

ДО
ОБЩИНА КРЕСНА
 ГР. КРЕСНА 2840
 УЛ."МАКЕДОНИЯ" №96

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

от СТРОЙКОМ ЕООД
 и подписано от Николай Василев Георгиев ЕГН:901206002
 в качеството му на Управител
 с ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника или подизпълнителя (когато е приложимо): 101665057;

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След като се запознах(ме) с изискванията в документацията и условията за участие в избора на изпълнител на обществена поръчка с предмет: **Изготвяне на инвестиционни проекти, във фаза технически проект за обекти на територията на Община Кресна във връзка с кандидатстване по подмярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура“ към Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г.**,

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2: Изготвяне на инвестиционен проект, във фаза: технически проект за обект: „Реконструкция на улици, гр.Кресна“;

Заявявам/е:

1. Желая(ем) да участвам(е) в обявената от Вас обществена поръчка.
2. При подготовката на настоящото предложение съм/сме спазил(и) всички изисквания на Възложителя за нейното изготвяне.
3. При изпълнението на обществената поръчка **няма да ползваме/ще ползваме** (вярното се подчертава) следните подизпълнители:

3.1.

3.2.....
 (наименование на подизпълнителя и дела от поръчка който ще изпълни);

Съгласно чл. 66, ал. 1 от ЗОП представяме **декларация (свободен текст)** от всеки подизпълнител, че е поел задължение да изпълни посочения по-горе дял от поръчката и (други документи, подписани от подизпълнителите ако е приложимо);

4. В случай, че бъдем определени за изпълнител на поръчката гарантираме, че сме в състояние да изпълним поръчката в срок до 45 (четиридесет и пет) календарни дни от датата на възлагане, но не по-късно от 10 (десет) дни преди крайната дата за подаване на заявления за подпомагане по подмярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура“ от мярка 7 „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони“ от Програмата за развитие на селските райони за периода 2014 – 2020 г. (ПРСР 2014 – 2020 г.), съфинансирана от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР) – за етап „Изготвяне на технически проект“;

5. След като подробно се запознахме с техническите спецификации и изискванията на възложителя за участие в обществената поръчка Ви представяме следното:

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:

5.1. Изпълнение на проектирането

I. Описание на дейностите, поддейностите и задачите за изпълнение на поръчката:

1. Детайлни описания на цялостното изпълнение на поръчката,

Уважаеми госпожи и господа,

След детайлно запознаване с документацията за участие в настоящата открита процедура за възлагане на обществена поръчка от Община Кресна, ние от "СТРОЙКОМ" ЕООД предлагаме на Вашето внимание нашето предложение за изпълнение на обществената поръчка при следните условия:

1.1. Анализ на заданието и определяне на ключовите моменти от изпълнението

Нашата Концепция за изпълнение на проектантската услуга е изготвено в съответствие с изискванията, включени в Указанията за участие и Техническото задание от процедурата с предмет : **Изготвяне на инвестиционни проекти, във фаза технически проект за обекти на територията на Община Кресна във връзка с кандидатстване по подмярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура“ към Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г.**, **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2: Изготвяне на инвестиционен проект, във фаза: технически проект за обект: „Реконструкция на улици, гр.Кресна“**, а също така и Техническата спецификация, Договорните условия от процедурата за избор на изпълнител за проектиране и изготвяне на инвестиционни проекти и всички приложени документи. Тя се базира на опита ни в изпълняване на проектантски услуги при подобни или сравними обекти на територията на Република България.

Изходните данни, използвани за изготвяне на настоящата Концепция за успешното изпълнение на проекта, бяха оценени след внимателното обсъждане на:

- документацията за открита процедура за определяне на изпълнител на проектантска услуга и процедурата за избор на изпълнител за Изработване на технически инвестиционен проект за реконструкция, рехабилитация и изграждане на улици в села от Община Кресна в рамките на проект **„Изготвяне на инвестиционен проект, във фаза: технически проект за обект: „Реконструкция на улици, гр.Кресна “**
- внимателно запознаване с изискванията за разработване на отделните позиции на проекта;
- отличното познаване на нормативната база в областта на пътното проектиране, планиране и проектиране на комуникационно – транспортни системи на урбанизирани територии, изискванията на ЗУТ за изпълнение на заложените в документацията за обществената поръчка дейности;
- опит в проектирането на подобни обекти.

Ние съзнаваме, че успешното изпълнение на проектирането и строителството зависят в голяма степен от квалификацията и опита на избраните инженери и експерти в нашия екип. В тази връзка подборът на нашия екип бе направен с изключително внимание. Базиран е на професионалните умения и придобития опит в практиката, но също така са взети под внимание и индивидуалните способности за сътрудничество с обществената администрация при упражняване на проектантски услуги при проектиране и строителство на обекти, свързани с изграждане, рехабилитация и ремонт на пътища, подобряване на градската среда, инфраструктура, съгласно Българското законодателство.

Общото ни предложение е основано на следните основни принципи:



- това, че успеха на проекта преди всичко зависи от подбора на добре организиран мултипрофесионален екип, който при необходимост ще получава незабавна техническа и ръководна помощ;
- фактът, че високата степен на сътрудничество със Звеното за изпълнение на проекта и всички Институции, имащи отношение към настоящата поръчка, е от изключително значение за завършване на проектирането и строителството на обекта по успешен начин, съгласно изискванията за качество, срок и цена;
- че екипът на Проектанта трябва да се състои от професионалисти със задълбочени познания на местните условия.

Предложенията ни за Начин и Методология за изпълнение на проектанския процес на задачата, са представени и подробно описани в следващите глави.

Организацията на проектантския процес има за цел съставянето на систематизирани стъпки за разрешаване на задачите, свързани с проектиране на строежите. Управлението на проекта ще се изпълни на база методология, предложена от Проектанта в настоящата Концепция за гарантиране съответствието и предназначението на резултатите от проекта.

Основните характеристики на предложеният от нас екип са:

- отдаден на работата си екип с голям опит в областта на проектирането на подобни проекти;
- отличното познаване на действащото законодателство за строителство и проектиране, в областта на пътното проектиране, планиране и проектиране на комуникационно – транспортни системи на урбанизирани територии, изискванията на ЗУТ за изпълнение на заложените в документацията за обществената поръчка дейности.

1.2. Предмет на поръчката

Предмет на настоящата обществена поръчка е **Изготвяне на инвестиционни проекти, във фаза технически проект за обекти на територията на Община Кресна във връзка с кандидатстване по подмярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура“ към Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г.**,

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2: Изготвяне на инвестиционен проект, във фаза: технически проект за обект: „Реконструкция на улици, гр.Кресна”,

Възложител е Община Кресна, която е разработила и Техническото задание. Участник в процедурата е фирма „СТРОЙКОМ” ЕООД, по нататък наричан “Проектанта”.

Основната цел на проекта е да се предложи решение за реконструкция на уличните настилки и тротоарите, с което да се преустанови процеса на разрушаването им и да се гарантира носимоспособността, равността и отводняването им от повърхностни води.

Проектното решение да осигури изпълнението на СМР, без да се нанасят щети на съседните имоти и околното пространство от натрупване на строителни отпадъци по време на реализацията на проекта.

Проектът да се изпълни от проектанти, притежаващи пълна проектантска правоспособност. Проектирането е във фаза „Технически проект”.

Основни цели, които ще се спазват по време на проектирането:

Подобряване на транспортно-експлоатационните възможности на съответните улици или свободно пространство в обхвата на настоящата разработка.

Максимално съобразяване със съществуващата регулация на участъците за проектиране и не навлизане на разработката в частни, общински или други държавни терени.

Подобряване достъпността до градската среда съобразявайки се с изискванията на Наредба № 4 от 1 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

Подобряване на безопасността на движение, като особено внимание се обърне на местата с концентрация на пътнотранспортни произшествия. Даване на предложения за промяна на съществуващата организация на движение на МПС на някои възлови кръстовища.

Използване на нови материали и технологии за изпълнение на пътни настилки и настилки за пешеходно движение отговарящи на съвременните европейски норми и изисквания.

3. Концепцията е изготвена в съответствие с изискванията, включени в Техническото Задание и приложените тръжни документи. То се базира на опита ни в проектирането на улици. Изходните данни, използвани за изготвяне на настоящата **Концепция за изготвяне на проектна документация** за успешното изпълнение на проекта беше направено след внимателното обсъждане на:

- ❖ Техническото Задание;
- ❖ Предоставените графични материали
- ❖ Обстоен оглед на обекта от ключовите специалисти
- ❖ Отличното познаване на Българските стандарти, нормите за проектиране на пътища, Наредба 2 за планиране и проектиране на комуникационно – транспортни системи на урбанизираните територии, Наредба 1 за организация на движението по пътищата, Наредба 2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка, Наредба 18 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка, Техническата спецификация 2014 на Агенция“Пътна Инфраструктура“ и всички други нормативни актове отнасящи се за проектирането на различните части от проекта;
- ❖ Големият ни опит в изпълнението на проекти в областта на пътно проектиране и проектиране на транспортни системи в урбанизираните територии.

Техническият ни подход е резултат от прякото ни запознаване, получено по време на посещението на обектите от ключовите специалисти, като главните констатации са описани по долу.

Ние съзнаваме, че успешното приключване на Проекта зависи в голяма степен от квалификацията и опита на избраните инженери и експерти. В тази връзка подбора на нашия екип бе направен с изключително внимание. Той е базиран на професионалните умения и придобития опит в практиката, но също така са взети под внимание и индивидуалните способности за сътрудничество с обществената администрация при изготвянето и изработването на инвестиционен проект за реконструкция, благоустрояване и подобряване на физическата среда съгласно Българското законодателство и нормите за проектиране и строителство.

Общото ни предложение е основано на следните основни принципи:

- На това, че успехът на проекта преди всичко зависи от подбора на добре организиран мултипрофесионален екип, който при необходимост ще получава незабавна техническа и ръководна помощ;
- Фактът, че високата степен на сътрудничество с Регионалната и Местна администрация и Институции е от изключително значение за завършване проекти по успешен начин, съгласно изискванията за качество, срок и цена;
- Че екипът на Проектанта трябва да се състои от професионалисти със задълбочени познания на местните условия и нормативните документи свързани с проектирането на обекта.

Проектантът, оценявайки значението и техническата сложност на обекта си поставя за цел да осигури технически проект на високо професионално ниво, както и да изпълни поръчката в срок. Политиката на Проектанта е да използва последните новости на пътното проектиране, както и най-съвременно техническо оборудване и специализиран софтуер.

2. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА

✓ **ОГЛЕД НА ОБЕКТА**

"СТРОЙКОМ" ЕООД направи обход/подробен оглед на обектите – предмет на проектиране, за да се събере обобщена изходна информация като база за изпълнение на поръчката - данни за съществуващите пътни участъци (габарит, пътни връзки, пътни отсечки, отводняване, малки и големи съоръжения, принадлежности на пътя, сигнализация и маркировка, състояние на пътната настилка и др. свързани със състоянието), преди да състави своята оферта.

С цел максимално бързо и качествено изпълнение на настоящата поръчка ще се спазва следната последователност при изготвяне на Инвестиционните проекти:

Анализ на предоставените:

- скици от Експлоатационните дружества, с нанеса подземна инфраструктура;
- Утвърдената регулация с нанесени частични изменения;
- Актуален кадастрален план;
- Задание за проектиране на отделните подобекти изготвени и предоставени от Възложителя за съответният обект.

Обстойно запознаване със съществуващото положение предмет на настоящата позиция и подобекти както следва:

- ул."Яне Сандански" от о.т.96 до о.т.1 (от помощен кадастрален план на бивш стопански двор-гр.Кресна, с дължина 1150 м;
- ул."Цар Самуил" от о.т.131 до о.т.135, с дължина 190 м;
- ул."Пирин" от о.т.130 до о.т.136, с дължина 190 м ;
- ул."Спартак" от о.т.153 до о.т.151, ; с дължина 195 м
- ул."Влахински езера" от о.т.157 до о.т.149, с дължина 200 м ;
- ул."Александър Македонски" от о.т.173 до о.т.159, с дължина 200 м;

Състоянието на подобектите – предмет на настоящата спецификация, с която се възлага проектиране не е задоволително, съществуват множество проблемни участъци по уличната мрежа, следва да се предвидят и мероприятия свързани с подобряване на отводняването; дейности по бордюри – направа на нови;

При изготвянето на техническия проект ще се предвиди изпълнението на ремонтни работи свързани с:

- Подобряване на пътната конструкция и настилките; усилване на конструкцията (където е необходимо) с нова трошенокаменна настилка, асфалтови работи
- подобряване на отводняването – водостоци, дренажни системи; дъждоприемни решетки
- дейности по бордюри – направа на нови
- Подмяна на пътната сигнализация и привеждане на същата към нормативните изисквания.
- Полагане на хоризонтална маркировка

На места е необходимо повдигане на съществуващи шахти.

Основните изисквания към проектното решение са свързани със следните нормативни документи:

- Наредба № 01/2000 и Норми за проектиране на пътища (НПП);
- Наредба № 01/2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;



- Наредба № 01/18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци;
- Наредба № 03/16.08.2010 за временна организация и безопасност на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците;
- Указания за проектиране на автомобилни пътища Раздел III Част 3 Асфалтови настилки оразмеряване и типови конструкции;
- Ръководство за оразмеряване на асфалтови настилки – 2003г.;
- Техническа спецификация (ТС) ГУП 2000 и нейната актуализация от 2007г., Последна редакция ТС 2014 АПИ;
- Други нормативни документи, свързани с изпълнение на предмета на поръчката.

След събиране на всичката предоставена информация, обстоен оглед на участъците от уличната мрежа, се прави обстоен анализ на информацията. Провеждат се срещи и разговори с Възложителя – екипа за управление на проекта и всички лица имащи отношение по проекта, с експлоатационните дружества и техните отговорници за съответните райони за допълнителна информация относно подземните и надземни комуникации с които трябва да се съобрази проектантът при взимане на решение. Запознаване със всички направени разработки от Община Кресна в района на участъците за проектиране и съседните, във връзка с взаимната обвързаност на проектите в определени участъци.

Описание на фазите в Инвестиционен проект

Цел на инвестиционния проект е осигуряване по-добри условия за живеене, както и удобен, безопасен и икономичен транспорт на пътници и товари, чрез изграждане реконструкция и рехабилитация на улици в села в община Кресна. Предвижда се да бъдат възстановени и подобрени: транспортно-експлоатационните качества, носимоспособността на настилката и пътното тяло, отводняването и организацията на движение.

По принцип Инвестиционните проекти могат да се изработват в следните фази:

1. идеен проект;
2. технически проект;
3. работен проект (работни чертежи и детайли).

С диспозитивните норми на чл. 139 от ЗУТ се предоставя възможност на инвеститора да избира в кои фази на проектиране (идеен, технически и/или работен проект) и какви части на проекта за всяка отделна фаза в зависимост от вида и спецификата на обекта да възложи за проектиране. Като се има предвид, че разрешение за строеж се издава въз основа на одобрен проект, проектите следва да се изработват най-малко във фазата на техническия или работния проект, която подлежи на одобряване.

От позицията на натрупания опит в сферата на инвестиционното проектиране на обекти от пътната инфраструктура считаме, че цялостното и успешно реализиране на един инвестиционен проект следва да премине през следните фази, етапи и дейности:

1. Фаза 1 - Предварителни и обемноустройствени проучвания.

1.1. Предварителни проучвания:

1.1.1. Изясняване на инвестиционното намерение.

1.1.2. Определяне местоположение на обекта.

1.1.3. Техничко-икономическа обосновка за определяне на икономическата целесъобразност и ефективност на инвестиционното строително намерение, в т.ч. за избор на подходящ негов вариант.

1.1.4. Обосновка на социалната целесъобразност.

1.1.5. Специфични проучвания за реконструкция на съществуващи съоръжения.

1.2. **Обемноустройствено проучване:**

1.2.1 Определя на границите на обекта (обектите, подобектите участъците), залегнал в предмета на инвестиционния проект, така че да отговаря на действащия подробен устройствен план, парцеларен план и/или на нормативно допустимите мерки;

1.2.2 Дава обобщено решение за инженерните мрежи разположени в сервитута на пътните участъци обект на инвестиционния проект.

1.2.3 Определя задължителните изисквания и параметри за опазването на околната среда.

1.3. **Изясняване и набавяне на изходни данни и документи.**

1.4. **Изготвяне на задание за проектиране.**

2. **Фаза 2 - Идеен проект**

Идеен проект :

2.1.1. Чертежи и детайли - формат А2 и А3, при необходимост и в друг размер:

- **ситуационно решение** - в подходящ мащаб, с нанесени - пътно платно, кръстовища и зауствания на странични пътища;- отводнителни съоръжения;- големи съоръжения;
- **Надлъжен профил** в М 2000/200.
- **Парцеларен план.**
- **Напречни профили** в М 1:50 и детайли в подходящ мащаб

2.1.2. Части на Проекта за:

- част „Геодезия” с представен координатен регистър
- част „Пътна”
- част „Конструкции” (в която се включва и ремонт на големите съоръжения при наличието на такива в обекта)
- част „Организация на движението”
- ПБЗ
- ПБ
- част „Управление на отпадъците”

2.1.3. Таблици

- Обобщена количествена сметка по видове пътно-ремонтни работи.
- Подробни количествени сметки и ведомости по видове работи.
- Количествено-стойностни сметки за всяка улица.

