

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

**ЗА УЧАСТИЕ В ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА ПО
РЕДА НА ГЛАВА 8а ОТ ЗОП
С ПРЕДМЕТ:**

**„Проектиране на ПУП – парцеларен план за
елементите на техническата инфраструктура,
проектиране-изработване на инвестиционен
проект във фаза технически проект,
изпълнение на строеж - горски автомобилен
път "Кьостата" III-та степен, авторски надзор"**

“ИНЖСТРОЙИНЖЕНЕРИНГ” ЕООД

Възложител- ДЪРЖАВНО ЛОВНО СТОПАНСТВО ТЕРВЕЛ ТИ НА СИДП ДП
Наименование на поръчката - „Проектиране на ПУП – парцеларен план за елементите на техническата инфраструктура, проектиране-изработване на инвестиционен проект във фаза технически проект, изпълнение на строеж – горски автомобилен път "Кьостата" III-та степен, авторски надзор"
Обект на поръчката - Предоставяне на инженерни услуги и Проектиране и изпълнение на строеж Предмет на поръчката - Инженерни услуги по проектиране и конструране, Строежни и монтажни работи на пътища
Прогнозна стойност на поръчката - 256326,60 лв без ДДС Срок за изпълнение - ПУП – парцеларен план и проектирането да бъде извършено в срок до 6 месеца от получаване на уведомително писмо, а строителството до 1 г. от подписване на Протокол обр. № 2а за откриване на строителна площадка Срок на договора- до 1 г. от подписване на Протокол обр. № 2а за откриване на строителна площадка
Начин на възлагане - ПУБЛИЧНА ПОКАНА
Открита с Решение № 39-1/15.09.2015г. на Директора

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Настоящото предложение е подадено от “Инжстройинженеринг”ЕООД ,ЕИК 813103524
/наименование на участника и ЕИК /

и подписано от Бистра Николова Николова

/трите имена /

в качеството и на Управител

/длъжност/

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

След запознаване с публикуваната публична покана за избор на изпълнител за извършване на гореописаната поръчка и документацията за участие заявяваме, че приемаме всички условия за участие, включително техническата спецификация на възложителя.

Предлагаме да изпълним поръчката както следва:

1. Изпълнението на дейностите по устройствено и инвестиционно проектиране ще бъде извършено в срок до 3 (три), (не повече от 6 (шест) месеца от получаване на уведомително писмо за стартиране на дейностите по договора.

Устройственото и инвестиционното проектиране ще бъде изпълнено при спазване на следните описани дейности:

Основни изисквания и мерки при проектиране на пътища в горския фонд:

Предмет на настоящата обществената поръчка с „Проектиране на ПУП - парцеларен план за елементите на техническата инфраструктура, проектиране-изработване на инвестиционен проект във фаза технически проект, и изпълнение на строеж - горски автомобилен път "Кьостата"III-та степен, авторски надзор".

Трасето на пътя предмет на поръчката се намира на територията на Държавно ловно стопанство Тервел, изградено е като автомобилен път съгласно изискванията на вече отменена нормативна уредба, и представлява „черен, земен" път, известен като „Широкия път" по землищната граница между землищата на с.Орляк и с.Нова камена, и с.Зърнево и с.Нова камена.

По Лесоустройствен проект (ЛУП) от 2009г. една част от пътя е отбелязан на картата като автомобилен път, а друга част като коларски път, представляващи граница между следните отдели 129 и 130, 129 и 131,129 и 137, и между отделите 132 и 136, и 132 и 133;

Пътя се използва, но тъй като същия е „черен", „земен" път, без никакво допълнително пътно покритие (чакъл, камъни, асфалт), движението по него е затруднено поради множеството неравности, коловози, пропадания, стесняване на пътното платно.

Устройствения проект и инвестиционния проект по задание на Възложителя следва да се разработят за горски автомобилен път с транспортно-експлоатационни характеристики от трета степен с габарити 4,00 м. (настилка 3,00 м., банкети 2 x 0,50 м.), с покритие от трошено каменна настилка.

Етапи и фази при проектиране:

I. Изисквания към обхвата и съдържанието на инвестиционния проект, които трябва да бъде изработен от Изпълнителя. Нормативни изисквания, на които следва да отговаря инвестиционния проект.

1. Общи изисквания към устройствения и инвестиционния проект

1.1. Устройствения проект (ПУП) следва да бъде изготвен в съответствие с всички нормативни изисквания, гарантиращи одобрението му, а инвестиционният проект следва да бъде изработен във фаза технически проект.

1.2. Проектната част ще се предаде на Възложителя в писмен и електронен вариант по всички части със съответните подробни количествени сметки.

1.3. Отделните части на инвестиционния проект ще се изработят по реда и условията на Наредба № 4 от 2001 г, за обхвата и съдържанието па инвестиционните проекти и Наредба № 5 от 31 юли 2014 година за строителството в горските територии без промяна в предназначението им.

1.4. Инвестиционният проект предвижда изпълнението на всички видове строително - монтажни работи и дейности, необходими за реализацията на строежа, в т.ч. подробно и точно изяснени в количествено и качествено отношение строително-монтажни работи, материали, оборудване и изделия необходими за изграждането на строежа.

1.5. В инвестиционния проект проектантa ще предвиди необходимите количества и видове демонтажни работи на всички налични на терена сгради и съоръжения.

1.6. Ще бъдат предвидени висококачествени и синхронизирани с БДС материали, оборудване и изделия, осигурени със съответните сертификати, декларации за произход и разрешения за влагане в строителството, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продукти и подзаконовите нормативни актове към него.

1.7. Обяснителните записки към отделните проектни части следва да изясняват и обосновават приетите технически решения, да цитират нормативните документи, използвани при проектирането и строителството, инструкциите за изпълнение, изпитания и експлоатация.

1.8. Съдържанието на обяснителните записки към отделните части на инвестиционния проект ще бъде съобразено с изискванията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието па инвестиционните проекти и следва да съдържат и раздели по организация и изпълнение на строителството и БХТПБ, които ще послужат като основа при разработката на общите за изпълнението на цялата поръчка части ПОИС и План за безопасност и здраве (ПБЗ).

1.9. Всяка част на инвестиционния проект ще съдържа и количествена сметка за необходимите за реализацията й строително - монтажни работи (демонтажни и монтажни) както и самостоятелна спецификация на необходимите материали и оборудване.

1.10. Количествените сметки съгласно изискванията на Възложителя ще бъдат изготвени по УСН и ТИС с *Bilding Menajer*.

1.11. Част "ПБЗ" се изработва при спазване на изискванията на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи,

1.12. Преди започване на проектирането проектантa ще бъде извършено следното:

- Проучване и заснемане на съществуващото трасе и околното пространство;

- Проучване на климатичните данни за района на проектирането, средногодишно атмосферно налягане, вятър, максимална температура на въздуха, средномесечна температура за най-студения месец, средногодишна относителна влажност на въздуха, валежи, сняг, сеизмичност;

- Проучване на съществуващите подземни и надземни комуникации;

- Извършване на сондажни и лабораторни работи и съставяне на инженерно - геоложки доклад.

1.13. За технаодзорните съоръжения да се изработят проекти за монтажа им, които да се съгласуват в технаодзорните органи.

2. Обхват на инвестиционния проект във фаза "Технически проект".

- 2.1. Част "Геодезическа" (трасировъчен план и вертикална планировка);
- 2.2. Част "Пътна";
- 2.3. Част "План за безопасност и здраве";
- 2.4. Част "Сметна документация";
- 2.5. Част "Управление на строителните отпадъци";
- 2.6. Други части по преценка на проектанта;

3. Упражняваме на авторски надзор.

Проектантът на инвестиционния проект е задължен да упражнява авторски надзор, в съгласие с Възложителя, по време на строителството по всички части на проекта съгласно чл. 162 от ЗУТ. Проектантът по съответната част трябва да присъства при съставянето на всички актове и протоколи, изискващи участие на проектант, задължителни съобразно категорията на строежа съгласно изискванията на Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Нормативни документи, които следва да се спазват при проектирането

1. Закон за кадастъра и имотния регистър;
2. Наредба № 3 от 2005 г. за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри;
3. Закон за устройство на територията;
4. Наредба № 8 от 2001 г. за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове;
5. Наредба № 5 от 31 юли 2014 година за строителството в горските територии без промяна в предназначението им;
6. Наредба № 1-209 от 2004 г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация;
7. Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
8. Наредба № 7 от 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
9. Наредба № 3 от 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
10. Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
11. Наредба № 12 от 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
12. Закон за техническите изисквания към продуктите;
13. Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти;
14. Номенклатура на видовете продукти от приложение № 1 към чл. 1, т. 2 "Групи строителни продукти" от Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, утвърдена със заповед № РД-02-14-749 на Министъра на регионалното развитие и благоустройството от 10.12.2003 г.; изм. със заповед № РД-02-14-134 от 06.03.2007 г.
15. Закон за движение по пътищата;
16. Норми за проектиране на пътища;
17. Наредба № 5 от 31 юли 2014 г. за строителството в горските територии без промяна на предназначението им;
18. Норми за проектиране на селскостопански пътища;
19. Наредба № 2 от 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;
20. Наредба № 18 от 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци;

Мерки за качествено и навременно изпълнение на поръчката:

<p>Идентификация на възможните условия и предпоставки за качествено и навременно изпълнение на предметна на поръчката</p>	<p>Мерки за въздействие върху изпълнението на договора</p>	<p>Мерки за недопускане / предотвратяване на ненавременно и некачествено изпълнение на поръчката</p>	<p>Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на събитие, застрашаващо качествено и навременно изпълнение на поръчката.</p>
<p>Липса на изходна информация необходима за проекта</p>	<p>Горският път е собственост и е под разпоредба на Община Тервел, а Възложител на поръчката е Държавно ловно стопанство Тервел. Изискване от Възложителя и от Община Тервел на кадастрални карти и документи за собственост за участъци, които евентуално може да бъдат засегнати с проектните решения.</p>	<p>Обстоен преглед на предоставените информация и документи от Възложителя. Да се проучат възможностите за набавяне на информация от други източници.</p>	<p>Разработват се индивидуални проектни решения за всеки отделен случай, които се съгласуват предварително с Възложителя и компетентните общински служби.</p>
<p>Климатични и сезонни промени: Вероятност за нарушаване на графика за извършване на Полските работи, а именно проучвателните работи на открито</p>	<p>Климатът е многогодишен статистически режим на времето, характерен за дадена местност в зависимост от географското положение. Климатът на територията на строителните площадки е умереноконтинентален, но с добре изразени континентални черти. Средната температура през януари е -2, -3 градуса, докато средната температура през юли е над 25 градуса по Целзий. Климатичните и сезонните промени могат да се прогнозира от специалисти в тази област</p>	<p>Тъй като полските работи по принцип предхождат канцеларските, при неподходящи климатични условия – дъжд, вятър, сняг ще се предвиди работа в почивни дни, както и допълнителен персонал за компенсация. При големи горещини ще се предвиди промяна на работното време като начало на работния ден – 6: 00 часа, почивка от 12:00 – 15:00 часа, край на работния ден – 15:00 до 17:00 часа.</p>	<p>При настъпване на рязка климатична промяна на първо място следва да се помисли за здравето на хората и едва след това за изпълнението на дейностите по изпълнение на обществената поръчка. Ако климатичните</p>

<p>и геодезическите измервания</p>	<p>и на база метеорологична прогноза да се изготвя план – програма за изпълнение на видовете проучвателни и проектни дейности, които се извършват на открито – Полските работи. Настъпването на климатични и сезонни промени при изпълнението на проектните работи е доста по-вероятно при извършване на полски работи .</p>	<p>Следва периодично да се осигуряват дългосрочни и краткосрочни прогнози от Национален институт по Матерология и Хидрология за региона и населеното място, където се намират обектите; Необходимо е при планирането на дейностите свързани с работа на открито да се предвиди резерв от време, който да осигури нормално провеждане на проучвателните и измервателни дейности.</p>	<p>промени не позволяват да се извършат проучвателни и измервателни работи е необходимо да се премине към извършване на канцеларските работи, за които има достатъчна информация.</p>
<p>Несигурност за доставката на качествени материали за обекта: Това е възможно при предвидени в проекта материали, които не може да бъдат осигурени или доставени от региона, в който се намира обектът. Липсват пълни описания за изискванията към материалите</p>	<p>Предварителните проучвания включват и проучване на наличните източници и производители на материали, които отговарят на изискванията на БДС и техническите спецификации. Не се допуска влагането на материали с отклонение на качеството. Спецификата на материалите, които следва да се вложат в конкретните обекти – трошен камък, асфалтобетон, бетон и бетонови изделия, както и изискванията към тях ограничават кръга на доставчиците и производителите. Важен фактор свързан с материалите е и тяхната цена. В техническата спецификация към проектната разработка да се дадат ясни разяснения кои са действащите стандарти и изискванията към всеки отделен строителен материал, който е предвиден за влагане в обекта.</p>	<p>Необходимо е да не се предвиждат проектни решения с материали, които не отговарят на БДС и техническите спецификации. Не се допуска доставката на материали от много отдалечени региони спрямо региона, в който е разположен обекта и изискващи големи разходи за транспорт. Необходимо е да се предвидят материали, които е възможно да бъдат заменени с други от подобен произход, но с не по-лоши показатели. Необходимо е да се проучат тенденциите на пазара и производителите, с цел да се осигури възможност за избор на доставчици.</p>	<p>В зависимост от етапа, на който се установи настъпването: I. настъпване на етап проектна документация – да се разработят допълнения към проектната документация, ако това е допустимо за одобрен проект.</p>

<p>Мерки за осигуряване на безопасни условия на труд и безопасни технологии при изпълнение на проектните решения</p> <p>При евентуално предвиждане в проектните решения на изпълнение на СМР по опасни и неприложими технологии или действия</p>	<p>Технологията за работа и технологичната последователност за изпълнение на СМР трябва стриктно да е съобразена със законодателството и нормативната уредба на Република България.</p> <p>Не се допуска в проектните разработки да се предвиждат опасни и неприложими технологии и операции.</p> <p>За всички видове СМР има разработени наредби и инструкции за безопасност при изпълнението им, с които проектните решения трябва да бъдат съобразени.</p>	<p>Разработеният като част от проектната разработка План за безопасност и здраве трябва да обхваща всички видове дейности и СМР, които са предвидени в проекта. Възложителят или упълномощеното от него лице възлага на проектанта или на координатора по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране изготвянето на план по безопасност и здраве и го предоставя на строителя преди откриването на строителната площадка. ПБЗ се разработва в следните случаи:</p> <p>1. когато СМР са свързани със специфични рискове за безопасността и здравето на работещите при извършване на:</p> <p>а) работи, при които работещите са изложени на опасност от затрупуване от свличащи се земни маси, от потъване във вода или от падане от височина; тези рискове се увеличават в зависимост от вида на дейностите, прилаганите технологии или заобикалящата среда на работното място, респ. на строителната площадка;</p> <p>б) работи, при които работещите са изложени на въздействието на химични, физични или биологични агенти, представляващи риск за безопасността или здравето на работещите, или които изискват професионални медицински прегледи съгласно действащото в страната законодателство;</p>	<p>Опасността се проявява, когато за строежа не изготвен ПБЗ или, когато изготвеният ПБЗ е непълен и в него липсват ясни инструкции за осигуряване на безопасни условия на труд.</p> <p>Не се допуска откриване на строителната площадка при липса или наличието на непълен ПБЗ за строежа.</p> <p>Не се допуска приемане на проекта без изработен ПБЗ.</p> <p>Не се допуска издаване на разрешение за строеж без изработен ПБЗ.</p> <p>Възложителят възлага на компетентно лице – Координатор по БЗ да изготви ПБЗ или да отстрани всички нередности и неясноти по готовия ПБЗ, ако същия не отговаря на нормативните</p>
---	---	--	--

		<p>в) работи в среда на йонизиращи лъчения; г) работи в близост до електропроводи с напрежение над 1 kV; д) работи, при които съществува опасност от удавяне; е) подземни работи, строежи на кладенци или на тунели; ж) работи с водолазна апаратура; з) работи в камери с въздух под налягане; и) работи, при които се използват експлозиви; к) работи, изискващи монтаж или демонтаж на тежки или обемисти готови строителни елементи; л) други работи - по преценка на координатора по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране и/или на координатора по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа; 2. при наличие на производствени дейности на или в непосредствена близост до строежа;</p>	изисквания.
Опасност от инциденти и злоупотреки	Естеството на строежа свежда до минимум тази опасност. СМР ще се извършват без да се спира движението на превозни средства. За да се вземат под внимание някои специфични ситуации при изпълнение на поръчката е предвидено да се изработи проект за ВОБД.	Проектът за временна организация и безопасност на движение следва да обхваща всички части на проекта и да предвиди най-оптималните решение, които позволяват безопасност на движението в зоната на извършване на краткотрайни и дълготрайни СМР. Проектът за ВОБД задължително се одобрява от ОД МВР КАТ.	При неodobряване на проекта следва да се извършват изискващите се корекции и допълнения.
Непълнен проект	Обхватът, съдържанието и изискванията към	Пълен и обстоен преглед на проекта по	На етапа на

<p>Промени в законодателството на България или на ЕС: Отнася се за промени в</p>	<p>инвестиционните проекти са регламентирани в ЗУТ, Наредба 4 на МРРБ и съответните нормативни документи, както и заданието и договора за проектиране. Изпълнителят на обществената поръчка следва да разполага с проектантски притежаващи необходимата пълна проектантска правоспособност по всички изискващи се части. Изпълнителят следва да има и необходимия опит при проектирането на подобни обекти. Изискване от Възложителя и предварителен преглед на всички необходими документи и разрешителни с цел безпрепятствено започване на строителството на обекта.</p>	<p>всички части. Проверка за конфликтни точки при отделните части. При поява на такива, своевременно информирание на Възложителя и проектантския екип. При избора на проектантски екип да се има предвид техния професионален опит, трудов стаж и опит в проектирането на обекти от подобно естество. Проектните разработки да се разгледат от Експертен съвет назначен от Възложителя. Възложителят може да възложи на консултант да извърши Оценка за съответствието на проектите разработки.</p>	<p>проектиране отстраняването на установени пропуски, неточности и грешки в проектите разработки се извършва след Доклада за съответствие или констатациите на експертния съвет. Отстраняването им е за сметка на проектанта. На етапа на строителство отстраняването на проектни пропуски става чрез запис в заповедната книга, нов чертеж или напояне в ексекутивен чертеж. Всички неточности, непълноти и грешки в проектите разработки се отстраняват за сметка на проектанта.</p>
<p>Промени в законодателството на България или на ЕС: Отнася се за промени в</p>	<p>Действащата нормативна уредба в инвестиционния процес включва определени норми и правила, които са морално остарели, затова е задължително тяхното разглеждане и анализиране. Адаптацията на законодателството на България към това на ЕС налага определени</p>	<p>При изпълнение на поръчката, проектите решения да бъдат в унисон с последните промени на нормативната уредба. Основен направляващ документ за целта е годишният списък на МРРБ за действащите нормативни документи в инвестиционното проектиране в</p>	<p>Бързо адаптиране към новите условия и изисквания и тяхното стриктно спазване. В периода на одобряване на проекта и договарянето на</p>

<p>нормативни актове свързани с проектирането в строителството и инвестицион-ния процес</p>	<p>промени на нормативната уредба свързана с проектирането в строителството и стандартите. Непрекъснато да се следят и проучват всички тези промени. Конкретно за поръчката действащата нормативната база за проектиране на пътища, транспортно-комуникационни системи и техническа инфраструктура е адаптирана и в съответствие с тази на ЕС, но следва да се отчете фактът, че периодът за одобряване на проектите за финансиране по определена програма е доста дълъг.</p>	<p>Република България.</p>	<p>финансирането за обекта може да настъпят промени в нормативната уредба за проектирането в строителството. В такъв случай, ако проектът е одобрен за финансиране се уведомява финансиращия орган за вземане на решение, ако това е допустимо. Ако промените в нормите и правилата за проектиране предшества кандидатстването и договарянето на финансирането на обекта, проектът се актуализира в частта, която е свързана с тези промени.</p>
<p>Нанасяне на щети на Възложителя и на трети лица вследствие на неправилни проектни решения</p>	<p>Проектните решения в никакъв случай да не позволяват нанасянето на щети на Възложителя и на трети лица.</p>	<p>Изпълнителят на поръчката има изискващата се съгласно ЗУТ Застраховка „Професионална отговорност“ за инвестиционното проекти-ране, която може да покрие евентуално нанесени щети. Изпълнителят разполага с компетентни специалисти, които следят за недопускане на подобен риск.</p>	<p>Своевременно ще бъде уведомен застрахователя за предприемане на бързи действия за възстановяване на щетите.</p>

2.Изпълнението на строителството ще бъде извършено в срок до **6 (шест)месеца**, (не повече от 1 (една) година от датата на подписване на Протокол обр. № 2а за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво за строежа)

Строителството ще бъде изпълнено при спазване на следните описани дейности:

Мерки за минимизиране на рисковете от пожар в процеса на строителство на пътища в горския фонд

Изграждането на пътища в горски фонд е съпроводено с големи рискове от предизвикване на пожар по различни причини: битови и по време на технологичния процес при възникване на аварии. За предотвратяване възникване на пожари Изпълнителят следва да спазва изискванията на действащите разпоредби и нормативни актове: Наредба № 30 от 31.07.2003 г. за условията и реда за извършване на противопожарни мероприятия в горския фонд и опазване на горите от пожари, Наредба № 8 от 11 май 2012 г. за условията и реда на защита на горските територии от пожари, Закон за горите.

Трасето на пътя предмет на поръчката се намира на територията на Държавно ловно стопанство Тервел, изградено е като автомобилен път съгласно изискванията на вече отменена нормативна уредба, и представлява „черен, земен“ път, известен като „Широкия път“ по землищната граница между землищата на с.Орляк и с.Нова камена, и с.Зърнево и с.Нова камена.

Новият горски автомобилен път , който ще бъде изграден е предвидено да бъде със следните технически характеристики: габарити 4,00 м. (настилка 3,00 м., банкети 2 x 0,50 м.), и конструкция на настилката от два пласта трошен камък. Тези изисквания на Възложителя определят видовете дейности , които ще се извършват на обекта както следва:

- изкопни работи и транспортиране на строителни отпадъци и земни маси на определените за тази цел места, определени от Община Тервел.
- доставка и полагане на едротрошен камък с дебелина 20см, включително валиране
- доставка и полагане на заклинен трошен камък с дебелина 10см, включително и валиране

Строителството на пътя включва следните дейности:

- Подготовка и организиране на строителната площадка
- Демонтаж на съществуващи сгради и съоръжения в обхвата на пътя
- Геодезически работи
- Разчистване на трасето от съществуваща растителност
- Изкопни работи
- Изграждане на съоръжения , включително кофражни, арматурни и бетонови работи
- Полагане на два пласта настилка от трошен камък , включително валиране и уплътняване
- Оформяне на банкети

Извършването на горепосочените видове дейности изискват спазването на съответните видове мерки за противопожарна охрана:

1. Противопожарните мерки и изисквания при изграждане на временните бази са следните:

1.1. преди започване на работа в тези обекти всички участници в дейностите се инструктират за противопожарните мерки в тях и общите мерки и изисквания за опазване на горите от пожари;

1.2. тези обекти се оборудват с противопожарни средства съгласно изискванията за противопожарна охрана;

1.3. за работа в тези обекти се допускат само изправни в пожарно отношение машини, автомобили, механизирани инструменти и други, наречени общо технологично оборудване, комплектовани с изправни противопожарни средства.

