необходимите материали и съоръжения, за необходимите промени в доставката на машини и съоръжения, както и др. изисквания и мерки за замразяване на строителството.

След отпадане на обстоятелството довело до необходимост от временно прекъсване на строителството се съставя Акт за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7 ал. 3 т. 10 от Наредба №3/2003 други случаи (Приложение № 11). След отстраняване на причините, довели до спиране на строителството с него се установява състоянието на строежа (изпълнените СМР, наличните инвентар, съоръжения, материали и др., констатации и изисквания към строежа) преди продължаване на СМР.

При възникване на ситуация по прекъсване на изпълнението на обществената поръчка от страна на Възложителя, Изпълнителя ще инициира среща между двете страни за уточняване на всички мотиви за прекъсване на поръчката, както и за синхронизиране на всички последващи действия, произтичащи от прекъсването на поръчката.

Изпълнителят ще изготви и съхрани надеждно и прегледно всички необходими документи, доказващи изпълнените от него видове СМР до момента на прекъсване на изпълнението на обществената поръчка, в съответствие с актуалните редакции на проектната документация, извършените закупувания на суровини и материали, наемането на работна ръка и механизация, спазването по всяко време на приложимите нормативни изисквания към механизацията, персонала, организацията на работата на обекта, счетоводството и контрола.

Документацията ще бъде заведена в описи по видове, според деловодната система на Изпълнителя, така че всеки документ да може да бъде лесно намерен и идентифициран като тема и взаимовръзка с други документи. Възложителят чрез посочено/и от него лица ще извърши контрол на количествата и качествата на извършените до момента на прекъсване СМР, както и по предоставената му документация и ще издаде задължителни указания, съобразени с правилата за документирание на СМР.

При подготовката за предаване на изпълнените СМР до момента на прекъсване на изпълнението на обществената поръчка, Изпълнителят ще изготви окончателна ексекүтивна документация за изпълнените проектни документи и чертежи, вид, и отбелязаните на тях промени при изпълнение

на СМР. При окомплектоване на екзекутивната документация, на нея ще се посочат всички извършени промени и обясненията за тях.

На актуализиране ще подлежат само тези документи и чертежи, на които се налагат промени с оглед на изпълнените СМР, а останалите ще се приложат без изменение. Окончателната екзекутивна документация ще бъде заверена от участниците в строителния процес според нормативните изисквания.

Изпълнителят ще подреди, опише и предаде на Възложителя оригиналите на цялата документация за съответния/те обект/и до момента на прекъсване на изпълнението на обществената поръчка, освен тази която ще се съхранява при него, за която Изпълнителят ще направи копия и ще ги предаде на Възложителя.

Основания за спиране на строителството са:

- прекратяване на договора за изпълнение на СМР поради някоя от следните причини: по взаимно съгласие между страните, изразено в писмена форма; по преценка на Възложителя, когато след започване на работа и на всеки последващ етап от изпълнението на обектите, се установи, че: има несъответствие с предложената строителна програма, се установи отклонение от приложения подробен график; се установят други отклонения от предвидените в договора ангажименти; в случаите на чл. 118, ал. 1 от ЗОП;
- при разваляне на договора поради виновно неизпълнение на задълженията на някоя от страните;
- по искане на някоя от страните, без предизвестие, след изтичане на определен срок за отстраняване на нередовности / неизпълнение, ако не е осигурено финансиране за изпълнението на поръчката; в други случаи предвидени в закон;
- при настъпване на обективни причини (форсмажорни обстоятелства), правещи невъзможно изпълнението на Договора и други.

При вземане на решение за окончателно прекъсване на строителството, страните съставят и двустранен протокол, в който се уреждат взаимоотношенията по отношение на неприетите и неразплатени видове СМР, предаването на обектите за съхранение, съхраняване на строителната документация, както и други условия по предаване на обектите.

Комуникация и дейности по координация и взаимодействие при прекъсване на строителството

Независимо от проявлението на прекъсване на строителството комуникацията между всички страни, ангажирани в изпълнението на договора по настоящата обществена поръчка, ще се извършва по реда на разписания от нас комуникационен обмен и ще се извършва при съблюдаване на следното:

- На първо място, следва да се уведомят участниците в строителството за основанието за искане спиране на строежа.
- Когато това се дължи на обстоятелства, произтичащи или установени от изпълнителя (като например: констатирани неточности; неблагоприятни климатични / геоложки условия; съставени актове / разпореждания на административни или контролни органи, или други причини под контрола и наблюдението на изпълнителя) уведомяването се извършва в максимално кратък срок от техническите ръководители на обектите от страна на Изпълнителя / като се уведомяват Възложителя и останалите участници в строителството. При уведомяването се представят всички налични доказателства и/или документи, обуславящи искането за прекъсване на строителството.
- Когато прекъсването на строителството се дължи на обстоятелства, произтичащи или установени от Възложителя (като например: неточно изпълнение на строителството; съставени

актове / разпореждания на административни или контролни органи, или други причини под контрола и наблюдението на Възложителя), то тогава той иницира уведомяване на участниците в строителството чрез упълномощен негов представител, който уведомява участниците в строителството.

- Когато прекъсването на строителството се дължи на обстоятелства, произтичащи от друг участник в строителството или на административен или контролен орган, то тогава страната узнала за него уведомява в максимално кратък срок съответните страни.
- При необходимост се уведомяват съответните отговорни административни и контролни органи, които имат отношение към конкретното обстоятелство за прекъсване на строителството, с прилагане на съответните документи и доказателства, както и други засегнати страни /комунални дружества и оператори и т.н./.
- Съставя се и се подписва Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10).
- При отпадане на обстоятелство довело до временно спиране на строителството узналата го страна в максимално кратък срок уведомява засегнатите страни. След уведомяване и отпадане на обстоятелство довело до временно спиране на строителството се съставя Акт за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7 ал. 3 т. 10 от Наредба №3/2003 други случаи (Приложение № 11). Уведомяването и подписването на акта се извършва при спазване на разпоредбите на чл. 5 на Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
- При окончателно прекъсване на строителството се съставя двустранен протокол, в който се уреждат взаимоотношенията по отношение на неприетите и неразплатени видове СМР, предаването на обектите за съхранение, съхраняване на строителната документация, както и други условия по предаване на обектите.

Организационни мерки от страна на Изпълнителя при прекъсване на строителството

При временно прекъсване на строителството, ще се предприемат следните организационни мерки от Изпълнителя:

- уведомяване на засегнатите страни при спиране, съответно при възобновяване на строителството - Възложител и т.н;
- събиране на доказателства и документи, достъпни на изпълнителя, които обосновават необходимостта от прекъсване;
- проверка за пълнота, съставяне и съхраняване на изготвената до момента строителна документация, както и в частност съставянето на Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10) / респ. Акт за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7 ал. 3 т. 10 от Наредба №3/2003 други случаи (Приложение № 11);
- предприемане на действия по съхраняване и консервиране на извършените СМР, обезопасяване на строителната площадка и охраняването и, включително на разположени до момента строителни материали и други ресурси;
- осигуряване на дежурно лице, което да отстранява по време на спирането евентуално настъпили аварии на засегнати от строителството части на обектите.
- осигуряване на отговорно лице при проверки от административни и контролни органи (когато е приложимо);

При окончателно прекъсване на строителството, ще се предприемат следните организационни мерки от Изпълнителя:

- уведомяване на засегнатите страни при спиране на строителството;
- събиране на доказателства и документи, достъпни на Изпълнителя, които обосновават необходимостта от прекъсване;
- проверка за пълнота, съставяне и съхраняване на изготвената до момента строителна документация, както и в частност съставянето на Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10);
- предприемане на действия по съхраняване и консервиране на извършените СМР;
- обезопасяване на строителната площадка и охраняването и, включително на разположени до момента строителни материали и други ресурси;
- почистване на строителната площадка от съответните строителни отпадъци, както и на налична в обектите техника, машини и/или други ресурси на изпълнителя;
- организиране на действия в изпълнение на подписан двустранен протокол, в който се уреждат взаимоотношенията по отношение на неприетите и неразплатени видове СМР, предаването на обектите за съхранение, съхраняване на строителната документация, както и други условия по предаване на обектите.

❖ ОРГАНИЗАЦИЯ И МОБИЛИЗАЦИЯ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ОТ УЧАСТНИКА РЕСУРСИ

⚡ *Подход на изпълнение*

При изпълнението на строителството ще приложим всички действия и мерки описани в настоящата техническа оферта.

Изпълнителят ще бъде нает да предостави всички работи по доставката на материали и оборудване, строителство, изпитване и сертифициране.

Общият подход за изпълнение на договора се основава на разбирането на Изпълнителя за изпълнение на всички строително-монтажни дейности с необходимото качество и в рамките на срока на договора, определен от Възложителя.

Оценявайки специфичния обхват на договора, изискващ синхронизирана и едновременна работа на различни специалисти и своевременни дейности по осигуряване на фронт за работа, която следва да е съгласувана с Възложителя, а също така и факта, че дейностите за изпълнението на договора са взаимосвързани и с ясна последователност, Изпълнителят ще организира работата по начин, който да позволява изпълнение на задачите синхронизирано и в последователност, гарантираща постигането на целите при максимално оптимизиране на времевия график и използването на екипа от специалисти.

Ще бъдат сформирани отделни звена за различните дейности по предмета на поръчката. Така изградените на функционален принцип екипи ще позволят използването на натрупания експертен опит от ключовите експерти и ще подобрят ефективността на работата на участниците в тях.

За постигане на успешно изпълнение на договора, Изпълнителят ще направи необходимото като:

- ✓ Използва своя значителен опит при подобни обекти;
- ✓ Определи методология за осигуряване успешен ход на работите, като оцени основните влияещи фактори, по-важни от които са:
 - Обхват на поръчката на Възложителя, нейния обем и характер на видовете работи;

- Изисквания на Възложителя (срок за завършване, последователност на изпълнението, конструктивни и технически изисквания, изисквания за прилагане на определени материали и др.);
- Съобразяване със специални условия в района на строителството;
- Възможности за организиране на обектова строителна база и за разгръщане на строителната дейност на Изпълнителя.

Срокът за изпълнение на строителните и монтажни работи зададен от Възложителя ще наложи едновременна работа на някои от отделните етапи, респективно осигуряването на обектите със значителен брой строителни машини и квалифицирани работници, като при това ще гарантира:

- Съобразяване на строителните работи с условията на работа в градска среда и по-специално в застроени райони;
- Спазване на утвърдените от Възложителя проекти;
- Спазване на качествените изисквания за изграждане на съоръженията;
- Съответствие на изпълнението и завършването на работите с последователността, поискана от Възложителя и сроковете в строителния график;
- Ползване на съвременни методи за изпълнение на строителните и монтажните работи;
- Съобразяване с условията за живот в градската среда, с оглед минимални неудобства на местното население;
- Непрекъснат контрол на качеството - за гарантиране на недопускане некачествено строителство и забавяне на работите, поради отстраняване на некачествено изпълнени работи;
- Отстраняване на скрити дефекти през гаранционния период (ако има такива).

За изпълнение на горните условия, Изпълнителят ще обезпечи необходимите ресурси от:

- високо квалифицирано техническо ръководство;
- необходимия брой квалифицирани работници;
- качествени материали;
- съвременна строителна механизация;
- контрол на изпълняваните работи относно качество, спазване на проектите и на строителния график;
- ВОД с минимално нарушаване на ритъма на транспорта;

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

- Дата на започване и завършване;
- Подробно описание на технологичните операции и последователността на изпълнението им;
- Осигурена работна ръка с квалификация, съответстваща на изпълняваните работи;
- Осигурени материали и съответствието им с техническите спецификации и нормативни изисквания;

- Използвана механизация с данни и характеристики на отделните машини и уреди;
- Начини на изпитания и контрол;
- Документирание на изпълняваните работи съгласно техническите спецификации и Наредба №3 на МРРБ;
- Фото документация.

Подписът е закрит
по чл.36а, ак.3 ЗОП

Посочените по-горе подходи и методи гарантират по-бързо и същевременно качествено изпълнение на поръчката.

↓ **Организация на човешки ресурси за изпълнение на строителството. Състав на техническия екип и отговорности на съответните длъжностни лица**

Изпълнението на видовете строително монтажни дейности зависи от добрата организация на работа по строителните обекти и от техническия ръководен персонал, отговарящ за строителството.

Организацията на работа на екипа е структурирана линейно т.е. Ръководителят на обекта - Инженер „Пътно строителство“, ръководи подготвителните действия, изпълнението на СМР и предаването на обекта като дава задачи към работниците и проследява изпълнението им, предвидени за изпълнението на дейността подпомаган спрямо компетенциите му от Техническият ръководител, Специалист по ЗБУТ и Специалист контрол на качеството.

Работниците /изпълнителския състав/ от своя страна са длъжни да сигнализират техническия ръководител на обекта за всички възникнали проблеми и препятствия. Тази организация на работа е опростена с цел максимална оперативност и гъвкавост при взимане на решения и е валидна за всички дефинирани дейности и задачи.

Ръководител обект – инженер „Пътно строителство“

Ръководителят на обекта ще бъде постоянното лице за контакт на площадката, с което представителите на Възложителя и Надзора ще осъществяват контакта.

Ръководителят на обекта ще отговаря за следното:

- ✓ за осъществяване на комуникацията между Строителя и останалите участници в строителния процес (проектанти, представителите на Възложителя, Консултанта и експлоатационните дружества, контролни органи и институции) - Създаване на цялостната организация за доставка на необходимите материали и наличие на човешки ресурси и механизация за изпълнение на работите съгласно графика;
- ✓ Достатъчност на ресурсите за осигуряване на необходимото качество - Движението на паричния поток и отчетите, свързани с него да бъдат според изискванията на Възложителя;
- ✓ Изпълнението на СМР да отговаря на спецификациите и на договора - Изпълнение на СМР според графика за изпълнение;
- ✓ При изпълнението на СМР да се спазва системата за контрол на качеството на изпълнителя;
- ✓ Спазване на предвидените мерки по опазване на околната среда и безопасни условия на труд;
- ✓ Спазване на всички мерки по безопасност на труда;

Технически ръководител

Техническият ръководител на обекта ще бъде постоянното лице за контакт на площадката, с което представителите на Възложителя и Надзора ще осъществяват контакти.

Техническият ръководител на обекта ще отговаря за следното:

- ✓ за осъществяване на комуникацията между Строителя и останалите участници в строителния процес (проектанта, представителите на Възложителя, Консултанта и експлоатационните дружества, контролни органи и институции) - Създаване на цялостната организация за доставка на необходимите материали и наличие, на човешки ресурси и механизация за изпълнение на работите съгласно графика;
- ✓ Достатъчност на ресурсите за осигуряване на необходимото качество - Движението на паричния поток и отчетите, свързани с него да бъдат според изискванията на Възложителя;
- ✓ Изпълнението на СМР да отговаря на спецификациите и на договора - Изпълнение на СМР според графика за изпълнение;
- ✓ Задълбочено познаване на работния проект;
- ✓ Изготвяне на заявки за необходимите за изпълнението на работите ресурси - материали, механизация и работници;
- ✓ Ежедневно присъствие на работната площадка и гарантиране на изпълнението на договора според графика;
- ✓ Контрол на изпълнението на СМР, съгласно техническите спецификации на договора;
- ✓ Спазване на всички мерки по опазване на околната среда и безопасни условия на труд;
- ✓ Координация на изпълнението на работите в различни участъци;
- ✓ Отговорен за цялостното изпълнение на СМР и правилната технологична последователност на работите. Той изготвя и екзекутив за изпълнените строителни дейности и предава информацията на специалиста ПТО за изготвяне на актовете и протоколите по Наредба №3 (документи и екзекутиви).
- ✓ Техническият ръководител отговаря и за взимането на необходимите проби от лаборатории. Постоянен контрол на дейността се осъществява от групов технически ръководител, а Периодичен контрол се осъществява от Ръководител проект,
- ✓ Пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
- ✓ Спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;
- ✓ Провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
- ✓ Забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструмента, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
- ✓ Незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки и/или аварии на строителната площадка, или работните места, за които отговаря;
- ✓ Разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;

Контролира:

- ✓ планирането и безопасното извършване на демонтажни работи, чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури;
- ✓ изпълнението на отделните видове СМР;
- ✓ правилното подреждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването;

Осигурява:

- ✓ прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, или съответното работно място, когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа;
- ✓ при отсъствието му от строителната площадка тези задължения се Изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация;
- ✓ ред и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;

Определя:

- ✓ работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка;
- ✓ в случайте, когато машинистът няма достатъчна видимост, техническият ръководител определя към него сигналист;
- ✓ лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителни машини, директни горивни устройства и др.);
- ✓ лице, което да отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения;
- ✓ Изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ;
- ✓ Участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки;
- ✓ Контрол нива и коти изкопи по време на строителството.