2.1.4. обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения и съответствието им с изискванията по ЗУТ за безопасна, сигурна, здравословна и достъпна за всички среда и

изчисления, обосноваващи проектните решения, които се включват по преценка на проектанта, или когато се изискват със заданието за проектиране (договора за проектиране);

2.1.5. изготвяне на таблица с основните технически показатели на обекта/подобектите (дължини и габарити на пътните участъци, състояние на съществуващите пътни съоръжения и принадлежности (подпорни и укрепителни стени, водостоци, ревизионни и дъждоприемни шахти, вертикална сигнализация и хоризонтална маркировка), необходими видове ремонтни работи, необходимост от изграждане на нови съоръжения) и изготвяне на прогнозна стойностна сметка по уедрени показатели

- Идеиният проект се изработва в съответствие със заданието за проектиране (договора за проектиране).
- Когато няма изработено задание за проектиране, идейният проект изпълнява и ролята на задание за следващата фаза на проектиране.
- Обхватът и съдържанието на идейния проект трябва да бъдат достатъчни за ползването му:
 - като основа за изработване на следващата фаза на проектиране ;
 - за избор на архитектурно-пространствено решение, строително-конструктивно решение, инсталационни и технологични решения, системи за безопасност и др., когато такива се изискват със заданието за проектиране (договора за проектиране);
 - за нуждите на съгласуването - при условията и по реда на чл. 141 ЗУТ.
- Идеиният проект може да се изработва в една или повече проектни части в зависимост от вида, характера, сложността и спецификата на съответния обект и неговите подобекти.
- Идеиният проект може да се разработва във варианти на проектните решения.

3. Фаза 3 - Технически проект

3.1. Технически проект:

3.1.1. Чертежи и детайли - формат А2 и А3, при необходимост и в друг размер:

- **ситуационно решение** - в М 1:500 или М 1:250 с нанесени - пътно платно, кръстовища и зауствания на странични пътища;- отводнителни съоръжения;- големи съоръжения;
- **Надлъжен профил** в М 2000/200.
- **Парцеларен план.**
- **Напречни профили** в М 1:50 и детайли в подходящ мащаб

3.1.2. Части на Проекта:

- Геодезия с представен координатен регистър
- Пътна
- Строително-конструктивна
- Организация на движението
- Сигнализация с маркировка и пътни знаци
- ПБЗ
- ПБ
- Управление на отпадъците

3.1.3. Таблици

- Подробни количествени сметки и ведомости по видове работи
- Обобщена количествена сметка по видове пътно-ремонтни работи
- Количествено-стойностни сметки за всяка улица.

3.1.4. обяснителна записка, поясняваща предлаганото проектно решение

3.1.5. съгласуване на работата на всички инженерни специалности, интегриране на разработките им в архитектурния проект;

- Техническият проект се изработва въз основа на съгласувания идеен проект, а в случаите, когато не е изработен идеен проект - в съответствие със скицата (визата) за проектиране и/или заданието за проектиране (договора за проектиране).
- Техническият проект е основа за изработване на работния проект и е основание за издаване на разрешение за строеж, възлагане и изпълнение на строителството.
- С техническия проект се доизясняват и допълват проектните решения на идейния проект, респ. се изработват проектни решения, които осигуряват:
 - Изискванията за съгласуване и одобряване съгласно чл. 142 ЗУТ
 - Съответствието с изискванията към строежите по чл. 169 ЗУТ;
 - Ползването му като документация за договаряне на строителството;
 - Започването и изпълнението на строителството до завършването на обекта.

4. Фаза 4 - Работен проект

Предмет на на поръчката е във фаза Техническа не се предвижда работен проект

5. Фаза 5 - Авторски контрол по реализирането на инвестиционния проект, координиране на строителния процес до неговото завършване и въвеждането на обекта в експлоатация.

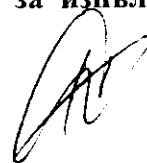
В тази фаза проектантът извършва следните видове дейности:

1. Изпълнение на цялостен авторски контрол върху изпълнението на СМР и тяхното съответствие с изготвените проекти.
2. Координиране на работата на инженерните специалности, изпълняващи авторски контрол.
3. Приемане на завършени етапи от СМР, като качество и количество, писмено отразяване на евентуални пропуски и недостатъци на този етап с копие до възложителя; намиране и прилагане на решения за незабавното им отстраняване, вкл. и детайли.
4. Корекция и съгласуване на проектни детайли в процеса на строителството, даване на устни и писмени указания (в заповедната книга) на строителите при възникнали неясноти, несъответствия с проектите, възникнали по време на строителството, за които писмено се уведомява възложителят.
5. Контрол и евентуална корекция на елементите, доставени от изпълнителя/изпълнителите.
6. Изготвяне на ексекутивни чертежи.
7. Съдействие на възложителя при въвеждане в експлоатация на обекта; при необходимост - участие в приемателната комисия.

Целта на настоящата обществена поръчка е да се възложи изработването на фаза „технически проект” – от инвестиционен проект за изграждане, реконструкция и рехабилитация на улица в села в община Кресна. С изготвения технически проект, възложителят ще подготви проектна техническа документация за кандидатстване за безвъзмездна финансова помощ по ПРСР през новия програмен период 2014-2020, за финансиране на изпълнението на инвестиционния проект.

В техническото задание са определени подобектите, за които следва да се изготвят технически проекти. Заложени са изискванията на възложителя към обхвата на проекта.

Изготвяне на технически проект, при условие, че бъдем избрани за изпълнител на поръчката и бъде сключен на договор.



В съответствие със спецификата на обекта Възложителят е преценил и възлага за договориране изпълнението на проектиране в фаза „технически проект”. Не се изискват проектански разработки в фази „идеен проект”. Съгласно условията на обществената поръчка не се изисква от проектанта изпълнението на дейности от следните, описани по-горе, фази и етапи в тях:

Фаза 2 - Идеен проект

Фаза 5 - Оформяне на документация за процедура за определяне на изпълнител.

Фаза 6 - Организиране и провеждане на процедура за определяне на изпълнител.

При тези особености на поръчката проектантската задача се свежда до следните фази, етапи и дейности :

✓ **Фаза - Предварителни и обемноустройствени проучвания.**

1. Предварителни проучвания:

1.1. Специфични проучвания за реконструкция на съществуващи съоръжения – дейности – обследване на уличните участъци – състояние на настилките; отводняване; габарити; банкети; подпорни и укрепителни стени; мостове; водостоци.

2. Обемноустройствено проучване:

2.1. Определя на границите на обекта (обектите, подобектите участъците), залегнал в предмета на инвестиционния проект, така че да отговаря на действащия подробен устройствен план, парцеларен план и/или на нормативно допустимите мерки;

2.2. Обобщено решение за инженерните мрежи разположени в сервитута на уличните участъци - съгласуване на местонахождението на инженерни мрежи

3. Изходните данни за проектиране:

- Техническото задание, част от тръжната документация на процедурата.
- Извършените огледи, инспекции, проверки, проучвания, предварителни изчисления, прогнози и предположения относно изпълнението на поръчката, предмет на настоящия договор

4. Допълване (актуализиране) на заданието за проектиране – на база направените обследвания проучвания и предварителни изчисления

✓ **Фаза - Технически проект**

Следващата фаза е изготвянето на „технически проект” – съобразен с изискванията на възложителя. Етапите на тази фаза са:

- Полско - измервателни работи. Заснемане на съществуващите улици. Изграждане на геодезическа опорна мрежа.
- Проектиране Част "Геодезия"
- Координиране на отделните части на проекта
- Проектиране Част "Пътна"
- Проектиране Част "Организация на движението"; Съгласуване с "Пътна полиция" ; Нанасяне на корекции при необходимост
- Проектиране Част "ПБЗ"
- Проектиране Част "ПБ"
- Проектиране Част "Управление на отпадъците"



- Изготвяне на: таблици, подробни количествени сметки по участъци, обобщени количественостойностни сметки по участъци.
- Съгласуване на техническия проект с експлоатационните дружества (ЧЕЗ; ВиК; БТК). Нанасяне на корекции при необходимост.
- Разглеждане на изготвените проекти - експертен съвет на Възложителя. Нанасяне на корекции при необходимост. Одобряване на изготвените проекти - експертен съвет на Възложителя.

II. Описание на последователността и взаимообвързаността на предлаганите дейности, поддейности и задачи за изпълнение на поръчката

Предмет на обществената поръчка е възлагане на изработка на инвестиционен проект във фаза „технически проект“ за изграждане, реконструкция и рехабилитация на улици по подобекти. Техническото задание дава представа за много аспекти на работата, която ще следва да бъде извършена по време на изпълнение на проекта. Проектантът ще бъде отговорен за прилагане на изискванията на Българското законодателство по отношение на проектирания обект. Екипът на проектанта ще контролира изпълнението на всеки етап от проекта и ще осигури всички изисквания и документи за окончателното приключване на работите по изготвяне на проекта в срок. За изпълнение на обществената поръчка, изработване на инвестиционният проект и тръжни книжа за отделните улици ще бъдат извършени следните дейности и видове работи в тяхната последователност, съгласно изискванията на техническото задание /ТЗ/:

Общи изисквания с които максимално ще се съобразим и изпълним при проектирането

Съществуващата улична мрежа като ситуация и надлъжен профил ще се ползва максимално. При проектирането ще се проектира възможно най-икономично трасе, като ще се ползва съществуващия земен пробив. При разработката ще се избегне навлизането в дворове и частни имоти. Ще се намали до минимум изпълнението на изкопни работи, с цел максимално опазване на околната среда.

В проекта конструкцията на пътната настилка ще се оразмери за **леко движение**.

В проекта всички технически елементи ще бъдат определени за проектна скорост **Vпр.= 50 км/ч.** и да отговарят на изискванията за четвъртокласни и местни пътища:

При изготвяне на проекта ще се спазват стриктно следните минимални показатели:

- габарит на пътя 3,5 м, тротоар 2 x 1,50м;
- максимален надлъжен наклон - 9%;
- минимален надлъжен наклон - 0,5%;

Проектното предложение ще се разработи в следния обхват: **Обща дължина на реконструирания участък – 2100 м**

Етапи на работа

Следвайки указанията на Техническото Задание, както и своите виждания за изпълнение на проекта, Проектантът е разделил задълженията си на няколко основни групи:

Дейности по подготовка и изготвяне на проучвателните и проектантски дейности, дейности по време на докладване и приемане от ОЕСУТ при Община Кресна и дейности по окончателно предаване на проектните работи;

Нашето Техническо и Финансово предложение е базирано на времетраенето на следните периоди:

- Период на проектиране – опорен полигон, полска работа, идейно и техническо решение;

- Канцеларска работа и окончателно предаване на проектното решение;
- Окончателно предаване на оригиналите и копията на проекта.
- Проектантът ще даде най-доброто от себе си за да гарантира, че веднъж започнали, дейностите по договора, ще продължат до окончателното завършване на обекта и в указания срок.

✓ **Дейности по подготовка и извършване на проучвателните и проектантски дейности**

В този период проектантите ще извършват:

- Проектантът ще влезе във връзка с Възложителя и упълномощените от него лица по изпълнението на проекта;
- Ще се извърши мобилизация на екипа и ще бъде направен преглед на необходимото оборудване;
- Всички необходими огледи на обекти, ще проучи заданието и всички свързани с него документи;
- Организиране на дейности свързани с извършване на геодезически измервания;
- Съставяне на времеви графици за различните видове проучвателни и проектантски работи обезпечени с необходимия кадрови потенциал;
- Извършване на всички необходими проучвателни и проектантски дейности и инженерни проучвания в това число по част пътна, организация на движението и време на строителството и експлоатацията, проверки и реконструкция на надземните и подземни проводи;

✓ **Дейности по окончателното предаване проектните разработки.**

В този период проектантът ще извърши:

- o Размножаването му в необходимите екземпляри на Български език;
- o Предаването му на Възложителя в рамките на определения срок.

Възложителят е поставил стриктни условия за изпълнение на поръчката в доста напрегнати срокове. Проектантът счита за ключов елемент при изпълнението на така поставените задачи навременната и бърза реализация на геодезическото заснемане на около 2 до 4 работни дни на отделна позиция. Обемът и времето разположение на предвидените за изпълнение работи са дадени като приложение към настоящата Концепция.

1. Полска работа и геодезически измервания, включваща:

✓ **Изграждане на геодезическа опорна мрежа.**

Дейностите се изпълняват от три геодезически екипа. В персонала на всеки екип е включен инженер или техник геодезист и двама фигуранти. Водещият проектант – геодезист извършва първичния контрол на точността и качеството на заснеманията. Водещият проектант и екипа от проектантите по част пътна осъществяват последващ контрол. Трето ниво за проверка на точността и качеството е главния проектант.

На етапа на полско-измервателните работи и изграждането на опорна геодезическа мрежа ще се извършат следните дейности:

- подробно геодезическо заснемане на съществуващите пътища в оста и двата ръба на настилката.
- ще се заснемат всички допълнителни площадки и зауствания.

- на характерни места (характерни участъци) ще заснемат напречни профили за определяне на габарита на пътното платно.
- Съгласно проектното решение на пътната ос ще се конкретизира общата дължина на трасетата на пътните участъци.
- Техническото решение в план ще се изготви така, че да съвпада по възможност максимално със съществуващото ситуационно развитие на улицата.
- При променливи ширини на настилката в правите участъци или в крива, се приема една постоянна ширина за даден участък максимално близка до съществуващата.

Ще се заснемат още данни за състоянието на:

- пътното платно;
- местоположението и състоянието на отводнителните съоръжения;
- принадлежностите на пътя - еластични огради, сигнализации и маркировки;
- пътните кръстовища;
- големи или малки съоръжения.

Ще се изгради трайно стабилизирана опорна геодезическа мрежа – опорен полигон. Точките на полигона ще са в Координатна система 1970 г. и Балтийска височинна система. Местата на точките ще се избират извън обхвата на бъдещите строителни работи. Стабилизирането им да се извърши трайно. Точките ще се реперират от трайни обекти. Ще се изготви и представи реперен карнет. От положената геодезическа основа ще се извърши заснемане на теренни и ситуационни подробности. Гъстотата на подробните точки ще обезпечава достатъчна информация за проектните разработки - определяне на нивелетага и изчертаване на напречните профили на пътното платно. За пътното платно, тротоарите и озеленяването в населените места в обхвата на обекта ще се разработи трасировъчен план. Чрез него ще се осигури точното отлагане на проекта върху терена. Задължително ще се отразят съществуващите РГО и в количествените сметки ще се предвиди тяхното възстановяване. Ще се изготви триизмерен модел на терена и съществуващите елементи на пътното платно на базата на който ще се изготви бъдещото проектно решение.

✓ ОБСЛЕДВАНЕ СЪСТОЯНИЕТО НА НАСТИЛКАТА

Оценка степен на носимоспособност на настилките

В България основната нормативна база по която е извършвано и се извършва оразмеряването на пътни настилки е:

- Указание за проектиране на автомобилни пътища, Раздел III, Конструктивни елементи и съоръжения на пътя, Част 3 Асфалтови настилки. Оразмеряване и типови конструкции – 1980 г. ГУП при МТ;
- Указание за проектиране на автомобилни пътища, Раздел III, Конструктивни елементи и съоръжения на пътя, Част 3 Оразмеряване на асфалтови пътни конструкции – 1993 г – ГУП при МТ;
- Ръководство за оразмеряване на асфалтови настилки 2003 – Централна лаборатория по пътища и мостове – ИАП;

С цел изграждане модела на настилката и на пътното тяло ще бъде направена визуална оценка на:

- Състояние на тротоарите

Това ще бъде извършено като за всеки участък визуално ще бъде оценено състоянието на тротоарите – размери, участъци с пропадания или отлагания, затревяване и др.

- Състояние на отводняването

Това ще бъде извършено като за всеки участък визуално ще бъде оценено наличието на дъждовна канализация, нейното състояние и капацитет – достатъчен /недостатъчен/, направен е оглед в избрани участъци за необходимост от изграждане на нови водоотводнителни съоръжения и др.

Канцеларска работа – ще бъдат извършени следните дейности по видовете работи:

❖ геодезически работи:

- изравнение на работната геодезическа основа – опорен полигон и нивелачна мрежа /равнинно и височинно/;
- определяне на координатите и котите на подробните точки, заснетите принадлежности на улиците и др.;
- ❖ изработване на геодезически проект съдържащ:
 - Обяснителна записка;
 - Общ справочен регистър на точките от опорния полигон и нивелачните репери;
 - Общ справочен регистър на всички подробни точки;
 - Таблица със заснетите принадлежности на пътя;
 - Схема на работната геодезическа основа /равнинна и височинна/ съдържаща номерата на точките от опорния полигон, нивелачните репери и всички заснети подробни точки;
 - Схеми на репеража на точките от опорния полигон;
 - Ръчна скица – оригинал;
 - Реперажен карнет - оригинал.

2. Разработване на част „Пътна“ – комуникационно – транспортно обслужване

Ще се разработи проект на част „Пътна“ еднофазно. Тази част на техническия проект се изпълнява от екип част „пътна“, в който са предвидени водещ проектант плюс двама пътни инженери. Първичен контрол на качеството на разработката - част пътна се осъществява от водещия проектант. Главния проектант извършва последващ контрол. На контрол подлежат: прилагането на нормативната база, точността на чертежите и детайлите, таблиците, коректността на подробните количествени сметки, общите количествени сметки, изготвените количествено стойностни сметки. Изготвянето на част пътна ще започне след приключаване на полско-измервателните работи от страна на геодезическите екипи, изготвянето на координатния регистър, първична проверка на точността на заснеманията и обработката на данните. Преди започване на проектирането по част пътна ще се направи и началната координация на отделните части на проекта. Съществуващите улици като ситуация и надлъжен профил ще се ползва максимално. При разработката ще се избегне навлизането в частни имоти. Ще се намали до минимум изпълнението на изкопни работи, с цел максимално опазване на околната среда.