- 1.4. гориво-смазочните материали се съхраняват в обектите върху минерализовани площадки, в метални стандартни съдове, на разстояние не по-малко от 20 м от открит огън;
- 1.5. фургоните и другите постройки за подслон на работещите се разполагат върху изчистени от горими материали площадки, оградени с минерализована ивица с ширина не по-малко от 1 м; те се оборудват с противопожарни средства, съгласно приложението;
- 1.6. почистването на сечищата, включително и тези без материален добив, както и на обектите за залесяване се организира така, че дървесните и други растителни остатъци са на разстояние не по-малко от 20 м от границите им;
- 1.7. почистването на сечищата и обектите за залесяване чрез изгаряне на растителните остатъци се допуска извън пожароопасния сезон с писмена заповед на директора на лесничеството и на държавната дивечовъдна станция, съгласувана с противопожарните органи, в която са регламентирани редът, начините и противопожарните мерки за извършването му.
- 1.8. Забранява се оставянето на остатъци от сечта и складирането на дървени материали върху трасетата на временните горски пътища (тракторни и трупчийски), както и върху тези на късометражните въжени линии.
- 1.9. Забранява се подгриването на двигателите на тракторите и автомобилите с открит огън.
- 1.10. Забранява се пушенето при зареждане с гориво на тракторите, автомобилите и механизирани инструменти.
2. Лицата, извършващи дейности в горските територии или в непосредствена близост до тях, осигуряват изпълнението на мерките за пожарна безопасност и изискванията за защита на горските територии от пожари на:
 - 2.1. територията на временния обект, където се извършва дейност;
 - 2.2. използваното технологично оборудване;
 - 2.3. използваните материали;
 - 2.4. получените или добити материали и/или продукти.
3. Лицата, стопанисващи пътищата, които минават през и/или покрай горски територии, изпълняват следните противопожарни мерки и изисквания към пътищата и местата за спиране и паркиране на превозни средства:
 - 3.1. поддържат чисти от сухи треви, дървесни отпадъци и други горими материали банкетите и канавките на пътищата от пътната мрежа;
 - 3.2. провеждат санитарни противопожарни мероприятия съгласно изискванията на утвърдените планове за дейностите по опазване от пожари, горскостопански планове и програми, както и в планове за управление на защитените зони и защитените територии покрай пътищата от пътната мрежа и местата за спиране и паркиране;
 - 3.3. извършват мероприятията за противопожарни изисквания покрай горските пътища;
 - 3.4. отделят местата за паркиране от околните площи с минерализована и/или санитарна ивица, с параметри, определени в планове за дейностите по опазване от пожари, горскостопанските планове и програми, както и в планове за управление на защитените зони и защитените територии.
4. Частите от насажденията покрай пътищата от пътната мрежа и горските пътища се стопанисват и поддържат по начин, определен с изискванията на утвърдените планове за дейностите по опазване от пожари, горскостопански планове и програми, както и в планове за управление на защитените зони и защитените територии.
5. Не се допуска поставянето и/или складирането на дървени материали върху пътното платно на горските пътища по начин, който намалява тяхната широчина.
6. Не се допуска оставянето на остатъци от сечта на разстояние, по-малко от 20 м от краищата на пътните платна на пътищата от републиканската пътна мрежа, на горските пътища, и на разстояние, не по-малко от 5 м от краищата на платната на останалите автомобилни пътища.
7. Местата за палене на огън в горските територии се определят в съответствие с предвиденото в планове за дейностите по опазване на пожари, в горскостопанските планове и програми, както и в планове за управление на защитени територии и на защитени зони, и по възможност да са в близост до водоизточник (язовир, река, ручей и др.).

- 7.1. На местата по т.7 се поставят обозначителни знаци с текст: "Място за палене на огън".
- 7.2. Местата по т.7 представляват огнища с кръгла форма с диаметър не по-голям от 1 м, като:
- огнището се огражда с венец от камъни с височина не по-малко от 20 см или се вкопава в земята, като извадената от него пръст се насипва по периферията му;
 - изграденото огнище се обхваща с минерализована ивица с широчина не по-малко от 1 м;
 - горенето в огнището се организира така, че височината на пламъците да не надхвърля 0,5 м, а дебелината на слоя тлеещи въглени да не превишава половината от височината му.
8. Забранява се устройването на места за палене на огън на разстояние, по-малко от 30 м от газопроводи и продуктопроводи, и на разстояние, по-малко от 50 м от съоръженията към тях.
- 8.1. Забранява се оставянето на огъня в огнището без наблюдение и напускане на мястото, без той да бъде напълно изгасен.
9. Забранява се оставянето на изсечена храстова растителност, клони и треви в просеките за транспорт на хора и материали, минаващи през горски територии.
10. Изискванията за пожарна безопасност във временните обекти се отнасят за срока на извършване на дейности в тях.
11. Противопожарните мерки и изисквания към пътищата и местата за спиране и паркиране на превозни средства са следните:
- 11.1. покрай горските пътища се извършват мероприятията съгласно Наредба № 30 от 31.07.2003
- 11.2. местата за паркиране се изолират от околните площи с минерализована и/или санитарна ивица с параметри, определени с лесоустройствените проекти, планове и програми.
- 11.3. Частите от насажденията покрай пътищата от републиканската пътна мрежа и горските пътища се стопанисват и поддържат по начин, определен с изискванията на утвърдените лесоустройствени проекти, планове и програми.
- 11.4. Забранява се складирането на дървени материали върху пътните платна на горските пътища по начин, който намалява тяхната ширина.
12. Противопожарните мерки и изисквания, свързани с местата за палене на огън в горите, са следните:
- 12.1. тези места се определят след отчитане на пожарния риск за околните насаждения и по възможност в близост до вода (ручей, извор, чешма и други). Обезопасяват се съгласно изискванията на утвърдените лесоустройствени проекти, планове и програми;
- 12.2. паленето на огън в тях се извършва в огнища с кръгла форма с диаметър до 1 м;
- 12.3. огнището се огражда с венец от камъни с височина около 20 см или се вкопава в земята, като извадената от него пръст се насипва по периферията му;
- 12.4. изграденото огнище се обхваща с минерализована ивица с широчина около 1 м;
- 12.5. горенето в огнището се организира така, че височината на пламъците да не надхвърля 0,5 м, а дебелината на слоя тлеещи въглени да не превишава половината от височината му.
13. Забранява се устройването на места за палене на огън в смолодобивни участъци и на разстояние от тях по-малко от 50 м.
14. Забранява се устройването на места за палене на огън на разстояние по-малко от 30 м от газопроводи и петролопроводи и на разстояние по-малко от 50 м от съоръженията към тях.
15. Забранява се оставянето на огъня в огнището без наблюдение и напускане на мястото, без той да бъде изгасен.

Методи и организация на текущия контрол от Изпълнителя на качеството на доставките и на дейностите при изпълнението на поръчката

1.Предлаган подход за изпълнение на поръчката. Последователност и взаимобвързаност на предлаганите дейности;

„Инжстройинженеринг“ ЕООД ще спазва спазването на всички изисквания на Възложителя и нормативната уредба на Република България, както и изискванията за осигуряване на безопасни условия на труд при изпълнение на поръчката:

Основни задължения на Изпълнителя на СМР

Извършената работа ще отговаря на действащите нормативни изисквания, технологични правила и норми, относими за естеството СМР по поръчката и в съответствие с одобрения технически проект. При установяване на отклонения от изискванията и/или некачествени работи, същите ще се отстраняват от Изпълнителя за негова сметка.

Изпълнителят ще отговаря единствено и изцяло за провеждането и документирането на всички изпитания, присъщи на видовете работи.

Документацията ще отговаря на изискванията на Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Изискването за непрекъснатост на строителния процес и спазването на технологичната последователност са задължителни.

„Инжстройинженеринг“ ЕООД ще извърши строителството по възложената обществена поръчка съгласно разпоредбите на ЗУТ и подзаконовите му нормативни актове, от началото на строителството до окончателното предаване на обекта за експлоатация и ще предвиди средства за всички дейности регламентирани в ЗУТ;

Ще извърши всички необходими дейности и стъпки, свързани с актовете и протоколите съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 към ЗУТ до въвеждане на обектите в експлоатация и издаването на разрешения за ползване;

Ще започне изпълнението на договора съгласно договорните условия;

Няма да използва по никакъв начин, включително за свои нужди или като разгласява пред трети лица, каквато и да било информация за Възложителя, негови служители или контрагенти, станала му известна при или по повод изпълнението на договора за строителство;

При приключване на договора, ще предостави на Възложителя всички доклади, както и цялата информация, включваща карти, диаграми, чертежи, спецификации, планове, статистически данни, изчисления и първични документи и/или получени материали, както и тези, които са събирани и подготвени от него при и по повод изпълнението на договора;

Ще информира Възложителя за всички потенциални проблеми, които възникват и биха могли да възникнат в хода на изпълнението на договора, като предложи адекватни решения за тях;

Ще уведоми незабавно с писмено известие Възложителя за спиране на изпълнението на договора поради непреодолима сила;

Ще застрахова професионалната си отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията му;

Ще представи изискуемите застраховки съгласно условията на договора;

Ще получи предварително писмено съгласие от Възложителя преди да сменя лицата, посочени в Офертата си като лица от Ръководния му екип;

Ще представлява Възложителя, съгласно дадените му правомощия пред държавните и общинските органи, тогава, когато това е пряко свързано с осъществяването на строителните дейности, съгласно ЗУТ и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.

При изпълнение на задълженията си, Изпълнителят ще спазва:

1. Изискванията на действащите разпоредби на българското законодателство, в частност:

- Закон за пътищата и подзаконовите нормативни актове към него;

- Правилник за изпълнение и приемане на пътища и улици;
- Техническа спецификация на АПИ и нормативно-техническите документи, регулиращи изпълнението и приемането на СМР по предмета на поръчката;
- Закона за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане;
- Екологичното законодателство в неговата цялост и обем;

2. Изискванията на Възложителя , произтичащи от особеностите на предмета на поръчката

Изпълнителят на настоящата обществена поръчка се задължава:

- да извърши проектантската работа по изготвяне на необходимите проекти съгласно действащите разпоредби
- да извърши строителните дейности по одобрения технически проект, изготвен в съответствие с изискванията на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (ДВ бр.51/05.06.2001г.
- да спазва всички изисквания на ЗУТ, Наредба №2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите и Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- да спазва всички действащи технологични норми, правила и изисквания, относими за естеството на видовете СМР по поръчката ;
- да осигури за своя сметка оборудването и механизацията необходими за изпълнението на възложената работа;

„Инжстройинженеринг“ ЕООД ще спазва следните Организационни изисквания, дадени в Техническата спецификация от Възложителя:

За работен език - Работният език на договора е български.

За персонал - Изпълнителят ще определи технически ръководител на строежа и другите технически лица според местонахождението на строителната площадка и предвидените едновременни дейности на тях съгласно Технологичната програма за изпълнение на строителството, предложен в офертата, както и Координатор по ЗБУТ.

За безопасност - Изпълнителят ще бъде отговорен за спазване на всички изисквания по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд в съответствие с приложимите нормативни документи, изискванията в проекта и инструкциите на Строителния надзор в рамките на правомощията на последния. Изпълнителят също така ще бъде отговорен за такава организация на изпълнението на СМР и на строителната площадка, при която да се елиминират рисковете за трети лица. В частност, Изпълнителят ще осигури оградяване и сигнализиране на строителната площадка и други подходящи мерки.

За опазване на околната среда - Изпълнителят ще бъде отговорен за спазване на всички изисквания по опазване на околната среда от неблагоприятни въздействия по време на изпълнението на СМР. Изпълнителят идентифицира в настоящата Технологична програма възможните неблагоприятни въздействия върху околната среда и населението и мерки за ограничаването им до нива, които са допустими според нормативните документи, или по-ниски, основните от които са- мерки за ограничаване на рисковете от замърсяване на околната среда при транспортирането и депонирането на строителните отпадъци; за недопускане на замърсяване с прах извън пределите на строителната площадка; за недопускане на замърсяване на пътищата ,от транспортните средства и строителната механизация на обекта, като за целта се предвидят средства за почистване на транспортните средства и механизацията преди напускането на обекта от характерните за обекта замърсявания; управление на строителните отпадъци според предписанията на нормативните документи и изискванията в съгласуваната Технологична програма, вкл. текущо извозване на отпадъците от строителните площадки .

За осигуряване на качеството на строителните материали -

Доставката на всички материали, необходими за изпълнение на строително - монтажните работи е задължение на Изпълнителя. В строежа трябва да бъдат вложени материали и оборудване, определени в проекта, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя всички влагани в „ството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна от одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Всички материали, които ще бъдат вложени в строежа трябва да са придружен със съответните сертификати за произход и качество, инструкция за употреба и декларация удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите актове към него.

Всички продукти подлежат на одобрение от Възложителя. Не се допуска влагането на неодобриени материали и съоръжения и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменени с материали и оборудване одобрени по нареждане на възложителя.

Възложителят или всяко лице, упълномощено от него, ще има пълен достъп до обекта, работилниците и всички места за заготовка или доставка на материали и до строителните машини, както и до складови помещения, по всяко време, като Изпълнителят ще осигури всички необходими условия и ще окаже съдействие за получаване на правото за такъв достъп.

Осигуряване и контрол на качеството на строителния процес:

Качеството на изпълнение на възложените пътно-строителни дейности е неразделна и важна част на изпълнение на задачите. Неговите рамки се дефинират в Техническото задание, чрез съвкупност от изисквания към изпълнените СМР, както и чрез мостри на основни влагани материали.

Обектова лаборатория:

Същата ще бъде устроена на приобектовата база. Фирма „Инжстройинженеринг“ ЕООД, гр. Варна има лицензирана пътна лаборатория, която ще извършва всички изпитвания.

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ

№ по ред	Стандарт	Наименование:
1	2	3
1	БДС EN 933 - 1	Изпитвания за определяне на геометричните характеристики на скалните материали. Част 1: Определяне на зърнометричния състав. Метод чрез пресяване
2	БДС EN 933 - 3	Изпитвания за определяне на геометричните характеристики на скалните материали. Част 3: Определяне на формата на зърната. Индекс за плоски зърна
3	БДС EN 933 - 4	Изпитвания за определяне на геометричните характеристики на скалните материали. Част 4: Определяне на формата на зърната. Коефициент на формата.
4	БДС EN 933 - 5	Изпитвания за определяне на геометричните характеристики на скалните материали. Част 5: Определяне на процентното съдържание на частици с раздробени и натрошени повърхности в едри скални материали
5	БДС EN 933 - 8	Изпитвания за определяне на геометричните характеристики на

		скалните материали. Част 8: Оценка за финост. Пясъчен еквивалент.
6	БДС EN 933 - 9	Изпитвания за определяне на геометричните характеристики на скалните материали. Част 9: Оценяване за финост. Метиленово синьо.
7	БДС EN 1097 - 2	Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 2: Методи за определяне на съпротивлението на дробимост
8	БДС EN 1097 - 3	Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 3: Определяне на плътността в насипно състояние и празнините
9	БДС EN 1097 - 5	Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 5: Определяне на съдържанието на вода чрез изсушаване в сушилен шкаф с вентилатор
10	БДС EN 1097 - 6	Изпитване за определяне на механичните и физичните характеристики на скалните материали. Част 6: Определяне на плътността на зърната и абсорбцията на вода
11	БДС EN 13036-7	Характеристики на повърхността на настилка на пътища и летища .Методи за изпитване.Част 7 :Измерване на неравностите на повърхността на настилка :Измерване с лата
12	БДС EN 1367 - 2	Изпитвания за определяне на топлинни характеристики и устойчивост на изветряне на скалните материали. Част 2: Изпитвания с магнезиев сулфат
13	БДС EN 12350-2	Изпитване на бетонна смес. Част 2: Определяне на слягането
14	БДС EN 13791/НА	Оценяване на якостта на натиск на бетона на място в конструкции и готови бетонови елементи . Национално приложение (НА)
15	БДС EN 12620/НА	Добавъчни материали за бетон. Национално приложение(НА) към БДС EN 12620:2002+A1:2008
16	БДС EN 12350-6	Изпитване на бетонна смес. Част 6: Плътност
17	БДС EN 12390-3	Изпитване на втвърден бетон. Част3: Якост на натиск на пробни тела
18	БДС EN 12390-7	Изпитване на втвърден бетон. Част7: Плътност на втвърден бетон
19	БДС EN 12504-2	Изпитване на бетон в конструкции. Част2: Изпитване без разрушаване. Определяне на големината на отскока
20	БДС EN 1426	Битуми и битумни свързващи вещества. Определяне на пенетрацията с игла.
21	БДС EN 1427	Битуми и битумни свързващи материали. Определяне на температурата на омекване. Метод с пръстен и топче
22	БДС EN 13398	Битуми и битумни свързващи материали .Определяне на еластичното възстановяване на модифицирани битуми
23	БДС EN 12697 – 1	Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси.Част 1: Съдържание на разтворимо свързващо вещество
24	БДС EN 12697 – 2	Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси.Част 2: Определяне на разпределението на размера на

		частиците
25	БДС EN 12697 – 5	Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси. Част 5 : Определяне на максималната плътност
26	БДС EN 12697 – 6	Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси. Част 6: Определяне на обемната плътност на асфалтови пробни тела.
27	БДС EN 12697 – 8	Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси. Част 8: Определяне на съдържанието на въздушни пори в асфалтови пробни тела.
28	БДС EN 12697-9	Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси. Част 9: Определяне на сравнителната плътност
29	БДС EN 12697-13	Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси. Част 13: Измерване на температурата
30	БДС EN 12697 – 29	Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси. Част 29: Определяне на размерите на асфалтово пробно тяло
31	БДС EN 12697 – 34	Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси. Част 34: Изпитване по Marshall
32	БДС EN 12697 – 36	Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси. Част 36: Определяне на дебелината на асфалтовата настилка.
33	БДС EN 13286-2	Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 2: Лабораторни методи за изпитване на сравнителната плътност и съдържанието на вода. Изпитване по Proktor.
34	AASHTO T 51	Стандартен метод за изпитване на дуктилитет на битумни материали.
35	AASHTO T 89	Стандартен метод на изпитване за определяне границата на протичане на почви.
36	AASHTO T 90	Стандартен метод за определяне границите на пластичност и показателя на пластичност на почвите.
37	AASHTO T 191	Стандартен метод за изпитване на плътността на почви на място по метода пясъчно заместване
38	БДС 644	Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на водно съдържание.
39	БДС 646	Почви строителни . Определяне на специфична плътност.
40	БДС 647	Почви строителни . Метод за лабораторно определяне на обемна плътност.
41	БДС 648	Почви строителни . Методи за лабораторно определяне границите на протичане и източване.
42	БДС 2762	Почви строителни. Методи за лабораторно определяне на зърнометричния състав
43	БДС 15130	Почви строителни . Определяне на еластичен и деформационен модул чрез натоварване с кръгла плоча.
44	БДС 17146	Почви строителни. Определяне на максималната обемна плътност на скелета и оптималното водно съдържание на почвите. Метод по проктор.
45	БДС 17143	Конструкции пътни. Основни технически изисквания и методи за

Лабораторията е акредитирана да извършва изпитване на следните материали: трошен камък за производство на бетон, трошен камък за пътна основа и асфалтови смеси, пясък за обикновен бетон и строителни разтвори, нефтени битуми за пътно строителство, асфалтова паста за заливане на фуги на пътни настилки, емулсии битумни, пясък за асфалтови смеси, активно каменно брашно за асфалтови смеси, горещи асфалтови смеси, почви, бетони, съгласно сертификата за акредитация. Всички лабораторни проби и изпитванията ще се извършват в присъствието на инженера по качество на материалите от надзорната фирма.

С оглед постигане на целите на проекта и притежавайки сертификати по ISO 9001:2008. Изпълнителят си е поставил цели за качество, както следва:

- Изпълнение договорните си задължения;
- Подобряване на отношенията и връзките с Възложителя чрез постигане на удовлетвореност във Възложителя, по отношение на предлагания строителен продукт;
- Прилагане и поддържане на Системата за управление на качество, посочени в Наръчника му по качеството;
- Изучаване потребностите, изискванията и очакванията на Възложителя, като основа на работния процес;
- Назначаване на персонал със съответна квалификация;
- Инструктиране на всички членове на екипа за допринасяне за осъществяването, поддържането и подобряването на системата за качество.
- Назначеният персонал е длъжен да достави качествено изпълнение на договорените дейности

От 2002 година във фирма „Инжстройинженеринг“ ЕООД е въведена система за управление на качеството ISO 9001:2000, с която се ръководи и контролира дейността на компанията по отношение на качеството.

Съответно от 2009 год. и от 2010 год. в дружеството е въведена система за управление ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007, с която се ръководи и контролира дейността по отношение на околна среда и на здравословни и безопасни условия на труд.

Организация на качеството:

Техническият ръководител и Отговорника по качеството са отговорни за постигането на целите за качество. По отношение на качеството, членовете на екипа ще ги подкрепят ежедневно.

Назначеният административен персонал ще подпомага техническия ръководител по време на изпълнението, ще поддържа документацията по качество и ще следи спазването и ефективността на системата по качество по време на цялата продължителност на проекта.

Административният персонал, в своята област ще допринася за създаването на качествена документация.

Ефективността и съответствието с документацията по качество ще бъдат подкрепени от вътрешен одит по качество.

Общи изисквания за качество при изпълнение на договорените дейности:

Всяка доставка на материали и оборудване на строителната площадка или в складовете на Изпълнителя ще бъде придружена задължително със сертификат за качество в съответствие с определените технически стандарти, спецификации или предварително одобрени от Възложителя мостри. Доставените материали ще бъдат правилно и внимателно съхранявани на определените места до момента на влагането им в обекта.

Всички продукти или оборудване, които ще бъдат вложени при изпълнение на работите, ще бъдат доставени в комплект с всички необходими аксесоари, фиксатори, детайли, фасонни части, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива.