Отговорник за контрола на качеството

Отговорностите му включват:

- ✓ Да докладва директно на Техническия ръководител на обекта за въпроси свързани с контрола качеството;
- ✓ Правото и задължението да прекрати извършването на строително-монтажни работа, за които прецени, че не се спазват изискванията от договора;
- ✓ Създаване, съхранение и поддържането на всички документа;
- ✓ Отчета за контрол на качеството;
- ✓ Организация за вземане на необходимите проби за доказване на качество, систематизиране и анализ на резултатите;
- ✓ Вътрешен контрол върху извършваните СМР;
- ✓ Откриване на несъответствия спрямо техническите спецификации и изискванията на работния проект и предприемане на коригиращи действия.

Експерт по безопасност и здраве в строителството

Отговорностите му включват:

- ✓ Следене на стандартите за безопасни условия на труд за всички работи от договора и изготвяне на писмен доклад до Ръководителя на обекта при установяване на несъответствия;
- ✓ Следене за съответствието на всички работи съгласно ЗБУТ и политиката за безопасни условия на труд;
- ✓ Следене за инциденти и спазване на плана за безопасност и здраве;
- ✓ Оценка на опасностите, които могат да възникнат по време на изпълнението на работите и превантивни мерки;
- ✓ Водене на дневниците за първоначален, ежедневен и периодичен инструктаж на работното място;

- ✓ Следене за употребата на личните предпазни средства и контрол на годността за употреба, съгласно изискванията на законодателството;
- ✓ Налагане на наказания на персонала на Изпълнителя при установени нарушения на мерките по безопасни условия на труд;
- ✓ Докладване на Ръководителя на обекта;
- ✓ Вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР и оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР;
- ✓ Координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл. 16, т. 1 и на плана за безопасност и здраве съгласно чл. 7, т. 2, когато такъв се изисква, от строителите и, при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
- ✓ Актуализира плана за безопасност и здраве по чл. 7, т. 2 и информацията по чл.7, т. 3 при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР;
- ✓ Организира съвместната работа между строителите, в т.ч. подизпълнителите и включилите се впоследствие в работата строители, на една и съща строителна площадка, осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионалисти, като при необходимост включва в този процес и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
- ✓ Координира контрола по правилното извършване на СМР;
- ✓ Предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

Приложената по-долу структура на управление на строителния процес показва и взаимоотношенията между ръководния, ключовия персонал и изпълнителски състав.

✚ *Разпределение отговорностите между членовете на екипа*

Екипът на Изпълнителя има обща цел за изпълнението на договора, в който приносът на отделните хора взаимно се допълва.

Екипът е общност от взаимодействащи си хора, обединени от обща социална дейност, които общуват непосредствено помежду си на базата на съответни емоционални отношения, групови норми, групови процеси.

Привеждането на договора в действие е един от най-важните момента.

Управлението на договора на този етап ще се осъществява на 4 нива:

- ✓ придържане към критичния път
- ✓ контрол върху развитие на договора
- ✓ мониторинг на изпълнение на бюджета
- ✓ контрол върху качеството

Придържане към критичния път

Ръководителят на обекта предварително ще направи необходимото за планиране на задачите и за организиране на ресурси. Това в крайна сметка е свързано с постигането на основната цел по най-добрия начин. Този процес се извършва чрез разпределяне на отговорностите между членовете на екипа.

Ръководителят ще определи кои задачи да постави персонално на всеки член от екипа и кои да остави за себе си. След като са разпределени задачите на всеки член на екипа ще се определят източниците на информация и ресурсите, с които той ще изпълни поставените задачи.

Основната цел е създаване на логическа последователност от отговорности и строго съблюдаване спазването на ключовите дейности от критичния път на договора.

Отговорността на Техническия ръководител се свързва със синхронизиране действията на екипа и осигуряване на условия за информираност в посока от екипа към всички управленски нива на фирмата - Изпълнители на договора.

Контрол върху развитие на договора

Независимо от това дали се използва официална система за мониторинг или се разчита на проверки на място е необходимо да се следва винаги предварително заложения път на договора.

В практиката няма разработена универсална система за мониторинг, а всяка фирма или др. структура реализираща проект, създава такава според собствените си потребности. По този начин се избира най-подходяща система за съответния проект.

Системата за контрол върху развитието на договора ще осигурява навременна информация в достатъчно кратки срокове, за да има възможност екипът или управленските нива на фирмата да реагират на евентуално възникнали промени.

В своя най-оптимален вариант системата трябва да предостави информация в реално време, т.е. тя трябва да бъде чувствителна към динамиката на данните и информацията.

Всичко това се прави за да се отчетът своевременно признаците за наличие на проблеми и да бъдат отстранени адекватно. Липсата на такава система прави проектът наблюдаван, но не и управляван.

При установяване на проблемна ситуация е необходимо на първо време да се предостави възможност на членовете на екипа да се справят с проблема. Решаването на проблема връща договора в границите на нормалното му развитие.

Мониторинг за изпълнение на бюджета

Това е една от основните задачи на ръководителя и членовете на екипа, която изисква във всеки момент информация за целесъобразността и изразходваните средства и ефективността при реализацията на дейността.

Един от най-често срещаните проблеми е свързана с абсолютно точно определяне на потока от бъдещи разходи.

При някои типове проекти е възможно преливане на финансови ресурси от едни дейности към други или от едни бюджетни пера към други. Този процес се съгласува както между членовете на екипа и ръководителя, така и между екипа и управленските нива на консорциума.

Когато се наблюдава динамика на реалните разходи и изменение на тяхното равнище спрямо планираните е необходимо вниманието на екипа да се фокусира върху причините довели до това състояние.

Вероятните причини биха могли да бъдат:

- ✓ неочаквана инфлация;
- ✓ липса на договорени твърди цени с доставчици и подизпълнители;
- ✓ използване на предварителни оценки, базиращи се на различни методи за определяне на себестойността;

- ✓ не планирани разходи на персонала;
- ✓ възникнали в процеса на реализация потребности от допълнителни помещения или терени;
- ✓ непредвидени разходи за обучение;
- ✓ изплащане на консултантски хонорари при решаване на възникнал проблем.

✦ *Стратегия за управление изпълнението на СМР*

Нашата стратегия изцяло е обвързана с изпълнението на предмета и техническите спецификации на поръчката.

За постигане на съответстващ на техническите изисквания и европейски стандарти краен продукт, предмет на настоящата поръчка, предвиждаме нашата стратегия за конкретните условия, да обхване следните процеси:

- ✓ Обезпечаване на строежа с необходимата строителна техника и механизация за изпълнение на строежа, съобразно изработените проекти и техническата спецификация;
- ✓ Ритмично доставяне на необходимите строителни материали;
- ✓ Осигуряване на необходимите човешки ресурси (квалифициран работнически и технически състав);
- ✓ Създаване на всички необходими условия за стриктно спазване на договорения срок за изпълнение;
- ✓ Осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд за участниците в строителния процес;
- ✓ Осигуряване контрол на качеството за влаганите материали и изпълнените СМР;
- ✓ Осигуряване опазването на околната среда;
- ✓ Оценка на рисковете за изпълнение на поръчката и мерки за предотвратяването и други.

Методика и практики за управление на СМР

Характерът на строителната площадка на обекта е специфична с това, че строително монтажните работи ще се изпълняват в реална градска среда – уличната мрежа на град Петрич. Този тип обекти предлагат ограничено място за разгръщането на работен фронт за изпълнението на СМР, както и повишено внимание при работа, с оглед на минимално въздействие върху ежедневието на хората в града. За да се постигнат и да се спазят най-кратки срокове за изпълнение е от изключителна важност да се оползотворят разкритите работни фронтове. От друга страна прекаленото насищане на обекта с работни фронтове може да доведе до сериозни сътресения в живота на населението на град Петрич (шум, прах замърсявания, реорганизация на движението по уличната мрежа и др.), както и на работната атмосфера на работниците. Избора на разумен срок и брой на екипи е от особено значение за успешното завършване на обекта.

Именно поради тази причина е приет следния подход и организация за изпълнение на поръчката: Изпълнението на целият проект е свързано с изпълнението на много видове строително-монтажни работи на ограничено пространство от откритите участъци от уличната мрежа и е от особено значение да се спазват правилната технологична последователност и необходимото технологичното време между отделните дейности. В предложеният от нас срок сме отчели, до колкото е възможно на етап техническо предложение, всички показатели като неблагоприятни атмосферни условия, технологично време между задачите и сме се съобразили със дните, в които сме си осигурили фронт за работа.

Използваните от нас методика и практики, приложими при изпълнение на настоящата поръчка се изразяват в следното:

- ✓ След разглеждане на разработеният проект и техническата спецификация на Възложител можем да заключим, че разполагаме със значително по-голям ресурс от необходимата техника и строителна механизация за изпълнение на поръчката, което дава по-голяма възможност за гъвкавост при изпълнение на строителството.

Всички строителни машини и техника задължително трябва да осигуряват безопасни условия на труд. Ръководителят, отговарящ за строителната техника и механизация на строежа, ежедневно координира и планира разпределението и. В случай на аварирала техника се предприема незабавно отстраняване на аварията от подвижна работилница или се заменя с подходяща работеща. Мерките за предотвратяване на този риск са спазване сроковете за основни прегледи, съгласно съответните технически паспорта на строителните машини и техника, и ежедневните им технически прегледи.

Отговорникът за механизацията следи за спазване на изискванията за транспортиране на необходимата строителна механизация и техника, както и за транспортирането на строителните материали до обектите, като спазва всички изисквания за безопасност на труда и движението по пътищата.

- ✓ *Доставката на необходимите строителни материали, се изпълнява в съответствие с техническата спецификация на строежа на заложените за изпълнение строително-монтажни работи. Техническият ръководител ежедневно изготвя заявка за необходимите за следващия ден материали, както и округнени седмични заявки.*

Ежедневно отговарящия за приобектовия склад ще води дневник за получените видове и количества строителни материали и ще контролира съпроводени ли са същите от сертификати за качество или декларации за съответствие.

Същият отговаря за правилното складиране на строителните материали и опазването им.

- ✓ Ние сме изградили система за контрол на качеството и разполагат с необходимите сертификати, който гарантират приложението на контрол за влаганите материали, изготвянето и монтажа на строителни конструкции и армировка, производство, транспорт и полагане на бетон, както и за всички останали видове СМР.
- ✓ Фирмата ни поддържа коректни връзки с доказали се доставчици на влаганите строителни материали, който задължително предоставят сертификата за произход и качеството им.

При евентуално появили се скрити дефекти ние носим отговорност пред Възложителя съгласно клаузите на сключения Договор за строителство.

- ✓ *Практиката ни при осигуряване на необходимите човешки ресурси, е да използваме високо квалифицирани работници съобразно съответната техническа спецификация.*

За изпълнението на строежа предвиждаме, да използваме собствен ресурс от квалифицирани работници, а в случай на необходимост, при наличие на такива, назначаваме и от района на обекта. „РАСТЕР – ЮГ“ ООД разполага с необходимия потенциал за изпълнение на строителството. Имаме работници, който са доказали своя професионализъм при изграждането на подобни обекти и др. такива.

Техническият персонал на всеки обект е с доказан професионален опит. Взаимоотношенията между участниците в строителството ще бъдат регламентирани още на етап „подготвителни работи“ за целия период на строителство.

При определяне на екипа от работници, които предвиждаме да използваме при изпълнение на договора сме се водили от вида и обема на предвидените за изпълнение строително-монтажни работи, от времетраенето за изпълнение на цялостния обект и в частност - за изпълнение на строителството, от стремежа да оптимизираме в максимална степен строителството от гледна точка уплътняване на работната ръка като създадем реални условия за постигане на високо качество на изпълнение на СМР.

Работниците, които предвиждаме да използваме са с голям професионален опит при изграждане на обекти, същите и/или сходни по характер с настоящия и са се сработили /по отношение екипната работа/, което гарантира постигането на качествено и срочно изграждане на обекта.

Механизацията и работниците, необходими за изпълнението на поръчката са подробно описани в настоящата точка и са показани в самия Линеен календарен график. Към графика е приложена и Диаграма на работната ръка, допълнително онагледяваща предвидените за изпълнение на строителството ресурси. По този начин в най-пълна степен се удовлетворяват изискванията на Възложителя по повод работниците, посочени в тръжната документация.

- ✓ Практика на „РАСТЕР – ЮГ“ ООД е създаване на всички необходими условия и предпоставки за стриктно спазване на договорения срок. Това се изразява в планиране и контрол на всички видове дейности, касаещи строителния процес, подробно описани в настоящото техническо предложение в частта му „Технологична последователност на изпълнение на СМР”.
- ✓ Методиката и практиката ни за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд за участниците в строителния процес, оценка на рисковете за изпълнение на пръчката и мерки за предотвратяването им.
- ✓ „РАСТЕР – ЮГ“ ООД ще работи в посока на коректни взаимоотношения с останалите участници в строителния процес, като поема инициатива за ежеседмични работни срещи за решаване на текущите проблеми. „РАСТЕР – ЮГ“ ООД сериозни предизвикателства по отношение на оферирането, планирането на дейностите, свързани с управлението и отчитането на изпълнението на различните видове строително-монтажни работи.
- ✓ По време на развитието на всеки наш проект ние се стремим ежедневно към точна организация на всяка една дейност, контакт с инвеститора и неговия представител в лицето на упълномощени от тях лица.
- ✓ От нас като главен изпълнител ще се изисква перфектно планиране на строително-монтажните работи, на доставките на материалите и съоръженията и координация както на работниците на компаниите. Завишаваме всички изисквания по отношение на управление на процесите, безопасните условия на труд, охраната на строителната площадка (контрол на достъпа) и много други детайли.
- ✓ Изискванията към обекта на инвеститора поставят по-тясна рамка за самостоятелни решения на главния изпълнител. В същото време „РАСТЕР – ЮГ“ ООД вижда своята водеща роля при упражняването на стриктен контрол на качеството и при предварителното одобрение на материали, детайли и технологии.
- ✓ При подобни проекти, ние като Изпълнител на договора се задължаваме да предложим видовете материали и да докажем, че те отговарят на поставените изисквания съгласно тръжната документация.

- ✓ Въпреки предизвикателствата считаме, че изпълнението на договора ще допринесе значително към добрата строителна практика на всички участници в него, професионалното самочувствие на екипите ни, квалификацията на работниците, използването на пълния капацитет на строителната механизация, с която разполагаме.
- ✓ Основни предпоставки за успешното реализиране на този проект са гарантираното финансиране и добрата проектна готовност на обекта, както изборът на главен изпълнител с доказани в годините професионализъм, капацитет за изпълнение, строителен инвентар, автопарк и механизация ще допринесе за качествено му и навременно изпълнение.
- ✓ Трите страни в строителния процес - Възложителят (инженерът като негов представител) и строителят, трябва максимално отговорно да поемат всеки своите задължения.
- ✓ При всички реализирани до момента проекти на участниците в „РАСТЕР – ЮГ“ ООД винаги са разчитали на добра подготовка на строителната площадка и обекта като цяло,

на предварителната организация на дейностите и добрата координация на подизпълнителите.

- ✓ Това би било невъзможно без сработен екип от доказали се професионалисти (строителни инженери и икономисти) с умения за добра комуникация и изпълнение на поставените цели и срокове. Стремехът ни е служителите ни да са ангажирани с договора, от началото до самия му край - до издаването да демонстрираме единна и последователна политика на качество.
- ✓ Не на последно място като предпоставка за успешна реализация бихме посочили и надеждни и коректни партньори с доказани възможности и капацитет. През последните години при реализацията на проектите ни, ние разчитахме на коректното партньорство на водещи български фирми.
- ✓ Взаимоотношенията ни са изградени и стабилни, тъй като страните познават възможностите си и разчитат на колегиалност и съдействие при възникнали ситуации на обектите.
- ✓ Дори и при добре планирани проекти има пикови моменти, в които интензитет на работа могат да запазят малко фирми.