Ще се предложат варианти за пълна рехабилитация на пътните настилки, а там където е необходимо ще се разработи проект за възстановяване на носимоспособността на пътните конструкции. Новата пътна конструкция ще се оразмери за типа движение по Техническото задание. Проектантът ще предвиди нови бордюри и нови типове и видове тротоарни настилки.

Ще се разработят ситуация, надлъжен профил и подробни напречни профили през 20 м, както и типов напречен профил. В местата на пешеходните пресичания ще се предвидят понижения на бордюрите и тротоарите, а около препятствията ще се предвидят тактилни плочи за "Информация", съгласно изискванията на Наредба №4/01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания и да се представят детайли за изпълнението им. При наличие на подземни съоръжения и комуникации в обхвата на обекта, ще се разработят решения за предпазването и функционирането им по време на ремонтните работи.

При изготвяне на разработката особено внимание ще се обърне при решенията на

> **Геометрично решение на трасето в план** При техническото решение в план ще се стремим максимално да съвпада със съществуващото ситуационно развитие на улицата. Където е необходимо ще се допуснат елементи по изключение, с цел не навлизането в частни имоти и минимизиране на изкопни работи и опазване на околната среда. При съществуващите съоръжения да се предвидят радиусите на хоризонталните криви могат да бъдат по изключение.

> **Нивелетно решение** С цел оптимизиране на земните работи, техническото решение на нивелетата да бъде максимално близо до нивелетното развитие на земния пробив. Нивелетата ще бъде проектирана по метода „Прави и квадратни параболи“ или „Кубичен Сплайн“ с цел да се доближим максимално близо до съществуващият терен. При проектирането ще се допускат елементи по изключение с цел намиране на най-икономическо решение.

> **Геометрично решение в профил** На места в проекта за достигане на габарита на пътя ще се предвидят, допълнително подпорни или укрепителни стени а където се налага ще се проектират и други укрепителни мероприятия.

> **Отводнителни съоръжения** При разработване на проектното решение ще се осигури нормално отводняване на пътя чрез отводнителни канавки. В проекта ще се даде ситуацията и начина на отводняване с посока на оттичане на водите в отделен чертеж. В проекта ще се предвидят и повдигане на шахти, където е необходимо.

> **Принадлежности на пътя** Проекта ще бъде съобразен с Техническите правила за приложение на ограничителни системи за пътища по Републиканската пътна мрежа на АПИ 2010г. При проектирането ще се осигури безопасно движение на превозните средства, ще се проектират предпазни ограничителни системи съответстващи на БДС EN 1317 – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 , на местата където е необходимо.

При обсъждане на проекта ще се предложи и проект за постоянна организация на движението и ще се съгласува с представители на МВР сектор пътна полиция КАТ. С проекта за организация на движението ще се реши режима за движение по улиците.

Канцеларската работа за пътни работи включва:

- изработване на проект, въз основа на определените координати на положените пикетни точки;
- избор на типа на пътното покритие;
- изработване на схеми за големи съоръжения, пътни възли и кръстовища;
- ще се извърши предварително съгласуване на **Геометрично решение**, с Възложителя, схеми на съществуващ и проектен габарит на съоръженията и предложение за извършване на ремонтни работи, схеми на пътните възли и кръстовища с предложение за подобряване организацията на движението;
- изработване на нивелетното решение, което ще гарантира дадените в изходните данни дебелини на асфалтовите пластове по цялата дължина на хомогенните пътни участъци. При евентуално намаление на тези дебелини ще се представят технически обосновки и доказателства, че приетите решения ще гарантират постигане на проектната носимоспособност и равност на пътната настилка. Нивелетата ще бъде решена по метода „прави и квадратни параболи“ или „кубичен сплайн“
- ще се разработят и представят проектни решения на предварителния ремонт на повредите по настилката, преди полагане на основните асфалтови пластове.
- за участъци, нуждаещи се от локален ремонт - подмяна на конструкцията на пътната настилка или пътното тяло ще се разработят проектни решения.
- изработване на проекти за пътни кръстовища, схеми за зауствания на странични пътища и улици;
- изработване на проекти за новото ситуационно и нивелетно решение, включващи и отводняване на настилката на улиците, необходимите принадлежности, пътните кръстовища и възли, зауствания и други пътни обекти;
- изработване на проекти за габарита, конструкцията на настилката, необходимите принадлежности на улиците, отводнителни съоръжения, напречните връзки, детайли и други;



- изработване на проект за организация на движението със сигнализация с пътни знаци и маркировка – постоянна, по време на експлоатацията на пътя и временна за по време на строителството. Съгласуване на проекта със съответния КАТ, на територията на която се намира пътният участък, от обособената позиция.
- изработване на проект за ремонт на малките съоръжения или нови такива ако се налага;
- ще се извърши съгласуване на проекта, с компетентния орган за това.
- изработване на проектна документация, включваща подробна обяснителна записка, ведомости и количествени сметки за всички видове работи, необходими за изпълнение на предвидената рехабилитация и обобщена количествена сметка поотделно за всички пътни участъци от обособената позиция;

3. Проектиране Част "Геодезия"

Изпълнява се от инженерно техническия състав на геодезическите екипи под ръководството и контрола на водещият проектант част геодезия. Последващ контрол се осъществява от екипа и водещия проектант част пътна, следващо ниво на контрол на точността и качеството се извършва от главния проектант. Важно условие за точното и качествено изпълнение на дейностите от етапа е не успешното завършване на етапа, а на полско –измервателните работи.

- изравнение на работната геодезическа основа – опорен полигон и нивелачна мрежа /равнинно и височинно/.
- определяне на координатите и котите на подробните точки, заснетите принадлежности на улиците и др.;

Съдържание на проекта част геодезия:

- Обяснителна записка;
- Общ справочен регистър на точките от опорния полигон и нивелачните репери;
- Общ справочен регистър на всички подробни точки;
- Таблица със заснетите принадлежности на улиците;
- Схема на работната геодезическа основа /равнинна и височинна/ съдържаща номерата на точките от опорния полигон, нивелачните репери и всички заснети подробни точки;
- Схеми на репеража на точките от опорния полигон;
- Ръчна скица – оригинал;
- Реперажен карнет - оригинал.

4. Координиране на отделните части на проекта

На този етап главният проектант и водещите проектанти координират действията си по изготвянето на отделните части на проекта. Уточняват се параметри, разпределят се задачи. Обсъждат се резултатите от направените проучвания и обследвания.

5. Разработка по Част "План за безопасност и здраве "

В проекта ще се изготви План за безопасност и здраве, в който ще се обхванат всички части на проекта. В него ще се изясни специфичните изисквания при комплексното изпълнение на отделните видове СМР. Изготвената разработка ще обезпечи охраната на труда и опазване на околната среда през време на строителството. При проектирането му ще се предвидят мерки за избягване на замърсяване на околното пространство - места за измиване колелата на автомобилите и строителните машини. Ще се посочат и определят вредните вещества, които се очаква да се получат в следствие на предвидените ремонти и СМР и всички необходими мерки по опазване на околната среда. Тази част на техническия проект се изготвя от екип част „пътна”, след изготвянето на части пътна и конструктивна. В разработката ще се разгледат възможните рискове за живота и здравето на изпълнителя на строителството.

Съдържание и обхват на плана за плана за безопасност и здраве Общи положения

При съставянето на „Плана за безопасност и здраве” ще се вземат предвид изискванията на следните нормативни актове:

- Наредба №2 от 22 март 2004 г. за минимални изисквания за здравословни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (ДВ, бр. 37/2004 год.) на Министерството на труда и социалните политика и Министерството на регионалното развитие и благоустройството;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ), обн. 23.12.1997 год., изм. Дв бр.70/2004 год.;
- Наредба № 7/23.09.1999 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работно оборудване;
- Наредба № 3/19.04.2001 год. за минималните изисквания за безопасност при използване на ЛПС;
- Наредба № 3/14.05.1996 год. за инструктажа на работниците и служителите по БХТПО;
- Наредба № 4/02.08.1995 год. за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана;
- Наредба №5/11.05.1999 год. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска;
- Правилник по безопасност на труда при товаро-разтоварни работи Д-05-00;
- Наредба за трудовите злополуки – ПМС-263/1993 год., изм. ДВ бр. 19/2002 год.;
- Противопожарни строително-технически норми и др.

Ще бъде направена характеристика на строежа

Организационен план

В разработката на организационния план ще се осигури достатъчна представа за провеждането на строителния производствен процес от деня на съставянето на Протокол образец 2 до деня на завършването на обекта (съставянето на Констативния акт образец 15).

Ще се посочат етапите на изпълнение на строителството.

Към организационния план ще се разработят :

- ситуационен план
- строителен график
- план за ликвидиране на пожари и аварии
- места със специфични рискове и изисквания по бз
- машини и инсталации, подлежащи на контрол
- отговорни длъжностни лица
- временна организация на движение
- места за работа на повече от един изпълнители
- схема на местата за складиране на отпадъци
- схема на разположението на санитарно - битовите помещения
- схема на временните захранвания
- осветление на работните места
- нормативна уредба



План за безопасност и здраве при изпълнението на строително - монтажните работи

В тази част от плана за безопасност и здраве ще се изготвят:

- Етапи за изпълнение на СМР
- Класифициране на опасностите
- Инструкции за безопасна работа
- Организационни указания за недопускане на опасностите по етапи:

Ще се приложат :

1. Чертежи

1.1. Ситуация и схема на рисковите места

1.2. Генерален план и пожарна безопасност на строителната база

2. Линеен график за извършване на СМР.

3. Приложения №№ 1÷7 към чл.2, ал.2 на Наредба № 2 - специфични изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на различни видове работи.

4. Примерен образец за информационен лист

6. Разработка по Част "Пожарна безопасност "

Планът за пожарна безопасност на фаза технически проект ще съдържа:

Пасивни мерки за пожарна безопасност:

- Проектни обемно планировъчни и функционални показатели на строежа; брой и размери на евакуационните изходи от строежа, размери на пътищата за евакуация, пътища за противопожарни цели, отстояния от сгради и съоръжения на строежа до надземни и подземни инженерни проводни и др.;
- Клас на функционална пожарна опасност;
- Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи - изчислителни стойности на носимоспособността, непроницаемостта, изолиращата способност и на други допълнителни критерии за определяне на огнеустойчивостта на строежа, в зависимост от вида и предназначението му;
- Изчислителна (проектна) граница на огнеустойчивост на огнезащитаваните конструктивни елементи на строежа:
- Огнезащита на стоманени конструктивни елементи с огнезащитни бои и състави, в т.ч. вида на сечението на стоманените конструктивни елементи, фактора на масивност, технически характеристики на огнезащитния състав;
- Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, за покрития на повърхности, за технологични инсталации, уредби и съоръжения в зависимост от вида на строежа.

Активни мерки за пожарна безопасност:

- Обемно планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации, в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч. вид на инсталацията, площи, които подлежат на защита с пожарогасителна инсталация, изчислителни стойности на оразмеряването на инсталацията, проектни водни количества, блокировки и др.;
- Обемно планировъчни и функционални показатели за пожароизвестителни инсталации, в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч. вид на инсталацията, площи, които подлежат на защита с пожароизвестителна инсталация, местоположение на централата, степен на защита на оборудването, блокировки и др.;
- Обемно планировъчни и функционални показатели за оповестителни инсталации, в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч. площи, подлежащи на озвучаване; задействане на инсталацията и др.;
- Обемно планировъчни и функционални показатели за димо-топлоотвеждащи инсталации, в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч. помещения и зони, подлежащи на димо- и теплоотвеждане, определяне на незадимяемата зона в помещенията, определяне на димен сектор, кратност на обмена на димо- и

топлоотвеждащите инсталации, брой, кратност на въздухообмена при аварийна вентилационна инсталация, размери и разположение на димо- и топлоотвеждащите устройства (люкове) и др.; функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч. брой на пожарните хидранти, водопровод за пожарогасене, резервоар, водоизточник (обем), засмукване и възстановяване на водните количества и др.;

- Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене, в т.ч. вид и брой на уредите и съоръженията за строежа;
- Функционални показатели на евакуационно осветление, в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч. минимална осветеност по пътищата за евакуация, защита от топлина на елементите на инсталацията и др.;

Чертежите към активните мерки за пожарна безопасност включват:

- Планове за евакуация.

Обяснителната записка към част „Пожарна безопасност“ на проекта ще включва:

- Общи нормативни изисквания, в т.ч. изисквания от другите проектни части, изисквания от заданието за проектиране;
- Основните характеристики на продуктите, свързани с удовлетворяване на изискванията (пасивни и активни мерки) за пожарна безопасност и отговарят на техническите спецификации, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите.

7. Проектиране Част "План за управление на строителните отпадъци"

Тази част на техническия проект ще се изпълни от екип част „пътна“, след изготвянето на части пътна и конструктивна. В разработката ще се разгледат видовете и количества строителни отпадъци, които ще се генерират при изпълнението на строителните работи. Ще се изготвят ведомости за отпадъците, които биха могли да бъдат рециклирани и използвани повторно и за отпадъците, които следва да се депонират на депо за строителни отпадъци.

Ще се проучи възможността за ползване на такова депо и в количествените и стойностни сметки ще се предвидят необходимите ресурси. С плана ще се определят видовете и количества на рециклираните материали, които ще се използват на обекта.

Ще се предвиди План за управление на отпадъците по силата на чл.11 от Закона за управление на отпадъците(ЗУО) и чл.4 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали от 13.11.2012г.

Обяснителната записка към част „План за Управление на отпадъците“ на проекта ще включва:

- Общи положения;
- Общи данни и описание на обекта
- Основни материали
- Мерки за предотвратяване и минимизиране на образуване на СО
- Прогноза за образуване на СО
- Прогноза за степента на влагане на на продукти от оползотворени СО и на СО за обратни насипи
- Документиране на изпълнението на ПУСО
- Към обяснителната записка ще бъдат приложение – таблици

8. Изготвяне на: таблици, подробни количествени сметки по участъци, обобщени количествено-стойностни сметки.

След изготвяне на части пътна , конструктивна и организация на движението , екипите разработващи тези части ще изготвят:

- Подробни количествени сметки и ведомости по видове работи
- Обобщена количествена сметка по видове пътно-ремонтни работи
- Количествено-стойностни сметки за всеки пътен участък.

За изготвянето на стойностните сметки с възложителя ще бъдат съгласувани параметри за изпълнение на строителство.

9. Съгласуване на техническия проект с експлоатационните дружества (ЧЕЗ; ВиК; БТК). Нанасяне на корекции при необходимост.

Съгласно проектодоговора Изпълнителят следва да извърши след упълномощаване от страна на Възложителя необходимите действия в съответствие с действащата нормативна уредба за съгласуване при необходимост на изготвения технически инвестиционен проект с всички компетентни органи и експлоатационни дружества. Главният проектант ще представи проекта за съгласуване от компетентните органи и експлоатационните дружества.

10. Предаване на проектите на Възложителя

На Възложителя ще бъдат представени, доклади и приложения към тях (чертежи, таблици и др.) както следва:

- 5 хартиени оригинала, подпечатани и подписани от проектант с пълна проектантска правоспособност, съгласно изискванията на ЗУТ
- 1 копие на цифров носител, идентични с хартиените

Оригиналите на чертежите ще бъдат с размери на формат А1, А2 и А3, а където е необходимо и в друг размер, на български език. Максимално ще се придържа към размер на чертежите във формат А2. Ще се избягват чертежи с размери по-големи от А1. Всички текстове и цифри на чертежите ще бъдат с подходящ размер, който да позволява, когато се премине към формат А2, те да бъдат ясно и лесно четими. Всички документи и таблици ще бъдат във формати, четими в MS Office, или PDF, а чертежите ще бъдат представени като PDF или JPEG файлове или еквивалентни.

Текстовата част на проекта ще бъде на български език и ще бъде комплектована в отделни папки, които да съдържат:

- обяснителна записка;
- количествени сметки и ведомости - подробни и обобщени.
- техническа спецификация за всички материали, които ще бъдат използвани при извършването на ремонтните дейности.
- към част „Геодезия” ще бъде представен координатен регистър.

Изпълнителят ще предаде на Възложителя изготвения и съгласуван с всички компетентни органи и експлоатационни дружества до степен на готовност за възлагане на извършването на оценка за съответствие по реда на чл.142, ал.6 от ЗУТ технически инвестиционен проект, ведно с приложениата към него, както и оригиналите на съгласувателните становища на компетентните органи и експлоатационните дружества, в срока по чл.2, ал.2.

Възложителят ще прегледа предадения инвестиционен проект и приложенията към него по предходната алинея и в 30-дневен срок от предаването му дава становище относно приемането му. Възложителят може да откаже да приеме инвестиционен проект, когато е налице пълно неизпълнение или забавено, некачествено и/или лошо изпълнение от страна на Изпълнителя, като в този случай Възложителят излага писмено в протокол своите забележки, които се изпращат на Изпълнителя в срока с оглед допълването и/или коригирането му. В срок до 5 /пет/ календарни дни от получаване на забележките на Възложителя или становищата на органите, компетентни да съгласуват и одобряват проекта съгласно действащото законодателство, Изпълнителят ще отстрани за своя сметка непълнотите и грешките в изготвения в изпълнение на задълженията му по настоящия договор технически инвестиционен проект и да предаде коригирания проект на Възложителя.