МЕХАНИЗАЦИЯ, С КОЯТО РАЗПОЛАГА „ИНЖСТРОЙИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД

СПИСЪК - ДЕКЛАРАЦИЯ

**НА СТРОИТЕЛНИТЕ МАШИНИ И ТЕХНИЧЕСКОТО ОБОРУДВАНЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА
И НА ТЕХНИЧЕСКОТО ОБОРУДВАНЕ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ИЗСЛЕДВАНЕ, С КОЕТО ЩЕ СЕ ОСИГУРЯВА КОНТРОЛ НА
КАЧЕСТВОТО НА ИЗПЪЛНЕНИТЕ СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ**

№	наименование на машината или оборудването ДК № и инвентарен номер	технически параметри	година на произ- водство	производи телност	основание за ползване от участника
1	2	3	4	5	6
I	СТРОИТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ				
1	Асфалтова машина TELTOMAT 40069200	80 т/час	2001	640 т/ден	собствено
2	Асфалтосмесител тип „ЕСО 4000“ 40085000	240 т/час	2011	1 920 т/ден	собствено
3	Мобилна роторна трощачка LOKOTRACK LT110S 40077500	200 м ³ /час	2005	1 600 м ³ /ден	собствено
4	Багер товарач Komatsu PW 160-7 B 04831 49963500	Обем на кофата 0,80 м ³	2005	300 м ³ /МСМ	собствено
5	Багер товарач Komatsu PW 160-7 B 03860 49965000 оборудван с тилинг механизъм, ротатор и трапецовидна кофа за канавки	Обем на кофата 0,80 м ³ 1/1.5	2007 2010	300 м ³ /МСМ	собствено
6	Автобагер New Holland LB115B 49965500 49965700	Обем на кофата 1,20 м ³	2007	150 м ³ /МСМ 150 м ³ /МСМ 150 м ³ /МСМ 150 м ³ /МСМ	собствено
7	Автобагер New Holland LB115B 4ПС B 2336 ЕК B 2355 ЕК 49964101 49964200	Обем на кофата 1,5 м ³	2005	120 м ³ /МСМ 120 м ³ /МСМ	собствено
8	Автобагер Fiat Kobelco B 200 4PS с хидравличен чук B 1608 ЕК B 1764 ЕК 49961600 49962400	Обем на кофата 1,5 м ³	2004	120 м ³ /МСМ 120 м ³ /МСМ	собствено
9	Булдозер T-130 49954900	Тегло 20 т	2001	350 м ³ /МСМ	собствено
10	Булдозер T-170 49955000	Тегло 30 т	2001	400 м ³ /МСМ	собствено

11	Булдозер ДТ-75	49955900 49956100 49956400	Тегло 15 т	2001	200 м ³ /МСМ 200 м ³ /МСМ 200 м ³ /МСМ	собствено
12	Булдозер Т-170	49968000	Тегло 30 т	2010	400 м ³ /МСМ	собствено
13	Валяк – Бомаг ВВ 174 АД-2АМ	49963700 49963800	Тегло 12 т	2005	800 т/МСМ 800 т/МСМ	собствено
14	Валяк ВОМАГ ВВ 161 АД	49963100	Тегло 10 т	2005	800 т/МСМ	собствено
15	Валяк ВОМАГ ВВ 213 Д-4	49963900 49967700	Тегло 16 т	2005 2010	800 т/МСМ	собствено
16	Валяк ВОМАГ двубандажен	49962700 49962800	Тегло 10 т	2004	600 т/МСМ 600 т/МСМ	собствено
17	Валяк ВОМАГ гумен	49961800 49961900 49962000	Тегло 10 т	2004	600 т/МСМ 600 т/МСМ 600 т/МСМ	собствено
18	Валяк - Бомаг ВВ 100 АДМ-2	49965800	Тегло 3 т	2008	200 т/МСМ	собствено
19	Валяк ВОМАГ ВВ 120 АД-4	49968100	Тегло 2.5 т	2010	250 т/МСМ	собствено
20	Валяк ВОМАГ ВВ 154 АД-4 - пътен	49969700	Тегло 10 т	2011	850 т/МСМ	собствено
21	Валяк ВОМАГ ВВ 161 АД-4 – двубандажен вибрационен	49968700 49969800 49969900	Тегло 10.5 т Тегло 10.5 т Тегло 10.5 т	2011 2011 2011	800 т/МСМ 800 т/МСМ 800 т/МСМ	собствено
22	Валяк с пневматични гуми ВОМАГ ВВ 24 RH	49968600 49969600	Тегло 11 т Тегло 11 т	2011	800 т/МСМ 800 т/МСМ	собствено
23	Валяк ВОМАГ 216 ДН-4 – за почва	49970000	Тегло 16.5 т	2011	800 т/МСМ	собствено
24	Валяк - Бомаг ВВ 100 АД-4	49970100	Тегло 2.5 т	2011	250 т/МСМ	собствено

25	Валяк БОМАГ ВВ 80 АД	49963600	Тегло 2 т	2005	200 т/МСМ	собствено
26	Валяк БОМАГ ВВ 80 АД	49962200	Тегло 2 т	2004	200 т/МСМ	собствено
27	Челен товарач ХЕ	49964500	Обем на кофата 1,3 м ³	2006	350 м ³ /МСМ	собствено
28	Челен товарач ХГ 953	49964900	Обем на кофата 3,1 м ³	2007	800 м ³ /МСМ	собствено
		49969400	Обем на кофата 3,1 м ³	2011	800 м ³ /МСМ	
29	Фадрома L-200	49957500	Обем на кофата 1,8 м ³	2004	250 м ³ /МСМ	собствено
		49957900			250 м ³ /МСМ	
		49958200			250 м ³ /МСМ	
30	Фадрома ВОВСАТ	49962600	Обем на кофата 0,8 м ³	2004	100 м ³ /МСМ	собствено
31	Мини челен товарач Gehl 4640 SXT	49969000	Обем на кофата 0,4 м ³	2011	60 м ³ /МСМ	собствено
32	Мини челен товарач Gehl 5640 DXT	49969100	Обем на кофата 0,45 м ³	2011	80 м ³ /МСМ	собствено
33	Автогрейдер ДЗ 98	49956600	50 м ³ /час	2001	400 м ³ /МСМ	собствено
		49962100			400 м ³ /МСМ	
61	Комбинирана вибро-плоча за асфалт и почва BELL РСХ400	40084800		2011		собствено
62	Трамбовка РСV4515Н	40085100		2011		собствено
		40085200				
63	Вибромастар L 3м	40079200		2007		собствено
64	Машина за механизмирано полагане на настилки PROBST	49966100		2009		собствено
65	Триопорна машина за полагане на бетон GOMACO GT-3600	49967600	1000 м/ден	2010	1000 м/ден	собствено
66	Машина за електродифузионно заваряване (20 мм – 800 мм)	40082600	Ø 20-800 мм	2009		собствено
67	Машина за заваряване на пластмаси ROWELD P312	40082300	Ø 315 мм	2008		собствено
68	Заваръчен комплект за полипропиленови тръби	49966200	Ø 63-110 мм	2009		собствено
69	Огъвач за тръби хидравличен PROMA HOT150	40082500		2009		собствено

70	Заваръчен апарат Диктатор	40081200		2007		собствено	
71	Помпа за изпитване на налягане REMS	40083000		2010		собствено	
II ТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА И МЕХАНИЗАЦИЯ							
1	Товарен автомобил РЕНО ПРЕМИУМ, оборудван със самосвално полуремакле SCHMITZ CARGOBULL SKI 4 SL06	В 3051 РТ	50305100	Товаро носимост 27 т	2011	216 т/ден	собствено
		В 3052 РТ	50305200			216 т/ден	
		В 3054 РТ	50305400			216 т/ден	
		В 3056 РТ	50305600			216 т/ден	
		В 3057 РТ	50305700			216 т/ден	
		В 3071 РТ	50307100			216 т/ден	
		В 3073 РТ	50307300			216 т/ден	
		В 3074 РТ	50307400			216 т/ден	
		В 3075 РТ	50307500			216 т/ден	
		В 3081 РТ	50308100			216 т/ден	
2	Автобетоносмесител ШКОДА Европа	В 3407 СК	50355000	Вместн мост 3 м3	2001	60 м ³ /МСМ	собствено
		В 0230 КС	50401500			60 м ³ /МСМ	
3	Товарен автомобил MERCEDES 4141 К АСТРОС	В 9527 КМ	50952700	Товаро носимост 27 т	2006	216 т/ден	собствено
		В 9528 КМ	50952800			216 т/ден	
		В 9529 КМ	50952900			216 т/ден	
		В 9530 КМ	50953000			216 т/ден	
		В 9531 КМ	50953100			216 т/ден	
		В 9532 КМ	50953200			216 т/ден	
		В 9533 КМ	50953300			216 т/ден	
		В 9534 КМ	50953400			216 т/ден	
		В 9535 КМ	50953500			216 т/ден	
		В 9536 КМ	50953600			216 т/ден	
		В 1432 РВ	50143200		2011	216 т/ден	

4	Автомобил товарен MERCEDES BENZ	В 0610 KB	50061000	Товаро носимост 10 т	2005	100 т/ден	собствено
5	Бордови автомобил MERCEDES 413	В 6736 KP	50673600	3,5 т	2007	35 т/ден	собствено
6	Бордови автомобил MERCEDES 308D	В 7636 KP	50763600	10 т	2007	100 т/ден	собствено
7	Бордови автомобил VOLKSWAGEN 70 T	В 2720 CB	50272000	6 т	2007	60 т/ден	собствено
8	Мотометла ИФА	В 8511 KC	50248900	400 м ²	1999	3 000 м ² /МСМ	собствено
9	Самосвал ШКОДА Европа	В 0228 KC В 0014 KC В 7413 СК В 2078 СК	50128400 50318400 50401302 50401400	Товаро носимост 11 т	2001	110 т/ден 110 т/ден 110 т/ден 110 т/ден	собствено
10	Цистерна за вода 214607 СА 1874 BT	В 1971 PB	59430800 59430801	Вместни мост 8 м ³	2008	80 м ³ /ден	собствено
11	Подвижна работилница ИФА	В 0197 СК	50019700		2001		собствено
12	Кран товарен MERCEDES	В 2184 КА	50218400	Товаро Подемност 12 т	2005		собствено
13	Fiat Doblo Combinato N1 1,3 JTD Multijet	В 0852 КТ В 4807 KP В 4808 KP В 4809 KP В 4810 KP В 4811 KP В 4812 KP В 4813 KP В 4814 KP В 4815 KP В 4816 KP	50085200 50480700 50480800 50480900 50481000 50481100 50481200 50481300 50481400 50481500 50481600	5+1 места	2007	0.5 т 0.5 т 0.5 т 0.5 т 0.5 т 0.5 т 0.5 т 0.5 т 0.5 т 0.5 т 0.5 т	собствено

		В 4817 КР	50481700		Товаро носимост 24 т	0.5 т	
17	Ремарке Лишка Мюлер ТПЗ 1880	В 9133 ЕК	50913300	2011	53 места		собствено
18	Автобус ПАДАНЕ	В 4455 СМ	50445500	2010	50 места		собствено
19	Автобус Сика Сикар	В 3419 СТ	50341900	2004	20 места		собствено
20	Автобус Ивеко	В 4005 СР	50400500	2010	27 тона		Договор за наем
21	Самосвал Волво FM84 R – 10 броя				16 тона		Договор за наем
22	Самосвал Татра 815 – 18 броя				Обем 9 м ³		Договор за наем
23	Автоцистерна Мерцедес – 1 брой						
III	ДРУГО ОБОРУДВАНЕ						
1	Генератор HONDA 18HP		40082400	2009	10kVA		собствено
2	Електрогенератор ЕС5000 GV		49966900	2010			собствено
3	Електрогенератор ЕСТ7000 GV		49967000	2010			собствено
4	Генератор GEKO 6400 трифазен		49970300 49970400	2011			собствено
5	Генератор EISEMANN E 4401 монофазен		49970500 49970600	2011			собствено
6	Дърворезачка Husqvarna		40082900	2010			собствено
7	Моторна косачка със собствен ход		40080900	2007			собствено
8	Къртач GBH 7-46 DE		40081600	2008			собствено
9	Къртач GBH 7-46 DE		40081500	2008			собствено
10	Ударно пробивна машина HILTI AUSR TE6-S		40078300	2006	5,5 kW	5,5 kW	собствено
11	Ударно пробивна машина HILTI AUSR DN-460-F8		40081400	2007	5,5 kW	5,5 kW	собствено
12	Геодезическа тотална станция SOKKIA SET 610		60073000	2002	6", 2700 м		собствено
13	Геодезическа тотална станция SOKKIA SET 630 RK		60011200	2006	6", 5 000 м		собствено
14	Дигителен нивелир SOKKIA SDL 30		60011300	2006	1", 5 000 м		собствено
15	Дигителен нивелир SOKKIA SDL 30		60010200	2005	1", 5 000 м		собствено

ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТАТА И ПЕРСОНАЛА

Състав на екипа в процеса на изпълнение на договорните дейности:

А. Ръководител на обекта – отговорности

1. Отговаря за изпълнението на договора по проекта, като следи за изискванията на Възложителя.
2. Организира, планира и координира дейностите по всички части на работата на екипа по строежа.
3. Отговаря за изготвянето, отчитането, съгласуването и поддържането в актуалност на цялата документация по изпълнението на строежа.
4. Гарантира, че планираните дейности се изпълняват възможно най-ефективно, съгласно изискванията за качество, както и че системите на работа са ефективни.
5. Следи развитието на строежа, идентифицира проблеми, които могат да забавят развитието му или да имат отрицателно въздействие върху работата. Гарантира, че при изпълнението на строежа се влагат нови технологии, материали с високо качество и съвременни методи за изпълнение.
6. Разпределя техническите ресурси и работната сила за изпълнение на всеки етап на строежа.
7. Отговаря за отчитане на строителния процес по етапи, като съставя актове и протоколи съгласно Наредба № 3 на МРРБ.
8. Отговаря за спазването и изпълнението на план - графика и графика на работната ръка на обекта.
9. Разпределя техническите ресурси и работната сила за изпълнение на всеки етап на строежа.
10. Следи за спазване на технологичната последователност на строителния процес на обекта.
11. Създава необходимата организация на труда, като следи за спазването на изискванията на нормативните актове по здравословни и безопасни условия на труд и отговаря за спазването на всички мерки и условия за безопасна работа на обекта и опазване на околната среда.
12. Извършва ежедневен инструктаж по техниката за безопасност и хигиена на труда и противопожарна безопасност и следи за неговото редовно и стриктно спазване от работниците на обекта.
13. Отговаря за качествено изпълнение на СМР на обекта.
14. Контролира осигуряването на строежа със суровини, материали, оборудване, инструменти, механизация и автотранспорт.
15. Отговаря за издаването на обекта.

Б. Заместник ръководител:

1. Подпомага дейността на Ръководителя и осъществява координацията между Ръководителя, Техническият ръководител и работните звена.
2. Изпълнява ръководните си функции в съответствие на техническия проект, клаузите на Договора за строителство, Закона за устройство на територията, Правилника за извършване и приемане на строителни и монтажни работи, както и всички нормативни документи, свързани с пътното строителство;
3. Отговаря за координацията на дейностите по всички части на работата на екипа по строежа.
4. Разпределя техническите ресурси и работната сила за изпълнение на всеки етап на строежа.
5. Следи за изпълнението на строително-монтажните работи в срок и навременни доставки на материали;
6. Гарантира, че при изпълнението на строежа се влагат нови технологии, материали с високо качество и съвременни методи за изпълнение;
7. Следи развитието на строежа, идентифицира проблеми, които могат да забавят развитието му или да имат отрицателно въздействие върху работата;
8. Гарантира, че планираните дейности се изпълняват възможно най-ефективно, съгласно изискванията за качество, както и че системите на работа са ефективни.
9. Отговаря за отчитане на строителния процес по етапи, като съставя актове и протоколи съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството на МРРБ.

В. Инженери- по част Конструктивна; Пътна и Геодезия:

Инженерният състав осъществява непосредственото оперативно-стопанско, техническо и административно ръководство на строителния обект. Подробно проучва ПСД и работните чертежи.

Контролиране и координиране на работата на обекта и поддържа връзка с инвеститора;

1. Упражнява контрол на строителната площадка; преглежда и предава работните проекти на изпълнителите;
2. Своевременно съставя актове на всички извършени работи и съставя нови актове на коригирани и впоследствие признати работи от инвеститора;
3. Следи за качествено и срочно изготвяне на отчетните документи;
4. Подготвя заявките за материали, механизация, работна сила;
5. Изработва актовете, които се представят на Възложителя за подпис;
6. Създава условия и полага грижи за професионалната подготовка и повишаване на квалификацията на работниците;
7. Осигурява необходимите предпазни средства и инструктаж на обекта във връзка с охраната на труда и противопожарната защита;
8. Не допуска извършване на работа при опасни и вредни за здравето условия;
9. Уведомява прекия ръководител за станали злополуки;
10. Приема от бригадирите извършената работа по количество и качество;
11. Отчита изпълнението на строителството и го предава на Възложителя;
12. Извършва технологичен контрол на качеството на строителството и на материалите доставяни на обекта;
13. Контролира правилното подреждане и съхранение на строителните материали.
14. Извършва непрекъснат контрол чрез геодезически измервания на изпълняваните строително-монтажни работи.

Г. Инженер по материалите.

1. Отговаря за контрола по качеството на изпълнение и приемане на СМР.
2. Следи за организиране дейността на обекта в съответствие със системата за управление на качество на „Инжстройинженеринг“ ЕООД, лицензирана по международния стандарт ISO 9001:2008.
3. Отговаря за организацията на доставките на обекта, като координира работата си с техническите ръководители по части.
4. Следи за стриктното изпълнение и спазване на план-графика на обекта.
5. Изготвя подробни сметки за видовете и количествата изпълнени СМР по етапи.
6. Подпомага отговорника за отчитане на строителството при изготвяне на актове и протоколи съгласно Наредба № 3 на МРРБ.

Д. Координатор по ЗБУТ

1. Създава необходимата организация на труда, като осигурява спазването на изискванията на нормативните актове по здравословни и безопасни условия на труд и осигурява всички необходими мерки и условия за безопасна работа на обекта и опазване на околната среда.
2. Извършва първоначален, ежемесечен, ежеседмичен, периодичен и ежедневен инструктаж по техниката за безопасност и хигиена на труда и противопожарна безопасност и следи за неговото редовно и стриктно спазване от работниците на обекта.
3. Да координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗБУТ при:
 - вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;
 - оценяване на необходимата продължителност на извършване на етапите и видовете СМР;
 - Координира осъществяването на изискванията на ЗБУТ от строителите;
 - Актуализира плана за безопасност и здраве при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР;
 - Организира съвместната работа между строителите и включилите се в следствие 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;

- Координира контрола по правилното извършване на СМР;
- Предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

ОПИСАНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО НА ОБЕКТА

Строителните работи ще изпълним, съгласно заданието на Възложителя сключва следните етапи:

- Подготовка на площадката, временно строителство, временна организация и безопасност на движението,
- демонтаж на съществуващи сгради и съоръжения по трасето на пътя
- Изкопни и насипни работи. Направа отводнителни мероприятия/канавки, водостоци/
- Направа на пътна конструкция на настилката;

Всеки етап започва след преглед на мероприятията, съгласно изготвени от Координатора по безопасност по време на строителството информационните листове.

Описание на отделните етапи на изпълнение на поръчката:

ПОДГОТВИТЕЛЕН ЕТАП:

Периодът от подписването на Договора до Началото на строителството се счита за подготвителен период за организиране на строителния процес и не е част от срока за изпълнение по Договора, през този етап се извършват по разчистване на Строителната площадка и извършване на други подготвителни дейности за започване на строителството, включително на мерките за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд, отговорност на Изпълнителя.

В деня на съставяне на Протокол обр. 2а, Възложителят въвежда Изпълнителя на строителната площадка съгласно изискванията на нормативните актове, след като е извършил всички процедури и съгласувания по освобождаване на Строителната площадка и е взел разрешение за строеж за Строежа.

ПЪРВИ ЕТАП:

Подготовка на площадката, временно строителство, временна организация на движението.

ВТОРИ ЕТАП:

Разваляне, монтиране и превоз на депо т. ч. демонтаж на съществуващи съоръжения по трасето на пътя и постройки съгласно техническата спецификация на Възложителя

ТРЕТИ ЕТАП:

Почистване на храстите, прораснала растителност и оформяне на трасето на пътя.

Предвидено разчистване на площите в рамките на сервитута на пътя, включващо изсичане на дървета, клони и храсти, окосяване на тревата и отстраняване на всички отпадъци.

ЧЕТВЪРТИ ЕТАП:

Разваляне и премахване на съществуваща трошенокаменна настилка.

Предвижда се премахването на съществуваща настилка, за направа на новата конструкция на настилката

ПЕТИ ЕТАП:

Земни работи в т. ч. изкопни и насип за оформяне на пътно легло, изкоп за съоръжения, окопи, дренажи, неподходящ материал, хумус и насип за зона „А” и Зона „Б”.

Съгласно надлъжния и напречните профили се оформя пътно легло, като изкопаните земни маси си използват за земен насип.

Предвижда се изземването на съществуващия хумусен пласт с дебелина min 15 см под нивото на съществуващата настилка на банкетите, които са предварително почистени от растителност. Изпълнява се изкоп на неподходящ повърхностен пласт, изкоп за съоръжения, изкоп за корекции на втоци, отоци, водостоци, италиански улеи и облицовани окопи. Паралелно с това се извършва и изкопът за земния отводнителен окоп и изкоп за дренажи, а излишните земни маси се извозват на депо указано от Възложителя.

Обратната засипка включва засипването при водостоци, шахти и други съоръжения, и насип от подходящ материал за оформяне на пътното платно, насип зона „А” и зона „Б”, насип хумус.

Преди направата на насипите за оформяне на пътното тяло се изпълнява 10 см пласт от пясък, върху които се полага геотекстилен материал за дренране.

ШЕСТИ ЕТАП:

Изграждане на трошенокаменна основа с дебелина на пласта- 30 см. и втори пласт с дебелина 20см.

Изпълнява се на пластове отговарящи на изискванията на “Техническа спецификация”.

Всеки пласт се валира и така се полага следващия.

СЕДМИ ЕТАП:

При необходимост се извършва реконструкция на инженерни проводи проводи – телекомуникации, водопровод за питЕйна вода,. Реконструкцията се извършва едновременно с изграждането на новата пътна основа .

ОСМИ ЕТАП:

Отводняване.

За отводняването на пътя се предвиждат следните мероприятия:

- направа на отводнителни окопи;
- възстановяване на отводняването на съществуващи съоръжения и изграждане при необходимост на нови такива

Изграждането на отводнителните работи включват кофражни, армировъчни и бетонови работи.

Предвидените строителни работи по малки съоръжения, ще бъдат изпълнени преди полагането на повърхностния пласт от трошенокаменна настилка.

Изграждане на облицовани окопи не е обвързано технологично със строителните работи по директното трасе. Същите могат да се изпълняват през цялото времетраене на строителството.

ДЕВЕТИ ЕТАП:

Профилиране и стабилизиране на банкетите.

За целия обект двустранно е предвидено изпълнение на стабилизиран пътен банкет от трошен камък . След отнемане на земните маси с необходимата дебелина се изпълнява попълване от трошен камък на два пласта с дебелина съгласно проекта.

ДЕСЕТИ ЕТАП:

Довършителни работи.

През този последен етап ще се извърши развалянето на временната база, премахването на допълнителните средства, въведени съгласно проекта по организация на движение, демобилизацията на строителната механизация и почистването на строителната площадка, предаване обекта на Възложителя с протокол обр. 15.