❖ ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛСКИЯ СЪСТАВ

Строителните работници ще бъдат организирани в едно звено „Пътни работи“. Броят и конкретните им СМР за изпълнение са следните:

№	Вид СМР	ед. м-ка	бр. работници
	„ТЕКУЩО ПОДДЪРЖАНЕ И ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ НА УЛИЧНАТА И ПЪТНА МРЕЖА НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ ПО ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ: ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1 – РЕМОНТ НА ЕДИНИЧНИ РАЗРУШЕНИЯ И ДЕФОРМАЦИИ ПО ТЕКУЩОТО ПОДДЪРЖАНЕ НА УЛИЧНАТА И ПЪТНА МРЕЖА НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ”		
1	Изрязване на асфалтобетонна настилка с нож (фугорез)	м'	3 раб. Пътни работи
2	Разкъргване на стара асфалтобетонна настилка	м3	-

3	Фрезование на асфалтобетонна настилка	м2	-
4	Почистване и подготовка на мястото за изкърпване	м2	4 раб. Пътни работи
5	Полагане на трошенокаменна настилка 30 см	м3	4 раб. Пътни работи
6	Грундиране с битумна емулсия за свързване на асфалтов пласт	м2	3 раб. Пътни работи
7	Ръчно полагане на асфалтов кърпеж с дебелина на пласта от 4 до 6 см	м2	5 раб. Пътни работи
8	Машинно полагане на асфалтобетон с дебелина от 4 см	т	-
9	Доставка на асфалтобетонна смес	т	-
10	Механично валиране на положената настилка	м2	-
11	Натоварване и транспорт на строителни отпадъци	м3	-

Подписът е закрит
по чл.36а, ак.3 ЗОП

❖ ДЕЙСТВИЯ НА ЧЛЕНОВЕТЕ НА ПЕРСОНАЛА, ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЯВАНИЯ ОБЕКТ ПРИ УСТАНОВЕНО НЕКАЧЕСТВЕНО ИЗПЪЛНЕНИЕ И/ИЛИ ИЗПЪЛНЕНИЕ СЪС ЗАНИЖЕНО КАЧЕСТВО

С цел по-конкретен анализ за възникване на ситуацията я разглеждаме като евентуален риск:

РИСКОВИ ФАКТОРИ	ВЛИЯНИЕ	МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА РИСКА
<i>Ненавременно констатиране на дефекти на доставените материали на обекта</i>	✓ Негативни последствия върху цялостното изпълнение на проектните задания.	<p>✓ Изготвяне на план за управление на материали и/или Контролен списък, ако е приложимо. Използване на контролен списък за управление на материали като насока (опция).</p> <p>✓ Анализ и преценка на възможностите за скорошно</p>

		<p>отстраняване и/или незабавна доставка на компрометираните елементи.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ На обекта ще се доставят само качествени материали според утвърдените стандарти, съпроводени с всички необходими декларации за съответствие и сертификати. Това ще се следи с подготвена за целта тетрадка за входящ контрол на материалите, достъпна във всеки един момент за информация на Строителния надзор и Възложителя; Ще се инспектират всички материали при получаването им за повреди и за съответствие с поръчката; ✓ Стриктен контрол и наблюдение на изискванията на производителя, доставчика за правилно съхранение на материалите.
<p><i>Некачествено изпълнение, в следствие на неквалифициран персонал</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Негативни последици върху цялостното изпълнение на проектните задания. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Стриктно следене на процеса на изпълнение на СМР от Техническия ръководител ✓ Предварително и щателно проучване на опита на всеки член на персонала, преди ангажирането му в изпълнение на обекта ✓ Възможност за замяна на член на екипа във всеки един момент от изпълнение на предмета на поръчката ✓ Провеждане на вътрешно фирмени обучения с цел повишаване на квалификацията на вече наетия персонал

❖ ДЕЙСТВИЯ НА ЧЛЕНОВЕТЕ НА ПЕРСОНАЛА ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЗА ОБЕКТА ПРИ УСТАНОВЕНО ИЗОСТАВАНЕ ОТ ДЕЙСТВИТЕЛНИЯ НАПРЕДЪК НА СМР, СПРЯМО ПЛАНИРАНИЯ ТАКЪВ И НЕСПАЗВАНЕ НА ПРЕДВИДЕНИТЕ СРОКОВЕ ЗА ТЯХНОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ

С цел по-конкретен анализ за възникване на ситуацията я разглеждаме като евентуален риск:

Рискови фактори	Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска	Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска	Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска
1. Времеви рискове			
<p><i>1.1. Закъснение при началото на започване на работите</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Репланиране. Наемане на сътрудници. Буфериране на задачите. ✓ Фокусиране на вниманието върху мерки за поетапно предаване и одобряване на документи, текущо изясняване и отстраняване на несъответствия. ✓ Преформулиране на приоритетни дейности с оглед ускоряване на началото на СМР. ✓ Търсене на начини за евентуално скъсяване на срока на някои СМР за наваксване на допуснатото закъснение. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Своевременно подготвяне на документи, регламентиращи отношенията между Възложителя и Изпълнителя. ✓ Анализ на предстоящи законопроекти или подзаконовни нормативни актове. ✓ Регулярна комуникация с институциите, които имат отношение към договора, за евентуални предстоящи изменения. ✓ Своевременна преработка на документите, несъответстващи на публикувани нови изисквания Контрол за стриктно спазване на графика на работите. ✓ Контрол върху доставката на материали, оборудване, механизация, работна ръка и др. за навременно започване на работите. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Анализ и идентифициране на причините за настъпване на риска. ✓ Работни срещи с Възложителя за идентифициране на спешни мерки за наваксване на закъсненията, паралелно изпълнение на различни работи, получаване на помощ от трети страни и др. ✓ Преди започване на работа ще се уведомят всички инстанции, както и жителите в района относно започващата строителна дейност. ✓ Ще се направи разяснение, че няма да се допуска превишаване на нормите на шум и замърсявания на районите с оглед намаляване на безпокойството на жителите. ✓ Упражняване на периодичен мониторинг на графика със своевременен и текущ контрол върху изпълнението му.
<p><i>1.2. Изоставане от графика при текущото</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Репланиране. Наемане на сътрудници. Буфериране на задачите. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Периодичен мониторинг на графика със своевременен и 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Координация с доставчика или производителя за срока за преодоляване на

Рискови фактори	Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска	Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска	Мерки за преодоляване на последиците настъпване на
изпълнение на дейностите	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Преразпределение на човешките ресурси и възможностите за въвеждане на допълнителни работни смени. ✓ Работни срещи с Възложителя за идентифициране на спешни мерки за наваксване на закъсненията, паралелно изпълнение на различни работи, получаване на помощ от трети страни и др. ✓ Контрол на срока и спазване графика за изработка и доставка на технологичното оборудване. ✓ Недопускане престой на машини, техника и човешки ресурси. ✓ Допълнително преразглеждане на разчети. 	<p>текущ контрол върху изпълнението му.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Допълнително преразглеждане на разчета. ✓ Ще се сключват договори за доставка на материали само с утвърдени фирми с цел осигуряване на навременна доставка на материали, машини и съоръжения на обекта: Ексклузивност и качество на доставките на битумни емулсии и асфалтови смеси, необходими за изпълнение на строителните дейности, и др. ✓ Работни срещи с Възложителя за идентифициране на спешни мерки за наваксване на закъсненията, паралелно изпълнение на различни работи, получаване на помощ от трети страни и др. 	<p>закъснението на доставките. Създаване на мониторинг от експерти в областта за оценка на времето.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Преразпределение на човешките ресурси. Създаване на контролен екип над одобрените доставчици, предварително създаване на широк набор от конкурентни такивасоглед на алтернативни решения при тематичната проблематика. ✓ Преразпределение на човешките ресурси и възможностите за въвеждане на допълнителни работни смени.
1.3. Риск от закъснение при предаване на етапи от изпълнението	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Периодичен мониторинг на графика със своевременен и текущ контрол върху изпълнението му. Координация с доставчика или производителя за срока за доставка. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Стриктно следене за евентуално забавяне в сроковете за доставка на необходимите материали на обекта от страна на доставчиците. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Допитване до експерти в областта за оценка на времето. ✓ Преразпределение на човешките ресурси. Търсене на начини за разместване на конкретни

Рискови фактори	Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска	Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска	Мерки за преодоляване на последиците настъпване на
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Провеждане на регулярни седмични срещи с всички заинтересовани страни за идентифициране на проблеми и начини за решаването им. ✓ Изготвяне на план за управление на материали и/или Контролен списък, ако е приложимо, и използване на контролен списък за управление на материали като насока. ✓ Съставяне на план за спешни действия при бързо изразходване на запасите в приобектовите складове. Осигуряване на възможности за спешно реорганизиране на плана за доставки на материали, оборудване, работна сила и др. за плавното изпълнение на процеса. ✓ Търсене на начини за удължаване на работното време - работа в извънработно време на служителите/работниците на обекта. ✓ Търсене на начини за непланирани доставки и/или доставки в извънработно време, събота/неделя на материали, инструменти, оборудване и др. ✓ Описване в плана за КК на честотата на проверките, организацията и отговорностите за отстраняване на възникналите нередности. При неуспешни изпитания, търсене на начини за удължаване времетраенето на изпитанията за сметка на други дейности, което да не 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Превантивен контрол над доставчиците, предварително създаване на широк набор от конкурентни такива с оглед на алтернативни решения при тематичната проблема. ✓ Сключване на договори за доставка на материали само с утвърдени фирми с цел осигуряване на навременна доставка на материали, машини и съоръжения на обекта. ✓ Полагане на усилия за навременно констатиране на дефекти на доставените материали на обекта. На обекта ще се доставят само качествени материали според утвърдените стандарти, съпроводени с всички необходими декларации за съответствие и сертификати. Това ще се следи с подготвен за целта дневник за входящ контрол на материалите, достъпен във всеки един момент за информация на Строителния надзор и 	<p>работи в програмата изпълнение на обе</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Следене за ексклузивност и качество на доставките на битумните емулсии и асфалтови смеси, необходими за изпълнението на строителните дейности и други, за предотвратяване на допълнително забавяне на планираните дейности. ✓ Репланиране. Наемане на сътрудници. Буфериране на задачите. ✓ Преразпределение на човешките ресурси и възможностите за въвеждане на допълнителни работни смени. ✓ Работни срещи с Възложителя за идентифициране на спешни мерки за наваксване на закъсненията, паралелно изпълнение на различни работи, получаване на помощ от трети страни и др. ✓ Анализ и преценка на възможностите за скорошно отстраняване и/или незабавна доставка на компрометираните елементи. Стриктен контрол и наблюдение на изискванията на производителя, доставчика за правилно

Рискови фактори	Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска	Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска	Мерки за преодоляване на последиците и настъпване на риска
	<p>доведе до закъснения в графика.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Разговори с Надзора и Възложителя за коригиране на нарушенията на правилата за БЗ и др. и възобновяване на работите. ✓ Съставяне и изпълнение на актуализиран План за безопасност и здраве и др. Издаване на заповеди, актове или други от Надзора (и/или Изпълнителя), налагане на наказания и др. ✓ Актуализиране на срока за по-нататъшните строителни дейности и мероприятия при настъпване на необичайно неблагоприятни климатични условия по време на строителството. ✓ Свикване на спешни срещи с Възложителя, Надзора и др. заинтересовани страни за анализ на последствията от неблагоприятните климатични условия и съставяне на план за действие за минимизиране на закъсненията. 	<p>Възложителя; Ще се инспектират всички материали при получаването им за повреди и за съответствие с поръчката.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ще се следи стриктно за преразход на материален и/или финансов ресурс в хода на изпълнение на договора - извършване на некачествени работи, излишна или случайна работа. ✓ Съставяне на план за своевременни и качествени единични или комплексни изпитания на линейни обекти (за постигане на проектните показатели). ✓ Съставяне на План за предотвратяване и ликвидиране на аварии, План за евакуация, Аварийен план и др. и проследяване на изпълнението на конкретните мерки, предвидени в тях за предотвратяване на трудови злополуки, довели до временно спиране работата на обекта. 	<p>съхранение на материалите.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Своевременно организиране на доставки на необходимите материали и/или оборудване на обекта. ✓ Своевременно организиране на необходимата работна сила на обекта. ✓ Подмяна и разместване на персонал, при необходимост. ✓ Изготвяне на план за контрол на качеството за всички дейности, изискващи план за качество преди започване на работа. ✓ Анализ, корекция и прилагане на актуализиран План за предотвратяване и ликвидиране на аварии. План за евакуация, Аварийен план и други. ✓ Стриктно следене за провеждане на обучение и инструктаж по безопасност и здраве при изпълнение на работата; Подмяна и разместване на персонал; <p>Пренасочване на бригада за изграждане на средства за колективна защита.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ангажиране на допълнителен лицензиран експерт по безопасност на труда.

Подписът е закрит по чл.36а, ак.3 ЗОП

Рискови фактори	Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска	Мерки за недопускане/предотвратяване на риска	Мерки за преодоляване на последиците настъпване на р
		<p>✓ Предоставяне и задължаване на персонала за носене на необходимите средства за индивидуална защита.</p> <p>✓ Задължително предвиждане на</p> <p>необичайно неблагоприятни климатични условия по време на строителството /включване като неблагоприятни периоди в граfiците на изпълнителите/, действия при отклонения в граfiците, планове за аварийни дейности по време на изпълнението на обекта, действия за доказване и установяване на причините и последствията от събитията.</p> <p>✓ Изготвяне на становище на Възложителя/Надзора за елементите от временното строителство в Програмата за управление на качеството, системата за мониторинг и контрол, ПОИС и ПБЗ и др.</p>	<p>✓ Съставяне на действие при закъснение поради необичайно неблагоприятни климатични условия по време на строителството.</p> <p>✓ Репланиране и допитване до експерти в областния метеорологичен център При наличие на лоши метеорологични условия, предвиждане на възможност за привличане на допълнителен трудов ресурс, който може да се осигури своевременно.</p> <p>✓ Предвиждане на достатъчно на брой работници за навременно изпълнение на поръчката, както и необходимата за целта строителна механизация и транспортна техника.</p> <p>✓ Стриктно спазване на действащото Българско и Европейско законодателство по време на изпълнението на СМР-дейностите.</p>
<p>1.4. Риск от невъзможност за изпълнение на СМР, свързани с</p>	<p>✓ Актуализиране на срока за по-нататъшните строителни дейности и мероприятия</p>	<p>✓ На практика е невъзможно да се предотврати лошото време, но ние трябва да сме готови и да</p>	<p>✓ Задължителното им предвиждане /включване като неблагоприятни периоди в граfiците на изпълнителите/, действия</p>

Рискови фактори	Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска	Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска	Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска
<p>лоши метеорологични условия</p>		<p>имаме материална и физическа подготовка, за да се справим със създалата се ситуация и да предприемем мерки за преодоляване на последиците.</p> <p>За предотвратяването на този вид риск ще бъде правен постоянен анализ на времето, като ще се обръща сериозно внимание на предстоящи лоши метеорологични условия. Ще бъдат покривани материалите и машините, с цел да се избегне тяхното повреждане.</p> <p>В случай, че рискът настъпи, строително - монтажните работи ще бъдат изпълнени максимално експедитивно, като се вземе предвид технологията и качеството на изпълнение. С цел да не се изостане от графика за изпълнение, работата няма да бъде прекъсвана, като ще бъде съсредоточена на места които не се влияят от лоши метеорологични условия, ако има такива.</p>	<p>при отклонения в графика, планове за аварийни дейности по време на изпълнението на обекта, действия за доказване и установяване на причините и последиците от събитията</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Репланиране и допитване до експерти в областния метеорологичен център. ✓ При наличие на лоши метеорологични условия, предвиждане на възможност за привличане на допълнителен трудов ресурс, който може да се осигури своевременно. ✓ Предвиждане на достатъчно на брой работници за навременно изпълнение на поръчката, както и необходимата за целта строителна механизация и транспортна техника.

I. УПРАВЛЕНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

❖ КРАТКО ВЪВЕДЕНИЕ

Опазването на околната среда, чрез по-рационално и по-икономично изразходване на природните ресурси, чрез намаляване на вредните емисии в атмосферата, в почвата, в отпадните води от производството и чрез въвеждане на нови екологично по-чисто технологии и продукти, е наложено като фирмена политика и стратегия.

Когато се говори за екологична безопасност в строителството, трябва да се има предвид, че тя включва вземането на много мерки във всички етапи, както на строителния процес (от проектирането до реализирането на сградата), така и на експлоатацията на обекта. Тези мерки са насочени в две посоки.

От една страна, те трябва да гарантират безопасна и здравословна екологична среда за всички, които обитават, посещават или работят в сградата, а от друга – да минимизират евентуалното отрицателно въздействие върху компонентите на околната среда от дейностите по строежа и експлоатацията на обекта.