В случай че изпълнението съответства на предмета и условията на настоящия договор, Възложителят трябва да приема изготвения инвестиционен проект, удостоверено чрез подписване на приемо-предавателен протокол .

13. Разглеждане на изготвените проекти - експертен съвет на Възложителя.

- **Нанасяне на корекции при необходимост.**
- **Одобряване на изготвените проекти - експертен съвет на Възложителя.**

Съгласно чл. 162 от ЗУТ проектантът е отговорен за законосъобразността, качеството, пълнотата и приложимостта на изработените от него инвестиционни проекти, като водещият проектант на целия инвестиционен проект е отговорен и за правилното и пълно комплектуване на инвестиционния проект и за съответствието между отделните части по специалности;

Докладване на проектните разработки пред ОЕСУТ при Община Кресна;

Пълно съдействие на проверяващите представители на Възложителя, като дава пояснения и мотивира дадените проектни решения;

При необходимост допълва или извършва корекции на представените проектни разработки;

III. Описание на методите /начините/ средствата при извършване на посочените дейности и поддейности, включително идейния подход, решенията и механизмите, които участникът ще използва за постигане на целите.

Подходът към процеса на проектиране е съвкупност избор на методи и средства документацията към тях, която насочва и подпомага управлението и реализацията на проекта.

Предложеният подход, разработена от СТРОЙКОМ ЕООД се състои от процедури, които водят Изпълнителя в неговия избор на техники, които са най-подходящи за всеки етап на проекта и могат да подпомогнат проектирането.

Нашият подход е прагматичен и ефективен. Той цели да осигури работната рамка за екипа за изпълнение на поръчката, както и на участващите в него овластени (упълномощени) представители на Възложителя, давайки им пълна свобода да вземат отговорни решения за постигане целите на проекта, но също така осигурявайки им „предпазна бариера“ чрез комплекс от ограничения и процедурни правила, гарантиращи, че проектът няма да излезе извън предначертания план.

✓ **Цели на подхода към процеса на проектиране за изпълнение на изискванията на Възложителя.**

Предложените в подхода методи и средства ще осигурят изпълнението на поръчката чрез:

- точно отразяване изискванията на Възложителя;
- осигуряване на разработка, която да позволява развитието и усъвършенстването на проекта;
- разработване в изискваното време и на реалистична цена;
- създаване на проект, който е добре документиран и е лесно приложим;
- осигуряване на индикации за необходимостта от промени в проекта, колкото е възможно по-рано;
- продукт, който да удовлетворява изискванията на Възложителя;
- съобразяване на проекта със съвременните тенденции в инвестиционното проектиране на подобни обекти;
- съответствие с действащите стандарти и законови уредби в Р. България;

✓ **Принципи на подхода към процеса на проектиране за реализация на предмета на поръчката:**

- Гъвкавост в процеса на развитие на проекта при откриване на пропуски в изходните данни и промени в Техническото задание;
- Всеобхватност през целия период на създаване и изпълняване на проекта;
- Откриване и предотвратяване на проблемите и решаването им „в точното време“;
- Партниране между проектантския екип и Възложителя. Всички решения - чертежи, доклади, предложения, промени ще се съгласуват с Възложителя и изпълняват в предварително договорените с него срокове;
- Предварително въведен процес на управление, при който участниците са запознати с ролите, отговорностите, организацията. Процесът на проучване и проектиране ще се управлява професионално за изпълнение на целите на проекта и сроковете на договора;
- Изпълнение и организиране на всички дейности по проучването и проектирането в условията на съгласуваност и сътрудничество;
- Субординация на участниците в екипа.

✓ **Съответствие на предложеният подход към процеса на проектиране с цялостно изпълнение на поръчката:**

Съответствието се осигурява чрез метод Организация и управление на екипа за изпълнение на поръчката и метод Създаване на план програма за извършване на дейностите и получаване на очакваните резултати в детайли. Основни резултати са:

- Осигуряване на съответна на предмета на поръчката квалификация и опит на експертния екип на Изпълнителя, във връзка с изпълнение на сходни обекти дългогодишния си професионален опит;
- Обезпечаване на изпълнението на всяка дейност от техническото задание с експерти със съответния опит и квалификация;
- Структуриране на предложението за изпълнение на поръчката и всички му компоненти в съответствие с техническото задание, което осигурява съответни методи и структура на работа на експертния екип, така че в максимална степен да се удовлетворят изискванията на Възложителя;
- Съответствие с приложимата нормативна уредба на национално ниво.

✓ **Подробно описание на методите и средствата, с чиято помощ ще се извърши възложената работа:**

- **Метод: Дефиниране на дейностите в процеса на проектиране и проверка;**

Средства използвани в процеса на проверка и съгласуване са, както следва:

- Предварително проучване - Проучване и анализ на проекти за обекта, стратегически и

оперативни документи, нормативни уредби, закони.

- Консултиране на възложителя за техническите, нормативни и строителните условия за постигане на целите му при реализация на инвестиционните му намерения.
- **Метод : Ясно разбиране и формулиране на Задачата при нейното изпълнение се осигурява с Проактивен и ангажиран подход:**
 - Проактивен и ангажиран подход при изпълнение на задачата ще бъде приложен от проучване и документирание на предварителните проектни разработки до пълното комплексно завършване на проектните материали, за времето на жизнения цикъл на задачата и с участието на пълния квалифициран професионален екип на Изпълнителя;
 - За нуждите на работния проект ще се събере, прегледа, осъвремени и анализира наличната информация и ще се направят необходимите проучвания за обекта. Ще се провеждат консултации с държавните и общински органи и възложителя относно направените аналитични и синтетични материали, предложените идейни решения, преди разработването на окончателната версия на проекта;
 - Според изискванията на задачата, всички текстови и графични материали ще бъдат окомплектовани според изискванията на техническото задание;
 - Ще се осигури съответствие на всички проектни материали, текстови и графични с законодателството на Република България;
 - Ще се носи отговорност за извършването на всички дейности и етапи свързани с поръчка.

Основен аспект от метода е извършване на услугата по начин, който позволява интервенцията да се извърши безпрепятствено в синхрон с всички участници необходими за реализацията на задачата.

- **Метод: Създаване на план програма за извършване на дейностите и получаване на очакваните резултати в детайли. Ще се осъществи със следните средства:**
 - Осъществяване събиране на информация: от архиви, чертежи и предписания от предишни изследвания, снимки, литературни и други писмени източници;
 - Извършване оглед и заснемане обстоятелствата на място и заснемане на съществуващото положение;
 - Определяне патогенните фактори и проблемните зони;
 - Удовлетворяване напълно нормативните изисквания и тези на Възложителя;
 - Докладване и проверка за изпълнение на проекта и нормативните изисквания от вътрешния одит по качеството и от одобряващите органи на Възложителя;
 - Координиране с Възложителя и гарантиране, че проекта е изпълним, приложим и икономически целесъобразен;
 - Създаване на план-програма и линеен график на задачите. Поради проблема с кратките срокове за изпълнение, предлаганото средство за решаването му е подробна план-програма и линеен график, обхващащи всички специалисти в екипа за изпълнение на проекта, с ясно разделение на задачите и отговорностите;
 - Управление на времето при организация на работата;
 - Правила за времева ефективност;
 - Съставяне на практически план за организация на времето - Мобилизация на експертите и тяхното разпределение по отделните етапи;
 - Общ план за управление на времето по Проекта;

- Създаване на бюджет за изпълнение на работите. На основата на плана за разпределение на задачите, формирания професионален екип от заети в изпълнението специалисти и график на задачите се съставя бюджета на проекта и графика за изготвянето му, като се определят и границите за административни, допълнителни и непредвидени разходи.
- **Метод: Организация и управление на екипа за изпълнение на поръчката. Ще се осъществи със следните средства:**
 - В изпълнението на задачата да бъде ангажиран квалифициран персонал;
 - При разпределение на задачите да се прилага принципа на делегиране - практика на успешното възлагане;
 - При определяне на отговорностите да се прилагат принципи на субординация; Осъществяване на непрекъсната координация между различните звена и изпълнители. Всички дейности по проучването и проектирането ще бъдат изпълнявани и организирани в условия на съгласуваност и сътрудничество;
 - Структурно ориентиран способ при сформирание на професионален екип и вътрешна координация.
- **Метод: Управление на качеството:**
 - Гарантиране на качествени услуги – средства за осигуряване на качествено изпълнение;
 - Въвеждането и поддържането на документацията по качеството от Изпълнителя е от съществено значение за успешното управление на проекта;
 - Въведени процесно-ориентиран подход към дейностите по създаване, взаимодействие управление и реализиране на предлаганите продукти, гарантира постигането на едно постоянно добро качество;

Това е в основата на нашата мисия - установяване и поддържане на висока степен на удовлетвореност в нашите клиенти, заинтересованите страни и постигане на все по пълно задоволяване на техните нужди и изисквания.

- **Метод: Реализация на политиката по качеството:**
 - Целта на изпълнителя при извършването на услугите му е да предостави на клиента професионално, качествено и прецизно проектиране.
- **Метод: Систематизиране на пълния обем цели и задачи и изходни данни, включително неспоменати в техническото задание, които са необходими за доброто и качествено изпълнение на поръчката, чрез дефиниране на дейностите в процеса на планиране и проверка.**
Основни резултати са:
 - Пълно проучване на изходните данни за проектиране в съответствие с целите и очакваните резултати на поръчката. Проверянето им на място ще осигури фактическа вярност, пълнота и актуалност на данните по време на изпълнението на проекта;
 - Обсъждането с компетентните представители на Възложителя на проектни варианти и проектни решения в процеса на формирането им, основани на пълния обем задачи, ще осигури пълно удовлетворяване на изискванията на Възложителя и качествен проект като резултат.
- **Метод: Гарантиране на целите и очакваните резултати се постига чрез ясно разбиране и формулиране на задачата при нейното изпълнение:**

За пълното изпълнение на целите и очакваните резултати на проекта ще бъде приложен проактивен и ангажиран подход от проучване и документиране на предварителните проектни разработки до пълното комплексно завършване на проектните материали, за времето на жизнения цикъл на задачата и с участието на пълния квалифициран професионален екип на Изпълнителя.

2. ТЕХНИЧЕСКА ОБЕЗПЕЧЕНОСТ

Проектантът, оценявайки значението и техническата сложност на обекта си поставя за цел да осигури технически проект на високо професионално ниво, както и да изпълни поръчката в срок. Политиката на Проектанта е да използва последните новости на пътното проектиране и проектиране на модерни градски центрове и зони за отдих и отмора, като и най-съвременно техническо оборудване и специализиран софтуер. Екипите на Проектанта са обучени да използват специализирани CAD – програми и техническо оборудване.

Офис, оборудване и обзавеждане

"СТРОЙКОМ" ЕООД ще осигури за своите експерти адекватни условия за работа.

Централният офис и допълнителните офиси на екипите са подходящо обзаведени и оборудвани с необходимия брой работни места и офис техника, със зали за заседания и всичко необходимо за изпълнение на поръчката.

В случай, че бъдем определени за изпълнител на договора ще осигурим достатъчно административен и помощен персонал, за да гарантираме, че експертите ще бъдат изцяло съсредоточени върху заложените им задължения.

"СТРОЙКОМ" ЕООД носи отговорност и декларира, че ще превежда навреме необходимите средства, свързани с изпълнението на Договора и осигурява своевременно изплащане на възнагражденията на персонала.

✓ Технически средства

За периода на изпълнение на Договора " СТРОЙКОМ " ЕООД се ангажира да поддържа в офисите си всички необходими технически средства като компютри, принтери, факс-апарат, мобилни телефони и други за подсигуриране на ефективната работа на екипа.

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

" СТРОЙКОМ " ЕООД ще осигури за своя сметка транспортиране на персонал, документация, материали, оборудване, обзавеждане и др. необходимо за изпълнението на задълженията му по договора.

✓ Специализирано оборудване:

- Тотална станция - 2 бр.
- Нивилири висока точност –2 бр
- Компютри - 4 бр.
- Принтери - 3 бр.
- Плотер - 1 бр.
- Копирна машина - 3 бр.
- Софтуер за комплексна обработка на геодезически измервания
- Специализиран софтуер за проектиране на пътища
- Специализиран софтуер за изработване на 3D модели и визуализация на обекти
- Програми с общо предназначение за оформяне на проектна документация – текстообработващи програми, електронни таблици и др.

3. КОНТРОЛ И ГАРАНТИРАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Ако бъдем избрани за изпълнител на настоящата обществена поръчка, ще спазваме стриктно заложените в линейния график срокове за изготвяне на проектите съгласно Техническото задание. Всяко забавяне, произтичащо от разглеждане на одобрение на проекта ще бъде единствено наша отговорност, като ще организираме дейностите си така, че да компенсирате загубеното време.

Приемането на каквото и да е предложение за корекции по никакъв начин не ни освобождава от които и да е условия в Договорните Документи.

Разполагаме с достатъчно квалифициран персонал, който да следи за своевременното изготвяне на проектите с достатъчен капацитет за извършване на предвидените работи.

Възприетите процедури за съгласуване на проектите между отделните проектантите и части, както и с контролните органи и институции ни позволяват да гарантираме качествено, законосъобразно и в срок изпълнение на проектите дейности.

Ние носим пълната отговорност за законосъобразното провеждане на всички процедури по съгласуване и одобряване на проекта.

За постигането на качествено и успешно изпълнение ще се придържане към следните основни принципи:

- Използване на опитен, квалифициран и мотивиран проектантски екип, със задълбочени познания на нормативните документи свързани с проектирането на обекта. Отличното познаване на действащото законодателство за строителство и проектиране, в областта на пътната инфраструктура, планиране и проектиране на комуникационно – транспортни системи на урбанизирани територии, изискванията на ЗУТ за изпълнение на заложените в документацията за обществената поръчка дейности
- Делово сътрудничество с регионалната и местна администрация и институции

Този процес започва с инструктиране на експертния екип преди стартиране на работа, както и с непрекъснатата техническа помощ на ЗИП в диалог с Възложителя от началото на проекта и по време на неговото изпълнение. Това е ключова предпоставка за успешен край на дейностите. Акцентът е върху супервизията и навременното изпълнение на дейностите и резултатите от работата на експертния екип, особено върху междинните и окончателния доклади.

Следващата схема показва как черновите и крайните версии на докладите на Проектанта, както и другите дейности, ще се осъществяват в рамките на вътрешната система на фирмата за осигуряване на качество преди тяхното предаване на Възложителя. На всяко ниво има ясно определен отговорен за качеството на продукта, който не преминава на следващото ниво, ако е отхвърлен на някой от етапите.

✓ **Координация, взаимодействие с Възложителя, консултанта и други страни**

Модел на взаимоотношения с Възложителя на поръчката "СТРОЙКОМ" ЕООД счита, че комуникацията с Възложител, община Кресна, експлоатационните дружества е от съществено значение за осъществяване на безпроблемното изпълнение на проекта. Поради тази причина ние обръщаме сериозно внимание на комуникационните връзки.

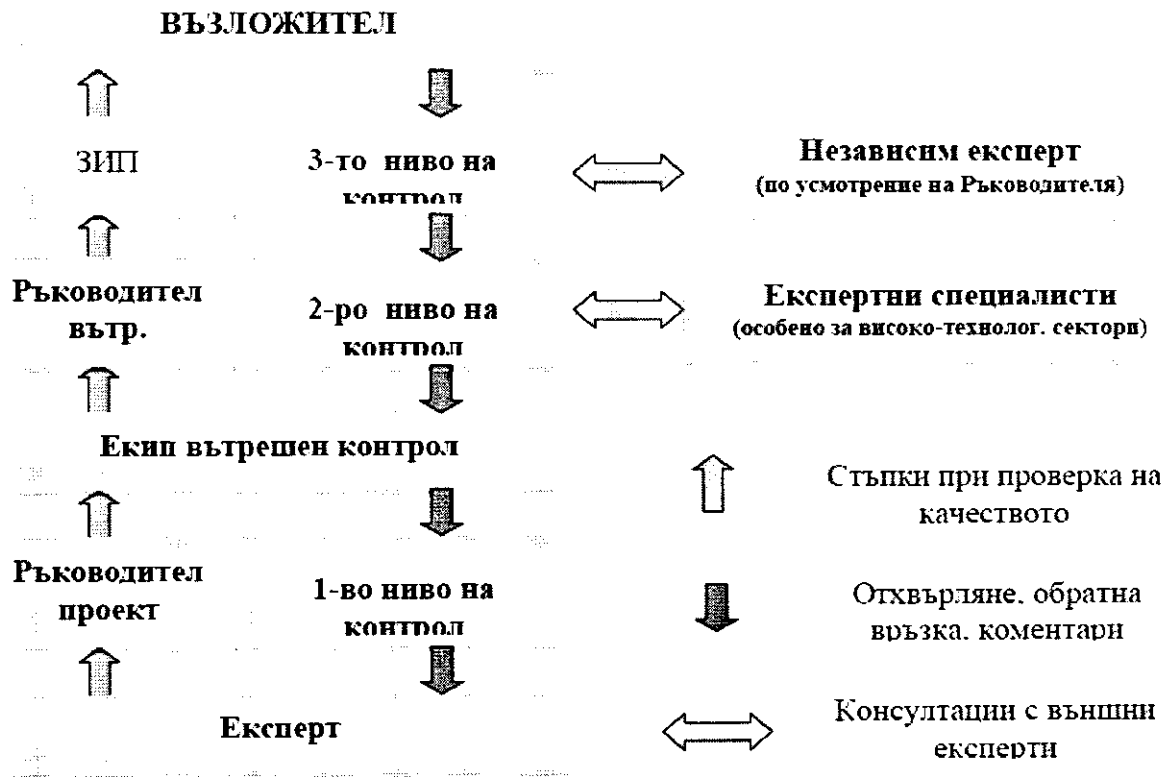
Ще бъде създадена деловодна система, която ще регистрира всяка входяща и изходяща поща. Цялата кореспонденция ще се класифицира по подходящ начин. Кореспонденцията може да бъде във вид на писма, факсове, електронни съобщения. Ние бихме искали да подчертаем, че държим както на формалната, така и на неформалната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

За бързо решаване на евентуални възникнали въпроси "СТРОЙКОМ" ЕООД разчита по скоро на оперативното им решаване в работен порядък, отколкото на размяне на кореспонденция. При изпълнението на проекта ще разчитаме на постоянен контакт с Възложителя Община Кресна.