При възникване на непредвидени СМР, изпълнението на същите няма да повлияе на календарния и километричен план-график за изпълнение на договора и срокът за изпълнение няма да бъде удължаван.

„Инжстройинженеринг“ ЕООД ще съблюдава спазването на всички изисквания на Възложителя и нормативната уредба на Република България

„Инжстройинженеринг“ ЕООД гр. Варна, в качеството си на Изпълнител, ползвайки опита и професионализма си по отношение на действащите нормативни документи, регламентиращи инвестиционния процес и изискванията при строителството на обекти от инженерната инфраструктура, ще спазваме изискванията на:

-Задълженията си съгласно договора за строителство;

-Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Наредба № 2 / 22.03.2004 год., за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труда.

Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи от 19.04.2005г.

Наредба №8 за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населените места /ДВ .72/1990г/.

Правилник по безопасността на труда при поддържане и експлоатация на водоснабдителните и канализационни мрежи и съоръжения.

Обекта ще изпълним съгласно одобрените технически проекти, при спазване изискванията на ПИПСМР, както и всички действащи технически нормативни документи, регламентиращи строителството на водоснабдителни мрежи.

Политиката и стратегията на фирмата са, изпълнените строително монтажни работи да съответстват на всички установени правила и нормативни изисквания, с цел постигане на максимално задоволяване на нуждите, изискванията и очакванията на Възложителя, утвърждаване името на компанията като надежден и коректен партньор.

Гаранциите за изпълнение на извършените СМР, доставено и монтирано оборудване и проектантски услуги започват да текат от датата на приемане на обекта с Протокол Обр. №15.

Предаването на изпълнени видове работи и вложени материали ще съответства на стандарт, съгласно изискванията на инвестиционния проект. В случаите на липсващо описание за работата и материалите ще съответстват на БДС или друг равностоен европейски стандарт, определен от Възложителя или Строителния надзор.

Контакт с отговорните компетентни лица на Възложителя осъществява ръководителя на проекта или изрично упълномощено лице от същия.

По време на строителния процес до 5-то число на всеки месец Изпълнителя ще представя на Консултанта и Възложителя доклад за хода на изпълнение на Договора, в т.ч. и всички видове работи, извършени през предходния месец.

Докладът ще съдържа информация относно въздействието на извършените работи върху графика за оставащите дейности, включително всички промени в последователността на тяхното изпълнение, както и информация относно събитията, които се очакват да настъпят през текущия месец и които могат да се отразят неблагоприятно върху качеството или количеството на работата или да забавят изпълнението на СМР.

Всеки доклад ще включва:

1. Диаграми, подробни описания на напредъка на изпълнените видове работи, доставки, изработки, строителство, монтаж и направени проби;
2. Снимки, показващи състоянието на изработката и напредъка на площадката;
3. Протоколи, сертификати, декларации за съответствие, доказващи качеството на вложените материали и изделия;
4. Отчет за персонала и механизацията на Изпълнителя;
5. Статистики по безопасността, вкл. данни за опасни инциденти и дейности във връзка с опазването на околната среда и връзките с обществеността;
6. Сравнение между действителния и планирания напредък по видове работи и участъци, придружени с подробно описание на всички събития и обстоятелства, които могат да изложат на опасност завършването съгласно Договора и мерките, които са предприети за преодоляването на забавяне;
7. Приложени документи – надлежни доказателства за качеството на извършваните видове строително-монтажни работи.

Комуникацията между страните: ВЪЗЛОЖИТЕЛ, КОНСУЛТАНТ, ПРОЕКТАНТ и ИЗПЪЛНИТЕЛ ще се осъществява писмено.

Ежемесечно на строителната площадка ще се организират координационни срещи, за обсъждане на напредъка и качеството на изпълняваните СМР и проследяващо изпълнение с клаузите на Договора за строителство. Право на всяка една от страните е да свика извънредна работна среща, с цел да се осигури качествено и в срок изпълнение на дейностите по гореупоменатия обект. Доказателственият материал от проведените срещи и взетите решения, ще бъде подписан от всички представителите протокол.

Взетите решения стават задължителни с цел подобряване на напредъка или завършване в срок на определените дейности. Взетите решения и представените задължителни и/или изискуеми от Възложителя и/или Консултанта документи описани в протокола ще представляват съгласувания на дейностите и представените документи /като декларации за съответствие или сертификати и други необходими документи съгласно нормативната уредба или обосновано поискани документи от Възложителя или Консултанта и/или Авторски надзор или Ръководител екип необходими за изпълнение и отчитане на договорените дейности/.

Модификация на Документацията по качеството

По време изпълнение на инвестиционния проект, може да се окажат необходими ревизии и промени в Документацията по качество, които трябва да спазят определени предписания:

- Всеки член на екипа при откриването на дефицит в Документацията по качеството, трябва незабавно да информира Ръководителя на екипа, да посочи дефицита и проследи предложението за нейното усъвършенстване.
- Ръководителят на обекта ще вземе решение за влиянието на тази промяна, а в случай на необходимост за промяна на документи, ще инициира и ще изпълни корекцията /промяната в Документацията по качество.
- В случай на незначителни промени, без последици при изпълнение на възложените дейности, Възложителят ще бъде уведомен с копие от документа за направена промяна.
- В случай на значителни промени, те ще трябва да бъдат съгласувани и одобрени от Възложителя преди включването им в Документацията по качество.

Вътрешни одити по качество

Вътрешните одити на качеството са предназначени да осигурят Ръководителя на екипа с информация за адекватността на въведената система за качество, проверката на съответствието на системата, определяне на нуждите от подобряване на системата и данни за тенденциите за качество и функционирането на системата.

Планиране

Ръководителят на екипа ще одобри график за одити, който ще се основава на важните етапи на проекта. Планираните вътрешни одити ще бъдат извършени със срок на предизвестие от една седмица на участниците. Освен това, Временни одити могат да се извършват и постоянно.

Изпълнение

Вътрешните одитори в „Инжстройинженеринг“ ЕООД ще извършват одити, когато това е необходимо, като се използват съответните списъци (checklists) като насоки, но също така ще се отклоняват от тях, когато това е необходимо. Ще се проведе среща след одита с цел изясняване на възможните недоразумения или неизпълнени елементи.

Записи

Ще бъде изготвен одиторски доклад, където ще бъдат посочени всички аспекти, които са одитирани, всички позиции и несъответствия и съответните коригиращи действия.

Управление на несъответствия

Експертът по качество, в съдействие с Ръководителя на обекта и Отговорника по качество ще проследи несъответните услуги и ще приложи незабавно съответните коригиращи действия.

Несъответствия и коригиращи действия – Идентифицираните несъответствия ще бъдат третираны по начин, така че незабавно да се предотврати появата на по-нататъшните грешки

и пропуски и отстраняването на идентифицираните несъответствия чрез прилагане на подходящи коригиращи действия.

Определяне

Несъответствие се определя като неизпълнение на определено изискване при изпълнението на даден вид СМР или операция.

Коригиращи действия ще се извършват с цел отстраняване или намаляване на последиците от несъответствието.

Процедура

След като бъде идентифицирано евентуално несъответствие, трябва да се докладва на Ръководителя на екипа. Той ще вземе решение относно степента на несъответствие, както и дали СМР може да бъде използван в наличния вид, или ще се подходи към формална процедура за коригиране на несъответствие.

Несъответствието ще трябва да се опише точно и описанието да бъде предадено на изпълнителя. Той ще инициира необходимите поправки и промени и ще информира за резултата от преработката.

В последствие ревизираните изпълнени СМР ще преминат през едни и същи процедури като оригинала.

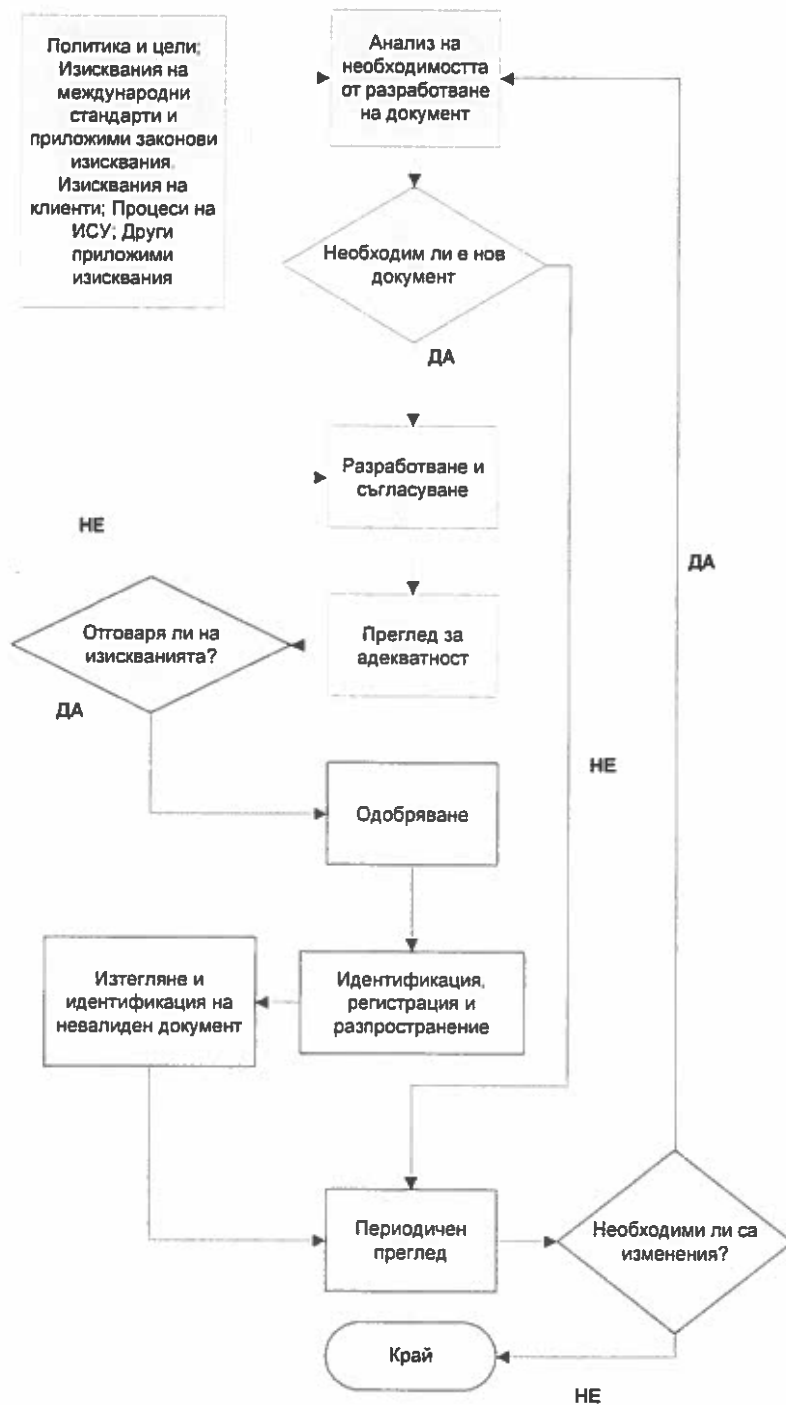
Несъответствията ще бъдат записани и Ръководителя на екипа и/или ключовият отговорен персонал ще предприеме действия, за да предотврати по-нататъшни несъответствия от подобен вид.

Структура за управление на качеството

Структурата на документацията на Интегрираната система за управление на качеството е нагледно представена по – долу.



Блок-схема на процеса Управление на документи



Издаване на обекта и гаранционно обслужване

От датата на подписване на протокол обр. №2, до датата на съставяне на приемателния протокол и въвеждане на обекта в експлоатация фирма „Инжстройинженеринг“ ЕООД, гр. Варна поема пълната отговорност за опазване работите, материалите и съоръженията, които ще се монтират и използват за осъществяване предмета на договора за строителство.

След завършване на строителните работи преди подписване на Констативен протокол обр. 15 комисия с представители на Изпълнителя, Възложителя и Надзорната фирма обхождат изпълнените пътни участъци. При констатиране на недостатъци се съставя протокол със забележките, същите се отстраняват от Изпълнителя преди предаването на строежа и въвеждането му в експлоатация.

През целият гаранционен срок, който „Инжстройинженеринг“ ЕООД гр. Варна посочва в Техническата оферта се задължаваме да отстраняваме появилите се дефекти и уведомим Възложителя писмено.

„Инжстройинженеринг“ ЕООД гр. Варна ще изпълни поръчката за 6(шест)месеца след откриване на строителната площадка с Протокол Обр.№ 2. Изпълнението ще приключи с предаване на строителния обект на Възложителя, удостоверено с подписването на Протокол за приемане на изпълнените текущи ремонти.

Основни мерки за поемане на времевия риск при изпълнението на обекта:

„Проектиране на ПУП – парцеларен план за елементите на техническата инфраструктура, проектиране-изработване на инвестиционен проект във фаза технически проект, изпълнение на строеж - горски автомобилен път "Кьостата" III-та степен, авторски надзор"

Управление на риска е процесът по идентифициране, оценяване и мониторинг на рисковете, които могат да повлияят върху постигане целите на проекта и въвеждането на необходимите контролни дейности, с цел ограничаване на рисковете до едно приемливо равнище.

Рискът при изпълнението на проект е свързан със събитие или условие, което с появяването си може да предизвика отрицателни последствия за проекта. Възможностите за съществуването на риск при реализацията на проект са най-различни: неподготвени кадри, слаба управленска практика, лоша организация, недостатъчна финансова осигуреност, рязка промяна на социалната или икономическа ситуация в страната и др. Степента на риск при проект може да се прояви в заплахата за реализацията на обектите по проекта.

Всеки един проект е динамичен и е свързан с непрекъснат преход - във време, пари, участници, следователно винаги съществува определен риск, който е необходимо да бъде своевременно оценяван и управляван.

Управлението на риска е задължителен елемент от процеса на цялостното управление на проекта. Това е процес на идентифициране, анализиране и предприемане на мерки по отношение на риска в съответния проект и се извършва през цялото времетраене на проекта.

Доброто управление на риска се концентрира в разпознаването и управлението и допринася за доброто управление и постигане на разумна увереност, че ще бъдат постигнати целите на проекта. От важно значение за ефективността на този процес е той да се възприеме като задача от всяка заинтересована страна, в т.ч. Изпълнител, Възложител, Строителен надзор, Експлоатационни дружества и т.н.

Политиката на управление на риска се движи от стремежа за опознаване на всеки един растеж или спад, потенциално съдържащи се във всички фактори, които могат да повлияят на дейността. Управлението на риска увеличава вероятността за успех и едновременно намалява вероятността за неуспех и несигурността по отношение постигане целите на проекта. Това е непрекъснат и развиващ се процес, неделима част от организационната стратегия и нейното пряко приложение.

Осъществяването на процеса по управлението на рисковете включва следните, но не само изброените дейности:

- определяне на рисковете (идентификация);
- оценяване вероятността от настъпването им и тяхното влияние върху работния процес по отношение качеството и сроковете;
- изготвяне реакция /отговор/ на риска.
- предприемане на мерки и контролни дейности с цел превантивни и дейности и мерки с оглед ограничаване на рисковете;

Последиците са рискове, които вече са се проявили. Това са събития, на които обикновено трябва веднага да се отдели внимание и да се преодолеят. Те могат да възникнат въпреки усилията за управление на съответните рискове.

В този контекст управлението на последици е почти същото като управление на рисковете с очевидното изключение, че последиците са факт и чувстваме тяхното въздействие. Те не са вероятно бъдещо събитие. Стратегиите и плановете за управление на последиците следва да отразяват този факт.

В случай, че контекста не предполага друго, понятието "риск" включва в себе си и понятието "рискова последица".

При изпълнението на строително - монтажните работи, предвидени в обхвата на настоящият проект биха могли да възникват непредвидени пречки и рискове, които могат да доведат до забавяне на строителството, както и компрометиране на качествено изпълнение на поръчката.

Дефиниране на рисковете, мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска, мерки за недопускане (предотвратяване) и мерки за преодоляване. За отделните дейности при изпълнението на поръчката съществуват различни рискове.

Съгласно Техническите изисквания се разглеждат следните дефинирани от Възложителя рискове, които могат да възникват при изпълнението на договора:

1. Липса на финансиране или забавяне на изплащане на дължимите средства;
2. Изключително неблагоприятни климатични условия;
3. Недостатъчна подкрепа от страна на Възложителя на екипа на Изпълнителя на договора за проектиране и строителство;
4. Технологични проблеми по време на строителството;

- Времеви рискове:

- закъснение началото на започване на работите;
- изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;
- риск от закъснение за окончателното приключване и предаване на обекта;

- Други Технологични проблеми по време:

□ Рискове, свързани с възникване в процеса на строителството на подпочвени води, скали почви и други непредвидени обстоятелства при извършване на земните работи, които могат да забавят изпълнение на обекта (непредвидени геоложки условия)

□ Рискове, свързани с преместване на съществуващи елементи на техническата инфраструктура - повреди в подземните и надземни мрежи и съоръжения, които ще възпрепятстват изпълнението на строителството

□ Рискове, свързани с разпределението на отговорностите между Възложителя, Изпълнителя и Консултанта

□ Проблеми с доставката на материали и суровини – прекратяване на договори, закъснения в срокове за доставки, доставка на некачествени материали или недостиг на материали, които да доведат до забавяне на строителството

□ Неуспешни единични или комплексни изпитания на съоръженията за постигане на нормативните изисквания (непостигане на заложените в техническото задание показатели)

□ Аварии на механизацията, което ще доведе до забавяне на строителството

5. Липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта, а именно: Предоставящият безвъзмездната финансова помощ Управляващ орган на Оперативната програма, Бенефициентът по Програмата и Възложител на договорите за услуги и строителство, Изпълнителите на отделните договори

6. Промени в законодателството на България или на ЕС; промени в изискванията на оперативната програма във връзка с наблюдението и отчитането на дейностите по договора сключен с бенефициента

7. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация.

8. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.

Аспекти и сфери на влияние на опасните рискове: мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска, мерки за недопускане/предотвратяването на риска, мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

1. **Липса на финансиране или забавяне на изплащане на дължимите средства;**
Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникване на риска: За неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя, може да се стигне до прекратяване на договора и до неизпълнение на Проекта.

Мерки за недопускане /предотвратяване/ на риска:

В договорите за доставка ще бъдат определени контролни/ключови дати за работата на производителите, които ще се контролират строго от оторизирани представители на Дружеството;

За избягването на риск от Неизпълнение на договорни задължения по вина на Изпълнителя, Участникът ще спазва стриктно задълженията си по договора за изпълнението на обекта.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

- В случай на забавяне на изпълнението на договори сключени от участника, ще бъдат ползвани резервни доставчици/изпълнители;

- В случай на забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя:

- Организиране на седмични срещи свързани с възникнали проблеми при плащанията: Даване на възможност на Възложителя да осигури плащанията в разумни срокове, ползвайки финансовите възможности от осигурена кредитна линия на Изпълнителя.

2. **Исклучително неблагоприятни климатични условия**

Забавяне изпълнението на Договора за строителство, поради неблагоприятни климатични условия, може да бъде преодоляно с работа в почивните дни /при спазване условията на кодекса на труда/ с увеличаване броя на работниците и механизация за оставащия срок на изпълнение на Договора. При установяване на непреодоляване на закъснението и чрез увеличения брой работници и механизация ще наемем спешно допълнително работници и техника с работа в почивните дни /при спазване условията на кодекса на труда/.

3. **Недостатъчна подкрепа от страна на Възложителя на екипа на Изпълнителя на договора за проектиране и строителство**

Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникване на риска: В случай на липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес, може да се стигне до напрежение във взаимоотношенията между страните и до неспазване сроковете за изпълнение на проекта.

Мерки за недопускане /предотвратяване/ на риска:

Превантивните мерки ще обхващат:

По отношение на оторизираните държавни и общински служби като РДНСК, РИОСВ, РИОКОЗ, КАТ, ПБЗН, и др.:

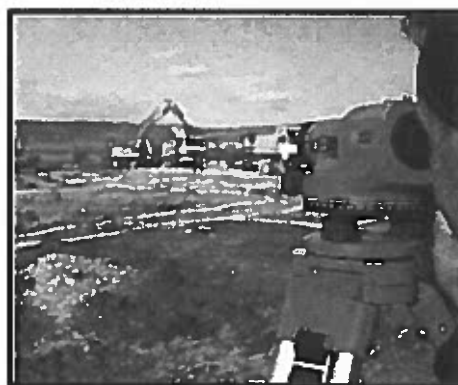
- Своевременно подготовка на необходимите документи от Изпълнителя с ясна и компетентна обосновка;
- Търсене на съдействие от страна на Възложителя.

По отношение на Строителния Надзор:

- Предварително информиране на Консултанта за необходимост от промяна, създаване на взаимоотношения на сътрудничество.
- Своевременно и коректно поставяне на въпросите от Изпълнителя. Развиване на отношенията по сътрудничеството с Консултанта.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска: При невъзможност да осигури съдействие, Участникът ще се обърне за съдействие към Възложителя и по-горните административни органи, ръководещи съответните служби и ведомства.

4. Технологични проблеми по време на строителството



Времеви рискове:

закъснение началото на започване на работите;

Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникване на риска: в случай на закъснение при начало на започване на работите и неговото непреодоляване ще се стигне до закъснение в началото на всички работи предвидени по програма и евентуално компрометиране на планирания край на завършване на работите по целия проект.

Мерки за недопускане /предотвратяване/ на риска: за недопускане на този риск ние ще предприемем навременна и бърза мобилизация на всички необходими ресурси,

както и стриктен контрол на изпълнението на дейностите, предхождащи началото на работите.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска: в случай на допуснато закъснение ще бъде направен анализ на причините, довели до закъснението, информирание на Възложителя и Строителния надзор и ускоряване на изпълнението на всички работи до наваксване на сроковете по графика.

☐ **изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;**

Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникване на риска: при изоставане от линейния график за текущото изпълнение на дейностите и неговото непреодоляване ще се стигне до междинни закъснения, които ще доведат до увеличаване на ресурсите, необходими за навременно завършване на проекта.

Мерки за недопускане /предотвратяване/ на риска: за недопускане на изоставане от графика, ние «Инжстройинженеринг» ЕООД ще упражняваме редовен контрол за спазване на Линейният график и превантивни мерки за недопускане на изоставането.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска: При изоставане от графика ще бъде направен анализ на причините при допуснато изоставане, информирание на Възложителя и Строителния надзор и ускоряване на изпълнението.

☐ **риск от закъснение за окончателното приключване и предаване на обекта;**

Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникване на риска: в случай на закъснение при окончателно приключване на СМР и предаване на обекта и неговото непреодоляване ще се стигне до закъснение на планирания край на завършване на работите по целия проект и ще доведе до неустойки за Изпълнителя съгласно договора и загуби за Възложителя поради невъвеждане на обекта в експлоатация.