Опазването на околната среда в строителството включва използването на екологично безопасни материали и технологии, проектирането на безопасни инсталации и системи, и тяхното безопасно експлоатиране, гарантиране на здравословна среда в целия период на експлоатация на обекта, вземане на всички мерки за намаляване на вредното въздействие върху околната среда. Тук се отнасят и зибирание на най-удачните екологосъобразни решения, използване на най-добрите налични техники, вземане на превантивни мерки, извършване на рекултивационни мероприятия според оценката за въздействие върху околната среда на обекта, или според разрешителното по комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването, спазване на нормативно определените пределдопустими концентрации и норми на допустими емисии на различните замърсители.

Всички тези съставни части на екологичната безопасност в строителството и експлоатацията на обектите са съществено важни за запазване здравето на хората и за опазване на околната среда.

❖ Нормативни изисквания, които дружеството ни съблюдава при управление по процеса на опазване на околната среда:

В „РАСТЕР – ЮГ“ ООД се води и актуализира на всеки три месеца списък на външните документи (законови и други изисквания), в който се поддържа актуална информация относно промените в законодателството.

Като се има предвид естеството на извършваните строително – монтажни работи смятаме, че основното от Нормативната уредба, която трябва да спазваме включва следните нормативни документи:

- ❖ Закон за опазване на околната среда
- ❖ Закон за управление на отпадъците
- ❖ Закон за водите
- ❖ Закон за чистотата на атмосферния въздух
- ❖ Закон за защита от шума в околната среда

- ❖ Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклиран строителни материали и др.
- ❖ Наредба №1 а опазване на озеленените площи и декоративната растителност
- ❖ Наредба №2 за класификация на отпадъците
- ❖ Наредба №6 за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасност на работещите при рисковете, свързани с експозиция на шум.

Подписът е закрит
по чл.36а, ак.3 ЗОП

Изготвя се годишно, Чек лист за оценяване на съответствието, като съпоставка между актуалните изисквания от 22 бр. Нормативни документи в областта на околната среда, и прилагането им в политиката и програмата от мерки на "РАСТЕР-ЮГ" ООД.

Ще се изготви доклад за оценка на въздействието върху околната среда. Той включва характеристиката на инвестиционното предложение, алтернативи за осъществяване на инвестиционното предложение, описание на компонентите и факторите на околната среда, които могат да бъдат засегнати от инвестиционното предложение, здравно – хигиенни аспекти, препоръки за предотвратяване, намаляване или ликвидиране на вредното въздействие върху околната среда на инвестиционното предложение.

❖ Отрицателни въздействия по време на строителството

Отрицателните въздействия по време на строителството са главно преки, временни (в рамките на строителния период), краткотрайни и локализирани, и без кумулативен ефект.

1) *От естеството на предвижданите работи:*

- ✓ Разпръскване на материали /тръби, арматури, фасонни парчета и др./ и машини на строителната площадка;
- ✓ Замърсяване на околната среда извън строителната площадка. Замърсяване с прах и отпадъци на прилежащите територии;
- ✓ Извършване на шумни строителни работи и механизация;
- ✓ Нарушения в транспортния трафик и свързаните с тях неудобства за населението.

2) *От вида на използваните материали:*

- ✓ По време на строителството може да се очаква повишане на нивата на фини прахови частици в атмосферния въздух, при не прилагане на предпазните мерки при транспортиране, съхранение и полагане на използваните инертни материали;
- ✓ От отпадъчните материали, от строителството и от строителната площадка. Отпадъците, генерирани по време на строителството на всеки от строителните участъци, съгласно националния класификатор са: битови, строителни и гориво-смазочни материали, и с малка вероятност – опасни, от бои и лакове.

Битовите отпадъци от строителните работници се третираат съвместно с отпадъците от населението за обекти в урбанизирани територии. Не се предвижда разкриване на столови и кухни. За настоящия обект, тези отпадъци ще се събират в контейнери и ще се извозват на най-близкото разположено депо, съобразено с предписанията на община Петрич.

❖ Компоненти на околната среда:

- Климат;
- Атмосферен въздух;
- Води-повърхностни, подземни, питейни и отпадъчни;
- Земи и почви;
- Ландшафт;
- Биологично разнообразие-растителност;
- Отпадъци;

❖ **Перлагани мерки, свързани с опазването на околната среда (въздух, почви, улици, шум и др.)**

Извършването на строително-монтажни работи ще окаже влияние върху околното пространство – почва, зелени площи, улици и други в рамките на строителната площадка и прилежащите територии.

Строителят приема, като част от договорните отношения, да спазва изговения План по безопасност и здраве и решения по оценката на въздействие върху околната среда, в които се посочват необходимите мерки за опазване на зелените площи, дългогодишни растения и други. Спазват се регламентите на разрешението за строеж и предписанията в съгласувателното решение за инвестиционното решение на Министерството на околната среда и водите неговото локално звено в лицето на Регионална инспекция по околната среда и водите -Хасково.

Проектовото ръководство на фирмата ще изготви към инвестиционния проект, част План за безопасност и здраве, в който ще се регламентираны дейностите по ограждане на парцела, подходи за вход и изход от строителната площадка към уличната мрежа, ситуиране на дейности, материали, обслужващи зони и обезопасяване на работната площадка.

Допълнително ще извършим следните дейности във връзка с управлението на съществените аспекти на околната среда (всеки елемент от организацията на строителната дейност, който би нанесъл значима неблагоприятна промяна на околната среда).

- ✓ Периодично се извършва преглед, свързан с анализ на дейностите, които се извършват на даден строителен обект и тяхното влияние върху околната среда (околните зелени площи, подходите и изходите от строителния обект, улици, въздух, шумни дейности и др.) – мониторинг на аспектите на околната среда. Набелязаните елементи на анализа се включват в праграми за управление на въздействието на конкретни строителни дейности върху околните пространства, по-конкретно предотвратяване на замърсяването със строителни отпадъци, кал, опаковки от строителни материали, битови отпадъци от строежа, прах, шум и други.
- ✓ Набелязват се мерки за предотвратяване замърсяване и деградация на околната среда – срутвания на земни маси, замърсяване със строителни отпадъци на площи извън строителната площадка, замърсяване на улиците. Полага се запазване, възтанояване и подобряване на околната среда.
- ✓ Осигуряват се съветните финансови средства за поддържане на мерките за опазване на околната среда.

✚ ЕКОЛОГОСЪОБРАЗЕН ИЗБОР НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ

Подписът е закрит
по чл.36а, ак.3 ЗОП

Основен принос за екологичната оценка за реализацията на инвестиционния проект е вложените материали. Когато се избират строителните материали за даден проект, които трябва да отговарят на категорията „екологично безопасни“, наред с посочените по-горе мерки, трябва да се обърне и специално внимание на някои качества в материалите, които по един или друг начин определят техния екологичен статус, а оттам и този на обекта.

Това означава, че екологосъобразният избор на строителни материали ще помогне да се минимизират разходите за материали и енергия, да се намлят отпадъците, а оттам и влиянието върху околната среда, да се увеличи експлоатационния срок на сградата и да се осигури здравословна среда в нея.

В помощ на този избор, са разработени различни медали и методики за оценка на екологичното въздействие на строителните материали върху околната среда и върху здравето на хората. Разликата в тях се състои основно в това, че на отделните фактори се дават различни тежести. Общото са качествата, които се вземат под внимание и които участват като критерии за съставяне на оценката. Именно с тези качества е необходимо да се имат предвид при избор на строителен материал.

Основен елемент в оценката е това, дали материалът може да се рециклира, ако може-колко цикъла на рециклиране може да понесе, колко е дълъг експлоатационния му период и колко ефективно може да се използва. Критерий от оценката е това, дали получаването и използването на материала води до разрушаване на озоновия слой и до увеличаване на парниковия ефект.

Безспорно съществен параметър при формиране на оценката е безопасността за здравето на хората, т.е. какъв е химичния състав на продукта, в него има ли токсични за хората вещества и ако има – в каква концентрация. Важно е и това, дали материалът отделя неприятна миризма или токсични вещества, замърсяващи водата, почвата или въздуха. Не на последно място в оценката влизат и енергийната ефективност и икономическите разходи, направени за него.

Това са основните параметри, като в някои методики може да има малка разлика в списъка от качества. Отделните параметри имат различна тежест и се оценяват по различни скали, като крайната оценка е функция от всички тях.

Мерки за ограничаване на вредното въздействие върху околната среда от влагане на материали:

- ✓ Закупуване на висококачествени материали, придружени със сертификат за качество, декларация за съответствие и лист за безопасност на материала;
- ✓ Ограничаване до минимум влагането на опасни вещества;
- ✓ Закупуване на инертни строителни материали без излишно презапасяване, за да не се разпиляват;
- ✓ Спазване на технологичния процес по полагане и уплътняване на обратния насип от инертни материали;
- ✓ Недопускане на разпиляване на инертен строителен материал.

✚ АТМОСФЕРЕН ВЪЗДУХ

При извършване на СМР ще бъдат в съответствие с нормите за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподживни източници на емисии.

Работата със строителна механизация и транспорта на обекта, предполага за образуване на прах и отработени газове. Прахообразуващи са и дейностите по демонтаж и разрушване на съществуващи конструкции, използване на насипни товари, изкопаване и извозване на земни почви.

Мерки за ограничаване на повишената запрашеност при изпълнение на строителните работи:

- ✓ Транспортните коли натоварени със земни маси или насипни товари, ще се покриват с плътен брезент. Оказва се контрол на оторизираната за подобни дейности транспортна фирма, по спазване на разрешения маршрут.
- ✓ Запрашените и замърсени улични и пешеходни настилки ще бъдат оросявани и почиствани ежедневно, за да се предотврати запрашаването на атмосферния въздух.
- ✓ Предвижда се оросяване на строителната площадка. При необходимост ще се оросяват и временно съхраняваните строителни отпадъци на строителната площадка.
- ✓ При наличие на вятър със скорост по-голяма от 11 м/сек., леките строителни материали ще се опаковат и стабилизират, за да се предпазват от разпръскване.
- ✓ Спазване на ограничаването на емисиите на изгорели газове от строителната техника чрез ефективно използване на машинните смени и курсове. Ще бъде използвана само изправна и съвременна строителна техника, която отговаря на стандартите за отработени газове и с преминала съответните технически прегледи.
- ✓ Ограничаване работата на празен ход на строителната механизация, с цел замърсяването от прах и отработени газове в градски територии, да не надвишава пределно допустимите концентрации.
- ✓ Ограничени до минимум са емисиите от прах, вредни вещества и отработени газове изпускани във въздуха по време на строителните работи в градска среда.
- ✓ Служителите ни са обучени за предприемане на всички приложими мерки за предотвратяване на замърсяването на въздуха. Водят се ежедневни инструктажи по изясняване изпълнението на мерките за опазване елементите на природната среда.

✚ ШУМ И ВИБРАЦИИ

Регламентираните гранични стойности за шум са различни, в зависимост от предназначението 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) и нощ – 50 dB(A);
- Зони за учебна дейности и такива за отдих - 45 dB(A), вечер – 40 dB(A) и нощ – 35 dB(A);
- Зони за лечебни завеения - 45 dB(A), вечер – 35 dB(A) и нощ – 35 dB(A);

Източници на шум са и различните транспортни и строителни машини, агрегати: багер, челен товарач, трамбовъчна машина, валяк, компресор, товарни автомобили, с нива на шума в границите на 80 dB(A) – 92 50 dB(A).

Високи нива на шум се регистрират и при работа със строителни инструменти : къртачи за разбиване на бетон, пневматично оборудване, удари с чук, пробивни инструменти, рязане с циркуляр, фрезование.

В близост до работещите машини могат да се очакват нива на шум, които надвишават значително посочените хигиенни норми. Въздействието на високи шумови е за ограничен период от време.

Нарастване на общото акустично натоварване в района на строителните дейности се регистрира и при работа на празен ход на строителните и транспортни машини. Празния ход на машините ще се контролира за да се ограничи до минимум.

Мерки за ограничаване на шума при изпълнение на строителните работи:

На конкретната строителна площадка ще се осъществи контрол за предпазване от шум на работещите на обекта, работещите в съседните сгради и на всички, които са изложени на въздействието му:

- *Контрол на шума при източника на възникване:*
 - Използване на машини с по-ниски емисии на шум;
 - Избягване на удари и съприкосновение на метал с метал;
 - Екраниране с шумопоглещащи прегради, за да се намали шум и изолиране на вибриращи части;
 - Извършване на профилактична поддръжка при износване на части от работното оборудване което намалява нивото на шума.
- *Колективни мерки за контрол:*
 - Изолиране на шумните процедури и ограничаване на достъпа до шумните места;
 - Организиране на работните места, така че да се ограничи времето за пребиваване на шумни места.
 - При планиране извършването на шумната работа, да се вземе под внимание времето, в което възможно най-малко работещите ще бъдат изложени на вредното му въздействие;
 - Прилагане на работен план, който да контролира експозицията на шум;
 - Строителните работи, които генерират шум, извън допустимите нива се извършват от 7⁰⁰ до 19⁰⁰ часа и се спират в периода от 14⁰⁰ до 16⁰⁰ часа.

Строителните дейности, при които се отделя шум в резултат от работа на машини и ръчен труд ще бъдат съобразени с разпоредбите за Наредба за обществения ред на Община Петрич, на чиято територия се намира обекта.

Нивата на шум няма да надхвърлят граничните стойности на показателя шум за територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях в съответствие с Приложение 2 към Наредба №6 от 26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.

Временното водоснабдяване и канализация ще се осъществяват в съответствие с ПБЗ, Водата като природен ресурс е от незаменима потребност за хората. Ограничаването на пагубното въздействие върху нея е с голяма степен на значение за живота и развитието на нашата планета.

Мерки за ограничаване на замърсяването на водите при изпълнение на строителните работи:

- ✓ От обекта ще се формират дъждовни води, които ще се отвеждат по дъждоприемните канали. За коректно прочитане и отвеждане на дъждовни води от изкопите ще бъдат спазени подходящите наклони и връзки с дъждоприемните канали;
- ✓ Преди започване на строителството ще се осигурят химически тоалетни за работещите на обекта;
- ✓ По договор с оторизирана фирма, тоалетните ще се почистват веднъж седмично;
- ✓ Отпадъчната вода от мивките за измиване на ръце и от измиване на гумите на механизацията, се отвежда и зауства в градската канализация (или като алтернатива в резервоар от полиетилен);
- ✓ Забранено е изхвърлянето на строителни материали и смеси от работещите в градската канализация;
- ✓ В строителството ще се използва вода, предназначена за промишлени нужди, от източник, предписан от Общината;
- ✓ Служителите на Дружеството ни ще бъдат обучени за предприемане на всички приложим мерки за предотвратяване на замърсяването на водите.

✚ ЗЕМИ И ПОЧВИ

Мерки за ограничаване замърсяването на почвите при изпълнение на строителните работи:

- ✓ Изкопа ще бъде изпълнен в съответствие с ПБЗ на обекта, за да се предотврати срутване на прилежащия терен;
- ✓ Изкопаните маси /земни и скални/ се предават на оторизирани фирми по договор, която ги извозва извън зоната на строителната площадка, на депо;
- ✓ Количествата хумус, отнети от повърхностния пласт в началото на строителството се депонират на временно депо. След приключване на строителството се използват за възстановяване на засегнатите терени и при реконструкция на пешеходни зони и зелени площи.