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

"СТРОЙКОМ" ЕООД ще работи в тясно сътрудничество с представителите на Възложителя, ще съгласува действията си с Общината и ще ги консултира по въпроси от обхвата на своята

компетентност и във връзка с изпълнението на проекта и реализацията на бъдещото инвестиционно намерение.



Такава вътрешна тристепенна система за качество и контрол ще бъде прилагана при изпълнението на проекта. При тази процедура, Проектанският екип стриктно ще съблюдава навременното изпълнение на дейностите по отделните договори.

○ **Първо ниво на контрол:** Общ преглед на пълнотата, яснотата и логичната структура на документите чрез попълване на Лист за проверка. При необходимост, последващи разяснения и допълнителна информация ще се изисква от ръководителя на обекта. След това съответният документ ще се изпраща на Ръководителя на екип вътрешен контрол заедно с Листа за проверка и допълнителни бележки.

○ **Второ ниво на контрол:** Експертът, отговорен за оценката на задачата (като част от Проектанският екип) ще ревизира документите с цел осигуряване на качество по отношение на формата, стила, графиките и представянето. След постигане на необходимото качество, съответният документ се представя на Звеното за Изпълнение на Проекта.

○ **Трето ниво на контрол:** Ръководителят на ЗИП подписва всички проекти и части преди тяхното представяне на Възложителя. Той носи отговорност пред Възложителя за всички резултати. В изключителни случаи, Ръководителят на ЗИП може да реши да се консултира с независими експерти, за да осигури безпристрастно мнение или препоръка.

Тази процедура за осигуряване на качество е разработена и усъвършенствана в резултат от дългогодишния опит на Проектанта. Тя цели постигане на необходимото качество на всички нива на изпълнение. Въпреки това, редица въпроси следва да бъдат отчетени, за да може управлението на проекта да постигне пълно съответствие с изискванията и очакванията на Възложителя. Тези въпроси могат да бъдат обобщени както следва:

✓ **Интегрирана система за осигуряване на качество**

<p>Осигуряване изпълнение от страна на дадения експерт</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подробно инструктиране на експертите относно тематиката, организационните въпроси и методологията на изпълнение • Непрекъснато административно обезпечаване за гарантиране на добра работна атмосфера за персонала • Цялостно техническо обезпечаване, вкл. специализирана експертиза, при необходимост • Непрекъснат мониторинг на дейностите от Ръководителя на проектанския екип • Навременни корективни мерки при необходимост (напр. реорганизация на дейностите, осигуряване на допълнителни ресурси и т.н.)
<p>Гаранция за покриване очакванията на Възложителя</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ръководителят на Проектанския екип ще бъде на разположение за дискутиране очакванията на Възложителя • При необходимост, осигуряване на допълнителни ресурси и обратна връзка чрез специализирана експертиза • Трестепенна система за качество и контрол • При необходимост, Ръководителя на ЗИП се консултира с независими външни експерти
<p>Спазване на сроковете</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Непрестанен мониторинг на проектния график • Използване на информационна система за управление за проследяване на графиците и ключовите моменти от изпълнението
<p>Ефективна комуникация с всички заинтересовани страни</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ясна и прозрачна система за комуникация с участниците в изпълнението на проекта, установена в Оперативния наръчник на фирмата • Установяване на вътрешна мрежа за комуникация между членовете на фирмата за обмен на документи и архив
<p>Успешно управление на проекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ясно дефинирани стандарти за контрол и осигуряване на качество в Оперативния наръчник • Мобилизиране на достатъчен, квалифициран и високо мотивиран персонал • Планиране, мониторинг, финансово управление, комуникация, докладване и документооборот чрез използване на последните ИКТ
<p>Непрекъснато подобряване на структурата, процесите и персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Периодичен преглед на оперативните процедури от Ръководителя на проектанския екип и ЗИП • Редовни (междинни) доклади до Възложителя, вкл. дискусия върху въпроси, свързани с изпълнението и препоръки

В допълнение на гореспомената Система за качество и контрол, Проектанта ще поиска от Изпълнителите въвеждането на специфични мерки за управление на качеството. За целта ще се дадат указания за всички изпитвания, съгласно изискванията на Заданието за проектиране.

✓ **Гаранции и Застраховки на проектанти**

Проектът ще представя на Възложителя всички необходими гаранции и застраховки.

Ние обръщаме особено внимание на точното планиране на дейностите по проектирането, затова в екипа ни са включени специалисти с голям опит в управлението на подобни проекти.

Членовете на екипа са отлични професионалисти в своята област, при необходимост могат да разчитат на незабавна помощ и от външни наети специалисти. Всички те имат дългогодишен опит в проектирането на подобни обекти.

При всяка възникнала възможност за забавяне Възложителят ще бъде уведомяван незабавно за причините и предприетите мерки.

✓ **Одобрение на предложенията на проектанта.**

В случаите когато е необходимо, проектанта дава писмени предложения за вариантни решения по възникнали различни проблеми, като очаква в сроковете посочени в договора да получи решението на Възложителя.

Проектантът е въвел строга система за контрол на качеството на предлагания продукт.

В настоящия проект ще бъде осъществен както външен така и вътрешен качествен контрол.

✓ **Съгласуване**

Всички части на проекта ще бъдат съгласувани със съответните заинтересовани ведомства, както следва:

- Част Пътна – с ОЕСУТ на Община Кресна;
- Част Конструктивна - с ОЕСУТ на Община Кресна;
- Част организация и безопасност на движението – с Дирекция Национална Полиция, направление КАТ и с Община Кресна;

НОРМАТИВНО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО

При изработването на инвестиционните проекти следва да се спазват разпоредбите на посочените по – долу нормативни документи и други такива, отразяващи добрите практики в проектирането.

Като Изпълнител, при избор от страна на Възложителя и след сключване на договор за изпълнение на Проектиране на обекта поемаме ангажимента качествено и в срок да бъдат извършени дейностите посочени в предоставената тръжна документация на обществената поръчка, при спазването действащото законодателствона Република България, подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане, нормативната база, както и приложимата такава на Европейския съюз, където е необходимо и както следва:

- Закона за обществените поръчки и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане;
- Закон за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане;
- Закон за техническите изисквания към продуктите
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд
- Европейското законодателство и други.
- БДС - Български държавен стандарт, или еквивалентен;
- Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти
- Наредба № 1 за проектиране на пътища и приложенията към нея
- Наредба № 2 за планиране и проектиране на комуникационно – транспортните системи на урбанизираните територии;



- Наредба № 8 за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове (раздел Парцеларен план)
- Наредба № 3 за временната организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците
- Наредба № 2 за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР
- Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012 г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти
- Наредба № Из-1971/29.10.2009 год. на МВР и МРРБ за строително – техническите правила и норми за осигуряване на пожарна безопасност при пожар.
- Наредба № 8 от 28.07.1999 год., за правила и норми за разполагане на техническите проводи и съоръжения в населени места
- Наредба № Из-2377/15.09.2011– за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обекти;
- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти

и други нормативни документи, имащи отношение към настоящето задание за проектиране. При изпълнение на възложените работи "СТРОЙКОМ" ЕООД ще спазва всички български технически нормативни документи, БДС, Европейските директиви и регламенти и други писмени технически изисквания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

При настъпване на промени в нормативната уредба по време на изпълнение на задачата – предмет на настоящето задание, същите следва своевременно да бъдат съобразени и отразени в разработките, след предварително съгласуване и одобрение от Възложителя и се иска неговото писмено съгласие.

5.2. Управление на риска

Оценка на риска. Категории рискове

Рискът е основен фактор в управлението на инвестиционния проект. Необходимо е да има ангажимент и от Възложителя на инвестиционния проект, и от Изпълнителя за идентифицирането и контролирането на рисковете на проекта. Тази тема изисква специално внимание от заинтересованите страни през отделните инвестиционни фази и следва да бъде разглеждана на всички срещи, за да се удостовери, че участниците в проекта са навременно информирани и наясно с появата на потенциални рискове и всички възможни мерки за тяхното елиминиране или минимизиране са взети.

Управлението на риска е задължителен елемент от процеса на цялостното управление на инвестиционния проект. Степента на риск при проекта се проявява както в заплахата за реализацията на проекта, така и във възможностите за нейното подобряване. Всеки риск е уникален за себе си, като за проекта, от Възложителя, са идентифицирани следните основни рискове:

1.Изоставане от графика при текущотосроковете за изпълнение по независещи от изпълнителя причини.

2. Липса/недостатъчно съдействие, и координация от страна на Възложителя;
3. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от нетълноти и/или липса на информация.
4. Липса/недостатъчна координация в сътрудничеството между отделните членове на проектантския екип.

Управлението на риска в проектите е систематичен процес на идентифициране, анализиране, оценка и предприемане на мерки. Целта на управлението на риска в проекта е увеличаване до максимална степен на вероятността за положително въздействие върху проекта и намаляване до минимална степен на вероятността за отрицателно въздействие.

Управлението на риска е задължителен елемент от процеса на цялостното управление на изпълнението на поръчката.

Рискът при изпълнението на поръчката е свързан със събитие или условие, което с появяването си може да предизвика положителни или отрицателни последици за поръчката.

При изпълнение поръчка за проектиране понятието „риск“ се свързва с „несигурност“ и „вероятност“.

Идентифициране на евентуалните рискове

За да бъдат точно определени процедурите на контрол и модела на управление, то ние определяме съответните рискове, предпоставки/допускания, с които ще се управляват рисковете и задълженията и отговорностите на страните по проекта.

Ние, като бъдещ изпълнител се позоваваме на нашият дългогодишен опит и професионализъм, за да успеем да дефинираме и посочим съответните рискове, предпоставки и задължения и отговорности на съответните страни максимално точно за всеки един етап, задача и дейност, но до степен отговаряща на наличната информация от документацията за обществената поръчка.

Карта за оценка на дефинираните рискове

Рисковете, които са формулирани и идентифицирани от Възложителя ще се оценят по математически модел, както следва:

Моделът за управление на риска при планирането и управление на Договора е обезпечен с помощта на пример, избран в зависимост от това дали съществува, или не акумулиране на риск, т.е. дали появата на един риск може да води до появата на втори, а той от своя страна до появата на трети и т.н. За разгледания пример са направени следните допускания:

1. Определена е работна група за оценката на риска по сценарий;
2. Изготвена е програма за дейността по оценяването на риска;
3. Дефинирани са параметрите на средата, ограниченията и допусканията, в които ще се реализира изследването. Определени са целите, задачите, критериите и ключовите елементи;
4. Идентифицирани са наличните рискове.



В примера е демонстриран модел за оценка на риска, чрез използване на качествени подходи за измерване на риска. На практика са приложени основните дейности по управлението на риска, описани в модела на дейностите.

Примерът е демонстративен с цел представяне на един от многото методи, добри практики и известни техники при изпълнение на стъпките от предложения модел на дейностите. Примера няма характер на практическо ръководство за приложение на представения модел за управление на риск нито задължават използването му настоящият Договор.

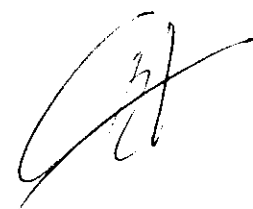
Примерът е без акумулиране на риск. В предложения пример е демонстриран модел за оценка на риска с използване на качествени методи за анализ. Примерът е реален и разработен за целите на Договора. В този случай определянето на елементите на риска - вероятност, експозиция (честота) и последици е извършено с лингвистични, качествени термини, с помощта на експерти. Рискът е функция от тези елементи и се измерва чрез степени, след съответно кодиране. Кодирането на лингвистичните експертни оценки служи за унифициране на тези оценки към една предварително избрана скала. Така кодираните коефициенти (числа) се използват за изчисленията в математическия модел. За всяка конкретна област се прилага експертиза, съответстваща на характерната за тази област. Например, експертното разбиране за „малка“ последица като за пример в една област може да е загуба от 200 лв., но за друга това да е загуба от 5000 лв. И в двата случая оценките са правилно съобразени с обхвата, важността и характера на дейността, което води до единна стойност на коефициента.

Кодирането на вероятностите (В) с коефициенти се кодира, както следва:

КОЕФИЦИЕНТ	ОПИСАНИЕ НА ВЕРОЯТНОСТТА
0,2	Практически невъзможна
0,5	Малко вероятна
1	Възможна в определени случаи
3	Вероятността е под средната
5	Вероятността е средна
7	Вероятността е над средната
10	Висока

Последиците (П) се кодират, както следва:

Коефициент Описание на последиците (П)



КОЕФИЦИЕНТ	ОПИСАНИЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ (И)
1	Малки
3	Значителни
7	Сериозни
15	Опасни
40	Катастрофални

След като са определени елементите на риска се намира ранговото число (P) на риска. То се получава по формулата:

$$P = B * \Pi$$

В зависимост от това в коя част на граничния интервал попада изчисленото рангово число, се извършва класифициране на риска. Това се прави с цел определяне на допустимостта и необходимостта от прилагане на мерки за противодействие.

Класифицирането на риска се извършва по Ранговото число (P) и се изразява в степени, както следва:

СТЕПЕН	РАНГОВО ЧИСЛО (P)	ОПИСАНИЕ НА РИСКА
I	До 20	Незначителен, твърде ограничен риск
II	21-70	Приемлив, неголям риск - необходимо е внимание
III	71-200	Умерен риск - необходими са мерки за намаляването му
IV	201-400	Сериозен риск - следва незабавно предприемане на мерки
V	Над 400	Висок риск - прекратяване на дейността до отстраняване на риска

При оценка на влиянието на рисковете по проект е важно да се определят количествено последиците от конкретния риск само веднъж и да е сигурно, че същият риск вече не е отчетен при формирането на основните разходи.

За да протече тази оценка по-ефективно, следва да се категоризират рисковете в съответствие с важността им (като **катастрофални, критични, сериозни, умерени, пренебрежими**) и да се започне от концентрирането първо върху най-значимите.

Оценката на риска не означава концентриране само върху преките ефекти от малко или повече определени рискове, но също и откриване на общия ефект от рисковете и преценяване на

възможните им взаимодействия. Освен оценката на влиянието от даден риск трябва да се проследи и времето на възможните последици от този риск.

Идентификацията на риска е определяне на рисковете, които могат да повлияят на проекта и документирането на техните характеристики.

1. Идентифициране на рисковете - Тази стъпка идентифицира потенциалните рискове на проекта.

Основни методи за идентифициране на рисковете са:

- Периодична проверка и анализ на вътрешни и външни фактори, които имат пряка или косвена зависимост с резултати от проекта;
- Следене за възникване на събития, свързани с други проекти; промени в законодателството; отклонения от спецификациите; предоставяне на информация, необходима на продукт на проекта; взимане на решения; отделени ресурси /промяна цени на горива и битум/ и внимание от участниците в проекта промени в процедурите; техническата среда; сигурност на информацията.

Веднъж идентифицирани, рисковете се въвеждат в Регистъра на рисковете. Той съдържа детайли за всички рискове, тяхната оценка, собственици и статус.

2. Оценка на рисковете - Оценката на рисковете се прави на база оценка на възможността да се случат, влияние, взаимна връзка между отделните рискове:

- Възможността е оценена вероятност да се появи риска.
- Влиянието е преценения ефект или резултат от появата на
- Влиянието се оценява на база на:
 - време
 - разход
 - качество
 - обхват
 - ползи
 - хора/ресурси.

Рамката за категоризиране на рисковете може да бъде високо, средно или слабо влияние.

3. Определяне на стратегии за управление на рисковете биват 5 типа:

- Предпазване - преустановяване на риска чрез избиране на действия, които го предотвратяват;
- Ограничаване - предприемане на действия, които или намаляват вероятността за появата на риска, или намаляват неговото влияние върху проекта до приемливи нива;
- Трансфериране - специална форма на ограничаване на риска, когато рискът се трансферира на трета страна, например чрез застраховане;
- Приемане - допускане на риска/поради най-вероятно невъзможността да се предприеме друго действие Неприемлива цена;

- Овладяване - действия, които са планирани и организирани да бъдат предприети при случайно възникване на рисковата ситуация.

4. Избор - Изборът на действие е баланс между множество фактори. След идентифицирането и оценката на рисковете, е необходимо да се изготви и план за управление на риска, в които са описани контролните действия. Всяко контролно действие, от своя страна, е обвързано с асоцииран разход. Контролното действие е такова, че разходът за него трябва да е по-приемлив от риска, който контролира.