Мерки за недопускане /предотвратяване/ на риска: за недопускане на закъснение на проекта, «Инжстройинженеринг» ЕООД ще изпълняваме: контрол на качеството в процеса на изпълнение, както и предварителна проверка на изпълнението на отделните участъци или подобекти.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска: при допускане на закъснение на предаването на обекта преодоляването на риска е невъзможно. В този случай «Инжстройинженеринг» ЕООД ще организира работите, така че да завърши обекта във възможно най – кратки срокове и да сведе до минимум щетите от този риск.

Други Технологични проблеми по време на строителството:

☐ **Рискове, свързани с възникване в процеса на строителството на подпочвени води, скали почви и други непредвидени обстоятелства при извършване на земните работи, които могат да забавят изпълнение на обекта (непредвидени геоложки условия)**

При възникване на налични на подпочвени води, скални почви и други обстоятелства при извършване на изкопните работи, веднага ще бъде уведомен проектант на обекта.

Проектантът, заедно с техническия ръководител по част геодезия, лицето упражняващо строителен надзор и представител на Възложителя, ще търсят решение по възникналия проблем.

До вземането на решение ще работим по другите пътни участъци, за да се избегне забавянето на строителните работи, спрямо разработения и приложен линеен график.

☐ **Рискове, свързани с преместване на съществуващи елементи на техническата инфраструктура - повреди в подземните и надземни мрежи и съоръжения, които ще възпрепятстват изпълнението на строителството**

Строителството на обекта се извършва по съгласувани проекти, със съответните институции като: Чез, Енерго-Про, В и К, БТК, Далекосъобщения и други, като наличието на надземни и подземни мрежи е отразено в съответните проекти.

Преди започване на работа по трасето, където видно от проекта има мрежи и съоръжения, се поканват представителите на експлоатационните дружества, които да обозначат точните им места на терена, с цел да се предотвратят евентуални аварии. По тези пътни участъци се работи изключително внимателно, с голяма прецизност в близост до самите мрежи, така че да се избягват повредите им по време на строителството. Ако се открият необозначени мрежи от експлоатационните дружества, веднага се уведомяват компетентните органи на същите и се предприемат мерки за запазване на съоръженията от повреди.

Рискове, свързани с разпределението на отговорностите между Възложителя, Изпълнителя и Консултанта

Разпределението на тези рискове между заинтересованите страни са описани и систематизирани в Договора за строителство.

Проблеми с доставката на материали и суровини – прекратяване на договори, закъснения в срокове за доставки, доставка на некачествени материали или недостиг на материали, които да доведат до забавяне на строителството

Всички останали материали, които ще използваме при строителните работи ще бъдат договорени в пълен обем за доставка в приобектовите депа на „Инжстройинженеринг“ ЕООД, непосредствено след подписването на Договора за строителство, с цел да се избегне недостига или липсата на материали, което да доведе до изоставане на предвиденото изпълнение в приложения линеен график и закъснение в срока за изпълнение на обекта посочен в техническата оферта.

За да се предотврати закупуването на некачествени материали, за същите се предоставя декларация за съответствие и сертификат за качество преди натоварването им на превозното средство. Същите ще бъдат предоставени при поискване от Възложителя или лицето, упражняващо строителен надзор или на представителя на екипа за управление.

За да се застраховаме от недостиг на материали или възникнали проблеми с доставчиците или доставка на некачествени материали, Ние сме направили предварително договаряне с наши постоянни доставчици за осигуряване на необходимите материали.

Неуспешни единични или комплексни изпитания на съоръженията за постигане на нормативните изисквания (непостигане на заложените в техническото задание показатели)

Тъй като фирмата разполага със собствена специализирана Строителна и пътна лаборатория всички изпитания се извършват своевременно в хода на строителните процеси, което позволява веднага да се предприемат необходимите мероприятия по отстраняване на допуснатите пропуски. В зависимост от конкретния случай мероприятията могат да бъдат: Отстраняване на нездрави земни почви и заздравяването им с трошен камък; Допълнително уплътняване до постигане на проектната плътност и други подобни.

Аварии на механизацията, което ще доведе до забавяне на строителството

„Инжстройинженеринг“ ЕООД е представил доказателства за изисканите минимален брой техника от Възложителя. Дружеството разполага с достатъчен брой механизация освен минимална изискуемата. При настъпване на аварии по минимално изисканата техника, тя ще се подменя с механизация със същите параметри, докато се извърши отстраняване на аварията. Но въпреки това, в случай че аварира голяма част от механизацията, разполагаме с потенциал от висок финансов ресурс, за наемане на необходимата механизация от външни фирми, с цел да не се забави темпото по строително-монтажните работи и се изпълни поетия към Възложителя ангажимент в срок.

5. Липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта, а именно: Възложител на договорите за услуги и строителство, Изпълнителите на отделните договори, Строителен надзор

Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникване на риска: Координацията и сътрудничеството между ангажираните и заинтересованите страни по проекта е от изключително значение за изпълнението на договора. Ангажираните и заинтересованите страни по проекта са: Възложителя и Бенефициент по програмата, Изпълнителя, Консултанта/Строителния надзор, експлоатационните предприятия, оторизирани държавни и общински служби като РДНСК, РИОСВ, РИОКОЗ, КАТ, ПБЗН и др. В случай на нарушена координация и сътрудничество и/или липса на такава, и/или недостатъчно съдействие, и/или липса на обмен на информация между ангажираните и заинтересованите страни по проекта, може да се стигне до възникване на напрежение във взаимоотношенията между страните и до неспазване сроковете за изпълнение на проекта, а в някои случаи и до неизпълнение на проекта.

Мерки за недопускане /предотвратяване/ на риска:

Превантивните мерки ще обхващат:

- По отношение на Управляващия орган, експлоатационните дружества:
- Своевременно и коректно поставяне на въпросите и задачите от Изпълнителя;
- Развиване на взаимоотношенията по сътрудничество;
- Организиране на извънредни срещи свързани с отчитане на напредъка на работите и решаването на възникнали проблеми.
- По отношение на оторизирани държавни и общински служби като РДНСК, РИОСВ, РИОКОЗ, КАТ, ПБЗН и др. експлоатационни предприятия:
- Своевременно подготовка на необходимите документи от Изпълнителя с ясна и компетентна обосновка;
- Търсене на съдействие от страна на Възложителя.

По отношение на Консултанта / Строителния надзор:

- Предварително информиране на Консултанта / Надзора за необходимост от промяна, създаване на взаимоотношения на сътрудничество; Своевременно и коректно поставяне на въпросите от Изпълнителя. Развиване на отношения на сътрудничество с Консултанта / Надзора.

Мерки за преодоляване на последните при настъпване на риска: В случай на нарушена или недостатъчна координация и сътрудничество или липса на такава между заинтересованите страни в рамките на проекта, Участникът ще направи анализ на причините и ще представи на Възложителя предложение за нормализиране на отношенията между страните.

При невъзможност да осигури съдействие. Участникът ще се обърне за съдействие към Възложителя и по-горните административни органи, ръководещи съответните служби и ведомства.

6. Промени в законодателството на България или на ЕС; промени в изискванията на оперативната програма във връзка с наблюдението и отчитането на дейностите по договора сключен с бенефициента

Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникване на риска: В случай на непреодоляване на риска от промени в нормативната уредба на Република България или на Европейското законодателство във връзка с наблюдението и отчитането на дейностите по договора сключен с бенефициента, може да се стигне до извършване на дейности, които не са вече в съответствие с действащите закони и уредби.

Мерки за недопускане /предотвратяване/ на риска и Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска: «Инжстройинженеринг» ЕООД няма възможност да избегне този риск. За преодоляването му ние ще вземе следните мерки:

- Непрекъснато следене на новите промени, касаещи законодателството нормативната уредба на България, ЕС, както и промени в изискванията на програмата;
- Предварително информиране на Строителния надзор и Възложителя за необходимост от промяна;
- Своевременно и коректно поставяне на въпросите свързани със законодателните промени, касаещи наблюдението и отчитането на дейностите по договора от Изпълнителя пред Възложителя;
- Организиране на седмични срещи свързани с отчитане на напредъка на работите и решаването на възникнали проблеми;
- Спазване от страна на Изпълнителя промените в нормативната уредба;

7. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация

Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникване на риска: В случай на непреодоляване на трудностите при изпълнението на проекта, продиктувани от спецификата му и/или непълноти и/или неточности в проектната документация, може да се стигне до сериозно забавяне срока на изпълнение, породено от необходимостта за издаване на промени в проектите за изпълнение и дори до спиране на строежа.

Мерки за недопускане /предотвратяване/ на риска: За недопускане на този риск Участникът ще предприеме:

- Проучване на възможните най-подходящи проектни решения от проектантския екип;
- Своевременно и коректно поставяне на въпросите от Изпълнителя пред Консултант/Възложителя;
- Организиране на срещи свързани с отчитане на напредъка на работите и решаването на възникнали проблеми съвместно с всички участници,

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска: При допуснати грешки в изпълнението поради непълноти в проекта, незабавно след научаване на допуснатите нарушения Участникът ще поиска от Възложителя да бъде направено изясняване от Авторския надзор на проекта и ще изпълни правилното решение във възможно най-кратък срок, при спазване на технологичните изисквания.

8. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.

Проектът цели да се подобрят условията на живот на населението, да се запази естествената околна среда и да се повиши нивото на благоустройството в районите на интервенция. Всичко това ще доведе до създаването на подходяща бизнес среда, повишаваща конкурентоспособността на местната икономика и ще даде възможност на бизнеса да се съобрази с изискванията на екологичното законодателство. С реализацията ще се подпомогне България в посока постигането на съответствие с Европейското екологично законодателство, особено по отношение на подобрене състоянието на водните потоци и речните басейни и ще намали замърсяването на речните течения

Въпреки това е възможно в процеса на изпълнение на проекта да се стигне до протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.

Основните допускания, при които се предвижда реализация на договора за настоящата обществена поръчка основно се свеждат до:

- Добро сътрудничество и координация на действията между Община Тервел и Инвеститора;

- Добро сътрудничество, координация на действията между Община Тервел и експлоатационни дружества на местно ниво;
- Добро сътрудничество и координация на действията между Възложител и Изпълнител и Строителен надзор;
- Пълнота и всеобхватност на предложената проектна разработка за реализиране на строежа;
- Наличие на достатъчно подробна кадастрална карта на съществуващите подземни проводи и комуникации за терените, предвидени за изпълнение на СМР;
- Добро сътрудничество между Изпълнител и Проектант по отношение уточняване на детайли и даване на разяснения относно проектната разработка;

Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникване на риска:

Отчитайки тези особености се очертават следните групи възможни затруднения при изпълнение на строително-монтажните работи:

- Затруднения при подготовка и разчистване на строителната площадка;
- Затруднения свързани с организиране на пътното движение и повишаване на риска от възникване на пътни инциденти;
- Затруднения във връзка със замърсяване на околната среда, в това число замърсяване на въздуха, територията на строителната площадка и тази в близост до нея, контролиране на шума в нормални граници. Затруднения вследствие повишено шумово и прахово замърсяване в засегнатите от строителството участъци поради изпълнението на СМР;
- Затруднения при възникване на пожар на строителната площадка.
- Затруднения във връзка с причиняване и обезщетяване на нанесени вреди на лица и имоти по повод изпълнението на СМР.

Поради местоположението на строителната площадка извън участъците на натоварено пътно движение и населени имоти, затрудненията които ще бъдат получени по време на строителството ще бъдат сведени до минимум.

Мерките, които ще се предприемат във връзка с това през отделните етапи на строителния процес са следните:

Подготвителен период:

- Организиране на временна приобектова база в съответствие с изискванията на Наредба 2 /2004г.
- Поставяне на табла със схеми и разяснения за предстоящото въвеждане на ВОБД;

Строителен период:

- Извършване на изкопните работи по проектните размери, без допускане на разширения и обрушване. За целта Участникът ще използва укрепваща система с механизано изпълнение в процеса на строителството;
- Ограждане на изкопаните траншеи и ями според изискванията на нормите за безопасност, за да не се допуска достъп на външни лица в границите на строителната площадка;
- Осигуряване на осветеност в тъмната част на денонощието на изкопните участъци;
- Влизане и излизане на самосвалите в строителната площадка на заден ход за да се избегне утежняване на графика в прилежащия район;
- Работа с машини с висока мобилност, за да се избегне задръстване в строителните участъци;
- Спиране на шумови ефекти в „тихата“ част на денонощието;
- Спазване на допустимата граница за шум, при необходимост прилагане на допълнителни средства като шумозаглушителни прегради и др.;
- Предпазване от повреди на съществуващите водопровод и канализация, а при евентуални повреди бързото им отстраняване и ликвидиране на всички последствия от това;
- Опазване на зелените площи в района на строителството;

С оглед спецификата на дейности, които съпътстват реализирането на всяка една възможност за затруднение на местното население при извършване на СМР, са възможни

трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население

В настоящото изложение предлагама ефективни мерки, които да намалят или предотвратят настъпването на тези неблагоприятни последици,

Затруднения при подготовка и разчистване на строителната площадка:

- Ще се проведе информационна кампания сред населението, в която ще се даде пълно описание на строителните дейности, които предстои да се извършат на и акцентира върху ползите, които ще се получат при успешното реализиране на проекта.

- Строителните дейности ще се изпълняват така, че да се генерира минимална запрашеност и недопускане на шумово замърсяване. При разчистване на строителната площадка от всички препятствия ще се спазва забраната ограничаваща нивата на шум (при разчистването и изкореняването на дървета или храсти), събиране и обезвреждане на ненужните материали и отпадъци на определените за целта места, без да се допуска замърсяване на откритите територии и обособяването на нерегламентирани сметища. Материалът, който следва да бъде отстранен и е подходящ за озеленяване, ще бъде складиран на строителната площадка, с цел използването му при рекултивация на терена след приключване на СМР.

- Превозните средства използвани за транспортирането на материалите необходими за подготовка и първоначално зареждане на строителната площадка, ще се движат по предварително изготвен график, който е съобразен с избягване на натоварените главни улици на града в пиковите часове, като при необходимост ще се използват малките улици в жилищните квартали. Организацията по натоварване на превозните средства ще бъде съобразена с техния капацитет и няма да се допуска същите да бъдат препълвани. Всяко превозно средство ще бъде снабдено с необходимите предпазни покривала, които да не допускат замърсяване на пътното платно по маршрута на автомобилите.

С цел ограничаване на затрудненията при движение на превозни средства и пешеходци се предвиждат максимално кратки срокове за складиране на материали и оборудване на строителната площадка, като за целта доставките се планират, така че да съвпадат с нуждите на строителството;

Затруднения свързани с организиране на пътното движение и повишаване на риска от възникване на пътни инциденти:

- Дейността по изграждането на горския път, предмет на поръчката, няма да причини затруднения в пътното движение тъй като трасето на пътя минава извън натоварените пътни артерии обслужващи общината. За осигуряване на безопасността на съществуващия пътен трафик и недопускане на пътни инциденти предвиждаме предприемане на мерки, които са следните;

- При реализиране на законовите предпоставки за това се предвижда въвеждане на временна организация на движението (ВОД) при стриктно спазване на разпоредбите на Наредба №3 от 16.08.2010 год. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците, издадена от Министъра на регионалното развитие и благоустройството. Преди въвеждане на ВОБД се прави писмено искане за това, като се указват датите за започване и времетраене на строителните работи; информиране на обществеността за продължителността на извършваните СМР, както и указване на алтернативните маршрути за преминаване. Проектът за ВОБД може да предвижда някой от следните начини за организация на движението: чрез отбиване на движението по странични пътища със съответната сигнализация и маркировка. При възникнала необходимост допълнително ще се поставят предупредителни знаци, цветна маркировка, указания за отбиване на движението и пр.;

- При необходимост за извършване на строителните дейности ще бъдат използвани съществуващите възможности на сервитут/и за преминаване (временни пътища и площадки) вместо да се създават нови такива, които ще бъдат поддържани за сметка на Дружеството. При завършване на строителството ще бъдат предприети действия за тяхната рекултивация или възстановяване в първоначален вид. За целта е необходимо преди започване на СМР да бъде извършено предварително проучване на имотите, за да се установи съществуващото състояние на тези обекти;

- Затварянето на цели пътни участъци за моторни превозни средства ще бъде ограничено до минимум за един и същи район, като в този случай то ще бъде координирано с местните власти при спазване на нормативните изисквания;
- С цел недопускане на затруднения и излишно неудобство на гражданите и гостите на Община Тервел, се предвижда извършването на СМР да се осъществява на определени участъци при спазване на приложения линеен график.
- Ще се осигури необходимото денонощно осветление и охрана на строителната площадка;
- Всички работници, които работят на пътното платно ще бъдат облечени със светлоотразителни жилетки;
- Използваното оборудване (строителните машини, производственото оборудване и съоръженията) за извършване на СМР ще е технически изправно и безопасно с оглед намаляване на възможността за внезапни аварии на пътното платно;
- Предвидено е строителните машини, инструменти и инвентар да се пускат за работа само когато са приведени в пълна изправност от правоспособни лица, запознати с инструкциите за експлоатация на апаратурата при стриктно спазване на технологията за работа с тях. Забранява се работа със строителни съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за безопасна работа;
- С цел своевременно оказване на първа помощ се предвижда на строителната площадка винаги да се поддържат в наличност необходимите медицински материали и средства;
- Предвидено е изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видовете СМР, както и осигуряването на необходимите предпазни средства и работно облекло.

Затруднения във връзка със замърсяване на околната среда, в това число замърсяване на въздуха, територията на строителната площадка и тази в близост до нея, контролиране на шума в нормални граници. Затруднения вследствие повишено шумово и прахово замърсяване в засегнатите от строителството участъци поради изпълнението на СМР:

Предвижда се да бъдат предприети действия по организиране и поддържане на строителната площадка чиста чрез събиране на строителните отпадъци и отломки поне веднъж седмично.

При осъществяване на тази дейност ще се използват методи и модерни технологии, които не водят до увреждане или риск за компонентите на околната среда, свързани с шум, вибрации и миризми. Транспортирането и обезвреждането на отпадъците чрез депониране ще бъде осъществено посредством използването на специализирана техника без да се допуска натоварването ѝ с отпадъци над установения капацитет, същата ще е снабдена с необходимите покривала за недопускане на замърсяване на околната среда. В изпълнение на нормата на чл.18, ал.2 от Закона за управление на отпадъците ще спазваме определения маршрут за транспортиране на отпадъците и инсталацията/съоръжението за третирането им. Освен периодичното почистване на строителната площадка се предвижда и нейното окончателно почистване след завършване и тестване на строителните и монтажните работи. При това последно почистване се предвижда отстраняване от работната площадка на всички отпадъци и излишна почва, временните строителни знаци, инструменти, скелета, материали, строителна механизация или оборудване.

Ще бъдат осигурени химически тоалетни на строителната площадка и ще се обезпечи тяхното постоянно обслужване.

Няма да се допуска отпъкване, замърсяване и разрушаване на естествените терени в близост до строителните работи.

По отношение ограничаване на шумовото и прахово замърсяване в засегнатите от строителството участъци вследствие изпълнението на СМР се предвижда изпълнението на следните мерки:

- Ежедневно цистерни-водоноски, с каквито участникът разполага, ще извършват оросяване по уличната мрежа, през която се извършва придвижване на строителна и транспортна техника с цел намаляване на праховото замърсяване;

- Строителният отпадък от пътните настилки след разрушаването им, както и на земните маси от изкопите ще бъдат извозвани с покрити с платнища а вто сам ос вал и. По същия начин ще се подхожда при доставката на насипни материали за обекта - каменни фракции, асфалтови смеси и други;

- При възникване на необходимост в определени участъци ще бъдат изградени временни шумозащитни прегради, ограничаващи влиянието на шума върху околното пространство;

- На обекта ще работи строителна и транспортна техника в добро техническо състояние, предизвикваща по-ниски нива на шум и притежаваща евросертификат за редуцирани излъчвани вредни емисии в околната среда;

Затруднения при възникване на пожар на строителната площадка:

За предотвратяване избухването на пожар на строителната площадка се предвижда при изграждане на обекта да се създаде организация за спазване на изискванията на Раздел V от Наредба №2 от 22.03.2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. За целта:

- Територията на строителната площадка ще се категоризира за пожарна безопасност и ще се обозначи със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания;

- На строителната площадка ще се осигурят подръчни противопожарни уреди и съоръжения (пожарогасители);

- Ще се осигури телефон за връзка със службите на Пожарна безопасност и защита на населението (ПБЗН) в случай на необходимост, като на видни места ще бъде поставена табела с телефонния номер на ПБЗН, адресите и телефонните номера на местната медицинска служба, и местната спасителна служба;

- Тютюнопушенето в района на строителната площадка ще се извършва само на определените за целта места, съгласувани с органите на ПБЗН, означени с табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък;

- Пожароопасните материали и леснозапалими течности е предвидено да се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за пожарна безопасност;

- На строителната площадка няма да се допуска: използването на отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и други горивни устройства; доставката, използването и съхранението на строителната площадка на леснозапалими и горими течности, освен когато са създадени необходимите условия за това, при спазване на съответните нормативни изисквания и указания на производителя; качването на дрехи, кърпи и други горими материали върху контакти, изолатори или други части от електрическите инсталации, както и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди; използването на хартия, картон, тъкани или други горими материали за направа на абажури за осветителни тела.

Затруднения, предизвикани от евентуално замърсяване на околното пространство вследствие изпълнението на СМР

По отношение евентуално замърсяване на околното пространство вследствие изпълнението на СМР планираме да бъдат предприети следните мерки:

- В непосредствена близост до фургоните за работническия и за техническия състав, ще бъдат осигурени и разположени контейнери за битови отпадъци, които веднъж седмично ще бъдат извозвани на депото за ТБО.

- При евентуалното наличие на отпадъчни материали, несъвместими с тези, които могат да се депонират на депото за ТБО, събирането и извозването им ще бъде извършено след съгласуване със съответните оторизирани органи. При превоза на отпадъците автомобиля задължително ще бъде покрит с мрежа с цел да не се разпиляват отпадъци по пътното платно, да не се замърсява района и да не се явят предпоставка за ПТП.

- Местодомуването на механизацията, предвидена за работа на обекта ще става в база в близост до обекта, като няма да се допуска каквото и да е замърсяване на почвата и прилежащите към строежа терени с отпадъчни продукти от ГСМ. В базата ще се извършва зареждането с горива, моторни масла и периодична техническа профилактика на строителната механизация.

- Придвижването на строителните машини от временната база към строителната площадка ще става извън пиковите часове на движение.
- Периодично и според възникналата необходимост по трасетата на движение на транспортната и пътно-строителната техника ще се извършва механизано почистване.

Затруднения във връзка с причиняване и обезщетяване на нанесени вреди на лица и имоти по повод изпълнението на СМР

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

Обекта се намира в горски фонд извън урбанизираната територия, поради което няма предпоставки за нарушаване условията на живот на местното население.

Затруднения във връзка с причиняване и обезщетяване на нанесени вреди на лица и имоти по повод изпълнението на СМР

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

Други специфични рискове и фактори, извън дефинираните от Възложителя, както и мерките за недопускането им.