По време на строителството най-важната мярка по отношение на опазване на почвените ресурси е съхраняването на хумусната почва. "Хумусният пласт" съгласно Наредба № 26 е слой от един или повече почвени хоризонти със съдържание на хумус, равно или по-голямо от 1% (или със съдържание на органичен въглерод, равно или по - голямо от 0,6%) Съгласно действащите в страната нормативни документи тази част от профила би трябвало да бъде временно отнета и складирана (насипана) на временни депа за съхраняване на т.нар. хумусна почва. Тя е ценен субстрат като среда за развитие на растения и трябва да се депонира отделно от другите почвени

маси и да се използва за рекултивация на засегнатите и нарушените от строителството участъци и озеленяване на разделителната ивица и откосите на насипите и изкопите на пътното тяло, както и на други нарушени терени. Съгласно чл.15 и чл.13 на Наредба 26 и чл.21 от ЗОЗЗ и раздел I на глава пета от правилника за прилагането му инвеститора трябва да разработи проект за рекултивация на нарушените терени и оползотворяването на хумусния пласт, едновременно с проекта на основния обект. При извършване на изкопните работи да се ограничи в максимална степен площта на изкопните работи и да се спазят предписанията във връзка с рекултивацията на изкопите. От особена важност строителните и монтажните работи да се извършват при влажност на почвата в диапазона на т.нар. физическа зрялост на почвата (влажността под границата на източване на почвата), за да се сведе до минимум вторичното и уплътняване. Това означава също, че след продължителни и интензивни дъждове би трябвало да се преустанови навлизането на строителна техника за поне 1-2 дни, тъй като в състояние на повишена влажност тежките по механичен състав, каквито са тези в обсега на инвестиционния обект, са най-податливи на вторично уплътняване. Препоръчително е също така използването на верижни машини вместо колесни. Ремонтните дейности на строителната и монтажната техника трябва да се извършват на специално обособени за целта места (ремонтни бази), които да бъдат почистени от строителни и други отпадъци след приключване на строителството и рекултивирани при необходимост. При подготовката на откосите за затревяване да се осигури хумусен пласт с дебелина не помалко от 15 cm след слягането на почвения субстрат. Няма ограничения по отношение на видовия състав на тревите от гледна точка на химичния състав и свойства на почвите

Спазвайки нормалното извършване на СМР, не се предполага да се допускат разливи на горива и смазочни материали от строителните машини, тъй като измиването, зареждането и техническото обслужване на строителната техника и механизация ще се извършва на оборудвани за целта места, извън строителната площадка, на най-близко разположената автобаза. Против течове на горива и масла, ще се извършва ежесменен контрол на техническото състояние на машините и МПС.

На служителите на обекта ще бъде проведен инструктаж за мерките, които трябва да се предприемат, за да се ограничи замърсяването.

Ерозия, наводнения, струтвания и свлачища са фактори, които също могат да са предпоставка за екологични проблеми, по време на строителните работи. При поява на някой от тези обстоятелства, работещите ще се съобразят с Плана за евакуация на обекта и плана за бедствия и аварии на Общината.

↓ РАСТИТЕЛЕН И ЖИВОТИНСКИ СВЯТ

Не се очаква реализацията на инвестиционния проект да окаже значително отрицателно въздействие върху природните местообитания, популации и местообитанията на отделните видове, предмет на опазване в защитени територии.

Инвестиционния проект попада в обхвата на защитена зона по смисъла на Закона за биологичното разнообразие ЗЗ ВР 0001031 "Родопи Средни", определена съгласно изискванията на Директива 92/43/ЕЕС за опазване местообитанията на дивата флора и фауна. Съгласно становището на оторозираниите законови инстанции не се очаква да има значително отрицателно въздействие върху природните местообитания, видове растения и животни и техните местообитания, предмет на опазване в защитени зони от екологична мержа Натура 2000.

Предвид площта, обема и характера на инвестиционното намерение при реализацията на дейностите по изпълнение на СМР, заложение в него, не се очаква трайно и увреждане, унищожаване или фрагментиране на природни местообитания и местообитание на видове предмет на опазване в зоната. Заложените дейности не преодолагат трайно влошаване качествата на местообитанията за размножаване, хранене и укритие и/или миграция на животинските видове, предмет на опазване в зоната на изпълнение на строителството.

Не се очаква дейностите, извършвани за реализацията на строителството да нарушат целостта и кохерентността на горепосочените защитени зони, както и да доведат до увеличаване на степента на фрагментация, спрямо първоначалното състояние и до прекъсване на биокоридорните връзки от значение за видовете, предмет на опазване. Строителните дейности няма вероятност да доведат до намаляване на благоприятния им природозащитен статус.

Мерки за ограничаване на вредното въздействие върху растителни и животински свят:

Изготвя се схема на обекта с определени маршрути за движение. Зоните за складиране на материали и работните помещения са в съответствие с ПБЗ;

- ✓ При изпълнение на строителните работи ще се съблюдата стриктно унищожаването на дървесната растителност и храсти предвидено по проект, да бъде съгласувано с компетентен орган;
- ✓ Зелените площи и дървета, ситуирани в прилежащите имоти, се ограждат със сигнална лента и опаковат със защитна мрежа, с цел съхранението им.
- ✓ Работещите на обекта ще бъдат инструктирани и запознати с местонахождението на защитените местности, паркове, резервати и биологичното разнообразие в района, както и опазването им.
- ✓ Няма да се допуска депониране на отпадъци по време на реализация на строителството в защитена зона
- ✓ Няма да се допуска изграждането на нови технологични пътища и площадки извън сервитута на реализация на инвестиционния проект
- ✓ Ще се извърши предварително съгласуване с РИОСВ – Хасково по отношение на евентуална необходимост от сеч на дървесна растителност
- ✓ Всички работници от изпълнителския състав и инженерно – техническото звено ще бъдат запознати с мерки и тяхното прилагане през целия период на реализация на строителството

↓ ОТПАДЪЦИ

Мерки за ограничаване замърсяването на околната среда от генерирани отпадъци от изпълнението на строителните работи:

- ✓ Строителните отпадъци , генерирани при извършване на СМР ще бъдат извозвани и депонирани в съответствие с НАРЕДБА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ И ЗА ВЛАГАНЕ НА РЕЦИКЛИРАНИ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ;
- ✓ Ще съгласуваме с РИОСВ, работни листи за строителните отпадъци, които ще се генерират на обекта;
- ✓ Строителните отпадъци ще се събират разделно, по кодове, на временно депо на обекта;
- ✓ Смесените строителни отпадъци ще се събират в специализирани контейнери, които по силата на подписан с оторизирана фирма договор, ще се предават и извозват веднага след попълване на капацитета на контейнерите, на депо или площадка за строителни отпадъци, посочена в разрешението за строеж или в в разрешението за лицензираната за тази дейност фирма;

- ✓ Транспортната схема за извозване на отпадъците от населеното място до депо, ще се съгласува в Община. Транспортните коли ще биват покривани с плътен брезент;
- ✓ По време на инструктажа на работното място и ежедневния инструктаж работниците се информират за задължението им, всеки от тях да използва за изхвърляне на отпадъци само и единствено обособените за събиране на отпадъци места. Категорично ще се забрани на работниците или служителите извозването на строителни отпадъци на нерагламентирани сметища;
- ✓ Битовите отпадъци, възникнали при строителството ще бъдат събирани чрез съществуващата система за сметоизвозване на територията на общината в предназначени за целта контейнери. Те няма да се изхвърлят съвместно със строителните отпадъци. При липса на уредено сметоизвозване в района или при указания на общинската администрация, битовите отпадъци ще се изхвърлят индивидуално за обекта, като ще се извозват от лицензирана фирма до съответните депа за битови отпадъци;
- ✓ Ще се забрани категорично изгрянето на битови отпадъци и опаковки от строителния обект;
- ✓ Ще бъдат изградени и поддържани огражденията. Ежедневно ще се почиства и подрежда строителната площадка, за недопускане замърсяването на съседните терени и зелени площи;
- ✓ При евентуално генериране на опасни отпадъци ще се сключи договор с фирма, която има лиценз за тяхното третиране и съхранение, като категорично се забранява изхвърлянето на вредни вещества в околната среда.

Инертните строителни материали, като трошен камък, баластра, пясък и др. не замърсяват околната среда, оставяйки в земята основа. Те повишават физическите и механичните й показатели без да замърсяват. Намаляване на относителния дял СО от инертни материали. Намаляване на относителния дял СО от инертни материали единствено ще намали разходите на строителя за такива материалли. При добра организация за строителния процес, добро съхранение за строителните материали и доброто съхранение и разделно събиране на строителни отпадъци, строителя може да намали генерирането на СО на драстично и съответно да повиши относителния дял на оползотворените отпадъци, което ще намали разходите за материали и за управление на отпадъците.

Йерархията при управление на отпадъците е следната:

- 1. Предотвратяване – основен приоритет;**
- 2. Подготовка за повторна употреба;**
- 3. Рециклиране на строителните отпадъци, които не могат да бъдат повторно употребени;**
- 4. Оползотворяване в обратни насипи;**
- 5. Оползотворяване за получаване на енергия от строителни отпадъци, които не могат да бъдат рециклирани и/ или материално оползотворени;**
- 6. Обезвреждане на строителни отпадъци, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/ или рециклирани по предходните точки.**

„Предотвратяване“ са мерките, взети пред веществото, материалът или продуктът да стане отпадък, с което се намалява;

- а) Количеството отпадъци, включително чрез повторна употребана продуктите или удължаване на жизнения им цикъл.
- б) Вредното въздействие от образуваните отпадъци върху околната среда и човешкото здраве;
- в) Съдържани на вредни вещества в материалите и продуктите.

Материалното оползотворяване на СО е всяка една от дейностите:

- а) Подготовка за повторна употреба;
- б) Рециклиране;
- в) Оползотваряване в обратни насипи.

ДЕЙНОСТИ ПО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ :

R 1 Използване на отпадъците предимно като гориво или друг начин за получаване на енергия (*).

R 2 Възстановяване/регенериране на разтворители.

R 3 Рециклиране/възстановяване на органични вещества, които не са използвани като разтворители, включително чрез компостиране и други процеси на биологична трансформация (**).

R 4 Рециклиране/възстановяване на метали и метални съединения.

R 5 Рециклиране/възстановяване на други неорганични материали (***)

R 6 Регенериране на киселини или основи.

R 7 Оползотворяване на компоненти, използвани за намаляване на замърсяването.

R 8 Оползотворяване на компоненти от катализатори.

R 9 Повторно рафиниране на масла или друга повторна употреба на масла.

R 10 Обработване на земната повърхност, водещо до подобрения за земеделието или околната среда.

R 11 Използване на отпадъците, получени в резултат на някоя от дейностите с кодове **R 1 - R 10**.

R 12 Размяна на отпадъци за подлагане на някоя от дейностите с кодове **R 1 - R 11** (раздробяване, натрошаване, сортиране) (****).

R 13 Съхраняване на отпадъци до извършването на някоя от дейностите с кодове **R 1 - R 12**, с изключение на временното съхраняване на отпадъците на площадката на образуване до събирането им (*****).

(*) Това включва инсталации за изгаряне, предназначени за преработка на твърди битови отпадъци, единствено когато тяхната енергийна ефективност е равна или по-висока от:

- 0,60 за инсталациите, които са в експлоатация и са получили разрешение съгласно приложимото общностно законодателство преди 1 януари 2009 г.;

- 0,65 за инсталации, получили разрешение след 31 декември 2008 г., като се използва следната формула:

Енергийна ефективност = $(E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \cdot C (E_w + E_f))$, където:

E_p е годишното производство на енергия под формата на топлина или електричество; изчислява се, като енергията под формата на електричество се умножава по 2,6, а енергията под формата на топлина, произведена за търговска употреба, се умножава по 1,1 (GJ/годишно);

E_f - годишното количество енергия, вложена в системата от горива, участващи в производството на пара (GJ/годишно);

E_w - годишното количество енергия, съдържаща се в третираните отпадъци, изчислено въз основа на нетната топлинна стойност на изгаряне на отпадъците (GJ/годишно);

E_i - годишният внос на енергия, като се изключват E_w и E_f (GJ/годишно);

0,97 - коефициент на загубите на енергия, дължащи се на дънната пепел и излъчването.

Тази формула се прилага в съответствие с референтния документ за най-добрите налични техники за изгаряне на отпадъци.

(**) Това включва също газификация и пиролиза, като компонентите се използват като химикали.

(***) Това включва почистване на почвата, водещо до оползотворяване на почвата и рециклиране на неорганични строителни материали.

(****) При отсъствие на друг подходящ код R това може да включва предварителни дейности преди оползотворяването, включително предварителна обработка, като *inter alia*, разглобяване, сортиране, трошене, уплътняване, пелетизиране, сушене, рязане, кондициониране, преупаковане, разделяне, прегрупиране или смесване преди подлагане на някоя от дейностите с кодове R 1 - R 11.

(*****) Временно съхраняване означава предварително съхраняване по смисъла на § 1, т. 27 от допълнителните разпоредби.

ДЕЙНОСТИ ПО ОБЕЗВРЕЖДАНЕ:

D 1 Подземно или наземно депониране (например депо и др.).

D 2 Обработване на земята (например биоразграждане на течни или утаечни отпадъци в почвата и т.н.).

D 3 Дълбочинно инжектиране (например инжектиране на изпомпани отпадъци в кладенци, солни находища или естествени хранилища).

D 4 Повърхностни заграждения (например депониране на течни или утаечни отпадъци в ями, блата, лагуни и др.).

D 5 Специално изградени депа (например депониране в отделни непромокаеми клетки, които са запечатани и изолирани помежду си и от околната среда, и др.).

D 6 Изхвърляне във водни басейни, с изключение на морета и океани.

D 7 Изхвърляне в морета и океани, включително заравяне под морското дъно.

D 8 Биологично третиране, непосочено на друго място в настоящото приложение, водещо до образуване на крайни съединения или смеси, които се обезвреждат чрез някоя от дейностите с кодове D 1 - D 12.

D 9 Физико-химично третиране, непосочено на друго място в настоящото приложение, водещо до образуване на крайни съединения или смеси, които се обезвреждат чрез някоя от дейностите с кодове D 1 - D 12 (например изпаряване, сушене, калциниране и др.).

D 10 Наземно изгаряне.

D 11 Изгаряне в морето (*).

D 12 Постоянно съхраняване (например съхраняване на контейнери в мина и т.н.).

D 13 Прегрупиране или смесване преди подлагане на някоя от дейностите с кодове D 1 - D 12 (**).

D 14 Препакетиране преди подлагане на някоя от дейностите с кодове D1-D 13.

D 15 Съхраняване до извършването на някоя от дейностите с кодове D 1 - D 14, с изключение на временното съхраняване на отпадъците на площадката на образуване до събирането им (***)).

(*) Тази дейност е забранена от законодателството на ЕС и от международни конвенции.

(**) При отсъствие на друг подходящ код **D** тук могат да се включат предварителни дейности преди обезвреждането, включително предварителна обработка, като *inter alia*, сортиране, трошене, уплътняване, пелетизиране, сушене, рязане, кондициониране, или разделяне преди подлагане на някоя от дейностите с кодове **D 1 - D 12**.

(***) Временно съхраняване означава предварително съхраняване по смисъла на § 1, т. 27 от допълнителните разпоредби.

„Съхраняването на отпадъци“ е дейност свързана с складирането на отпадъците от събирането им до тяхното третиране, за срок, не по-дълъг от:

- а) три години – при последващо предаване за оползотворяване;
 - б) една година – при последващо предаване на обезвреждане.
- „Предварително съхраняване“ – дейност по съхраняване на отпадъци при мястото на образуване до събирането им в съоръжения, където те се разтоварват, за да се подготвят за последващо транспортиране до друг обект с цел оползотворяване или обезвреждане

Всички влагани в строежите материали от рециклирани строителни отпадъци трябва да отговарят на норматичните изисквания към материалите влагани в строежа.

Оползотворяването на строителните отпадъци в обратни насипи, може да се извършва след спазване на следните изисквания:

1. Строителните отпадъци трябва да отговарят на изискванията на инвестиционния проект на строежа.
2. Лицето, което извършва материалното оползотваряване, чрез влагане на строителните отпадъци в обратни насипи, трябва да притежава документ за операция с код R 10 по чл. 35 от ЗУО.

Опасните строителни отпадъци се обезвреждат на Депо за опасни отпадъци, или след предварител третиране и спазване на определена технология за депониране – на депо за неопасни отпадъци.

Депонирането на отпадъци е метод, при който не се предвижда последващо третиране на отпадъци и представлява скалдиране на отпадъци за срок, по-дълъг от три години – за отпадъци, предназначени за оползотваряване, и една година – за отпадъци, предназначени за обезвреждане, по начин, който не представлява опасност за човешкото здраве и околната среда.

Мерки за предотвратяване и минимизиране образуването на СО

Основната предпоставка за предотвратяване на натрупването на строителни отпадъци е добрата организация на строителния процес и правилното съхранение на строителните материали. Така строителя ще намали количествата на СО, което съответно ще намали разходите му за материали и за управление на отпадъците. Разтоварването и складирането на строителни материали за строежа да се извършва в оригиналните заводски опаковки. Товаро – разтоварните работи на строителните материали да се извършват с необходимото внимание, така че да се попречи на тяхното повреждане. Складирането на материали да се извършва, така че да се възпрепятства тяхното преобръщане или падане. Бетоните изелия да се режат със специализирани машини, така че да се предотврати тяхното разрушаване. Всички употребявани на строежа материали, за които това е възможно да се доставят на строежа предварително заготвени.