5. Планиране и ресурсно обезпечение - Планирането включва:

- Определяне на количеството и типа ресурси, необходими за извършване на споменатите дейности;
- Разработване на подробен план за действие;
- Потвърждение на желанието за извършване на дейностите, идентифицирани по време на оценка на рисковете;
- Получаване на одобрение от ръководството;
- Определяне и възлагане на задачи на ресурси за извършване на определените дейности;
- Ресурсите, необходими за дейностите по превенция, редуциране и прехвърляне на рисковете, следва да се финансират от бюджета на проекта.

6. Мониторинг и отчитане - Изпълнителят ще обърне специално внимание на мониторинга и отчитането на дейностите по рисковете. Някои от дейностите ще включват наблюдение на идентифицираните рискове за промени в техния статус, а други ще включват:

- Проверка, че планираните дейности имат очаквания ефект;
- Наблюдение за ранни сигнали за поява на риск;
- Моделиране на насоки за предсказване на потенциални рискове;
- Проверка, че цялостното управление на риска се прилагат ефективно.


Всяко рисково събитие се класифицира по фактори, само за себе си. Недопустимо е стойностите на идентифицираните рискови събития да се сумират и след това да се сравняват по посочената класификация, както и да се осредняват техните стойности. На база така описания математически пример, който е избран и разработен, за да оцени дефинираните рискове от Нас, то ние съставяме:



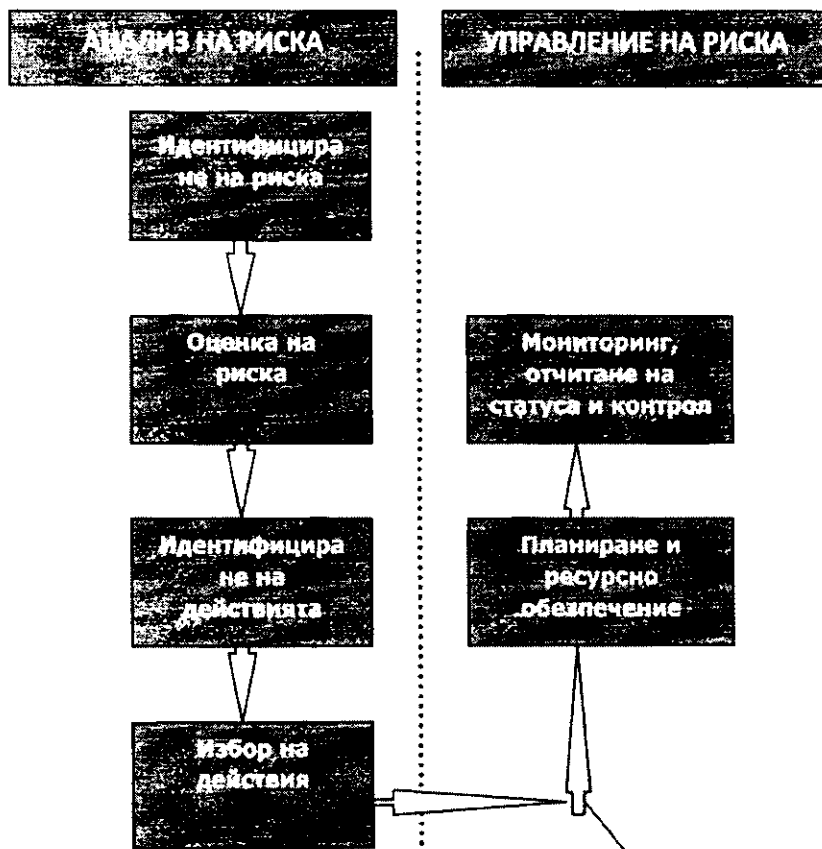
Карта на оценка на дефинираните от Възложителя рискове

№	Вид риск	Вероятност (В) 0,2-Практ. невъзможна; 0,5 – Малко вероятна; 1-В определени случаи; 3-Под средна; 5-Средна; 7-Над средна; 10-Висока.	Последици (П) 1-Малки; 3-Значителни; 7-Сериозни; 15-Опасни; 40-Катастрофални.	Риск, изразен с Рангово число (P) $P = B \cdot P$	Класификация на риска (Степен) I-До 20; II- 21-70; III- 70 -200; IV-201-400; V-над 400.
1	<i>1. Изоставане от графика при текущото сроковете за изпълнение по независещи от изпълнителя причини.</i>	Малко вероятна (0,5)	Опасни (15) Затруднено реализиране на Договора	(7,5) Незначителен, твърде ограничен риск	I
2	<i>Липса/недостатъчно съдействие, и координация от страна на Възложителя</i>	Малко вероятна (0,5)	Опасни (15) Затруднено реализиране на Договора	(7,5) Незначителен, твърде ограничен риск	I
3	<i>Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или липса на информация.</i>	Малко вероятна (0,5)	Опасни (7) Затруднено реализиране на Договора	(3,5) Незначителен, твърде ограничен риск	I
3	<i>Липса/недостатъчна координация в сътрудничеството между отделните членове на проектантския екип</i>	1-В определени случаи;	Сериозни (7) Затруднено реализиране на Договора	(7) Незначителен, твърде ограничен риск	I

Управление на риска



Управлението на риска е систематичният процес по идентифициране, анализиране и реагиране на рисковете по проекта. То включва максимизиране на вероятността и последствията от благоприятни събития и минимизиране на вероятността и последствията от нежелателни за проекта събития. Проектният риск е несигурно събитие или състояние, което, ако се случи, има положително или отрицателно влияние върху целите на проекта.



1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Рискът е възможността да настъпи определено събитие, което да повлияе на изпълнението на работите на обекта.

Анализът на риска има за цел да идентифицира и разпредели основните рискове при извършване на услуга за проектиране.

Управлението на риска включва идентифициране, оценяване и контролиране на потенциални събития или ситуации, които могат да повлияят негативно върху организацията на работа и срока за изпълнение на договора.

Идентифицирането на риска е интерактивен процес на установяване на онези параметри, чиято промяна поотделно или заедно би предизвикала промяна в основните характеристики на проекта.

Идентифицирането на риска на проектантския процес се извършва чрез анализ на данните, получени от:

- фактически проверки на място;
- проверка на документи;
- наблюдение;
- доклади;

- писмени становища;
- други методи по преценка на ръководството на фирмите-партньори.

Процесът на оценяване на риска включва следните етапи:

Етап 1: Класификация на дейностите - осигуряване на входяща информация, определяне факторите на влияние;

Етап 2: Идентификация на опасностите;

Етап 3: Определяне броя на отделните части на всеки подобект, изложени на съответните опасности;

Етап 4: Определяне елементите на риска, възможността му за възникване степента му на влияние;

Етап 5: Определяне на мерките, които следва да се предприемат - експертна оценка и физическа идентификация- мерки за предотвратяване на настъпването и минимизиране/елиминирание на последиците при настъпване;

Етап 6: Качествен и количествен анализ на риска;

Етап 7: Мониторинг на риска;

Етап 8: Контрол за изпълнение на мерките.

Оценката на риска се извършва от Ръководителя на проекта.

Целта на управлението на риска при изпълнение е увеличаване до максимална степен на вероятността за положително въздействие върху проекта и намаляване до минимална степен вероятността за отрицателно въздействие.

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 проектиране, надвишаване на частите на проекта, отклонение от обхвата и др.)

Мониторинг и докладване

Осигуряването на ефективност на процеса по управление на рисковете изисква текущо и наблюдение (мониторинг) на всеки негов етап и периодично докладване на идентифицираните рискове и предприетите действия за тяхното намаляване (реакции). За осъществяване на систематично наблюдение ръководителят на екипа и ключовите експерти преглеждат периодично целия риск-регистър. Определени рискове могат да бъдат преглеждани по-често, в зависимост от тяхната специфика или особена значимост. Някои съществени рискове могат да изискват и ежедневен преглед. При възникване на внезапни събития риск-регистърът може да се разглежда извънредно без да се чака редовния преглед.

За всички срещи на ръководителя на проекта и ключовите експерти, провеждани във връзка с прегледа и актуализирането на риск-регистъра се изготвя протокол, който отразява взетите решения. Ръководителят на проекта, чиято отговорност е процесът по управление на риска, одобрява попълнения риск-регистър.

Целта на процеса по мониторинг и докладване е да наблюдава дали рисковия профил (вероятността и влиянието на идентифицираните рискове) се променя и да дава увереност на ръководителя на проекта, че процеса по управление на риска остава ефективен във времето и са предприети необходимите действия за намаляване на риска до приемливо за организацията ниво.

За успешното наблюдение и оценяване на процеса по управление на рисковете в организацията е необходимо да се разработят вътрешни правила/процедури, които да описват:

> комуникацията и обмена на информация между всички нива и служители в екипа на Проектанта относно идентифицираните рискове;

- > реда и сроковете за извършване на регулярните прегледи на риск -регистъра;
- > реда и сроковете за докладване на всички значими рискове, предприетите действия и ефекта от тях, както и за нововъзникнали събития. Например за едни рискове срокът за докладване може да е на всеки три месеца, а за много-високи рискове - ежемесечно или дори ежедневно;
- > отговорните за изпълнението на необходимите действия експерти.

Тези правила и процедури са част от цялостната стратегия за управление на рисковете в екипа на Проектанта.

Главният проектант/Ръководителя на екипа може да изисква от отделните екипи по части изготвянето на доклади за управлението на риска. Докладите съдържат данни за:

- > предприетите действия във връзка с процеса по управление на рисковете;
- > изпълнението на планираните действия, заложиени в регистрите на рисковете, информация за ефективността им и в случай, че те не са били ефективни, анализ на причините за това;
- > настъпила ли е промяна в описаните в регистрите рискове;
- > нововъзникнали обстоятелства, които могат да предизвикат промяна в отразените в регистрите рискове;
- > компетентността на експертите по отношение управлението на рисковете (информация за преминали обучения)
- > спазени ли са срокове за изготвяне на докладите.

Въвеждането на процедурата за докладване е важно за случаите, когато експертите от по-ниска степен или ключовите експерти нямат правомощията да изберат подходящата реакция на риска или не разполагат с достатъчна информация за предприетите действия на по-високо ниво. Тогава изборът на реакция е отговорност на главния проектант и той трябва своевременно да бъде уведомен за рисковете и тяхната оценка, с оглед предприемане на действия от неговата компетентност.

Процесът на Мониторинг и Контрол обхваща всички аспекти на Процеса за управление на риска, със следните цели:

- o Гарантиране, че контролът е ефективен и ефикасен в проектирането и изпълнението.
- o Получаване на допълнителна информация за оптимизиране определянето на риска.
- o Анализирание и извличане на поуки от събитията (вкл. тези, които са се разминали), промените, тенденциите, успехите и провалите.
- o Откриване на промените във външния и вътрешния контекст, включително промени в критериите за риск и в самия риск, които могат да изискват преразглеждане на Въздействието върху риска и неговите приоритети
- o Идентифициране на възникващите рискове.

Резултатите от Мониторинга и Контрола трябва да бъдат записвани и предоставяни като отчет както на външните, така и на вътрешните заинтересовани лица.

Адекватен **контрол над прилаганите на мерки** се състои в планиране и извършване на вътрешнофирмени проверки от длъжностното лице по БЗР за изпълнението на мерките; Инструктажи и информиране (напр. чрез знаци, етикетиране, писмени ръководства); Писмени инструкции, видими или известни и разбираеми за работещите правила за безопасно извършване на работата.

Рисковете се разделят основно на вътрешни и външни.

За ограничаване влиянието на вътрешните рискове за проекта се предвижда изработването на вътрешни процедури по контрол за превенция и управление на риска. За външните рискове се разглеждат евентуални ситуации, за които се предлагат алтернативни действия в случай на реализация на рисковете.

Рисковете, които са идентифицирани от Възложителя в Документацията за участие са:

1.Изоставане от графика при текущотосроковете за изпълнение по независещи от изпълнителя причини.

2.Липса/недостатъчно съдействие, и координация от страна на Възложителя;

3.Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или липса на информация.

4. Липса/недостатъчна координация в сътрудничеството между отделните членове на проектантския екип.

Анализът на рисковете, направен от "СТРОЙКОМ" ЕООД на база на информацията и опита, който има е следния:

1.Изоставане от графика при текущотосроковете за изпълнение по независещи от изпълнителя причини.

1. Форма на проявление - Промяна на икономическата обстановка в страната

- срив на икономиката,
- хиперинфлация, рецесия.
- Промяна в минималната работна заплата и произтичащите от това промени в осигуровки, данъци и други плащания.

❖ **вероятност от възникване на риска**

На етапа на подготовка на офертното ни предложение, считаме, че вероятността за проявлението на тези събития е **твърде ниска**.

❖ **степен на влияние на риска**

Степента на влияние на този риск е от **висока до изключително висока**, водеща до забавяне изпълнението на поръчката, дори и до прекратяване на изпълнението и до реализиране на материални и финансови загуби за възложителя и изпълнителя.

❖ **мерки за недопускане/предотвратяване на риска,**

1. При промяна на икономическата обстановка в страната Проектанта ще предприеме мерки за избягване на последствията, така че договорените условия с Възложителя да останат непроменени.

2. Евентуално увеличение на цената по Договора е недопустимо, така че Проектанта ще предприеме мерки за преодоляване на последствията.

❖ **мерки за минимизиране/елиминирание на последиците при настъпване на риска .**

1. Предвижда се при започване на проектирането да се сключат договори с някои от специалистите, като така риска от промяна в цените да се избегне.

2. При промяна в икономическата ситуация в страната ще се осигури възможност да бъдат закупени материали авансово, така че да не се повлияе крайната цена на продукта и да се минимализират загубите от увеличението на цените на материалите.
3. Всички планирани корекции в цените се съобразяват на ниво оферта. Ръководителят на проекта подготвя план за намаляване на последиците.
4. При изпълнението на договорените видове проектантски работи се залагат показатели за стойността на труда, които не са на прага на минималните стойности. При корекции на работната заплата и данъчната тежест, дължима от работодателя, Ръководителят на проекта ще изготви план за реорганизиране на работната ръка, така че да бъдат намалени производствените разходи.

2. Форма на проявление - Изпълнение на поръчката при условия на масови безредици в страната, стачки, политическа криза, хиперинфлация, парализиране на икономиката на страната.

❖ **вероятност от възникване на риска**

Това са форсмажорни обстоятелства имащи непредвидим характер. На етапа на подготовка на офертното ни предложение, предвид икономическата и политическата ситуация в страната считаме, че вероятността за проявлението на тези събития е твърде **ниска**.

❖ **Степен на влияние**

От **висока** до **изключително висока**, водеща до забавяне изпълнението на поръчката, дори и до прекратяване на изпълнението и до реализиране на материални и финансови загуби за възложителя и изпълнителя.

❖ **мерки за предотвратяване на настъпването**

Това са събития със стихийен и непредвидим характер, които изпълнителят и възложителят не биха могли да предотвратят, предвид това считаме за оправдано при симптоми за такива събития да се прецени съвместно с възложителя дали е оправдано продължаването на изпълнението на поръчката.

1. Ръководителят на проекта ще направи Анализ на ситуацията и преценка дали изпълнител, възложител и съгласуващи органи са в състояние да изпълнят задълженията си по изготвянето на техническия проект.

❖ **мерки за минимизиране/елиминиране на последиците при настъпване**

1. Изготвяне на анализ и проследяване в перспектива на политическите и икономическите процеси в страната;

2. Провеждане на преговори с възложителя за продължаване на изпълнението при променените условия или своевременно спиране/прекратяване изпълнението на поръчката, с цел да не се натрупват допълнителни загуби; при поява на благоприятни условия на по-късен етап продължаване на изпълнението с актуализиране на графика и търсене на възможности за наваксване на загубеното време и приключване в договорения срок.

2.Липса/недостатъчно съдействие, и координация от страна на Възложителя;

Формите на проявление на този риск включват:

1. **Форма на проявление - Нарушени комуникации между Възложителя и Изпълнителя на Договора**

- задължението на Проектанта да уведомява Възложителя за всички проектантски дейности, които ще бъдат предприети по време на изпълнение на договора.
- задължението на Възложителя да уведомява Изпълнителя за промени във вижданията или допълнения в указанията, или допълнителна и непълна информация.
- Риск, свързан с уведомяването на заинтересованите страни за срещи, дати на ключови събития и съгласувания и др.

❖ вероятност от възникване на риска

На етапа на подготовка на офертното ни предложение, предвид екипа, с който разполагаме, опита му с изпълнение на проекти, финансирани от обществени институции, както и на база стратегията, която предлагаме считаме, че вероятността за проявление на тези събития е **твърде ниска**.

❖ степен на влияние на риска

Степента на влияние на този риск е **висока**, водеща до забавяне изпълнението на поръчката, дори и до прекратяване на изпълнението и до реализиране на материални и финансови загуби за възложителя и изпълнителя.

❖ мерки за недопускане/предотвратяване на риска,

1. Ръководителят на проекта ще изготви комуникационен план, съгласуван с Възложителя, където ще са дефинирани всички задължения и отговорности на заинтересованите страни и кои страни се предвижда да вземат участие в периодичните работни срещи и кои ще бъдат уведомявани за присъствие изрично. При подписване на Договора ще бъдат уточнени параметрите на работните срещи с Възложителя.

2. Ръководителят на проекта ще следи Възложителят или негов упълномощен представител да бъдат информирани периодично (сроковете се договарят с Възложителя) за хода на изпълнението на проектантските дейности по Договора, сроковете за начало и приключване, както и за съгласуване на проектите в които ще е необходимо Възложителят да вземе участие.