В отделните етапи на изпълнение на поръчката съществуват различни рискове. За недопускането/преодоляването на рисковите ситуации се налага предварителното им идентифициране и осигуряване на мерки за недопускане/предотвратяване настъпването на риска и съответни дейности по отстраняване на последиците от настъпилите риск.

1.Замърсяване на околната среда

През цялото времетраене на строителството на обекта, няма да допуснем замърсяване на околната среда.

Мерките, които ще предприемем са следните:

- Стремеж за не допускане, на замърсяване на околната среда при изпълнение на задълженията си по Договора за строителство.
- Изпълняване на условията въведени чрез сертифицираните системи за управление на околната среда съгласно изискванията на сертификат – ISO 14001: 2004, който сме приложили към настоящата оферта.

„Инжстройинженеринг“ ЕООД ще предвиди всички мерки за предотвратяване на замърсяването със строителни отпадъци на улиците и пътищата, намиращи се до строителната площадка и използвани за движение на автомобили и техника, свързани с изграждането на обекта. Ще приложим ефективен контрол върху движението на използваните автомобили и техника, както и върху складирането на материали, отпадъци и други по пътищата, свързани с обслужването на строителството. Също така ще отстраним за своя сметка всички складираните по пътища отпадъци и ще почистим платното за движение във всички участъци, замърсени с отпадъци по наша вина, включително и измиването им с вода.

По време на изпълнение на строежа, ще спазваме разпоредбите, на Закона за опазване на околната среда, Закона за управление на отпадъците и другите нормативните актове, действащи в Република България, относно опазването на околната среда и произтичащите от тях задължения, а именно:

- Няма да допускаме разпиляване на материалите при транспортирането им;
 - Временните депа за трошен камък, необходим за изпълнение на банкетите ще бъдат почистени след приключване на работата по обекта;
 - След приключване на строителството ще бъдат почистени временните лагери, където ще домуват машините и местата за почивка на работниците;
 - Няма да се допускат разливи на горива и масла от механизацията, използвана на обекта. Това ще се постигне, като се работи само с техника в отлично техническо състояние.
 - По време на строителството ще се опазва растителността в съседство с обектите, на които изпълняваме строително-монтажни работи.
 - Изсичането на храсти и оформянето на короните на дърветата ще се извършва само на предвидените по проект места.
 - Ще се стремим да не допуснем натрупване на кал, почва или други замърсители по пътната мрежа от превозни средства или друго оборудване, а ако това стане замърсителите ще бъдат отстранени и извозени веднага.
 - По време на строителството няма да се нарушава околната среда, а ако по някаква причина това стане, тя ще бъде възстановена.
- При изпълнението на обекта, предмет на обществената поръчка се очаква да се изхвърлят: земни почви, разкъртена настилка, храстовидна или дървесна растителност.

2. Възникване на пътно транспортни произшествия

При изпълнението на поетите задълженията при изпълнение на Договора за строителство ще се опитаме да не допуснем възникване на пътно-транспортни произшествия, като мерките, които предприемаме във връзка с това са следните:

- Ще бъде изготвен и съгласуван от органите на РДВР-ПП (КАТ) проект за временна организация и безопасност на движението.
- Преди започване на строителството ще се въведе временна организация и безопасност на движението
- Изпълнението на строително-монтажните работи ще бъде сигнализирано съгласно съгласувания проект и Наредба №3 от 16.08.2010г. за временната организация и безопасност на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.
- Временната сигнализация ще се поддържа за целия срок на изпълнение на строителството. На обектите няма да се допускат до работа работници без сигнално работно облекло и машини без светлинна сигнализация.

3. Възникване на трудова злополука и инциденти на обекта. Отпуски и здравословни проблеми

Всички работници които ще участват при изпълнение на обекта, са на трудови договори в „Инжстройинженеринг“, същите са застраховани за трудова злополука. При изпълнението на поетите задълженията по реализирането на договора, ще се опитаме да не допуснем възникване на трудови злополуки.

Мерките които предприемаме в тази насока са :

- Във фирма „Инжстройинженеринг“ има въведена и сертифицирана системи за управление на здравословните и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на процедурата, издадените сертификати са приложен в офертата. При изпълнение на строителството ще се спазват всички нормативни изисквания за осигуряване на безопасност на труда;
- Назначено е длъжностно лице - Координатор по безопасност и здраве, който притежава валидно удостоверение;
- Веднага след сключване на договора за строителството, ще бъде сключено споразумение за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд ;
- Преди започване на строителство, всички работници имащи достъп до обекта ще бъдат инструктирани относно правилата за безопасността и хигиената на труда, което ще се отрази

в книгата за инструктаж срещу подпис. На работниците и служителите, които не спазват дадените им указания за правилна и безопасна работа, ще бъдат отстранявани от обекта или ще им се налагат дисциплинарни наказания;

- Всички работници които са ангажирани по време на строителството ще получат специално работно облекло и лични предпазни средства. Работник който не е с работно облекло и лични предпазни средства, ще бъде отстраняван от обекта или ще му се налагат дисциплинарни наказания;

- При работа на особено опасни места, където са необходими повишени изисквания по ТБТ, ще се допускат работници, преминали специален курс на обучение и положили съответен изпит;

- Работните места ще бъдат осигурени с необходимите предпазни устройства, приспособления и ограждения;

- Всички работници на обекта са обучени за действие при възникване на пожари, бедствия и аварии;

- Превозването на всички работници ще се осъществява само с предвидените за това превозни средства;

- Строителните машини ще започват работа само след като е проверена тяхната изправност. Ще се вземат мерки за избягване на всяка възможност за самостоятелно преместване на машините или преобръщане под действието на собственото им тегло или други фактори;

- Строителните машини, механизмите, инструментите и инвентарът ще бъде съответстващ на характера на работата и ще се пускат в действие само в пълна изправност. Същите ще се управляват от лица с необходимата квалификация. Всички движещи се части на машините и механизмите ще бъдат добре обезопасени;

- На всички опасни работни площадки, машини, съоръжения и други, на подходящи места ще се поставят предупредителни знаци, надписи, указания и инструкции по техника на безопасността;

- Забранява се безредното складиране и разхвърляне на материали, детайли и съоръжения в складовете, строителните площадки и около строящите се обекти. Разстоянието между материалите и съоръженията от ръба на изкопите ще се определи според устойчивостта на почвата. Забранява се нареждането на материали и съоръжения на разстояние по-малко от 0,50 м от ръба на изкопите. Събарянето на насипните материали ще става отгоре. Забранява се събарянето им чрез подкопаване.

- Забранява се след демонтирането или отстраняването на машините, механизмите или електрическото осветление, да се оставят проводници под напрежение. Всички проводници, които захранват механизми или ел. осветление, задължително ще се демонтират.

- Вредните за здравето на хората опасни материали ще се съхраняват в подходящи помещения.

С цел недопускане на проблеми с отпуски на персонала сме предприели и ще предприемем при необходимост следните действия:

- Съгласно разпоредбата на чл. Чл. 173 от кодекса на труда - До 31 декември на предходната календарна година работодателят утвърждава график за ползването от работниците и служителите на платения годишен отпуск за следващата календарна година. Имайки предвид спецификата на нашата дейност (необходимост от благоприятни климатични условия), утвърдения график за отпуските на работниците, (на предложения изпълнителски персонал) за 2012г е насочен към месеците февруари и ноември, които не са благоприятни за основната дейност извършена от фирмата.

- Съгласно разпоредбата на Чл. 176 от кодекса на труда - Поради важни производствени причини работодателят може да отложи за следващата календарна година ползването на част от платения годишен отпуск в размер не повече от 10 работни дни.

- Заместване на работник от изпълнителския персонал ползващ отпуск, от друг работник на фирмата със същата квалификация, който не е посочен в изпълнителския персонал за периода на отпуската или назначаване на друг работник със същата квалификация на граждански или трудов договор за периода на отпуската. Видно от приложените документи разполагаме с достатъчен брой работници.

- С цел недопускане на здравословни проблеми ще спазваме разпоредбата на чл 287 от кодекса труда - Всички работници преминават периодични медицински прегледи за установяване на здравословното им състояние.

- Ще спазваме разпоредбата на чл.4 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Чл. 2. (1) Работодателите осигуряват обслужване на работещите от служби по трудова медицина, наредба № 3 от 25 януари 2008 г. за условията и реда за осъществяване дейността на службите по трудова медицина, с цел опазване и укрепване здравето на работещите лица, чрез предотвратяване и ранно откриване на професионалните увреждания на здравето и чрез ограничаване и отстраняване на вреднодействащи фактори и условия при работа . Развитие и стимулиране на здравословен и безопасен труд, работна среда и организация на труда;

- Заместване на работник от изпълнителския персонал ползващ болничен, с друг работник на участника със същата квалификация, който не е посочен в изпълнителския персонал за периода на болничните дни или назначаване на друг работник със същата квалификация на граждански или трудов договор за период - до завършване на титуляра. Видно от приложените документи разполагаме с достатъчен брой работници.

При проявата на риск и в зависимост от времевия ефект на същия върху изпълнението на пътно-строителните дейности (върху календарния план-график) Изпълнителят предлага, а Възложителят одобрява писмено съответната промяна във времетраенето на периода, определен за покриване на възможните рискове.

Оценка на въздействие на рисковите фактори

При изготвяне на Оценка на риска ще се вземат предвид следните основни фактори:

- Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа, строителят е длъжен да извършва оценка на риска;
- Оценката на риска обхваща всички етапи на договореното строителство, избора на работно оборудване и всички параметри на работната среда;
- Първоначално се изготвя оценка на риска, която се актуализира при включване на нови видове дейности;
- Ако по време на извършването на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове, оценката на риска се актуализира;
- При извършването на оценка на риска се правят измервания на параметрите на работната среда;
- В този случай страните и Строителния надзор ще се споразумеят за оценката на риска за всяка страна;
- При извършването на оценка на риска се правят измервания на параметрите на работната среда;
- Анализира се извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве;
- При извършване на СМР на територията на обекта оценката на риска се извършва съвместно с неговия ръководител;
- Ако по време на извършването на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове, оценката на риска се актуализира.

Всеки риск следва да бъде оценен за да се определи вероятното му въздействие.

Най-общо казано на всеки риск са дава оценка за едно или повече от следните пет сфери на въздействие:

- финансово въздействие;
- въздействие върху репутацията;
- въздействие върху здравето, безопасността и околната среда;
- въздействие върху качеството на извършваните услуги;
- въздействие в/у правните задължения / изпълнението на задълженията.
- На всеки риск трябва задължително да бъде дадена оценка на финансовото въздействие, независимо дали му се дава оценка по някоя от другите четири сфери на въздействие, което се решава от съответния мениджър.

- Оценката на въздействието може да се променя с времето както нагоре, така и надолу. В повечето случаи ефективното управление на риска води до намаляване на отрицателното въздействие на риска.

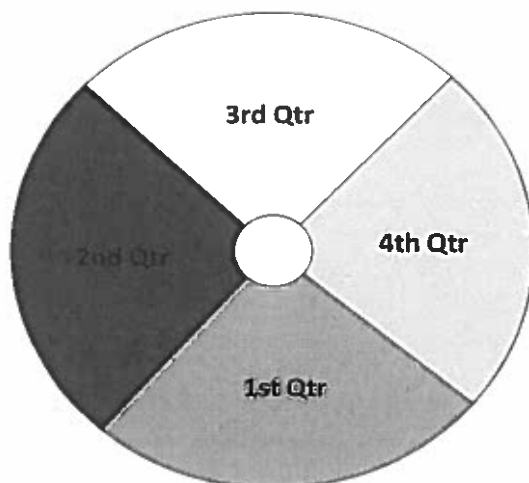
Оценка на вероятността на проявление на риска

- Оценката на вероятността отразява степента за възможно проявление. Тя може да се определи на базата на историческа информация отнасяща се до възможната честота на проявление или приблизителна оценка на процента на вероятност. Приблизителната оценка може да се промени с течение на времето, както нагоре, така и надолу. В повечето случаи ефективното управление на риска намалява вероятността от проявление на риска във времето.

Даване на оценка на риска

- За да се класифицира даден риск ще се определи в кой интервал попада оценката на риска като краен рисков коефициент и в зависимост от това се определят съответните мерки, които ще бъдат предприети.

Цикличен стъпален процес при оценка на риска



Начини за управление на риска

В най-широк смисъл управлението на риска е процес, който включва:

- Непрекъснато идентифициране на потенциални рискове;
- Вземане на решение кои рискове представляват възможности и тяхното приемане;
- Вземане на решение кои рискове да се елиминират (там където обстоятелствата позволяват това);
- Идентифициране на рискове, които не могат да се избегнат;
- Разработване и въвеждане в действие на подходящи стратегии за управление на рисковете в зависимост от тяхната същност (възможност, заплаха, непреодолим риск);
- Непрекъснат преглед и при необходимост осъвременяване на стратегиите за управление на риска.

Управлението на риска представлява изпълнението на точно описани процеси с цел да не се допусне промяна на основните планирани и одобрени параметри свързани с инвестиционния проект в негативно направление (удължаване на срока на проекта, надвишаване бюджета на проекта, отклонение от обхвата и др.). Тези процеси, които се наричат още управленски процеси са следните:

- Определяне на факторите на влияние - анализ и оценка на тези фактори, които могат да предизвикат промяна в елементите на проекта;
- Идентифициране на риска - определяне и документиране на онези променливи, характеризиращи основните елементи на проекта, за които има възможност да настъпи промяна в резултат на влиянието на посочените фактори;

Анализ и оценка




- Качествен анализ на риска - определяне на вероятния начин на промяна на идентифицираните рискови променливи;
- Количествен анализ на риска - задаване на количествени стойности на извършения качествен анализ;

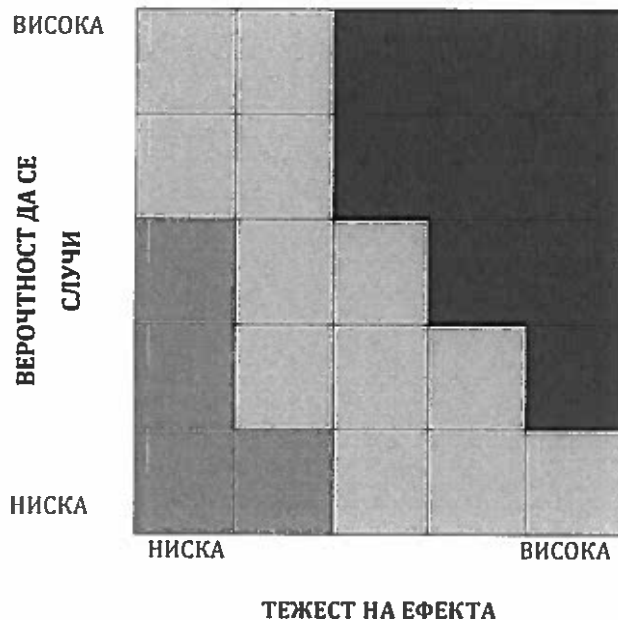
Оценката на риска се извършва основно на две нива. Първото ниво е оценка на риска, е свързано с конкретното осъществяване на целите на проекта в рамките на планираните времетраене и бюджет. Тук оценката на риска се извършва от гледна точка на управлението на инвестиционния проект. Второто ниво е оценка на риска на изчислената ефективност на проекта. Конкретен количествен измерител на риска се появява единствено при оценка на икономическия ефект. При другите видове ефективност — социална, културна, образователна и др. оценката е субективна.

Анализът и оценката на рисковете е процес, при който рисковете се анализират с цел да се определят вероятността те да се сбъднат и евентуалните последиците върху проекта. Целта е да се постави количествена оценка на всеки риск на база, на която те да бъдат приоритизирани (за целите на модифицирането им). Тук обаче трябва да се вземе предвид факта, че конкретния момент на настъпва риска има значение върху последиците, които ще окаже. Използвайки тези два показателя се въвежда т.нар. матрица за оценка на степента на риска.

Оценката, която се получава като резултат от тези два показателя се нарича влияние на риска. Съществуват два подхода за оценяването на рисковете: отгоре-надолу и отдолу-нагоре. При подхода отгоре - надолу се разработва списък на потенциалните рискови фактори. Оценката е на база предишен опит. Стремешът е да се определят потенциалните връзки между отделните рискове, моментите на тяхното настъпване и възможните последици. Това дава възможност да се вземат предварителни действия за да се предотврати или намали влиянието на риска. При подхода отдолу - нагоре рисковете се анализират детайлно на най-ниското ниво. Оценяват се алтернативните критични пътища и се изчисляват времетраенето и продължителността с цел да се осигури възможност на ръководителите да заложат буфери, с помощта на които биха посрещнали негативните последици от реализирането на рискове. На практика този подход предполага невъзможност на ръководителя да предвиди риска и да предприеме превантивни управленски действия за избягването му.

ЛЕГЕНДА:

	Рискът може да бъде пренебрегнат
	Рискът трябва да бъде анализиран
	Рискът трябва да бъде управляван



Отговор

Отговорът спрямо даден риск може да бъде:

- Избягване - Понякога е възможно организацията да бъде променена така, че рискът да бъде избегнат;
- Трансфериране / споделяне - трансферирането е изнасяне на идентифицирания риск към външна организация.
- Омекотяване / ограничаване - ако рискът не може да бъде избегнат, приемлива алтернатива е да бъде омекотен чрез стъпки, които ще сведат до минимум щетите в случай на рисково събитие;
- Приемане - когато няма какво да се предприеме в отговор на риска, единствената възможност, която остава е той да бъде осъзнат и приет.

Възложителят и ние като Изпълнител сме длъжни да направим всичко възможно и предприемем необходимите мерки за предотвратяване на рисковете:

- Назначаване от страна на Възложителя на Ръководител на проекта (и екип) за управлението на проекта - може и собствен персонал;
- Изработване на стратегия и програма за проекта;
- Разглеждане на всички въпроси, свързани с идентифициране и оценка на риска;
- Планиране на отговори и действия;
- Постоянен поглед върху възможните рискове.

Когато изпълнението на проекта се реализира в рамките на одобрения план не са необходими коригиращи действия. В случай на несъответствие между фактическото изпълнение и планираното е необходимо предприемане на коригиращи действия.

Дефинирането на коригиращите действия ще се извършва в документ, който е част от цялостния документ „Стратегия за управление на риска“ и се нарича „План за управление на

риска". Той ще се състои от две основни части: описание на дейностите, които ще се извършат, за да се поеме риска и актуализиране на „план на разпределение на отговорностите“ ако има такъв или чрез разработването му .

В плана за управление на риска задължително ще се записват дейностите, които се предприемат по отношение на риска. Най-често срещаните са в следните направления:

- Отхвърляне на риска- правят се преизчисляване на тези рискови параметри, за които риска е в стойности, които са неприемливи за отделните участници. При преизчисляването се променят данните, които са "най-чувствителни". Например, ако риска бюджета не е достатъчен и е по-голям от този, който е допустим, задължително се прави ново изчисление на бюджета, което макар и с по-високи стойности, ще гарантира крайното завършване на обекта;
- Контролиране на риска - получените стойности за риска се приемат за окончателни. Планират се действия, които ще бъдат извършвани, за да може променливите, които са рискови да не достигат крайните си негативни стойности, задължително се планират дейности като ежедневен контрол върху "най-чувствителните" (критични) дейности и в случай на достигане на по-голяма продължителност от приемливата, веднага да се предприемат допълнителни мерки като осигуряване на повече ресурси (финансови средства, труд, материали и др.);
- Споделяне на риска- контрола върху изменението на отделните рискови параметри се разпределя между участниците в проекта, като този процес се регламентира ясно и при много добре описани условия, права, отговорности и др.
- Трансфериране на риска — риска се споделя с допълнителен участник, който до този момент не е включен като участник в проекта.
- Поемане на риска - ако рисковите параметри в проекта са в рамките на риск, който е приет за малък или умерен, не се планират допълнителни дейности, освен стандартните, свързани с цялостното управление на проекта.

Управление на рискове, които е възможно да възникнат при нарушаване на изискванията по здравословни и безопасни условия на труд

Изработване и актуализиране на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискванията по наредбата за ЗБУТ:

- Избор на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони;
- Осигуряване на необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;
- Провеждане на инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;
- Картотекиране и отчитане на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, превозните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;
- Осигуряване необходимите санитарно-битови помещения съобразно санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност, времетраенето на строителството и човешките ресурси;
- Осигуряване поддържането на ред и чистота на строителната площадка;
- Определяне и организиране на складовите площи за различни материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества;
- Определяне изискванията за работа с различни материали;
- Определяне изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;
- Организиране събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки отделяни при строителството;

- Адаптиране етапите и/или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа;
 - Осигуряване взаимодействието с промишлените дейности на територията, на която или в близост до която се намира строителната площадка;
 - Осигуряване оказването по всяко време на първа помощ на работещите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария, като обучените за това лица да са на разположение;
 - Осигуряване транспортирането на работещите, засегнати от трудова злополука или с внезапно влошено здравословно състояние, за оказване на медицинска помощ;
 - При необходимост се изработват и утвърждават вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретните условия;
 - Предприемат се съответни предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителните конструкции ако се използват такива при строителството;
 - Не допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително - 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 извършваните СМР;
 - Организира се вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;
 - Писмено се определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (техническите ръководители, бригадирите и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси. Утвърждава се организационна схема за взаимоотношенията между тях;
 - Предприемат се допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия;
 - Вземат се предвид указанията, дадени от координаторите по безопасност и здраве, като се възлага изпълнението им на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба;
 - Определят се отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация. Броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване няма ще бъдат адекватни на специфичните опасности и/или големина на строежа.
- Проблеми, очаквани при изпълнението, включително нарушения
- Възникването на проблеми свързани със строителството на един комплексен проект , чиято експлоатация няма да прекъсва е твърде възможно. Изпълнителят ще решава в ход възникналите проблеми, свързани с изпълнението на обекта и спазването на изготвения график.
 - Започването на строителството изисква приключване на етапа на инвестиционно проектиране. Необходимо е ежедневното оперативното наблюдение, за спазване на изискванията заложи в техническата документация и изпълнението на строителните работи, съгласно приложения от Строителя линеен график.
 - Договорът ще се следи стриктно с периодично отразяване във времевия график на СМР.

Технологии за прилагане на иновативни методи в процеса на строителство на пътища на фонд

I. Постоянно нарастващата интензивност на трафика и увеличаването на превозните средства води до бързото разрушаване на пътищата, които са проектирани преди десетки години, за много по-леко натоварване и по- слаба интензивност на движение. Тези пътища неизбежно достигат до края на конструктивния си живот, което се изразява в появяването на коловози, дупки и неравности, предизвикващи затруднения в пътния трафик и имащи неблагоприятно икономическо и обществено въздействие.

През последните десетилетия се наблюдава тенденция към създаване и прилагане на нови, икономически по-ефективни технологии за възстановяване на пътната мрежа.

Доскоро при реконструкцията на пътните покрития се използваха стандартни средства и методи, предназначени предимно за изграждането на нови пътища. Независимо, че методите са работещи, те са по-скъпо струващи и енергоемки.