- Строителните материали и продукти, доставяни на площадката ще се разтоварват/претоварват, съхраняват и манипулират при СМР по начин, който да предотврати тяхното повреждане (разчупване, раздробяване смесване с други материали);
- Строителните продукти, предназначени за многократна употреба, ще се съхраняват и манипулират по начин, който да я осигури;
- Строителните материали и продукти, които не могат да бъдат вложени за целта, за която са предназначени, ще се оползотворяват за други цели на строителната площадка или се предават за оползотворяване на други лица.

⬇ **ВРЕМЕННО НАРУШАВАНЕ НА ДОСТЪПА НА ГРАЖДАНИ И МПС, ДО УЛИЦИТЕ ОКОЛО СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА**

Мерки за намаляване на неблагоприятните последици от нарушаване на обичайния достъп на граждани и МПС до улици, граничещи с обекта:

- ✓ Строителната площадка ще бъде оградена, с осигурен денонощен пропускателен режим, за защита на неоторизиран достъп на граждани;
- ✓ Прилежащите на строителната площадка територии (тротоари, зони с положена настилка, алеи) ще бъдат обезопасени с преградни ленти и опаковани, за да се ограничи достъпа на граждани в зоната на опасностите и да не се стигне до нарушаване на положените настилки;
- ✓ На местата за достъп на хора в съседни сгради ще се изградят предпазни козирки и поставят мрежи;
- ✓ Маршрутите за движение на гражданите към съседни сгради ще се маркират и обезопасят;
- ✓ Извършването на строителните работи с ангажиране на уличното платно и ограничаване движението на МПС, ще се извършва само след съгласувана с общинската администрация, временна организация на движението.

⬇ **УЛИЦИ И ОБЩИНСКИ ПЪТНИ КОМУНИКАЦИИ**

Мерки за намаляване на неблагоприятните последици от движението на хора и автомобили в района на строителната площадка:

- ✓ Прилежащите до строежа части от уличната мрежа, ще се почистват, оросяват измитат всекидневно;
- ✓ За автомобили на строителни работници и техническия персонал ще се договори ползването на паркинг, за да не се затруднява движението в района;
- ✓ На строителната площадка ще се предвиди място за измиване на гумите на автомобилите и на строителната механизация преди излизането им на уличната и пътна мрежа, за да не се изнасят земни маси, строителни разтвори, инертни материали и други замърсители. За измиването ще се използва вода за промишлени нужди. Автомивката може да се отводни в канализацията, в специализиран

резервоар от полиетилен, в септична яма или заустване в съществуващата градска канализация, в зависимост от изискванията на местната служба ВиК.

- ✓ Всички коли транспортиращи отпадъци, инертни материали и други материали ще се покриват с брезент, за да се предотврати замърсяването на транспортната инфраструктура в градската среда.
- ✓ Ще бъде подготвен и съгласуван с Общината, маршрутен лист, регламентиращ маршрута за ползване от тежката механизация на фирмата.

↓ КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО

Мерки за намаляване на неблагоприятните последици върху културното наследство от строителната дейност:

- ✓ В случай на непредвидено разкритие на подобен обект, българското законодателство регламентира необходимите действия. Предвидено е спиране на изкопните работи и уведомяване на компетентните органи при разкриване на археологически находки.
- ✓ Намиращите се в зоната на строителния обект паметници, фонтанни скулптури, пейки, детски площадки, осветителни тела, плочници на площади и други елементи от околното пространство на градската среда, които не подлежат на реконструкция или премахване по проект, ще се опаковат и оградят с цел съхраняването им.

ПЛАН

За организация по изпълнение на мерките за опазване на околната среда и организация относно временното нарушаване на достъпа, на граждани и МПС, до улици около сградата на строителния обект:

№	ЕЛЕМЕНТИ НА ОКОЛНА СРЕДА с вредно влияние от СМР	КОНКРЕТНИ МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ	ОТГОВОРНИ К	СРОК на прилагане на конкретната мярка
1.	Екологосъобразен избор на материали	<ul style="list-style-type: none"> ○ Заявените за влагане в строително-монтажните работи, строителни материали, да имат оценка за екологичното им въздействие върху околната среда и върху здравето на хората; ○ Всеки строителен материал, доставен за влагане на 	Технически ръководител, Отговорник Контрол по качеството	Ежедневно

		<p>обекта, да е придружен със сертификат за качество, декларация за съответствие и лист за безопасност. Листите за безопасност на материалите да се съберат в папка в складовото помещение, и да са предоставени на разположение на всички работещи с конкретния материал;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ежедневно да се инструктират работниците за изискванията по безопасност и опазване на околната среда от листите за безопасност, за материалите, с които ще работят пред този ден; ○ Да не се влагат материали, съдържащи опасни вещества; ○ Инертните материали да се заявяват и доставят на обект, в необходимото за поетапно изпълнение на съответното строително-монтажно количество, без презапаяване, за да не се разпилява материала и да замърсява околната среда. ○ Не се допуска разпиляване на 		
--	--	--	--	--

		<p>какъвто и да е строителен материал;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Да се спазва точния технологичен процес по полагане и уплатняване на инертния материал. 		
2.	Въздух	<ul style="list-style-type: none"> ○ Строителната площадка да се оросява и почиства ежедневно; ○ Да се оросяват и почистват ежедневно замърсените от строителната дейност улици и пешеходни настилки; ○ Складираните леки строителни материали да се опаковат при скорост на вятъра над 11 м/сек., за да не се разпръскват; ○ Транспортните коли доставящи насипни материали и тези транспортиращи строителните отпадъци. Да са покрити с плътно брезентово покривало. ○ Да се допускат до работа само съвременна строителна техника, която отговаря на стандартите за отработените газове и е преминала съответните технически прегледи; ○ Смените на механизацията да са 	<p>Технически ръководител, Ръководител звено „Механизация“</p>	Ежедневно

		<p>уплатнени, за да се ограничат емисиите на вредни газове и работата на празен ход на двигателите;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Метенето на площадката ще се извършва след предварително напръскване с вода, а финното почистване с машини с прахови филтри. 		
3.	Шум и вибрации	<p>При заявка за работно оборудване в отдел Механизация, да се изискват машини и работно оборудване с по-ниски емисии на шум;</p> <p>Работните части на оборудването, които се износват, да се проверяват ежедневно и да се подмянат незабавно, за да се намали нивото на шум.</p> <p>Шумните дейности да се изолират и да се ограничи достъпа до тях.</p> <p>Работните места да се организират така, че контактите на шумните процеси с други дейности или съседни имоти, да бъдат сведени до минимум;</p> <p>Да се контролира нивото на шум от удари с чук върху метал;</p> <p>Строителните работи се извършват от 7⁰⁰ до 18⁰⁰ часа, със спиране в периода 14⁰⁰ до 16⁰⁰ часа, когато нивата на шум надвишават допустимите нормативни.</p> <p>Изнасянето на строителния отпадък, да се извършват сутрин от 7⁰⁰ до 8³⁰ часа.</p>	<p>Технически ръководител, Ръководител звено „Механизация“, Отговорник по безопасност и здраве в строителството</p>	Ежедневно
4.	Води	<ul style="list-style-type: none"> ○ Преди започване на строителството, да се осигурят химически тоалетни за работещите на обекта, като броя им отговаря на 	<p>Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството</p>	Седмично

		<p>необходимите по Наредба 2 за минимални изисквания за ЗБУТ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Химическите тоалетни се почистват веднъж седмично по договор с оторизирана фирма; ○ Отпадъчната вода от мивката за ръце и от мивката за измиване на гумите на излизащите от обекта тежки машини, да се заусти по подходящ начин и наклони в резервоар от полиетилен, септична яма или в градска канализация; ○ Забранява се изхвърлянето на строителни материали и строителни отпадъци в градската канализация; ○ Дъждовните води да се отвеждат до дъждоприемни канали; ○ За строителните процеси да се ползва вода за промишлени нужди, от източник посочен от Възложителя. 		
5.	Земи и почви	<p>Изкопните работи да се извършват поетапно, за да се предотврати евентуално струтване;</p> <p>Изкопаните маси/земни и скални/ се предават на оторизирана фирма по договор;</p>	<p>Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството</p>	<p>При изкопните работи</p>

		<p>След приключване на строителството, отнетия хумус, съхраняван на временно депо, се използва за възстановяване на засегнати терени;</p> <p>Да не се допускат разливи на горивни и смазочни материали от строителните машини, на строителната площадка и уличната мрежа.</p>		
6.	Ландшафт и биоразнообразие	<p>За опазване на тревните площи и насаждения да се поставят временни ограждения и покрития. Дърветата, които не подлежат на премахване по проект, се ограждат със сигнална лента и опаковат със защитна мрежа, с цел съхраняването им;</p> <p>Прилежащата територия да се изолира от строителната площадка със заграждения и да се ограничи достъпа на работници до нея;</p> <p>Да бъдат опаковани пейки, осветителни тела, съоръжения за почивка и забавления, както и паметници с културно-историческо значение;</p> <p>След завършване на строителството, градската среда да бъде възстановена.</p>	Технически ръководител	До края на строителството
7.	Строителни отпадъци	<p>Строителните отпадъци да се събират разделно на временно депо, обособено на строителната площадка по кодове в контейнери;</p> <p>Да се доставят контейнери за строителни отпадъци, които да се извземат веднага след запълване на капацитета им. Да се отделят незамърсени такива и да се събират отделно;</p> <p>По време на инструктажа на работното място и ежедневния инструктаж се информират работниците за задължението им всеки от тях да използва за изхвърляне на отпадъци само и единствено обособените за съхранение на отпадъци места;</p>	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	До приключване на обекта

		<p>Категорично се забранява на работници или на техническия персонал да извозват строителни отпадъци на нерагламентирани сметища;</p> <p>Строителните отпадъци се предават за извозване на лицензирана фирма съгласно сключен договор;</p> <p>Транспортните коли да се покриват с плътен брезент;</p> <p>Да се контролира фирмата транспортираща отпадъците за спазване на транспортната схема и определеното депо;</p> <p>Битовите отпадъци да се събират в специални контейнери, даговорирани и доставени на обектас табелки и се извозват по договор от лицензирана фирма;</p> <p>Категорично се забранява на работещите, разпиляване или изгаряне на битови отпадъци, както изхвърлчнето им извън контейнерите;</p> <p>Да се почистват прилежащите територии /злене площи и настилки/ от попаднали от строителната дейността отпадъци, всекидневно;</p> <p>Забраняване се депониране на обекта на опасни отпадъци.</p>		
8.	<p>Организацията относно временното нарушаване на достъпа, на граждани и МПС, до улици около сградата</p>	<p>Строителната площадка да се ограда с временна ограда от платна, с осигурен денонощен пропускателен режим, за защита от неоторизиран достъп на граждани;</p> <p>Изготвя се схема на обекта с определени маршрути за движение. Зоните за складиране на материали и работни помещения са в съответствие с ПБЗ;</p> <p>Прилежащите на строителната площадка територии (пешеходни зони и алеи) да бъдат обезопасени спрегградни ленти с опаковани настилки, за да се ограничи</p>	<p>Технически ръководител</p>	<p>До приключване на обекта</p>

		<p>достъпа на граждани в зоната на строителните опасности и не се нарушава целостта на настилките;</p> <p>Маршрутите за движение на гражданите към съседни сгради да се маркират и обезопасят;</p> <p>На местата за достъп на хора в съседни сгради, и в периметъра на възможна опасност от строителната дейности, да се изградят предпазни козирки и поставят мрежи;</p> <p>За автомобили на служители и работници на фирмата да се договорира ползване на паркинг, за да не се затруднява движението в района;</p> <p>Извършването на строителни работи с ангажиране на улично платно да се извършва само след съгласуване с общинска администрация, временна организация на движението и заплащане на такса за ползване на части от пътното платно за определен период от време.</p>		
9.	Улици и общинска пътна мрежа	<p>Прилежащите до строежа части от уличната мрежа, да се почистват, оросяват и помитата всекидневно;</p> <p>Да бъде подготвен и съгласуват с Община Петрич, маршрутен лист, регламентиращ маршрута за ползване от тежката механизация на фирмата;</p> <p>На строителната площадка да се предвиди място за измиване гумите на автомобилите и на строителната механизация преди излизането им на уличната и пътна мрежа, за да не се изнасят земни маси, строителни разтвори, инертни материали и други замърсители;</p> <p>За измиването да се използва вода за промишлени нужди. Автомивката може да се отводни в канализацията, в специализиран резервоар от полиетилен или заустване в съществуващата градска канализация, в зависимост от</p>	Технически ръководител	До приключване на обекта

		<p>изискванията на местната служба ВиК</p> <p>Всички коли транспортиращи отпадъци, инертни и други материали да се покривата с брезент, за да се предотврати замърсяването на транспортната инфраструктура и градска среда.</p>		
10	Културно наследство	<ul style="list-style-type: none"> ○ Изкопните работи да се спрат незабавно в случай на разкриване на археологически находки и се информират компетентните органи; ○ Намиращите се в зоната на строителния обект паментници, фонтани, скулптури, пейки, детски площадки, осветителни тела, плочници по площи и други елементи от околното пространство на градската среда, които не подлежат на реконструкция или премахване по проект, да се опаковат и оградят с цел съхраняването им. 	Технически ръководител	При изкопните работи и до предаване на обекта

Всеки служител в границите на своите служебни задължение, ще бъде предварително запознат и задължен да спазва мерките, приети и отвърдени за опазване на компонентите на околната среда, както и да отстранява или съответно да информира за потенциални опасности за замърсяване на околните пространства на строителната площадка. Ръководството се ангажира незабавно да предприема мерки.

❖ СТРУКТУРА НА СОБСТВЕН МОНИТОРИНГ НА ОТРИЦАТЕЛНОТО ВЛИЯНИЕ НА СТРОИТЕЛНИЯТ ПРОЦЕС ВЪРХУ ПОСОЧЕНИТЕ АСПЕКТИ ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА

За съблюдаване на влиянието на строителния процес върху околната среда за всички описани мерки са предвидени дейности по мониторинг. Мониторингът включва конкретно описание на мерките за мониторинг (свързани с мерките описани по-горе за намаляване на вредните въздействия) с параметрите, които трябва да се измерват, методи, които да се прилагат, места за вземане на образци, честота на измерванията; конкретно описание на организационните схеми, и процедури за отчигане.

Предвиденият модел на мониторинг за изпълнение на мерките за намаляване въздействието върху околната среда е възприет така, че да покрие всички аспекти и изисквания съгласно закона и добрите инженерии практики. Всички екологични и социални мерки ще бъдат контролирани и докладвани регулярно съгласно нормативните изисквания.

✓ **Мониторинг, контролни дейности и предотвратяване на замърсяването на околната среда - елемент почва**

Съгласно Закона за почвите под вредни изменения на почвата се разбира нарушаване на почвените функции, които предизвикват значителни вреди и щети за отделния индивид и за общността като цяло чрез химическо замърсяване над пределно допустими количества с тежки метали и металоиди, устойчиви органични замърсители, пестициди и нефтопродукти, в това число засоляване и вредна киселинност, замърсяване с пресен токов отпадък и концентрирани минерални торове, както и с различни видове отпадъци, физическа деградация, като водна и ветрова ерозия с нейните антропогенни аспекти, преовлажняване и заблатяване, последици от изгаряне на стърнища и растителни остатъци. Установено е, че предотвратяването на вредите върху околната среда може да бъде много по-евтино от продължителното отстраняване на последиците. Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху почвите включват: да се предвидят системи за временно отводняване на строителната площадка с цел ограничаване ерозията на почвите, подходящо съхраняване на отнетия хумусен хоризонт от засегнатите високопродуктивни земи и използването му при ландшафтното оформление.

Мониторинг и отговорни лица за извършване на контролните дейности – координатор по безопасност и здраве, технически ръководител на обекта, държавни органи в съответствие с компетентността им.

- **Взимане на проба от почвата еднократно след извършване на изкопните работи и преди започване на полагането на подложен бетон и други строителни материали на строителния обект, с цел недопускане на замърсяване на почвата на самия строителен обект и периметъра около него. Въвеждане на мярката в плана за управление на отпадъците**

Пробата се взима от РИОСВ.

Мониторинг и отговорни лица за извършване на контролните дейности – координатор по безопасност и здраве, технически ръководител на обекта, специалист контрол по качеството, държавни органи в съответствие с компетентността им.

- **След приключване на строително - монтажните работи на обектите и издаване на Акт образец 15 за предаването им по реда на Наредба №3/2001 г. за актовете и протоколите по време на строителството ще се извърши облагородаване на почвата и обогатяване на хумусния слой на почвата в диапазон около обекта, посочен от Възложителя**

Целта на извършваните дейности е възстановяване на нарушени площи, в следствие на извършените строително-монтажни работи.