3. Ръководителят на проекта ще следи за изпълнението на Комуникационния план, като цялата кореспонденция ще бъде описвана в дневник на кореспонденцията с входящи, респ. изходящи номера. Ръководителят на проекта ще следи за сроковете по всички запитвания към Възложителя и ще изпраща уведомителни писма до Възложителя при неспазване на сроковете по тях.

4. Ръководителят на проекта ще следи за кореспонденцията и при забавяне на отговор, решение или одобрение на Възложителя ще изпрати уведомително писмо до Възложителя в какви срокове е допустимо да се забави решението без да се наруши продължителността, взаимнообвързаността и последователността на проектантските дейности по предложението Линеен календарен график.

❖ мерки за минимизиране/елиминиране на последиците при настъпване на риска

1. Подобряване и /или коригиране на комуникационния план.
2. Провеждане на работни срещи на по-кратък период от време и изясняване на слабите места в комуникационните връзки.
3. Засилена писмена кореспонденция и своевременно информиране на всяка от страните

2. **Форма на проявление - Риск от системни нарушения на договора от страна на Възложителя.**

❖ **вероятност от възникване на риска**

На етапа на подготовка на офертното ни предложение, предвид екипа, с който разполагаме, опита му и стратегията, която предлагаме считаме, че вероятността за проявлението на тези събития е **ниска**.

❖ **степен на влияние на риска**

Степента на влияние на този риск е от **висока до изключително висока**, водеща до забавяне изпълнението на поръчката, дори и до прекратяване на изпълнението и до реализиране на материални и финансови загуби за възложителя и изпълнителя.

❖ **мерки за недопускане/предотвратяване на риска,**

1. Проектантът уведомява своевременно Възложителя, ако при системно неизпълнение на задълженията му по Договора се създават предпоставки Проектанта да не успее да изпълни задълженията си по Договора в срок и съгласно изискванията на проекта.
2. Проектантът стриктно следи за изпълнението на предложението Линеен календарен график. При възникване на допълнителни проектни работи се разработват инструкции за тяхното бързо проектиране, така че да не се повлияе на качеството на изпълняваните проектантски работи.
3. При промяна на икономическата обстановка в страната Проектантът ще предприеме мерки за избягване на последствията, така че договорените условия с Възложителя да останат непроменени.
4. Евентуално увеличение на цената по Договора е недопустимо, така че Проектанта ще предприеме мерки за преодоляване на последствията.

❖ **мерки за минимизиране/елиминиране на последиците при настъпване на риска**

1. Ръководителят на проекта комуникира и координира изпълнението на проекта с Възложителя, уведомява го предварително, съгласно план - графика, за всички проектни части, които ще бъдат проектирани по време на Проекта. Проекта и съгласуванията се извършват по установени и одобрени образци на Възложителя. Ръководителят на проекта ще информира своевременно Възложителя за възникнали събития, при които Възложителят не е изпълнил задълженията си, описани в Договора, подготвя и изпраща уведомителни писма до Възложителя, с които го поканва да изпълни задълженията си в установения срок. Ръководителят на проекта ще предложи схема за комуникация между участниците в Проекта, така че да не се допуска неизпълнение на задължения по Договора на някоя от страните.
2. Ръководителят на проекта изготвя междинни доклади за проектантските задачи, съгласно изискванията на Вътрешния одит за изпълнение на качеството. В междинните Доклади се посочват проблеми при изпълнението на проекта, закъснения от графика, причините за появата им, както и се дава предложение за преодоляването им. С изготвянето на месечните Доклади се проследява и одитира изпълнението на дейностите по проекта, контролират се отговорниците по части и в случай на неизпълнение на изисквания по Договора се съставя план за реорганизация и преразпределяне на задълженията и отговорностите в ръководния екип, ако проблемът е организационен. При забавяне на изпълнението на Линеен календарен график Ръководителят на проекта съставя план за компенсиране на закъснението, като за целта изготвя анализ на причините - на базата, на който се вземат мерки за увеличаване на изпълнителския персонал, реорганизация и преразпределение на задълженията на персонала.
3. Ръководителят на проекта издава инструкции към квалифицирания инженерно-технически персонал на обекта, с които определя отговорностите и задълженията на членовете, съгласно изискванията на Договора. Ръководителят на проекта стриктно контролира процеса на изпълнението на Договора. Не се допуска системно неизпълнение на Договора.
4. Ръководителят на проекта проследява изпълнението на дейностите по проектирането на Обектите чрез изготвянето на междинни Доклади. Ръководителят на проекта стриктно контролира процеса на изпълнението на Линеен календарен график. При констатирани закъснения своевременно се вземат мерки за компенсирането им, като за целта Ръководителят на проекта

изготвя план - график и план за компенсиране на закъснението, където се описват мерките за намаляване на ефекта на закъснението, например промяна в организацията и броя на изпълнителския персонал, увеличаване на инженерния персонал.

5. Ръководителят на проекта проследява изпълнението на дейностите по проектиране на Проекта чрез изготвянето на междинни Доклади, като всяко отклонение е недопустимо, освен в случаите, когато е изрично наредено. Ръководителят на проекта стриктно контролира процеса на изпълнението на предложенията в Техническата оферта подход на работа - работна програма. Ръководителят на проекта изготвя предложение за промяна в предложенията в работната програма на Техническата оферта подход, което ще бъде технически и икономически обосновано, предава се за одобрение от Възложителя или неговите упълномощени представители и след това се преминава към изпълнение.

6. Ръководителят на проекта се запознава подробно с Проекта и рисковете при изпълнението му. При възникване на допълнителни работи Ръководителят на проекта изготвя План за работа и план - график за изпълнение на допълнителните проектантски работи. Ръководителят на проекта съобразява изпълнението им с вече проектираните части по проекта и следи да не се нарушава качеството на проектантските работи.

3. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или липса на информация.

1. Форма на проявление - Непълни или неточни изходни данни поради:

- При разработването на идейният проект не са предоставени всички досегашни разработки с които трябва да се съобразим при проектирането.
- В проекта не са предвидени всички части на разработката.
- Допуснатата грешка в оразмерителните данни, въз основа, на които е изготвен проекта и е съставен бюджета за обекта.

❖ вероятност от възникване на риска

На етапа на подготовка на офертното ни предложение, считаме, че вероятността за проявлението на тези събития е **средна**.

❖ степен на влияние на риска

Степента на влияние на този риск е от **висока до изключително висока**, водеща до забавяне изпълнението на поръчката, и до реализиране на материални и финансови загуби за възложителя и изпълнителя.

❖ мерки за недопускане/предотвратяване на риска

1. Ръководителят на проекта отговаря за набавяне на необходимата информация за реализиране на целите на Договора, като за целта ще изготви план и график за координация и взаимодействие между страните, от които се получава необходимата информация.

2. Изпълнителят уведомява незабавно Възложителя и Проектанта по съответната част за констатираните несъответствия, като в уведомлението описва възникналия проблем, къде се получава разминаването и в какъв срок Проектантът по съответната част е необходимо да даде решение, така че да не се повлияе на срокът за изпълнение по Линейния календарен график.

3. Ръководителят на проекта ще уведоми Проектанта по съответната част за констатираното несъответствие и срока, в който е необходимо да се даде становище от Проектанта.

4. Тъй като неразработени детайли по някоя от частите на Проекта може да доведат до несъответствие с изискванията за качество, се предвижда Ръководителят на проекта да уведоми незабавно Проектанта по съответната част за необходимите детайли и сроковете, в които е необходимо да се изработят. Ръководителят на проекта ще предприеме всички мерки, необходими за качественото изпълнение на дейностите като не допуска отклонение от нормативните изисквания и от Договора.

5. Ръководителят на проекта ще изготви в табличен вид списъка със специфичните места на всеки един от подобектите и ще следи за тяхното правилно разработване по всички части.

6. Ръководителят на проекта незабавно уведомява Проектанта по съответната част за необходимостта от разработването на допълнителни детайли. При необходимост от промяна на детайлите, Ръководителят на проекта изготвя план за работа, където ще бъде приложено решение за разкриване и укрепване на съществуващите комуникации. Ръководителят на проекта посочва сроковете за изпълнението на дейностите по плана, така че да не се наруши технологичната последователност на работите и времето за закъснение от графика да е минимално.

7. Ръководителят на проекта незабавно уведомява Проектанта по съответната част ако се констатират несъответствия и пропуски при получаване на оразмерителните данни и детайли. Несъответствието в оразмерителните данни ще се отрази на изпълнението на Договора. Мерките, които ще се предприемат ще съответстват на изискванията на Договора и очакванията на Възложителя. Проектанта по съответната част ще изготви анализ на евентуалните промени, като се предложи на Възложителя решение, което е максимално близо до цялостният инвестиционен проект.

❖ мерки за минимизиране/елиминирание на последиците при настъпване на риска

1. Ръководителят на проекта ще изготви комуникационен план с график по ключови събития, където ще бъдат изготвени образци за комуникация с Възложителя и негови представители, като всяка входяща и изходяща кореспонденция ще бъде записвана в дневник на кореспонденцията под съответния входящ или изходящ номер. Ръководителят на проекта ще направи промени в екипа, като делегира допълнителни права, преразпредели или пренасочи изпълнението на част от дейностите към други звена, така че да се спазят изискванията на Договора за информираност и се създадат условия за непрекъснат контрол и проверка на изпълнението на договорените дейности.

2. Ръководителят на проекта ще следи за цялата кореспонденция, касаеща проекта и при системно забавяне на решения ще уведоми Възложителя и ще предложи мерки за подобряване на комуникацията. В случай на установяване, че Възложителят бави решения поради некоректно подадени данни от Изпълнителя, то Ръководителят на проекта ще направи промени в екипа, като делегира допълнителни права, преразпредели или пренасочи изпълнението на част от дейностите към други звена, така че да се спазят изискванията на Договора за информираност и се създадат условия за непрекъснат контрол и проверка на изпълнението на договорените дейности.

3. Ръководителят на проекта ще състави и предостави на Възложителя график за предстоящи искания за одобрения, решения, разрешения и тестове, които Възложителят ще даде или изпълни, включително сроковете за одобрения, така че в случай на необходимост Възложителят да успее да подплати и организира, в рамките на предложения срок, необходимите му технически специалисти. В случай на забавяне на решение, одобрение или друга информация, водеща до забавяне на изпълняваните дейности по Линеиния календарен график, Ръководителят на проекта ще състави план за компенсиране на закъснението с прилагане на коригиран Линеен линеен график за съответните дейности.

4. Ръководителят на проекта проследява отблизо дейностите по изпълнение на отделните части на съответните подобекти, комуникира с Ръководителя на съответната част и взема мерки да се разработят своевременно всички необходими детайли. Ръководителят на проекта ще инициира дейности по разработването и одобряването на необходимите детайли в най-кратки срокове.

5. Ръководителят на проекта ще изготви в табличен вид списъка със специфичните места на всеки един от подобектите и ще следи за тяхното правилно разработване по всички части, отговарящи на изискванията на проекта и заложените стандарти, които при необходимост ще се доуточняват с Възложителя. За специфичните места ще се изискват схеми, технически характеристики и подобни разработки в други сходни случаи.

6. При запознаването с Инвестиционният проект, Проектанта по съответната част ще провери коректността на всички данни. Ръководителят на проекта ще изготви план за корекции при забелязани несъответствия с общото проектното решение и ще даде указанията за бързото им и точно отстраняване.

7. В случай на отправена препоръка при съгласуването на изготвения инвестиционен проект с компетентните органи и експлоатационните дружества към Възложителя за отстраняване на непълноти, грешки и други недостатъци в изготвения проект, Изпълнителят ще му предостави за своя сметка консултантска и проектантска помощ и услуги, свързани с дадените указания.

2. Форма на проявление - При изпълнението на поръчката се извършва промени в действащата нормативна уредба, които пряко или косвено засягат изпълнението.

❖ **Вероятност от възникване**

Събития с предвидим характер, които могат да се наблюдават във времето. Предвид, че в тази сфера нормативната уредба не се променя често, а и самите промени изискват технологично време оценката на вероятността за възникване е **ниска**.

❖ **Степен на влияние**

Слабо до средно, в зависимост от характера и размера на направените промени в нормативната уредба и момента на тяхното въвеждане, спрямо напредъка в изготвянето на техническия проект; в случай на значителни промени може да се наложат корекции във вече завършени проектни части, респективно до обезпечаването на допълнителен времеви ресурс; загуби за изпълнителя от използването на допълнителен проектантски труд.

❖ **мерки за предотвратяване на настъпването**

Мониторинг на законодателните инициативи; прогнозиране на промените при изпълнението на техническия проект; обезпечаване на готовност за представяне на технически проект, в който да са отразени направените изменения

❖ **мерки за минимизиране/елиминиране на последиците при настъпване,**

Изпълнението следва да се осъществи в съответствие с новоприетата и/или изменена нормативна уредба

6. Форма на проявление - Риск от възникване на допълнителни видове работи, незасегнати в заданието на проекта, но касаещи качеството на предвидените за изпълнение проектантски работи.

❖ **вероятност от възникване на риска**

На етапа на подготовка на офертното ни предложение, считаме, че вероятността за проявлението на тези събития е **ниска**.

❖ **степен на влияние на риска**

Степента на влияние на този риск е от **висока до изключително висока**, водеща до забавяне изпълнението на поръчката до реализиране на материални и финансови загуби за възложителя и изпълнителя.

❖ **мерки за недопускане/предотвратяване на риска**

1. Преди започване на проекта, изискван от Възложителя, Проектанта ще направи преглед на коректността на Техническото задание по всички части и подобекти с упълномощените от Възложителя представители, отговарящи за контрола по изпълнението на проекта.

2. Проектанта стриктно следи за изпълнението на предложени Линеен календарен график. При възникване на допълнителни проектни работи се разработват инструкции за тяхното бързо проектиране, така че да не се повлияе на качеството на изпълняваните проектантски работи.

❖ **мерки за минимизиране/елиминиране на последиците при настъпване на риска .**

1. Евентуално увеличение на цената по Договора е недопустимо, така че Проектанта ще предприеме мерки за преодоляване на последствията.

2. Ръководителят на проекта следи за коректното събиране, съставяне и съгласуване с упълномощените лица, на отделните части на проекта, изисквани от Възложителя

3. Проектантът ще спазва стриктно изискванията на нормативната уредба, заданието за проектиране, допълнителните изисквания на Възложителя, съгласно Договора, забележките и указания от експлоатационните дружества и представителите на Възложителя, отговарящи за приемане и изпълнение на проектантските работи, когато са зададени по установения ред. Ръководителят на проекта ще следи за стриктното изпълнение на Проекта.
4. Ръководителят на проекта ще изготвя междинни доклади за проектантските задачи, съгласно изискванията на Вътрешния одит за изпълнение на качеството. В междинните Доклади се посочват проблеми при изпълнението на проекта, допълнителните дейности, които трябва да се извършват.
5. При забавяне на изпълнението на Линеиния календарен график Ръководителят на проекта съставя план за компенсиране на закъснението, като за целта изготвя анализ на причините - на базата, на който се вземат мерки за увеличаване на изпълнителския персонал, реорганизация и преразпределение на задълженията на персонала.
6. Ръководителят на проекта комуникира и координира изпълнението на проекта с Възложителя, уведомява го предварително, съгласно план - графика, за всички проектни части, които ще бъдат проектирани по време на Проекта.
7. Ръководителят на проекта ще предложи схема за комуникация между участниците в Проекта, така че да не се допуска неизпълнение на задължения по Договора на някоя от страните.
8. Ръководителят на проекта изготвя предложение за промяна в предложеният в работната програма на Техническата оферта подход, което ще бъде технически и икономически обосновано, предава се за одобрение от Възложителя или неговите упълномощени представители и след това се преминава към изпълнение.
9. При възникване на допълнителни работи Ръководителят на проекта изготвя План за работа и план - график за изпълнение на допълнителните проектантски работи. Ръководителят на проекта съобразява изпълнението им с вече проектираните части по проекта и следи да не се нарушава качеството на проектантските работи.

4. Липса/недостатъчна координация в сътрудничеството между отделните членове на проектантския екип.

1. Форма на проявление - Риск свързан с проектантски грешки на база на:

- недостатъчна съгласуваност между отделните части на проекта
- технически грешки по време на изготвяне на отделните части.
- непълно обхващане на необходимите количества на бъдещите строително – ремонтни работи, свързани с недостатъчно познаване на технологията на изпълнение на видовете СМР

❖ вероятност от възникване на риска

На етапа на подготовка на офертното ни предложение, предвид екипа, с който разполагаме, опита му и стратегията, която предлагаме считаме, че вероятността за проявлението на тези събития е **ниска**.

❖ степен на влияние на риска

Степента на влияние на този риск е от **висока до изключително висока**, водеща до забавяне изпълнението на поръчката, дори и до прекратяване на изпълнението и до реализиране на материални и финансови загуби за възложителя и изпълнителя.

❖ мерки за недопускане/предотвратяване на риска,

1. Екипът на проектанта е сформирани от експерти и специалисти с правоспособност и с голям проектантски опит.

2. Ръководителят на проекта ще следи за навременното съгласуване изходните данни и на резултатите от проекта между отделните проектантски екипи и инженерите в тях.
3. Ключовият експерт по качеството също ще следи за точното изготвяне на проектната документация и точното изготвяне на всички части , включително и количествените сметки..
4. Проектантът с въведената при него система за контрол на качеството по извършваните от него проектантски дейности ще извършва допълнителна проверка от независими специалисти по отделните видове дейности, с богат производствен опит при осъществяване на подобни проекти, които ще проверяват изготвените проекти по различните части.