Все по-нарастващите критерии за опазване на околната среда са предизвикателство за търсене на начини за оползотворяване на вложените вече материали. Съвременната тенденция в процеса на реконструкция и рехабилитация е 100%-во използване на строителния материал от съществуващата стара пътна настилка.

„Студено рециклиране“

Технологията „студено рециклиране“ има голяма популярност в световен мащаб, поради това, че е икономически ефективен начин за рехабилитиране на стари пътища, както и за изграждането на нови такива. Процесът се извършва със специално оборудвани рециклиращи машини.

Методът е широко възприет и се използва за реконструкция и подобряване на носимоспособността на различни пътни настилки.

Процесът на студено рециклиране се състои в надробяване и обогатяване на съществуващата пътна настилка до необходимата дълбочина. Наличният строителен материал се смесва със стабилизиращ агент и вода, което подобрява качествата на новосъздадената смес. След това подобрената смес се полага отново. Количеството на подаване на водата се контролира чрез автоматична система за управление на процесите, намираща се в самата машина, за да се постигне оптимално водно съдържание в материала, а от там и максимална плътност на рециклираната смес.

Съвременни, технологично усъвършенствани рециклиращи машини могат да обработват горния слой на съществуващата компрометирана пътна настилка на дълбочина до 50 см.

„Стабилизация“

Стабилизацията е процес, при който към съществуващия рециклиран материал се добавя предварително дозирано количество стабилизиращо вещество, за да се подобрят физико-механическите свойства на компрометираната пътна настилка.

Подобряват се показатели като:

- *модул на еластичност,
- *водоустойчивост,
- *носимоспособност и други.

Използват се стабилизиращи реагенти като:

- „Нанотера“,
- пенобитум,
- цимент
- вар,
- HRB

Възможно е стабилизиращият агент да се инжектира директно в смесителния барабан по време на рециклирането на настилката, което прави смесването им още по-добро. Целият процес се изпълнява само с една операция, което позволява много висока производителност. Основното предимство на технологията „студено рециклиране“ е, че съществуващата настилка се рециклира едновременно със стабилизиращия агент, което позволява да се заздравят основата, без да се добавят скъпи агрегати. Друго основно предимство е краткото време за изпълнение. Тези предимства са допълнение към това, че процесът „студено рециклиране“ е значително по-евтин и икономичен в сравнение с традиционните методи в пътното строителство.

Етапи на процеса „Студено рециклиране и стабилизация“

„Конфигурация на рециклираща композиция, с едновременно използване цимент и пенобитум.“

Рециклиране с пенобитум – с или без добавяне на стабилизиращи реагенти.

Пенобитумът се получава в процеса на смесване на горещ битум с вода. Смесването става в смесителната камера на самата рециклираща машина. Раздробеният материал от старата пътна настилка и се смесва с получения пенобитум. Готовата смес се разстила на пътното платно и се уплътнява с валак.

Към образуваната смес могат да бъдат добавени други стабилизиращи реагенти, като цимент, HRB и др., ако проектът го налага. Стабилизиращият реагент е разстила на пътното платно пред рециклиращата машина, в следствие на което се смесва с раздробения материал в процеса на рециклиране.

След като настилка се рециклира и положи, следва изпълнението на процеса по асфалтополагане. Дебелината на асфалтовото покритие зависи от степента на натоварване на пътя.

Предимства на студеното рециклиране:

- Прецизен контрол на дълбочината на рециклиране.
- Прецизен контрол на стабилизиращите вещества.
- Висока производителност.
- Слаба зависимост от атмосферните условия.
- Слабо въздействие върху пътния трафик.

Подобряване на структурата на неасфалтови, горски и временни пътища

Неасфалтираните пътища имат сериозни недостатъци, като високо запрашаване при сухо време, образуване на коловози от тежкотоварни ППС, слабо сцепление на настилка с преминаващите по нея автомобили. Поддръжката на такива пътища е трудна и неефективна и трябва да бъде извършвана периодично, което увеличава значително разходите, като същевременно качеството на настилка остава ниско.

Процесът на студено рециклиране предлага икономично решение за подобряване експлоатационните характеристики на такива пътища.

Заздравяването на пътната конструкция на подобен вид пътища значително намалява изброените по-горе недостатъци, а предимствата остават в дългосрочен план, поради намаляването на разходите за поддръжка. Подобряването на тези пътища, които обикновено са предназначени за лек трафик, може да стане изключително икономично чрез рециклиране на съществуващата повърхност и добавянето на стабилизиращ реагент, след което да се положи тънък слой запечатващ материал.

Структурно заздравяване чрез дълбоко рециклиране

Модерните рециклиращи машини позволяват да се рециклира съществуващата настилка, дори когато има положен дебел слой асфалтова настилка. Целият процес обикновено се извършва само

с едно преминаване на рециклиращата машина, което значително съкращава целия процес и има незначително въздействие върху пътния трафик.

Също така, в този случай е необходимо добавяне на незначителни количества нов строителен материал, като основно се използва съществуващият на обекта. Новополучената здрава основа е с гаранция за дълготрайност, което ще доведе до значително намаляване на разходите за поддръжка.

Използването на тежка уплътняваща техника в случая е задължително, за да бъде постигнато максимално уплътняване. При този вид рециклиране се препоръчват вибрационни валеци със статично тегло над 18 тона.

„Горещо рециклиране на асфалтови настилки“

Много често пътната настилка е изложена на огромни натоварвания, предизвикани от повишената интензивност на автомобилното движение и от често променящите се климатични условия. Тези фактори често водят до неблагоприятно въздействие предимно върху повърхностния слой на асфалтовите пътища. В тези случаи рехабилитацията на износващия слой често се смята за оптимално решение за запазване на доброто състояние на пътната мрежа.

Технологията „Горещо рециклиране на асфалтови настилки“ пести природни ресурси, тъй като използва повторно 100% от вложения на обекта съществуващ строителен материал и икономисва влагането на нов.

Качеството на рециклираната настилка може да се подобри в съответствие със специфичните изисквания за всеки един конкретен обект.

За разлика от традиционните методи за рехабилитация, горещото рециклиране изисква много ниски разходи за транспортиране и не изисква никакви разходи за складирането на нови или депонирането на стари строителни материали.

Динамичен метод, който изисква само едни работен етап с непрекъснат процес на движение и не изисква спиране на пътния трафик. Ефективно отстранява дефекти в пътната настилка на дълбочина до 4 см.

Етапи на процеса „Горещо рециклиране“

Износващият слой на асфалтовия път често се деформира с течение на времето и става крехък, когато е изложен на тежки метеорологични условия или на високи натоварвания, причинени от интензивния автомобилен трафик. Ако слойът под износващия пласт е непокътнат по отношение на неговата носимоспособност, методът на горещо рециклиране е най- подходящ за рехабилитация на пътища с висока икономическа ефективност и висок потенциал за съхраняване на природни ресурси и опазване на околната среда.

Комплекс от мощна подгриваща и рециклираща машина загряват и отстраняват съществуващия износващ слой, рециклират го, смесват го с нов добавъчен материал и го полагат отново върху пътното платно. Съществуващата стара настилка се нагрива на секции с минимално застъпване между тях, което осигурява отлична безшевна връзка на новоположения слой.

Всички операции се извършват само с едно единствено преминаване на рециклиращата композиция. В процеса на рециклиране, ако е необходимо, към новия материал се добавят свързващи агенти, предварително определени по одобрена рецепта и в зависимост от степента на увреждане на настилката.

Възможности на технологията

1. Подобряване на равнинността на пътя: Профилиране на повърхностния асфалтов слой и създаване на идеално равна повърхност;
2. Подновяване на настилката: Полагане на износващ асфалтов пласт с подобрени характеристики;
 - Метод- Remix: Повърхностният слой се рециклира с или без добавяне на количества от нов материал и/ или свързващи вещества.
 - Метод- Remix Plus: Едновременно полагане на допълнителен нов износващ асфалтов слой над рециклирания;

Приложение

При ремонт на:

- Повърхностни увреждания,
- Микрорукнатини и дупки в износващия пласт,
- Наличие на коловози,
- Лоша устойчивост на хлъзгане на пътната настилка.

Висока икономическа ефективност

Високата икономическа ефективност се гарантира чрез следното:

- Премахва необходимостта от рециклиране по традиционния метод, като елиминира нуждата от извозване на стар строителен материал,
- Изисква по-малко количество нов строителен материал, което намалява транспортните разходи за доставката на такъв,
- Не изисква оборудване за преасфалтиране, което намалява броя на пътнo- строителните машини, участващи с строителния процес.

Горещото рециклиране „на място“ е съвременен и динамичен метод за рехабилитация, защото веднага след охлаждането на рециклирания слой, пътното платно може да бъде използвано за движение.

Компактният дизайн на машините позволява безпроблемно движение на пътните превозни средства и не влияе на автомобилния трафик.

„Запълване на дупки и пукнатини в износващи асфалтови пластове по инжекционен метод“

„Инжекционният метод“ за ремонт на дупки и пукнатини представлява достъпно решение с висока производителност и отлично качество на постигнатите резултати. Получаването на хомогенна смес за запълване на кръпки, благодарение на съвременни и прецизни методи за отчитане и дозиране на строителните материали, качествено им смесване и полагане, гарантира дълготраен ефект, добро и надеждно покритие след извършване на ремонтната дейност в компрометираните участъци. Методът намира широко приложение, при правене на кръпки в асфалтовата настилка и е високо ефективен, тъй като осигурява подаването на смес до точката на достатъчност и е икономичен при използването на материали и ресурси. Ремонтният участък от пътя се отваря за автомобилния трафик веднага след запълването на компрометирания участък.

Етапи на процеса за „Запълване на дупки и пукнатини по инжекционен метод“

Възможности на технологията

Този метод е подходящ за ремонт на асфалтови настилки, включително дупки, неравности и напуквания в асфалтовата настилка, предизвикани от проникване на влага, потъвания, неравности, изтъняване на повърхностния слой и микропукнатини.

Технологията възстановява щетите на пътното платно дълготрайно и надеждно, като по този начин гарантира безопасността на движение по пътищата.

Приложение

- Идеален за укрепване на пътни настилки в урбанизирани зони, пешеходни алеи, паркинги, пътни участъци с интензивно движение на ППС;
- Подходящи за ремонт на износващи асфалтови пластове;

II. Характеристики на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението.

Трасето на пътя предмет на поръчката се намира на територията на Държавно ловно стопанство Тервел, изградено е като автомобилен път съгласно изискванията на вече отменена нормативна уредба, и представлява „черен, земен“ път, известен като „Широкия път“ по землищната граница между землищата на с.Орляк и с.Нова камена, и с.Зърнево и с.Нова камена.

Пътя се използва, но тъй като същия е „черен“, „земен“ път, без никакво допълнително пътнo покритие (чакъл, камъни, асфалт), движението по него е затруднено поради множеството неравности, коловози, провадания, стесняване на пътното платно.

Няма данни за средноденонощна интензивност на автомобилното движение поради лошото състояние на пътя, но изграждането му като автомобилен горски път по сега действащите нормативи, би осигурило отлична възможност за обслужване на района, както във връзка с дърводобива, така и по отношение на лов поето пан ските дейности.

С направата на този път ще се осъществи осигуряването на достъп до този район при възникване на пожари. При изграждането му ще се използват местни строителни материали, които няма да окажат съществено отрицателно въздействие върху околната среда.

Проектът е свързан с поддържащи, регулиращи и възстановителни дейности на територията на района, а също и с противопожарни дейности.

Ситуацията да следва максимално старото трасе на пътя. Участъкът е залесен предимно с дървета и храсти.

Пътят е със сравнително голяма дължина 2,000км .

Новият автомобилен път е III степен е с проектна скорост е $V=20\text{км/ч}$ в планински терен. Избрано е оптимално решение при спазване на изискванията в Наредба 39 параметри за този клас път.

При изработване на проекта са съблюдават изискванията на Наредба 39/10.04.2006г за строителство в горите и земите от горския фонд. Поради много тежкия терен, при определяне на трасето са прилагани предимно минималните стойности на допустимите параметри на хоризонтални криви и прави между тях. При пресичането на деретата са използвани серпентини. Минималният радиус на хоризонталните криви е $R= 20\text{м}$, а на серпентините - $R= 15\text{м}$. Минималната дължина на междинните прави е 15м .

Габаритът на пътя е съобразен със Заданието и Наредбата - ширина на платното 3.00м и два банкета по 0.50м .

Поради специфичния терен се очаква да има профили в изкоп и насип. Земното тяло на насипа трябва да бъде изградено от материал, осигуряващ неговата стабилност и носимоспособност. Най-подходящи са неизветряващи скални материали, както и несвързани, незамръзващи почви. Насипът ще се изгражда на пластове, които ще се уплътняват и оформят с наклон така, че да се осигурява отводняване на работната повърхност.

Ако наклонът на терена е по-стръмен от $1:5$ (в повечето случаи той е такъв), се правят стъпала, които да осигуряват насипното тяло срещу хлъзгане.

Нивелетата на пътя е избрана така, че оптимално да се вписва в терена и да е съобразена с изискванията на Наредба 39 за тази категория път и в планински терен. Надлъжните наклони ще осигуряват добро отводняване на пътното платно.

Надлъжното отводняване ще се осъществява чрез необлицовани канавки от страната на ската, които се изливат във водостоци, предвидени на подходящи места, съобразно терена и нивелетата на пътя.

2. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.

Пътят ще обслужва района на ловното стопанство към Община Тервел и ще осъществява транспортната връзка между селищата с. Орляк и с. Нова камена, и с. Зърнево и с. Нова камена. С направата на този път ще се осъществи и връзка с някои съществуващи камионни пътища. Особено важно е осигуряването на достъп до този район при възникване на пожари. При изграждането му ще се използват местни строителни материали, които няма да окажат съществено отрицателно въздействие върху околната среда.

Проектът е свързан с поддържащи, регулиращи и възстановителни дейности на територията на ловното стопанство, а също и с противопожарни дейности.

3. Изработване на устройствен план .

Преди започване на проектирането проектантът следва да извърши:

- Проучване и заснемане на съществуващото трасе и околното пространство;
- Проучване на климатичните данни за района на проектирането, средногодишно атмосферно налягане, вятър, максимална температура на въздуха, средномесечна температура за най-студения месец, средногодишна относителна влажност на въздуха, валежи, сняг, сензичност;
- Проучване на съществуващите подземни и наземни комуникации;
- Извършване на сондажни и лабораторни работи и съставяне на инженерно - геоложки доклад.

Минималните нормативи за основните геометрични елементи на горския път да се определят в зависимост от неговата III-та степен, характер на терена и проектна скорост съгласно Приложение № 2 към чл. 19. ал. 1 от НАРЕДБА № 5 от 31.07.2014 г. за строителството в горските територии без промяна на предназначението им, като се предвидят уширения за разминаване и при възможност-технологични обръщала.

4. Подробна информация за разгледани алтернативи.

Няма алтернатива.

5. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството.

Местоположението на временната площадка ще се устрои на предварително уточнено подходящо място преди започване на изпълнението на СМР съгласно изготвения проект по част "ПБЗ". Същата ще бъде съобразена с трасето на пътя и организацията на стротелството.

6. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет.

Проектът предвижда следните основни дейности:

- изсичане на дървета и храсти
- изкореняване на дървета и храсти
- земни работи и отводнителни мероприятия
- полагане на пътна настилка
- бетонови работи – водостоци и подпорни
- заключителни работи
- други строително-ремонтни дейности
- довършителни работи

7. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.

Съществуващата пътна инфраструктура няма да има промяна при изграждането на настоящия автомобилен горски път.

За мястото на отклонението ще бъде разработена организация на движението, съгласно Наредба №2/17.01.2001г. за сигнализация на пътища с пътна маркировка и Наредба №18/23.07.2001г. за сигнализация на пътища с пътни знаци.

8. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване.

- подготовка на строителната площадка – строително разрешение, определяне на санитарни помещения, проект за временна организация на движението, изработване на образец 2 за откриване на строителната площадка, изработване на образец 3 за определяне на строителна линия и ниво за строежи на техническата инфраструктура, изработване на протокол образец 5 за предаване и приемане на опорния полигон и нивелачни репери, определяне на място за оказване на първа помощ.

- земни работи и отводнителни съоръжения – сигнализиране и обезопасяване на работната площадка, инструктаж за безопасна работа за работниците, шофьори на камиони, багеристи, кранисти и други необходими работници.

- бетонови работи – инструктаж на работниците, определяне на местата за за складиране на елементите на кофража, комплектуване на всеки работник с лични предпазни средства, подписване на протокол от надзора за приемане укрепването на конструкцията на кофража, укрепване на изкопа на фундамента.

- изграждане конструкцията на настилка

9. Предлагани методи за строителство.

При изработване на проекта ще се съблюдават изискванията на Наредба 39/10.04.2006г за строителство в горите и земите от горския фонд. При определяне на трасето се прилагат предимно минималните стойности на допустимите параметри на хоризонтални криви и прави между тях.

Трасето се предвижда да бъде предимно в изкоп като на някои места ще се наложи направа на насипи.

Земното тяло на насипа трябва да бъде изградено от материал, осигуряващ неговата стабилност и носимоспособност. Най-подходящи са неизветряващи скални материали, както и несвързани, незамръзващи почви. Насипът да се изгражда на пластове, които да се уплътняват и оформят с наклон така, че да се осигурява отводняване на работната повърхност.

Уплътняването на трошенокаменна настилка започва на сухо с по-лек валеж от краищата на настилка, като задното колело на валежа застъпва около 30см от банкета. Всяка следваща ивица застъпва около 30см от предходната валирана ивица. След

уплътняване на настилката от едната страна на платното, ваялът валира и другата, като последно се валира средната част на пътното платно. След заклиняването на отделните камъчета едно към друго и отчасти затыгането им, започва валиране при ръсене на вода, което продължава да окончателното уплътняване на пътя. Не се допуска при валирането поливане на вода с кофи или със силна струя. Така уплътнената настилка се посипва с трошляк за запълване на фугите и празнините, изчетква се с метли при изобилно поливане с вода, това се повтаря до пълното запълване на фугите, след това се настила тънък слой пясък и се оставя няколко дни да изсъхне. Така положена, настилката е готова.

Настилката се смята за готова, когато престане да сляга под тежестта на минаващият ваял и подхвърлените камъчета /от вида на настилания камък/ се смачкват, без да потъват в нея. Коефициентът на уплътняване се приема 1,30. За уплътняване на трошено каменна настилка в зависимост на температурата, вида на камъка и дебелината на настилката е необходимо от 25 до 40 литра вода за 1 м² настилка.

10. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията.

Горските автомобилни пътища са специфични съоръжения, поради което изкопаният скален материал се използва за преоткосиране на терена (където е приложимо).

Хумусният пласт се разстила по преоткосирания скат.

11. Отпадъци, които се очаква да се генерират - видове, количества и начин на третиране.

При извършване на дейностите по т.6 няма да остават отпадъци.

12. Информация за разгледани мерки за намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда.

Пътят ще обслужва района на държавното ловно стопанство към Община Тервел като осъществява комуникационната връзка между селищата на с.Орляк и с.Нова камена, и с.Зърнево и с.Нова камена. Особено важно е осигуряването на достъп до този район при възникване на пожари.

При изграждането му ще се използват местни строителни материали, които няма да окажат съществено отрицателно въздействие върху околната среда.

При реализирането на проекта няма да се окаже отрицателно въздействие върху защитените зони, по смисъла на чл. 31, ал.1 от Закона за биологичното разнообразие от 2002г. и последвалите изменения към него. Проектът е свързан с поддържащи, регулиращи и възстановителни дейности, а също и с противопожарни дейности.

Участъкът е залесен с дървета и храсти.

При изработване на проекта са съблюдавани изискванията на Наредба 39/10.04.2006г за строителство в горите и земите от горския фонд.

13. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство, третиране на отпадъчните води).

Други дейности са подготвителните работи:

- изсичане на дървета и храсти в обсега на трасето на пътя
- почистване на трасето от храсти и дървета

Целта е да се разработи подходящ и ефективен приложен модел за управление на инвестиционния строителен проект, прилагайки иновативни методи в тази област.

За изпълнение на поставената цел се решават следните основни задачи:

2.1. Да се проучат и анализират съвременните тенденции и най-добрите практики в управлението на инвестиционните строителни проекти;

2.2. Да се изследват трудностите и причините за неефективното управление на строителни проекти в България;

2.3. Да се разработи модел за преодоляване на трудностите чрез прилагане на иновативните методи и най-добрите практики за управление на проекти в строителната индустрия в България;

2.4. Да се оценят възможностите за прилагане на иновативните методи в България по експериментален начин;

2.5. Да се разработи усъвършенстван приложен модел за управление на строителни проекти в България.

III. Обект и предмет на изследването

Обект е усъвършенстване на управлението на строителния проект като се прилага иновативни методи за неговото реализиране с цел повишаване на ефективността и намаляване на разходите в строителството.

1. Хипотеза на изследването

Предполага се, че е възможно усъвършенстване на управлението на проекта чрез използване на иновативни методи с цел повишаване качеството на получената продукция и резултати от дейности.

2. Методи за провеждане на управлението

При избора на методи за провеждане на управлението е необходимо да се отчете характера на поставената цел, като се придържаме към принципите на прецизност, обективност, единство на анализа и синтеза, и дискретност. Предвид спецификата на обекта и видовете дейности, които са предмет на обществената поръчка ще се приложи качествен подход на управление, в който да се концентрират ценности, начин на мислене и възприятия. Използва се системен и аналитичен подход.

Разработен е концептуален модел за управление на проекти в строителната индустрия в България, който цели да покаже как предизвикателствата и трудностите биха могли да бъдат преодолени чрез прилагане на иновативните методи и най-добрите световни практики. За целта са анализирани силните и слабите страни на всеки иновативен метод, възможностите за прилагане в България, както и заплахите и рисковете при прилагане в България.

С цел определяне на приложимостта на резултата ние ще извършим анализ на досегашните резултати от прилагането на такива методи в България и ще направим оценка на тяхната приложимост към конкретния обект, предмет на настоящата поръчка. Резултатите, критериите за оценка и формата за представянето им ще бъдат обсъдени от екипа, осъществяващ изпълнението на поръчката. Допълнително ще бъде направено тестване на посочените по – горе иновативни технологии в строителството на пътни обекти.

В резултат на практическото експериментално изследване ще бъде избран подходящия модел и технология съответстващ за най-доброто изпълнение на обекта.

Описание на мерките за опазване на околната среда в процеса на строителство на пътища в горския фонд

Част от системата за качество е опазването на околната среда, дейност, която е насочена към предотвратяване на унищожаването на околната среда, нейното възпроизводство, запазване и подобряване за сегашните и бъдещи поколения и защита здравето на хората. Компонентите на околната среда, които са и обект на наблюдение са: атмосферният въздух, водите, почвата, земните недра, природните обекти, биологичното разнообразие и неговите елементи.

При опазване на околната среда ще бъде спазвана нормативната база, действаща на територията на Република България и ЕС, указанията, давани от Възложителя и съответните компетентни органи на територията на Община Тервел.