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.

✓ **Мониторинг, контролни дейности и предотвратяване на замърсяването на околната среда - елемент вода**

Съгласно Законът за водите под замърсяване на водата се разбира всяко пряко или непряко въвеждане във въздуха, водите или почвата в резултат на човешка дейност, на вещества или топлина, които могат да бъдат вредни за човешкото здраве или за качеството на водните екосистеми, или на пряко зависещи от тях сухоземни екосистеми, причинят материални вреди, влошат или да възпрепятстват законоустановеното ползване на околната среда. Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху повърхностните води са свързани с недопускането изхвърляне на изкопни земни маси. Работните проекти и Планът за управление на отпадъците следва да включи типични мерки за уловянето на потенциалния замърсен оток по време на строителството и за предотвратяването на замърсяването на повърхностните води.

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.

✓ **Мониторинг, контролни дейности и предотвратяване на замърсяването на околната среда - елемент атмосферен въздух**

Съгласно Закона за чистота на атмосферния въздух под замърсяване на атмосферния въздух се разбира всяко постъпване на вредни вещества (замърсители) в него. Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху атмосферния въздух: да се уточнят местата за заемните зони, площадки за депониране на отпадъци и подготовка на временната приобектова база и съгласуване с общинска администрация; да не се използват машини и ППС с неизправни двигатели с вътрешно горене; ДВГ на строителната техника и ППС да не работят на празен ход; при транспортиране на материали да се използват тенти за покриване на автотранспортните средства със затворена каросерия; складовете за временно съхранение на насипни материали при сухо и ветровито време да се омокрят; след приключване на строителните дейности да се почистят надлежно площадките за временно складиране на строителните отпадъци.

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.

- **Ограничаване режима на работа на тежките моторни превозни средства и тежка механизация, с цел намаляване на вредните емисии, шумът и замърсяването на въздуха**

На обекта и по време на извършваните строително-монтажни работи няма използват машини и ППС с неизправни двигатели с вътрешно горене, като за целта машините и ППС ще бъдат обект на технически преглед един път в месеца.

Техническият ръководител да следи стриктно двигателите на строителната техника и ППС да не работят на празен ход.

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие от шум са организационно управленски мерки, а именно: за да се ограничи въздействието от шум в жилищните зони, строителната дейност в участъка в близост до населено място да се извършва при добра организация основно през дневния период, в съответствие с националното законодателство. Техниката да не работи на празен ход, шумът от строително-монтажните работи да не надвишава допустимите норми. В случай на превишаване на прогнозните нива и хигиенните норми е необходимо да се предвидят шумозаглушителни мероприятия.

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.

✓ Мониторинг, контролни дейности и предотвратяване на шумовото и прахов замърсяване от строителството

Мерките за опазване на околната среда трябва да отчитат въздействията, свързани съ строителството и спазването на съответните изисквания за предотвратяване на негативни последици. Отрицателните въздействия по време на строителството са главно преки, временни (в рамките на строителния период), краткотрайни и локализирани и без кумулагивен ефект о естеството на предвижданите строителни дейности, както следва: Разпръскване на материали и машини на строителните площадки - арматури, развалени строителни машини и др.; Създаване на нерегламентирани сметища от строителни отпадъци и излишни земни маси; Нарушения в транспортния трафик и свързаните с тях неудобства за населението от вида на използваните материали.

По време на строителството може да се очаква повишаване на нивата на финни прахови частици в атмосферния въздух, при неприлагане на предпазните мерки при транспортиране, съхранение и полагане на използваните инертни материали от отпадъчните материали от строителството и от строителната площадка.

Отпадъците, генерирани по време на строителството на всеки от строителните участъци, съгласно националния класификатор са: изкопани земни маси, смесени строителни, гориво-смазочни материали, отпадъци от метали и битови. Битовите отпадъци от строителните работници се третират съвместно с отпадъците от населението за обекти в урбанизираните територии. За обекта, който е извън населените места тези отпадъци ще се събират в контейнери и ще се извозват на най-близко разположено депо.

• Шум и вибрации

Обекти на въздействие по отношение на фактора "шум" ще има основно при изграждане или реконструкция на улици в населеното място. Регламентираните за тях гранични стойности за шум са различни, в зависимост от предназначението 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). Зони за учебна дейност и такива за отдых: 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 при реконструкция са различните транспортни и строителни машини и агрегати като: багер, булдозер, пътна фреза, бетоновоз, трамбовъчна машина, асфалтополагаща техника, валяк, компресор, 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 дадената работата. Нарастване на общото акустично натоварване в района на строителните дейности се регистрира и при работа на празен ход на строителните и транспортни машини.

Здравен фактор, Здравни рискове за населението: Наднормен шумов риск от работата на строителните машини. Този шум е непостоянен и с временно въздействие. Ефектът ще е смущаващ и дразнещ; Работата на открито изключва негативен здравен ефект от горивни газове и изпарения.

Здравни рискове за работниците: Неблагоприятни климатични условия, предвид необходимостта от „целогодишна работа на открито“ в условията на значителни температурни амплитуди. Високите температури са рисков фактор за възникване на инциденти като топлинен и/или слънчев удар. Преохлаждащите температури увеличават честотата на простудните заболявания, заболяванията на скелетно-мускулната и периферната нервна система. Водачите на строителните машини ще са подложени на наднормени шумови нива от порядъка на 80-100 dB(A). Шумът има неблагоприятен ефект върху слуховата система и централната нервна система, като води до разстройство на съня, развитие на неврозоподобни състояния и артериална хипертония. Водачите на строителните машини ще са подложени на общи и локални вибрации. Те увреждат вестибуларния апарат, опорно-двигателния апарат и паренхимните органи,

сетивната и кръвоносна система на пръстите на ръцете. При ограничения обем на изкопните и възстановителни работи и работа на открито, не се очаква неблагоприятен здравен ефект, в резултат на замърсяване на атмосферния въздух. Рискът от трудов травматизъм е най-висок при ръчни изкопни и монтажни работи. При полагане на тежък физически труд, свързан с вдигане и пренасяне на наднормени тежести нараства риска от заболявания на опорно-двигателния апарат и нервно-мускулната система. По време на строителството факторите на работната среда могат да оказват известно въздействие върху здравето на работниците. Ефектът ще е временен и при предприемане на мерки за опазване здравето и безопасността на работниците, той ще е минимален.

• Прах

Запрашеността се получава, когато малки частици прах или почва, изложени на външни въздействия, се подхващат от въздушните течения и се разнасят извън строителната площадка. Основните източници на запрашаване при извършване на строително-монтажните работи са:

- Действия по почистване на строителната площадка;
- Дейности с ударно пробивна техника;
- Движението на товарните автомобили;
- Непокриване на складираните насипни материали.

Мерки за намаляване на запрашеността на и около строителната площадка:

- При доставката на насипни материали и извозването на строителни отпадъци, самосвалите ще бъдат покрити със специални покривала които да ограничават отделянето на прах при транспортиране;
- Работните места на открито се изграждат и организират така, че работещите и преминаващите в близост до тях граждани да бъдат предпазени от вредни въздействия - газове, пари, прах;
- При почистването на строителната площадка ще се извършва оросяване с вода, за да се ограничи отделянето на прахообразни частици във въздуха;
- Складираните насипни материали ще бъдат плътно покривани с брезентови покривала, за да не се отделя прах при по-силен вятър;
- В рамките на града машините и самосвалите ще се движат с ниска скорост, за да не се образуват облаци прах зад тях;
- Маршрутите, по които ще се доставят и извозват насипните строителни материали, ще бъдат съгласувани с Възложителя, така че засягат минимален брой местни жители;

За намаляване емисиите на прах при изпълнение на СМР и товаро-разтоварни дейности, строителните площадки ще бъдат оросявани с вода. Водата ще бъде доставяна с водоносни цистерни. За да се предотврати запрашеността на въздуха извозването на строителни материали и строителни отпадъци ще се извършва с превозни средства, снабдени с добре уплътнени каросерии и покривала, а инертните строителни материали ще се съхраняват в затворени опаковки или покрити и в защитени от вятъра зони. На обекта ще бъдат осигурени подходящи средства за покриване на източниците на прах.

За ограничаване на вторичното прахово замърсяване се предвиждат мерки за подобряване на повърхностите, където са възможни отлагания, оросяване, използване на вакуумни устройства за почистване на работното място и работното оборудване, мокро, почистване и др.

Ще се осигури ползването на лични предпазни средства (ЛПС) от работещите при осъществяване на работи, при които са на лице ситуации с повишено прахоотделяне.

При използване на прахообразни суровини и материали ще се прилагат методи и средства за предотвратяване на прахоотделяне чрез съответна технология или третиране.

При обработване на изделия, които могат да отделят прах, ще се избягват сухите методи на обработка. При прилагане на способности за мокро обезпрашаване ще се използват средства и методи за повишаване на мокрещата способност на водата.

Технологичните съоръжения за транспортиране на прахоотделящи материали ще осигуряват спазване на нормите и на изискванията за работните места. Транспортът и товароразтоварните работи на прахообразни материали ще се извършва по начин, който предотвратява разпрашаването им във въздуха.

Мониторинг и отговорни лица за извършване на контролните дейности – координатор по безопасност и здраве, специалист контрол по качеството, технически ръководител.

✓ **Мониторинг, контролни дейности и защита на растителен и животински свят**

За да бъде избегнат негативен ефект върху флората и фауната в рамките на строителния обект при необходимост се предвиждат следните мерки:

На всички работещи на обекта (работници, машинисти, шофьори, технически и административен персонал) ще се извърши обучение и инструктаж по спазване изискванията за опазване на околната среда. Няма да се допуска създаване на нерегламентирани сметища от строителни, битови и опасни отпадъци, а излишните строителни отпадъци и земни маси ще се депонират на депо на Възложителя.

По време на изпълнение на работите ще се извършва постоянен контрол и наблюдение на обекта по спазване на правилата по опазване на околната среда, координиране на действията с местните общински власти и оторизираните компетентни органи. По време на строителството ще се извършва постоянен контрол върху евентуалното изсичане на растителност, за да се запази максимално съществуващата растителност.

Непрекъснат контрол ще се осъществява и за правилното изпълнение на технологиите на видове строителни и монтажни работи за недопускане или свеждането до минимум на неблагоприятните въздействия върху околната среда.

Растителен свят

Изгребване на хумусния пласт преди изкопите и складиране на специализирани депа. При работа в близост до дървета предприемане на мерки за защита – завиване със зебло, ограждане и др. за предпазване или предвидените работи ще се извършват ръчно. Недопускане паркиране и преминаване през тревни площи, които не са предвидени за строителство или временни пътища. На местата извън площадката, засегнати от строителната механизация, ще се извърши рекултивация на почвата и възстановяване на първоначалния вид на ландшафта.

Животински свят

Контрол на достъпа до района на действие на диви и домашни животни. Ограничаване образуването на гнезда в района на действие. По този начин ще се предотврати каквато и да било вреда върху флората и фауната, каго същевременно ще се увеличи екологичния потенциал на зоната.

Мониторинг и отговорни лица за извършване на контролните дейности – координатор по безопасност и здраве, специалист контрол по качеството, технически ръководител.

✓ **Засягане на водоизточници и подземни води**

Произведените опасни отпадъци/употребявани масла от смяната им със смазващите вещества на машината, вещества против замръзване, парцали, напоени с упогребено масло стърготини, замърсени почви, съдове, които биха съдържали опасни вещества и др./ се обособяват,

съхраняват и предават в установените законови срокове на оторизираните органи, които ще издадат нужното удостоверение. Мерките за избягване на описаните рискове в ключват:

- Предотвратяване па случайно изтичане на масла, горива и химически вещества;
- Избягване на възможни течове, замърсяващи водите.

Ще се вземат мерки за ограничаване на рисковете от замърсяване на околната среда при транспортирането и депонирането на изважданите при строителството бордюри и тротоарни плочи. При транспортирането на изкопната почва, различните видове строителни материали и отпадъците, превозните средства ще се пълнят по техния капацитет за недопускане на разпиляване по улиците и пътя.

Няма да се допуска изпускането на вредни вещества в атмосферата, почвата и водите.

Няма да се допуска извършване на ремонтни работи по техниката на място, което може да донесе до разливи и течове на горива и масла. При наложителен малък ремонт няма да се допуска замърсяване на почвите с масла и каквито и да е било отпадъци /масла, греси и други опасни отпадъци от химични вещества/. Осигуряване на необходимите абсорбенти /пясък, дървени стърготини и др./ и поставянето им на необходимите места.

За предотвратяване замърсяването на почвата и подпочвените води от изпускането на вредни вещества, ще се извършва постоянен контрол на строителната механизация и транспортните коли чрез проверка и притягане на маслените съединения на строителната техника.

По време на строителството на пътното платно ще бъдат ползвани определени водни количества, главно през сухи периоди за ограничаване запрашаването при движението на строителната и транспортна техника.

Вода за питейни нужди на строителната площадка ще се осигурява бутилирана от фирма – доставчик.

Мониторинг и отговорни лица за извършване на контролните дейности – координатор по безопасност и здраве, специалист контрол по качеството, технически ръководител.

✓ **Употреба на хартия за управление на дейностите по поръчката**

Много често с оглед документирането на целия процес е необходимо разпечатването на огромно количество вътрешно фирмени документи, които служат за проследяване на изпълнението на дейностите и спазване на предвидения график. За целите на опазването на околната среда и намаляването на ефекта от дейностите във дружеството процесите са организирани основно по електронен път като всички отчети във вертикалната структура на фирмата се изпращат единствено по електронен път и единствено при необходимост се разпечатват. По проекта ще се поддържа електронно досие с оглед избягването на необходимостта от подържане на допълнителни копия на важни документи.

Целеви мониторинг на основните въздействия на околната среда по време на строителството:

В таблицата по-долу са обобщени основните изисквания за провеждане на мониторинга.

Точка на мониторинг	Замърсител	Параметри на измерването	Честота	Продължителност	Забележка
Атмосферен въздух					
В рамките на района на строителната площадка, при най-близката до строящия се обект сграда	фини прахови частици (ФПЧ10), серен	концентрация на прах, темп. въздух, барометрично налягане,	на всеки 6 месеца (като се редуват сезоните)	24 часа	Мониторинг следва да се прави при работа на 70% от

	диоксид, азотен диоксид, въглероден оксид и озон	относителна влажност на въздуха			използваната техника
В рамките района на строителната площадка, при най-близката до мястото за временно складиране на насипни материали или строителни отпадъци сграда	фини прахови частици (ФПЧ10), серен диоксид, азотен диоксид, въглероден оксид и озон	концентрация на прах, темп. въздух, барометрично налягане, относителна влажност на въздуха	Веднъж годишно (при сух сезон/време)	24 часа	Мониторинг следва да се прави при работа на 70% от използваната техника
Повърхностни води					
В близост до водоизточник	Суспендиранни вещества; нефтопродукти	Суспендиранни вещества; нефтопродукти	Веднъж на три месеца	24 часа	Мониторинг Съгласно Наредба №5/08.11.2000 год. за реда и начина за мониторинг на водите
Шум					
В рамките на района на строителната площадка при най-близката до обекта сграда	Еквивалентно ниво на шум Leq , dB(A)	Еквивалентно ниво на шум Leq , dB(A)	два пъти за периода на изграждане на участъка	3 x 5 мин.	Мониторинг, съгласно Наредба №6/26.06.2006г. за показателите за шум в околната среда
Гъби					
Произволно избрани точни в близост до жилищни сгради и около района на обекта	pH, концентрация на олово (Pb), кадмий (Cd)	pH, концентрация на олово (Pb), кадмий (Cd)	Два пъти – в началото и при завършване на строителните дейности	Еднокр. на H=0.2m.	Обичаен мониторинг по БДС

❖ НАМАЛЯВАНЕ НА НЕГАТИВНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО ВЪРХУ КРЪГА ЗАСЕГНАТИ ЛИЦА

Ангажираме се по време на изпълнение на обекта да спазваме стриктно действащото в Р. България законодателство и нормативните документи. По време на изпълнение на договора няма да ползваме природни ресурси в количества по-големи от определените в проектната документация. 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. Строителна фирма „РАСТЕР – ЮГ“ ООД ще е отворен 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.