❖ **мерки за минимизиране/елиминирание на последиците при настъпване на риска**

1. Ръководителят на проекта ще следи за спазване на плана за координация и взаимодействие и приложения към него график, като недопуска просрочване на заложените срокове. Ръководителят на проекта ще предложи на Възложителя план за преодоляване на последиците, като обоснове предложените решения и предложи за съгласуване нова организационна схема и срокове за предоставяне на информация, така че да не се забавят дейностите по предложения Линеен календарен график.
2. Страните в инвестиционния процес, които ще съгласуват и проверяват съответните видове ремонтни работи ще бъдат своевременно уведомявани за извършване на необходимите проверки и съгласувания. Няма да се допуска преминаване към следващ етап от проектантската дейност ако не са решени поставените проблемни въпроси.
3. В случай на отправена препоръка при съгласуването на изготвения инвестиционен проект с компетентните органи и експлоатационните дружества към ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за отстраняване на непълноти, грешки и други недостатъци в изготвения проект, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ му предоставя за своя сметка консултантска и проектантска помощ и услуги, свързани с дадените указания

2. Форма на проявление - Противоречиви и непълни проектни разработки за съответният подобект и недостатъчна обвързаност между отделните части

❖ **вероятност от възникване на риска**

На етапа на подготовка на офертното ни предложение, предвид екипа, с който разполагаме, опита му и стратегията, която предлагаме считаме, че вероятността за проявлението на тези събития е **ниска**.

❖ **степен на влияние на риска**

Степента на влияние на този риск е от **висока до изключително висока**, водеща до забавяне изпълнението на поръчката, дори и до прекратяване на изпълнението и до реализиране на материални и финансови загуби за възложителя и изпълнителя.

❖ **мерки за недопускане/предотвратяване на риска,**

Проектантът ще състави организационна схема на екипа, работещ по организацията, контрола на качеството и отчитането на проекта, където ще се дефинират задълженията и отговорностите на съответните отговорни лица. Съгласно изискванията на Възложителя за подписване на всички документи, изисквания по време на проектирането и необходими за предаването на проекта.

- Преди предоставянето на проекта, изискван от Възложителя, Проектанта ще съгласува коректността на всички части и подобекти с упълномощените от Възложителя представители, отговарящи за контрола по изпълнението и приемане на проекта.

- Проектантът упълномощава Ръководителя на проекта да е отговорен за стриктното спазване на условията по Договора и да следи за срочното изпълнение на дейностите съгласно Линейния календарен график за изпълнение.
- Ръководителят на проекта контролира спазването на задълженията на Изпълнителя по Договора и недопуска нарушения.
- Проектантът стриктно следи за изпълнението на предложения Линейен календарен график. При възникване на допълнителни проектни работи се разработват инструкции за тяхното бързо проектиране, така че да не се повлияе на качеството на изпълняваните проектантски работи.
- Проектанта ще спазва стриктно изискванията на нормативната уредба, заданието за проектиране, допълнителните изисквания на Възложителя, съгласно Договора, забележките и указания от експлоатационните дружества и представителите на Възложителя, отговарящи за приемане и изпълнение на проектантските работи, когато са зададени по установения ред. Ръководителят на проекта ще следи за стриктното изпълнение на Проекта.
- Ръководителят на проекта комуникира и координира изпълнението на проекта с Възложителя, уведомява го предварително, съгласно план - графика, за всички проектни части, които ще бъдат проектирани по време на Проекта. Проекта и съгласуванията се извършват по установени и одобрени образци на Възложителя.

❖ **мерки за минимизиране/елиминирание на последиците при настъпване на риска**

1. Ръководителят на проекта се запознава подробно с Проекта и рисковете при изпълнението му. При възникване на допълнителни работи Ръководителят на проекта изготвя План за работа и план - график за изпълнение на допълнителните проектантски работи. Ръководителят на проекта съобразява изпълнението им с вече проектираните части по проекта и следи да не се нарушава качеството на проектантските работи
2. Ръководителят на проекта стриктно контролира процеса на изпълнението на Линейния календарния график. При констатирани закъснения своевременно се вземат мерки за компенсирането им, като за целта Ръководителят на проекта изготвя план - график и план за компенсиране на закъснението, където се описват мерките за намаляване на ефекта на закъснението, например промяна в организацията и броя на изпълнителския персонал, увеличаване на инженерния персонал.
3. Ръководителят на проекта проследява изпълнението на дейностите по проектиране на Проекта чрез изготвянето на междинни Доклади, като всяко отклонение е недопустимо, освен в случаите, когато е изрично наредено. Ръководителят на проекта стриктно контролира процеса на изпълнението на предложеният в Техническата оферта подход на работа - работна програма. Ръководителят на проекта изготвя предложение за промяна в предложеният в работната програма на Техническата оферта подход, което ще бъде технически и икономически обосновано, предава се за одобрение от Възложителя или неговите упълномощени представители и след това се преминава към изпълнение.
4. С изготвянето на месечните Доклади се проследява и одитира изпълнението на дейностите по проекта, контролират се отговорниците по части и в случай на неизпълнение на изисквания по Договора се съставя план за реорганизация и преразпределяне на задълженията и отговорностите в ръководния екип, ако проблемът е организационен. При забавяне на изпълнението на Линейния календарен график Ръководителят на проекта съставя план за компенсиране на закъснението, като за целта изготвя анализ на причините - на базата, на който се вземат мерки за увеличаване на изпълнителския персонал, реорганизация и преразпределение на задълженията на персонала.
5. Ръководителят на проекта издава инструкции към квалифицирания инженерно-технически персонал на обекта, с които определя отговорностите им задълженията на членовете, съгласно изискванията на Договора. Ръководителят на проекта стриктно контролира процеса на изпълнението на Договора. Не се допуска системно неизпълнение на Договора.

3. *Форма на проявление* - Грешки по взаимната обвързаност на проекта по съответните проектни части.

❖ **вероятност от възникване на риска**

На етапа на подготовка на офертното ни предложение, предвид екипа, с който разполагаме, опита му и стратегията, която предлагаме считаме, че вероятността за проявлението на тези събития е **средна**.

❖ **степен на влияние на риска**

Степента на влияние на този риск е **висока**, водеща до забавяне изпълнението на поръчката и до реализиране на материални и финансови загуби за изпълнителя.

❖ **мерки за недопускане/предотвратяване на риска**

1. Проектантът ще състави организационна схема на екипа, работещ по организацията, контрола на качеството и отчитането на проекта, където ще се дефинират задълженията и отговорностите на съответните отговорни лица. Съгласно изискванията на Възложителя за подписване на всички документи, изисквания по време на проектирането и необходими за предаването на проекта.
2. Преди предоставянето на проекта, изискван от Възложителя, Проектанта ще съгласува коректността на всички части и подобекти с упълномощените от Възложителя представители, отговарящи за контрола по изпълнението и приемане на проекта.
3. Ръководителят на проекта е отговорен за стриктното спазване на условията по Договора и да следи за срочното изпълнение на дейностите съгласно Линеиния календарен график за изпълнение.

❖ **мерки за минимизиране/елиминирание на последиците при настъпване на риска**

1. Проектантът стриктно следи за изпълнението на предложени Линеен календарен график. При възникване на допълнителни проектни работи се разработват инструкции за тяхното бързо проектиране, така че да не се повлияе на качеството на изпълняваните проектантски работи.
2. Евентуално увеличение на цената по Договора е недопустимо, така че Проектанта ще предприеме мерки за преодоляване на последствията.
3. Ръководителят на проекта следи за коректното събиране, съставяне и съгласуване с упълномощените лица, на отделните части на проекта, изисквани от Възложителя като доказателство за качествено изпълнени и завършени проектантски работи. Съгласно изискванията на Договора и на Възложителя се описват процедурите, които е необходимо да се изпълнят, за да се съгласува пълният набор от проектни части, изисквани от Възложителя за доказване на изпълнените проектантски работи.
4. Проектантът ще спазва стриктно изискванията на нормативната уредба, заданието за проектиране, допълнителните изисквания на Възложителя, съгласно Договора, забележките и указания от експлоатационните дружества и представителите на Възложителя, отговарящи за приемане и изпълнение на проектантските работи, когато са зададени по установения ред. Ръководителят на проекта ще следи за стриктното изпълнение на Проекта.
5. Ръководителят на проекта издава инструкции към квалифицирания инженерно-технически персонал на обекта, с които определя отговорностите и задълженията на членовете, съгласно изискванията на Договора. Ръководителят на проекта стриктно контролира процеса на изпълнението на Договора. Не се допуска системно неизпълнение на Договора.
6. Проектът и съгласуванията се извършват по установени и одобрени образци на Възложителя
7. Ръководителят на проекта ще предложи схема за комуникация между участниците в Проекта, така че да не се допуска неизпълнение на задължения по Договора на някоя от страните.
8. При констатирани закъснения своевременно се вземат мерки за компенсирането им, като за целта Ръководителят на проекта изготвя план - график и план за компенсиране на закъснението,

където се описват мерките за намаляване на ефекта на закъснението, например промяна в организацията и броя на изпълнителския персонал, увеличаване на инженерния персонал.

9. Ръководителят на проекта се запознава подробно с Проекта и рисковете при изпълнението му. При възникване на допълнителни работи Ръководителят на проекта изготвя План за работа и план - график за изпълнение на допълнителните проектантски работи. Ръководителят на проекта съобразява съгласуването им с вече проектираните части по проекта и следи да не се нарушава качеството на проектантските работи.

4. Форми на проявление - Непознаване на индикаторите и целите на проекта от страна на екипа, като цяло и/или ръководителя на екипа, и/или от ключов (водещ) специалист

❖ Вероятност от възникване

Ниска, възложителят ясно е разписал в техническото задание целите на проекта и изискванията си към разработката. Проектантският екип е с голям опит в проектирането и висока квалификация. С тези цели и индикатори ключовия персонал се е запознал още процеса на подготовката на офертното предложение. Възможно е в хода на проектиране възложителя, да актуализира изискванията си и в рамките на техническия проект да се добавят нови или да се актуализират предвидените индикатори.

❖ Степен на влияние

Слабо – висока квалификация и богат опит в проектирането на специалистите привлечени в екипа.

❖ мерки за предотвратяване на настъпването

1. Привличане на опитни и квалифицирани специалисти в екипа, оперативно проследяване на работата на експертите в екипа от страна на ръководителя на проектантския екип,
2. Провеждане на седмични срещи на екипа за отчитане на напредъка при изпълнението на задачата,
3. Обсъждане на евентуално възникнали проблеми и контрол на изпълнението съгласно календарния график.

❖ мерки за минимизиране/елиминирание на последиците при настъпване

1. Запознаване на специалистите и попълване на пропуските им в познанията по отношение на индикаторите и целите на проекта.
2. Залагане на индикаторите при изготвянето на техническия проект.

9. Форми на проявление - Непознаване на нормативната уредба или части от нея от страна на екипа като цяло и/или ръководителя на екипа, и/или от ключов (водещ) специалист

❖ Вероятност от възникване

Изключително ниска проектантския екип е с голям опит в проектирането и висока квалификация. Изпълнение са множество проекти от специалистите на екипа. Материята на нормативната уредба се познава много добре.

❖ Степен на влияние

Ниска - предвид познаването на нормативната уредба от страна на екипа и ежедневното боравене с различните норми в областта на проектирането и строителството на обекти от пътната и инженерната инфраструктура.

❖ мерки за предотвратяване на настъпването

1. поддържане на нивото на познаване на нормативната уредба,

2. опресняване на знанията,
3. обучение на младите специалисти;
4. изготвяне на актуален списък на действащата нормативна уредба засягаща предмета на поръчката;
5. запознаване на персонала със списъка;

❖ **мерки за минимизиране/елиминирание на последиците при настъпване**

1. запознаване на специалистите и попълване на пропуските им в познанията по отношение на нормативната уредба,
2. залагане на индикаторите при изготвянето на техническия проект

МОНИТОРИНГ НА РИСКА ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА,

Осигуряването на ефективност на процеса по управление на рисковете изисква текущ мониторинг на този етап и периодично докладване на идентифицираните рискове и предприетите действия за тяхното намаляване (реакции).

За осъществяване на систематично наблюдение ръководителят на екипа и ключовите експерти преглеждат периодично риск-регистъра и предвидените мерки. Този риск ще бъде прегледан често, може да се изисква и ежедневен преглед. При възникване на внезапни събития мониторингът може да се разглежда извънредно без да се чака редовния преглед.

За всички срещи на ръководителя на проекта и ключовите експерти, провеждани във връзка с прегледа и актуализирането на риска се изготвя протокол, който отразява взетите решения. Ръководителят на проекта, чиято отговорност е процесът по управление на риска, одобрява следващите мерки.

Целта на процеса по мониторинг и докладване е да наблюдава дали рисковия профил (вероятността и влиянието на идентифицирания риск) се променя и да дава увереност на ръководителя на проекта, че процеса по управление на риска остава ефективен във времето и са предприети необходимите действия за намаляване на риска до приемливо за организацията ниво.

За успешното наблюдение и оценяване на процеса по управление на риска в организацията е необходимо да се разработят вътрешни правила/процедури, които да описват:

- > комуникацията и обмена на информация между всички нива и служители в екипа на Проектанта относно идентифицираните рискове;
- > реда и сроковете за извършване на регулярните прегледи на риск -регистъра;
- > реда и сроковете за докладване на всички значими рискове, предприетите действия и ефекта от тях, както и за нововъзникнали събития. Например за едни рискове срокът за докладване може да е на всеки три месеца, а за много-високи рискове - ежемесечно или дори ежедневно;
- > отговорните за изпълнението на необходимите действия експерти.

Тези правила и процедури са част от цялостната стратегия за управление на рисковете в екипа на Проектанта.

Главният проектант/Ръководителя на екипа може да изисква от отделните екипи по части изготвянето на доклади за управлението на риска. Докладите съдържат данни за:

- > предприетите действия във връзка с процеса по управление на рисковете;
- > изпълнението на планираните действия, заложи в регистрите на рисковете, информация за ефективността им и в случай, че те не са били ефективни, анализ на причините за това;

- > настъпила ли е промяна в описаните в регистрите рискове;
- > нововъзникнали обстоятелства, които могат да предизвикат промяна в отразените в регистрите рискове;
- > компетентността на експертите по отношение на управлението на рисковете (информация за преминали обучения)
- > спазени ли са срокове за изготвяне на докладите.

4. Въвеждането на процедурата за докладване е важно за случаите, когато експертите от по-ниска степен или ключовите експерти нямат правомощията да изберат подходящата реакция на риска или не разполагат с достатъчна информация за предприетите действия на по-високо ниво. Тогава изборът на реакция е отговорност на главния проектант и той трябва своевременно да бъде уведомен за рисковете и тяхната оценка, с оглед предприемане на действия от неговата компетентност. Ръководителят на проекта ще следи за спазване на плана за координация и взаимодействие и приложения към него график, като недопуска просрочване на заложените срокове.

5. Ръководителят на проекта ще предложи на Възложителя план за преодоляване на последствията, като обоснове предложените решения и предложи за съгласуване нова организационна схема и срокове за предоставяне на информация, така че да не се забавят дейностите по предложения Линеен календарен график.

6. Ще се извършват срещи на екипа всяка седмица, на които водещите проектантанти по отделните части ще докладват резултатите от работата на екипите по отделните подобекти и ще съгласуват отново промените, които са настъпили.

КОНТРОЛ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРЕДЛОЖЕНИТЕ МЕРКИ

Процесът на Мониторинг и Контрол обхваща всички аспекти на Процеса за управление на риска, със следните цели:

o Гарантиране, че контролът е ефективен и ефикасен в проектирането и изпълнението.

o Получаване на допълнителна информация за оптимизиране определянето на риска.

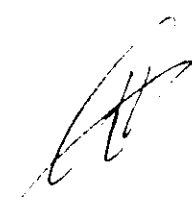
o Анализирание и извличане на поуки от събитията (вкл. тези, които са се разминали), промените, тенденциите, успехите и провалите.

o Откриване на промените във външния и вътрешния контекст, включително промени в критериите за риск и в самия риск, които могат да изискват преразглеждане на Въздействието върху риска и неговите приоритети

o Идентифициране на възникващите рискове.

Резултатите от Мониторинга и Контрола трябва да бъдат записвани и предоставяни като отчет както на външните, така и на вътрешните заинтересовани лица.

Адекватен **контрол над прилаганите на мерки** се състои в планиране и извършване на вътрешнофирмени проверки от длъжностното лице по БЗР за изпълнението на мерките; Инструктажи и информиране (напр. чрез знаци, етикетирание, писмени ръководства); Писмени инструкции, видими или известни и разбираеми за работещите правила за безопасно извършване на работа.



6. Декларирам, че съм съгласен с клаузите на приложения проект на договор към документацията за участие в процедурата.

7. Декларирам, че срокът на валидност на представената оферта е 6 месеца *(не по-малко от 6 месеца)*.

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

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

Прилагам:

1. Документ за упълномощаване *(когато лицето, което подава офертата, не е законния представител на участника)*.
2. Друга информация и/или документи, изискани от възложителя *(документи на подизпълнителите, ако е приложимо, други документи)*.

Дата : 24.08.2016г.

Подпис и печат :
(Управител: Николай Георгиев)