От особена важност са Закона за опазване на околната среда, Закона за биологичното разнообразие, Закона за управление на отпадъците, Наредбата за управление на строителните отпадъци и влагането на рециклирани материали в строителството.

Задължителен елемент в процеса на проектиране, съгласно Наредбата за управление на строителните отпадъци, е изготвянето на План за управление на строителните отпадъци / ПУСО /.

Цел на ПУСО

Целта на ПУСО е осигуряване на подходящите мерки за опазване на околната среда (на строителната площадка и извън нея) и ограничаване негативното въздействие и щетите за хора и имущество вследствие на замърсяване, шум и други източници на въздействие от извършваните строителни дейности.

Принципни положения в ПУСО :

- Устойчиво развитие на природните дадености;
- Предотвратяване и намаляване на риска за човешкото здраве;
- Приоритет на предотвратяването на замърсяване преди последващо отстраняване на вредите, причинени от него;
- Прозрачност в процеса на вземане на решения в областта на околната среда;
- Информираност за състоянието на околната среда;
- Съхраняване, развитие и опазване на екосистемите и присъщото им биологично разнообразие;
- Възстановяване и подобряване на качеството на околната среда в замърсените и увредените райони;
- Предотвратяване замърсяването и увреждането на чистите райони и на други неблагоприятни въздействия върху тях.

ПУСО съдържа :

- Описание на екологичното състояние на обекта преди извършване на строителните дейности;
- Анализ на възможните отрицателни екологични въздействия при осъществяване на обекта ;
- Мерки за предотвратяване, смекчаване и намаляване на отрицателното въздействие върху околната среда.

Посочените мерки се отнасят за отделните параметри на околната среда:

Мерки за качеството на атмосферния въздух

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху атмосферния въздух са:

- o При изпълнение на строителните дейности ще бъде обезпечено емисиите в атмосферния въздух да не надвишават стойностите указани в съответните законови изисквания;
- o да не се използват пътностроителни машини и ППС с неизправни двигатели с вътрешно горене;
- o ДВГ на строителната техника и ППС да не работят на празен ход;
- o да не се товарят ППС извънгабаритно с насипни материали;
- o складовете за временно съхранение на насипни материали и строителни отпадъци при сухо и ветровито време да се омокрят;
- o да не се подгриват съоръженията, с които се подготвят и разстилат на място асфалтовите смеси;
- o след приключване на строителните дейности на даден участък, да се почистват надлежно площадките за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци.

- o Забранява се изгарянето на синтетични материали, гуми, листна маса, растителни остатъци, производствени, опасни отпадъци и материали на зелени площи, дерета, крайпътни ивици, земеделски и горски земи;
- o Изпълнението на предвидените строително - монтажни работи да не допуска замърсяване на въздуха с вредни и летливи вещества;
- o За ограничаване на въздействието основно в работната среда и върху населението е необходимо да се предприемат съответните мерки: оросяване, контрол върху техническото състояние на механизацията и транспорта.

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

Мерки за опазване на водните басейни

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху водните басейни са:

- o При изпълнение на строителните дейности ще бъде обезпечено екологичните показатели на водните басейни да не надвишават стойностите указани в съответните законови изисквания;
- o Забранява се да се мият, чистят, ремонтират и сменят маслата на МПС на зелените площи край реките и деретата;
- o Забранява се изхвърляне на каквито и да е отпадъци в реките и деретата;
- o Ще се извършва ежесменен контрол на техническото състояние на машините и ремонти на механизацията с цел предотвратяване на разливите на горива и масла. При авария ще бъдат своевременно засипани с пясък или локализирани по друг подходящ начин за ограничаване на разпространението им; o недопускането изхвърляне на изкопни земни маси в коритото на течащи водоизточници в непосредствена близост до строителната площадка;
- o Против утечки на масла се извършва ежесменен контрол на техническото състояние на машините.
- o За битово-фекалните води се използват химически тоалетни;
- o Вода за питейни нужди на строителната площадка се осигурява с водоноски или бутилирана.

Мерки за опазване на почвата

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху почвата са:

- o При изпълнение на строителните дейности ще бъде обезпечено екологичните показатели на почвата да не надвишават стойностите указани в съответните законови изисквания;
- o подходящо съхраняване на отнетия хумусен хоризонт от засегнатите земи с висока категория и използването му при ландшафтното оформление на крайпътните пространства;
- o за предотвратяване замърсяване на почвите се извършва контрол на строителната механизация и транспортните коли;
- o транспортните средства се измиват на определените за тази цел места;
- o Транспортирането на инертни материали и асфалтобетонни смеси се извършва в покрити по подходящ начин транспортни средства.
- o Забранява се депонирането на земните маси и изхвърлянето на битови отпадъци;
- o Забранява се транспортирането на земни маси от транспортни средства с неуплътнени каросерии и без предпазни мрежи или чергила;
- o Извършване рекултивация на хумуса в местата където изкопните работи засягат ниви, пасища и селскостопански терени;

- o Забранява се излизането на транспорти средства с непочистена ходова част от строителни обекти;
- o Забранява се стоварването на баластра, пясък върху зелените площи, ако за целта няма пригответени дървени или ламаринени корита;
- o Забранено е безредното складиране, разпиляване и изоставяне на строителни материали ;
- o За предотвратяване замърсяване на почвите се извършва контрол на строителната механизация и транспортните коли. Транспортните средства се измиват на определените за тази цел места;
- o Използваните машини и агрегати се поддържат в добро техническо състояние; Строителните отпадъци се депонират на съответните определени с разрешителните депа. Земните маси, както в урбанизираните територии, така и тези извън населените места, се депонират временно по трасетата, след което се използват за обратна засипка. Излишните изкопни маси /земни и скални/ се предават за депониране или за оползотворяване на други заинтересовани лица.
- o Отнетия хумус в началото на строителството се съхранява на временни депа. След приключване на строителството се използва за рекултивация на засегнатите терени.

Мерки за опазване на растителния свят

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху растителния свят са:

- o Извършването на взривни работи се извършва по специален проект, без разлет, за запазване на прилежащата растителност.
- o При изпълнение на строителните дейности унищожаването на дървесна растителност и храсти да бъде във възможните минимални размери, след съгласуване с компетентния орган.
- o при оформяне на крайпътното пространство да се цели максимално съвместяване на дървесни и храстови видове с условията на средата и формираните местни растителни съобщества;
- o за оформление на крайпътното пространство да се изключат инвазивните храстови видове.

Мерки за опазване на животинския свят

Имайки предвид местоположението на обекта на територията на Държавно ловно стопанство , трябва да се вземат сериозни мерки за опазването на животинския свят . Част от землищата на селата Зърнево и Нова Камена попадат в ЗЗ Хърсовска река по Директивата за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, където главен дивеч е благороден елен със съпътстващи видове елен лопатар, дива свиня, муфлон и сърна. Необходимо е стриктно спазване на изискванията от Директивата за хабитатите, отразени в българското законодателство чрез Закона за биологичното разнообразие.

Основната мярка за смекчаване/ограничаване на вредното въздействие върху животинския свят е изграждането на предпазни заграждения, за да се ограничи достъпа на животните до пътното тяло.

Мерки по отношение управлението на отпадъците

Отпадъците, генерирани по време на строителството на всеки от строителните участъци, съгласно националния класификатор са: битови, метални, смесени строителни отпадъци, опасни гориво-смазочни материали и опаковки от тях, и с малка вероятност - опасни, от бои и лакове.

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

- o Транспортните схеми в населените места за извозване на отпадъците до депата се съгласуват със съответните общини;
- o При евентуално генериране на опасни отпадъци се сключва договор с фирма, която има лиценз за тяхното третиране (временно съхранение, транспортиране, депониране, оползотворяване и/или рециклиране.);
- o предварително планиране и ситуиране само в сервитутната зона на площадки за разполагане на заимствани изкопи, складови площи за инертни материали, депа за хумус и депа за неподходящи материали, с цел да се избегне отрицателно въздействие върху околната среда;
- o При възникване на замърсяване да се предприемат незабавни действия за ограничаване на последиците от него върху здравето на хората и околната среда;
- o Да не допускат изгаряне или друга форма на неконтролирано обезвреждане на отпадъците;
- o Да се предприемат всички мерки за несмесване на опасни отпадъци с други отпадъци;
- o В момента на поискване да се осигури достъп на контролните органи до технологичните линии, от които се получават отпадъци, до съоръженията за третиране на отпадъци и до документацията по отпадъците;
- o Да не се допуска разпиляването на вредни за здравето отровни и строителни и гориво - смазочни материали (бои, лакове, битуми, масла и др.);
- o Да не се допускат изхвърлянето на строителни отпадъци в съдове за битови отпадъци;
- o Битовите отпадъци да се събират в контейнери и извозват с контейнеровози на разрешено депо;
- o Забранява се изхвърлянето в съдове за битови отпадъци на отпадъци, които биха могли да доведат до увреждане на съдовете и сметоизвозващата техника, в т.ч. жар, леснозапалими, взривоопасни, разяждащи, строителни, токсични и други, както и да ги увреждат по друг начин;
- o Транспортните схеми в населените места за извозване на отпадъците до депата се съгласуват със съответните общини;
 - o Твърдите битови отпадъци ще се събират отделно. За целта необходимите контейнери ще бъдат разположени на предварително определени за целта места. Изпълнителят ще организира редовното транспортиране на пълните контейнери в съществуващото депо за битови отпадъци. Ще бъде забранено изгарянето на обекта на всякакви твърди битови отпадъци. Теренът на временната строителна база ще се поддържа чист и подреден;
- o Водещият принцип за събиране и депониране на твърдите строителни отпадъци изисква свеждане до минимум на възможностите за запрашаване, шум и замърсяване на терена. В съответствие с това, извозването на отпадъците ще се извършва с автотранспорт, с покривала на товарните платформи (фини мрежи), предотвратяващи разпиляването на прах при транспортиране. Товаренето на прахообразни отпадъци и материали ще се извършва след предварителното им поръсване с вода. При необходимост от пътуване извън пределите на строителната площадка, напускането на транспортните средства ще се разрешава само след измиването им преди излизането;
- o Приетият подход за организация на извозване и депониране на твърдите отпадъци, генерирани при строителството ще съответства на актуалните изисквания и екологични наредби на Общината;
- o При евентуално генериране на опасни отпадъци се сключва договор с фирма, която има лиценз за тяхното третиране (временно съхранение, транспортиране, депониране, оползотворяване и/или рециклиране);
 - o В случай на замърсяване с опасни отпадъци, ще се прави незабавно почистване с цел предпазване на почвите, повърхностните и подземните води. Разливите ще се третират с абсорбенти - пясък или дървени стърготини. Последните, след като попият ще се събират в съдове за опасни отпадъци.

Мерки по отношение третиране и транспортиране на строителни отпадъци.

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

- o Третирането и транспортирането на отпадъците от строителни площадки се извършва от Изпълнителя на строителството;
- o Дейностите по третиране и транспортиране на строителните отпадъци могат да се извършват само от лица, притежаващи необходимите разрешения или регистрационен документ, определен от Закона за управление на отпадъците;
- o Строителните работи на обекта се извършват в съответствие с разработения проект, като околните терени се опазват от унищожаване на почвата и растителността и от замърсяване със строителни отпадъци;
- o Строителните отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка. Строителят писмено определя местонахождението и, конкретните дейности по управление на отпадъците и отговорните лица за тяхното изпълнение;
- o Отнетия хумус в началото на строителството се депонира от едната страна на изкопа. След приключване на строителството се използва за рекултивация на засегнатите терени;
- o Забранява се смесване на хумуса с изкопаната пръст от масовия изкоп;
- o Не се допуска временно депониране на строителните материали и изкопана пръст извън границите на строителните площадки;
- o Изхвърлянето на твърди строителни отпадъци ще се осъществява на определените за това депа с подходящите транспортни средства, осигуряващи сигурното им транспортиране. Транспортните схеми за извозване на отпадъците до депата се съгласуват с общината;
- o При извършване на изкопни работи не се допуска замърсяване по какъвто и да е начин при излизане от строителната площадка на камиони с мръсни гуми, на улиците, тротоарите и др. територии за обществено ползване извън границите на строителната площадка;
- o Няма да се допуска разсипване на строителни отпадъци по улиците;
- o При замърсяване на пътищата, същите незабавно се почистват;
- o След приключване на СМР и преди организиране процедурата за установяване годността на строежа, строителната площадка ще бъде изчистена и околното пространство - възстановено.
- o Доставка на инертните материали за изготвяне на бетонната смес, трошен камък и чакъл за изграждане на основа за пътища, пясък и естествена баластра ще се извършва от сертифицирани за извършване на тази дейност доставчици.

Мерки по отношение на вредни физични фактори – производствен шум

Източници на шум при ново строителство и рехабилитация на пътна инфраструктура са различните транспортни и строителни машини и агрегати като: багер, челен товарач, машина за рязане на асфалт, трамбовъчна машина, 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 работата в съответния участък.

Нарастване на общото акустично натоварване в района на строителните дейности се регистрира и при работа на празен ход на строителните и транспортни машини, което налага прилагане на мерки за контрол и избягване работа на празен ход.

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

- o за да се ограничи въздействието от шум в участъка от пътя в близост до населеното място, строителните дейности да се извършват при добра организация основно през дневния период от 7,00ч. до 19,00ч.;
- o Ауспусите на транспортните и строителни машини се снабдяват с шумозаглушители и не се допуска работа на празен ход.
- o Използваните машини и агрегати се поддържат в добро техническо състояние.

о обслужващите строителството тежки автомобили да се движат по предварително определени подходни пътища и да спазват стриктно допустимата скорост на движение при преминаване на населени места.

Мерки за опазване на културно-историческото наследство

о Съгласно българското законодателство при извършване на строителни работи, при откриване на археологически находки се информира АИМ, строителството временно се спира и се взема съответното решение за тяхното съхранение.

Здравна защита и безопасност на труда

За работната среда следва да се спазват основни изисквания за безопасни условия на труд:

- о С оглед ограничаване на вредното въздействие от неблагоприятни климатични условия работниците се снабдяват с подходящо за сезона работно облекло.
- о Работниците се снабдяват с лични предпазни средства - каски, антифони, антивибрационни ръкавици, предпазни колани и др., в зависимост от спецификата на работа.
- о Съгласно нормативните изисквания (с оглед намаляване на физическото натоварване, преумората и развитието на скелетно-мускулни заболявания), се въвеждат режимите на труд и почивка по време на работа.
- о през горещите летни дни в кабините на багерите и булдозерите да има поставени вентилатори;

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 невроподобни 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.

Мониторинг

Мониторингът включва конкретно описание на мерките за мониторинг, свързани с мерките за смекчаване и намаляване на отрицателното въздействие върху околната среда. Планът за мониторинг посочва параметрите на околната среда, които трябва да се проверяват; методите, по които това ще става; честотата и периода на измерванията; процедурите за отчитане на резултатите. 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 инженерни практики.

Всички екологични и социални мерки ще бъдат контролирани и докладвани регулярно съгласно нормативните изисквания .

Важно условие за успешно провеждане на планираните рехабилитационни мероприятия на пътната инфраструктура са координираните действия с местните държавни и общински власти, и компетентните органи по опазване на околната среда и общественото здраве.

„Инжстройинженеринг“ ЕООД в качеството си на Изпълнител стриктно ще следва следните принципи, за да може да се намалят щетите и замърсяването и възможно най-малко да се въздейства на околната среда:

- При възможност ще се използват съществуващите възможности на сервитут за преминаване, вместо да създават нови такива;
- Чрез добро управление на строителството ще бъдат сведени до минимум запрашаването и замърсяването;
- Ще се намали до минимум неудобството причинено от транспортирането на материали и строителни дейности, като придвижването и строителните дейности по натоварени главни пътища ще се извършват извън пик-часовете, а през деня по малки улици в жилищни райони. Внимателно ще се планират транспортните графици, а също така и маршрутите, използвани от превозните средства;
- Ще се предприемат мерки за информиране на обществеността за съществуващите райони на работа, внимателно ще бъдат планирани организацията на трафика и алтернативни маршрути за преминаване;
- Организацията по натоварване на превозните средства ще бъде съобразена с техния капацитет и няма да се допуска същите да бъдат препълвани. Всяко превозно средство ще бъде снабдено с необходимите предпазни покривала, които да не допускат замърсяване на пътното платно и на откритите площи;
- По време на изпълнение на строителни работи ще бъдат предприети мерки за публичност за новата организация на трафика и за прекъсването на водоснабдяването;
- Ще се извършва редовна проверка и поддръжка на оборудването и машините;
- Ще се сведат до минимум проблемите по отношение безопасността на работата, като на всички работници ще бъдат предоставени подходящи инструменти, машини, защитно облекло и лични предпазни средства.
- Работниците задължително ще ползват антифони, ако на работното място нивото на шума надвишава 85 dB;
- Ще се спазват наредбите за здраве и безопасност на работното място;

Участникът се ангажира да извърши необходимите мероприятия по опазване на околната среда по време на строителството.

В сферата на опазване на околната среда Участникът ще следва специално разработен План за управление опазването на околната среда –ПУСО.

Гаранция за опазване на околната среда при строителните дейности дава и въведената от „Инжстройинженеринг“ ЕООД Интегрирана Система за управление на околната среда, управление на качеството и за здравословни и безопасни условия на труд. Дружеството е сертифицирано по ISO 14001:2004 за управление на околната среда, ISO 9001:2008 за управление на качеството, OHSAS 18001:2007 за здравословни и безопасни условия на труд.

След сключване на договора за строителство, Участникът, в качеството си на Изпълнител, ще извършва работите на обекта, като спазва изброените по-долу закони и норми, без да се ограничава с тях, както следва:

- Закон за опазване на околната среда (Дв. бр. 91/2002 г., с изменения и допълнения);
- Закон за чистотата на атмосферния въздух (Дв. бр. 45/1996 г., с изменения и допълнения);
- Закон за защита на шума в околната среда (Дв. бр. 74/2005 г., с изменения и допълнения);

- Закон за подземните богатства (Дв. бр. 23/1999 г., с изменения и допълнения);
- Закон за почвите (Дв. бр. 89/2007 г., с изменения и допълнения);
- Закон за водите (Дв. бр. 67/1999 г., с изменения и допълнения);
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (Дв. бр. 121/1997 г. с изменения и допълнения);
- Закон за биологичното разнообразие (Дв. бр. 77/2002 г. с изменения и допълнения);
- Наредба № 3 за класификация на отпадъците (Дв. бр. 44/2004 г.);
- Национална програма за управление на дейностите по отпадъците за периода 2009-2013 г. (МОСВ);
- Наредба за опаковките и отпадъците от опаковките (Дв. бр. 19/2004 г.);
- Наредба № 2/1990 г. за защита от аварии при дейности с опасни химически вещества;
- Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на отработени масла и отпадъчни нефтопродукти (Дв. бр.90/2005);
- Наредба за Националната схема за управление на околната среда и одитиране (Дв. бр. 26/2003);
- Наредба за реда за определяне и налагане на санкции при увреждане или замърсяване на околната среда над допустимите норми (Дв. бр. 69/2003);
- Наредба 1/2004 за норми на бензин и въглероден оксид в атмосферния въздух (Дв. бр. 14/2004).
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (Дв. бр. 94/2012);

Указание: Участникът разработва техническото предложение като включва в него всички необходими дейности за изпълнение на поръчката

2.Гаранционен срок за изпълнените строително-монтажни работи и съоръжения на строителния обект.

Предлагам следният гаранционен срок за изпълнените строителни и монтажни работи и съоръжения на строителния обект, а именно: съгласно чл.20 ал.1 от Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове

т.8. за останалите пътища и улиците - две години

т.1. за всички видове новоизпълнени строителни конструкции на сгради и съоръжения, включително и за земната основа под тях - **10 години**;

т.7. за преносни и разпределителни проводни (мрежи) и съоръжения към тях на техническата инфраструктура - **8 години**

Указание: Участниците задължително изработват предложенията си при съблюдаване на изискванията на възложителя и приложимото българско законодателство. Всеки участник следва да предложи гаранционен срок, който да е съобразен с минималните гаранционни срокове, които са определени в Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

3.Други условия при изпълнението на обществената поръчка.

3.1 Декларираме, че сме запознати с предмета на поръчката. Съгласни сме с поставените от вас условия и ги приемаме без възражения;

3.2 Ще сключим договор в указания от вас срок;

3.3 Съгласни сме да поддържаме валидна застраховката „професионална отговорност в строителството“ до завършването на дейностите по договора;

3.4 Съгласни сме да спазваме изискванията, поставени в документацията;

3.5 Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно „Наредба за съществени изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти“, приета с ПМС №235/06.12.2006 г., ДВ бр. 106 от 2006 г. Съответствието се установява по реда на същата Наредба;

3.7 Изпълнението ще бъде съобразено с Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Декларираме, че сме съгласни с поставените условия в техническата спецификация и документацията, и ги приемаме без възражения. Ако бъдем избрани за изпълнител, ще сключим договор в законоустановения срок.

С подаване на настоящата оферта направените от нас предложения и поети ангажименти са валидни за срок от 60 календарни дни, считано от крайния срок за получаване на оферти.

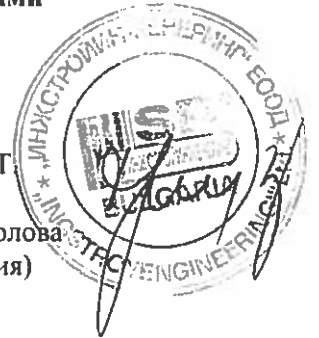
Съгласни сме срока на договора да е до 1 г. от подписване на Протокол обр. № 2а за откриване на строителна площадка

Приложение: подробен Линеен календарен план с хоризонтални диаграми

Дата: 29.09.2015 год.

ПОДПИС и ПЕЧАТ

инж.Бистра Николова
(име и фамилия)



ЛИНЕЕН КАЛЕНДАРЕН ПЛАН ГРАФИК

„Проектиране на ПУП – парцеларен план за елементите на техническата инфраструктура, проектиране-изработване на инвестиционен проект във фаза технически проект, изпълнение на строеж - горски автомобилен път "Кьостата" III-та степен, авторски надзор"

№	Наименование на видовете строително	Ед.мярка	Продължителност в календ. дни	МЕСЕЦИ								
				I месец	II месец	III месец	IV месец	V месец	VI месец	VII месец	VIII месец	IX месец
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I.	Част "Проектиране"	услуга	90									
1.	Изработване на ПУП	услуга	30									
2.	Изработване на инвестиционен проект със следните части: Част "Геодезическа" (трасировъчен план и вертикална планировка); 2.2. Част "Пътна"; 2.3. Част "План за безопасност и здраве"; 2.4. Част "Сметна документация"; 2.5. Част "Управление на строителните отпадъци"; 2.6. Други части по преценка на проектанта;		60									
II.	Строителство		120									
1.	Подготовка и организиране на строителната площадка	бр	3									
2.	Демонтаж на съществуващи сгради и съоръжения в обхвата на пътя/Съгл.техн.спецификация/	бр	15									