Мерки за намаляване на затрудненията за живущите и ползвателите в целевата зона, обект на интервенция, при изпълнение на СМР, включват:

ОСИГУРЯВАНЕ БЕЗОПАСЕН ФИЗИЧЕСКИ ДОСТЪП НА ЖИВУЩИТЕ И ПОЛЗВАТЕЛИТЕ В ЦЕЛЕВАТА ЗОНА, ОБЕКТ НА ИНТЕРВЕНЦИЯ

I. Мерки, които ще се предприемат преди започване на строителството

1. Организиране на работна среща със съответните държавни органи за уточняване на:

- етапите на извършване на СМР с цел осигуряване на непрекъснат достъп на живущите и ползвателите на целевата зона

- мерките, които смятаме да осъществим, с цел предотвратяване на рисковете за живота и здравето на хората.

- необходимите разяснителни дейности, за които ще помолим за съдействие Общинската администрация, Представители на местната преса, радио и телевизия и заинтересованото население - инструктаж за спазване на безопасно поведение като участници или наблюдатели, запознаване с безопасните маршрути на движение.

- намиране на подходящи места за съхраняване на ежедневните нужди от строителни материали.

2. Намиране, съгласуване и изграждане на временна площадка за организиране и осъществяване на нормален работен процес - фургони за работници, санитарни помещения, пункт за първа помощ, работилница, място за обемни материали, място за ношуване на механизация и др. подобни. Въпросната площадка ще бъде плътно оградена и с денонощна охрана.

3. Осъществяване на контакт с всички държавни и общински органи, свързани с безопасни условия на труд, пожарна безопасност, полиция и др.

4. Преди започването на изпълнението на СМР по изграждане на обекта, ще се изработят и одобряват конкретни инструкции за здравословни и безопасни условия на труд, съобразно технологията и организацията за изпълнението на съответните видове строителни работи.

II. Мерки, които ще се предприемат по време на същинското строителство

При извършване на строителство ЩЕ ГАРАНТИРАМЕ свободното и безопасно ползване на всички сгради и пешеходни зони и безпроблемно, безопасно и постоянно преминаване по същите на живущите и ползватели в целевата зона, като при необходимост ще бъдат обособени и временни такива. През цялото време на осъществяване на строителството ще гарантираме безпрепятствен и постоянен достъп на автомобили със специален режим на движение - противопожарни автомобили, линейки, полицейски автомобили и др., както и ще се гарантира безпрепятствен и постоянен достъп до всички помещения на сградите със специализиран статут - полицаи, лекари, пожарникари, служители на гражданска защита и др.

✓ Обезопасяване на работната зона

При извършване на строителството, работната площадка ще бъде обезопасена с ограда, за да няма никакъв достъп на външни лица. На обекта ще бъдат обособена временна площадка съгласно указанията на ПБЗ към работните проекти. На тази площадка ще става съхранението на обемните строителни материали, които при необходимост ще се транспортират до местоназначението. Площадката ще е надеждно оградена и с денонощна охрана.

1. Обезопасяване на работната зона:

- Изграждане на ограда от подвижни пана на работната площадка за съответния етап на строителството.
- Поставяне на необходимите указателни знаци и табели и маркиране на опасните зони
- Назначаване на охрана
- Осигуряване на осветление
- Оформяне на входи и изходи на работниците и механизацията
- Обезопасяване на обособените временни зони за движение на живущите и ползвателите и работещите.
- Изграждане на временни съоръжения за достъп /мостчета и др/
- Изграждане на парапети за обезопасяване

2. Изграждане на обиколни пешеходни пътеки около зоната на строителната площадка

3. Изграждане на затворени ръкави и места за строителни отпадъци;

4. Постоянно ограничаване достъпа да работната площадка на външни хора;

5. Ежедневно почистване на строителната площадка;

6. Работа с оборудване, отговарящо на всички изисквания за безопасност;

7. На работните площадки няма да има материали и инструменти, които не са необходими;

8. Работа с екологични и безвредни за здравето на хората суровини, материали, технологии, удостоверени със съответен сертификат;

9. С цел опазване на недвижимата собственост на Възложителя и гражданите, ще създадем следната организация:

- „РАСТЕР – ЮГ“ ООД ще отговаря за опазването и охраната на собствеността, частна или държавна, която се намира на/или е в близост до работната площадка, срещу щети или вреди

вследствие на работата му по строителния обект. Ще предприемем всички необходими превантивни мерки, с цел предотвратяване избухването на пожар работната площадка или съседни на обектите сгради и площи по наша вина.

- Ще осигурим достатъчно противопожарно оборудване, съгласно изискванията на нормативните документи за потушаване на евентуален пожар. До приключване на СМ хидрантите под налягане, капаците на кранови шахти и кранови кутии ще бъдат достъпни, за да се ползват по предназначение, ако е необходимо.

- Няма да позволим унищожаване на горими отпадъци чрез изгарянето им на място.

- Отпадъците ще се събират разделно, по видове. Те ще се съхраняват в чували или в подходящи съдове, за ограничаване на възможността за разпиляването им от хора или животни. При първа транспортна възможност, при приключване на работния ден ще се извозват от територията на строителната площадка.

- При възникване на силен вятър прахосъдържащите строителни отпадъци ще бъдат покриване със специални мрежи и оросявани с вода, за да се навлажнят.

✓ Организация на работната зона

1. Забранява се на работниците без разрешение да извършват каквито и да е работи, не влизащи в кръга на техните постоянни задължения, освен от необходимост за предотвратяване на авария и то по нареждане на Възложителя;

2. Всички материали и механизация, след приключване на работния ден, ще се прибират и заключват на безопасно място, без достъп на външни лица;

3. Извършването на товаро-разтоварни работи ще се извършва задължително под прякото ръководство на Техническия ръководител на обекта;

4. Не се допуска наличие на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително се прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и прилага специални мерки, както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасната зона на извършените СМР;

5. За ограничаване на шумовото въздействие по възможност няма да се използват машини с повредени или неизправни шумозаглушителни системи, строителна механизация с тегло и мощност, значително по-големи от технологично необходимите. При липса на поле за ефективна работа двигателите на МС няма да се оставят да работят продължително на празен ход и ще се гасят. „РАСТЕР- ЮГ“ ООД ще направи организация на работата си така че процеси, при които шумът е по-висок да не бъдат извършвани в часове определени за почивка.

6. Използването на инструменти за пробиване и разрушаване, създаващи значителни шумови и вибрационни нива, ще се използват при предварително съгласувано с Възложителя и няма да се използват в часовете на деня, предвидени за почивка и отдых в населено място.

7. Ще се изготви график за достъпа на строителните машини и техника, съгласуван с живущите, за да се намалят затрудненията в автомобилното движение и достъпа на живущите до имотите и сградите им.

8. За да запазим хигиената в и около строителната площадка, за работниците ни ще бъдат предоставени тоалетни, съгласувано с Възложителя или доставени и монтирани достатъчно на брой химически тоалетни, съобразени с броя на работниците на обекта. Химичните тоалетни ще бъдат поставени максимално далече от обществените сгради и редовно ще се поддържат, обслужват и хигиенизират по договор с лицензирана фирма.

9. Съвместно с Възложителя и отговорните служби към Общината, ще организираме поставянето на контейнери за битови отпадъци. Вида, големината и количеството им ще бъдат съобразени с броя на работниците и периодичността на сметоизвозването в района на строителната площадка. В контейнерите ще се изхвърлят битови и хранителни отпадъци. Капаците на контейнерите ще се държат постоянно затворени, с което ще се предотвратява разнасянето им от животни по околните площи.

✓ **Временна организация на движението**

1. Фирма „РАСТЕР – ЮГ“ ООД ще осигури всякакви временни работи, за да поддържа движението на МПС в урбанизираните територии и ще осигури движението на строителните автомобили да се осъществява само по определени маршрути, които са съгласувани с общините, полицията и други органи съгласно действащото законодателство. Ще се спазват изискванията на Наредба 3 за временната организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците.

2. За организация на автомобилното движение по време на строителството ще бъде изготвен и съгласуван Проект за временна организация на движението (ВОДБ) съгласно Наредба № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасност на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

3. Работите, които създават затруднения и опасност за движението, като намаляване на широчината или нарушаване на целостта на пътната (уличната) настилка, на банкетите или на тротоарите, както и рязко влошаване на състоянието на тяхната повърхност и др., се сигнализират.

4. Сигнализацията е временна и се поставя непосредствено преди започване на СМР или след установяване на препятствие в пътен или уличен участък.

5. Сигнализацията се премахва след приключване на СМР или след отстраняване на препятствието.

6. Сигнализацията за въвеждане на ВОБД в пътен или уличен участък, в който се извършват СМР, има за цел:

- да информира участниците в пътното движение за особеностите и опасностите, възникнали в пътния (уличния) участък, и за изменените пътни условия;

- да указва границите на пътния (уличния) участък с изменени пътни условия; - да въвежда режим на движение, който осигурява безопасно преминаване през пътния (уличния) участък.

7. За въвеждане на ВОБД при извършване на СМР в обхвата на пътя или улицата се използват самостоятелно или съчетани помежду им пътна маркировка, пътни знаци, пътни светофари и други средства за сигнализиране. Пътната маркировка за въвеждане на ВОБД е с оранжев цвят.

8. Затварянето на пътища за моторни превозни средства ще бъде ограничено до минимум за един и същи район. Затварянето на улици ще се координира с местните власти и КАТ. Ще направим всички опити, за да обезпечи непрекъснат поток на движението.

9. При извършване на строителните работи ще се съгласуват дейностите по строителството в уличните или пътните участъци с Районните управления на МВР-КАТ и съответните Общински служби. Ще се прави писмено искане за промяна организацията на движението с указани дати на започване и времетраене на строителните работи.

III. Мерки, които ще се предприемат след края на същинския строителен процес

1. Цялостно почистване на строителните отпадъци;
2. Възстановяване на всички получили се в процеса на работа дефекти по настилки, зелени площи и др.
3. Освобождаване, почистване и възстановяване на временната строителна площадка.

НАМАЛЯВАНЕ НА ЗАТРУДНЕНИЯТА ЗА ДОСТЪП ДО КОМУНАЛНИ УСЛУГИ (ВОДО-, ЕЛЕКТРО-, ГАЗОСНАБДЯВАНЕ, ТЕЛЕФОН И ИНТЕРНЕТ)

1. С представители на експлоатационните дружества на всички подземни проводни - водоснабдяване, канализация, електропроводи, телефони, газоснабдяване, кабелни телевизии и интернет - ще се уточняват местата на техните съоръжения с избягване на евентуални прекъсвания, които ще доведат до затруднения на техните потребители.
2. По време на строителството ще се стараем да не се прекъсват комуникации, при настъпване на аварии, ще се отстраняват по най-бързият възможен начин.
3. Населението ще се уведомява предварително за спиране на вода, ток и газ, телефон и интернет.
4. Ще се опазват и укрепват в тяхната първоначална позиция всички инфраструктури.
5. В случай че се налага промяна на проекта за тръбопроводи или да се премести някоя съществуваща инфраструктура, ще се спазват стриктно всички указания на Възложителя и компетентните органи.
6. При необходимост от спиране на водоподаването, то ще бъде възстановявано в края на работния ден, водоподаването ще бъде възстановено, за да не създаваме неудобство на живущите.
7. Преди спирането на водоподаването живущите ще бъдат уведомени предварително като ще бъдат уточнени часовете, в които няма да има водоподаване.
8. Заявяваме, че временното водоснабдяване на обекта и на работниците ни няма да е за сметка на влошаването на услугите за местното население. Ако съществува риск от конкуренция за ограничени водни ресурси, то в такъв случай ще бъде гарантирано, че местното водоснабдяване и интересите на местното население няма да бъде ограничено и засегнато.
9. За часовете, когато водоподаването е спряно на обекта, ще има подсигурени химически тоалетни и водоноска, които са бъдат използвани от живущите.
10. Техническият ръководител ще провежда редовни срещи с живущите и ползвателите в целевата зона и ще ги информира за хода на изпълнение. Спирането на подаването на вода или ток ще бъде съгласувано с тях и ще бъде изготвен график, който ще бъде спазван стриктно. Това свежда до минимум изненада или недоволство от страна на собствениците.
11. При необходимост от спиране на електричеството, всички живущи и ползватели ще бъдат уведомявани за дните и часовете, в които ще бъде спиран токът.
12. При необходимост, ще бъде монтиран проводник за временно ел. захранване, оразмерен с необходимото сечение, при разстояние над шест метра ще бъде монтиран към стоманен носещ проводник, като височината на монтиране ще е съобразен с изискванията за габаритна височина на преминаващи транспортни средства.
13. При наличие на възможност за спиране на интернет подаването това ще бъде съгласувано живущите и ще бъде създаден график, който ще се спазва стриктно за изпълнението на този вид

дейност. Като всеки собственик ще бъде уведомяван в кой ден и за колко часа ще се изпълняват тези дейности.

14. При наличие на интернет кабели, доставящи услуги в сградата по въздушен път, ще бъде съгласувано с доставчиците на услугите тези кабели да бъдат положени в подземни трасета при ремонти на тротоара, осигуряващ достъп до сградите.

Контрол при изпълнение на посочените мерки

Контролът и изпълнението на посочените мерки е ежедневен и се осъществява от техническия ръководител на обекта.

Изпълнителят ще наблегне на действия и мерки, както и ще вложи ресурс в посока превантивност/предварително осигуряване на непроявление на отрицателно влияние на строително-монтажния процес, повече отколкото да се взимат мерки за преодоляване на последиците от неизпълнението на предвидените мерки. Техническият ръководител ще има задължението да контролира и съответно да взема решение какви мерки да се предприемат или пък променят. В целия този процес ще участва и представител на Възложителя.

Техническият ръководител на обекта ще извършва ежедневен контрол на целостта и изправността на всички гореописани съоръжения и изпълнението на мерките, с цел максимална безопасност и предотвратяване на евентуални наранявания и възпрепятстване на местното население.

Контролът и изпълнението на посочените мерки ще се извършва чрез постоянно наблюдение на мерките от членовете на инженерно-техническият екип на обекта, изпълнявайки следните дейности:

1. ръководене на процеса чрез предварително планиране.
2. анализиране на строителната обстановка.
3. спазване на нормативните изисквания и указания на Възложителя.

Ще бъде изграден временен офис близо до или на самия обект с цел дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки по-горе.

Всеки ден техническият ръководител ще има контакт с живущите и ползвателите в целевата зона и ще ги уведомява за дейностите, които ще се изпълняват на следващия ден. Живущите и ползвателите ще бъдат уведомявани за настъпили промени в организацията на безопасно преминаване около и на строителната площадка.

Мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора

Мониторингът е цялостен преглед на дейностите на фирмата, с които се цели да се оцени състоянието на вътрешния контрол и ръководството да получи уверение, че контролните дейности функционират според предназначението си и остават ефективни във времето.

Осъществява се чрез текущо наблюдение и специални мерки.

Видът мониторинг, който ще се използва за нуждите на изпълнение на договора е вътрешен.

Той акцентира основно върху:

- Спазване на срокове
- Разпределение на наличните ресурси

Подписът е закрит
по чл.36а, ак.3 ЗОП

- Анализ и контрол на изразходваните средства
- Изпълнение на задачите
- Възникване на непредвидени обстоятелства
- Предлагане на промени
- Внасяне на своевременни корекции, както и върху установяване на действителния напредък в изпълнението на договора
- Вътрешния мониторинг е ежедневна дейност на експертите от екипа за управление на договора.

Основни инструменти на мониторинг са:

- Проверка на документация
- Проверка на място

При извършването на мониторинг се следи за напредъка в изпълнението на дейностите в съответствие с одобрения проект, структура на управление, пълнота и качество на техническата документация, оценка на напредъка по изпълнение на дейностите, свързани с мерките за намаляване на затрудненията за живущите и ползвателите в целевата зона, обект на интервенция, при изпълнение на СМР.

Основни видове контролни механизми са:

- Превантивни - предназначени да попречат за възникване на нежелани събития
- Разкриващи - чрез които се установяват възникнали вече нежелани събития
- Коригиращи - предназначени за поправяне на последиците от настъпили нежелани събития

Фирма „РАСТЕР – ЮГ“ ООД декларира, че разполага с необходимите ресурси /финансови и човешки/, за изпълнението на мерките за намаляване на затрудненията за живущите и ползватели в целевата зона, обект на интервенция, без да се налагат допълнителни средства от страна на Възложителя. Всички дейности, необходими за намаляване на затрудненията за живущите и ползвателите на целевата зона, обект на интервенция са за сметка на фирмата изпълнител

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Приложения:

Линеен календарен график – 1 бр.

Дата 30.03.2020 г.

Подписът е закрит
по чл.36а, ак.3 ЗОП

Подписът е закрит
по чл.36а, ак.3 ЗОП

Представя ваи
(инж.Радослав Ко

Подписът е закрит
по чл.36а, ак.3 ЗОП

