



- ✓ Наличие на достатъчна информация с оглед безпроблемното изпълнение на предвидените дейности;

3.2. Идентифицирани рискове

Основните рискове, които могат да доведат до затруднения при изпълнение на задачите, съгласно настоящата техническа спецификация са:

- ✓ Затруднения/закъснения при получаване на информация от съответните компетентни органи.
- ✓ Възникване на промени в националното и/или европейско законодателства в областта на упражняването на строителен надзор.
- ✓ Недостатъчна подкрепа от страна на съответните общински администрации.
- ✓ Липса на информация или недостатъчна информация необходима за изпълнение на задачите.

3.3. Анализ на риска

В нашата дългогодишна практика в областта на консултантските услуги и строителен надзор в България сме установили редица рискови фактори, които в значителна степен се явяват в процеса на изпълнение на строителството, повтаряйки се на различни обекти на инфраструктурното строителство у нас. Голяма част от тях силно влияят на хода на строителството и понякога, ако не се овладеят своевременно, водят до нежелано удължаване, оскъпяване или дори прекратяване на проекта.

Консултантът ще изготви План за управление на рисковете, който включва идентифициране на рисковете и съставяне на регистър на рисковете, актуализиране на този регистър по време на изпълнение на проекта, както и начертаване на мерки за преодоляване на рисковете. Планът за управление на риска ще бъде приложен към процедурния наръчник за проекта.

На базата на наличната информация и опита си, Консултантът е направил следните предположения за избягване на потенциални рискове по отношение на изпълнението на проекта:

- Ефективно сътрудничество и взаимодействие между всички участници в изпълнението на проекта;
- Инвестиционните проекти следва да се изготвят от опитни проектанți, с необходимото усърдие и професионализъм и да са ясни, пълни и подходящи за целите за които ще се използват;
- Задачите ще се изпълняват съгласно договорения план-график и в рамките на договорения бюджет;
- Оказване на помощ и ангажираност при изпълнението на проекта от страна на ЗИУП;
- Наличие на достатъчна информация, необходима за изпълнението на проекта;
- Навременно одобрение на изготвените документи от проверяващите и одобряващи институции.

Внимателното проучване на съществуващите проекти, проучването на наличие на съществуващи изходни документи за проектиране и преглед на изходните данни ще е залог за стартирането на успешната работа на договора.



Всяко недоглеждане за изясняване на изходни документи за проектиране ще доведе до рискове за забавяне на проекта.

Друг важен момент за окончателното реализиране на проекта е преглед на всички разрешения, съгласувателни писма, решения на всички инстанции, имащи отношение към проекта.

Всички по-горе посочени факти влияят в най-голяма степен на срока за изпълнение на поръчката.

В интерес на всички страни е да се улеснят и ускорят процедурите по одобрение, с цел да се избегнат закъснения и евентуални иски. Изпълнителят по настоящата обществена поръчка ще наблюдава и докладва за всички пречки, забелязани в процеса на проверка на проекта и одобренията и ще намали до абсолютен минимум периода за оценка, без това да е в ущърб на качеството на дейността, в опит да се осигури достатъчно време за строеж и намаляване на риска от забавяне. Това не означава, че Консултантът ще заяви нереален срок за преглед на документите и изготвяне на доклада за оценка на съответствие, тъй като следва да се вземе под внимание фактът, че проектът е мащабен по своя характер и обхваща големи съоръжения, и съответно не бива да се омаловажава и подценява времето, необходимо за преглед и оценка на изготвения проект. Сложността на проекта изисква рисковете да бъдат предвиждани навреме. Ще се прилага управлението на риска, за да се открият критичните въпроси, за които трябва да се обърне своевременно подходящо внимание.

От изключително значение за успешното изпълнение на проекта и минимизирането на рисковете, е тясното сътрудничество с Възложителя и съответните институции. В тясно партньорство с всички заинтересовани институции ще бъде възможно проблемите да се решават експедитивно за постигане на целите на проекта.

Стратегията за управление на рисковете на Консултанта се състои в подбор на няколко основни метода, които да оказват достатъчно влияние и да дават възможност за ранното идентифициране и набелязване на мерки за преодоляване на рисковете.

Един от основните начини за преодоляване на рисковете е съставяне на план за управление на рисковете. Първата стъпка е идентифицирането на рисковете, които биха попречили на извършването на работите от обхвата на договора. При тази стъпка само набелязваме рисковете, без да се интересуваме от тяхната значимост. След като разполагаме с регистъра на рисковете извършваме количествен анализ на рисковете, за да определим вероятността те да се случат, а след това извършваме качествен анализ на рисковете, като се фокусираме върху значимостта на рисковете. В резултат на тези анализи набелязваме най-опасните за проекта рискове и съставяме план за тяхното преодоляване, състоящ се в тяхното своевременно актуализиране, определяне на вероятността тези рискове да се осъществят и силата на тяхното въздействие върху стойността и времетраенето на проекта, както и определяне на страната, която е най-способна да поеме съответния риск, чрез разпределяне на отговорностите и сроковете по изпълнение на задълженията в договорите.

Освен това, начин за преодоляването на рисковете е съставянето на подробен строителен график, посочващ критичния път на проекта, както и неговата своевременна актуализация и проследяване.

Друг начин за преодоляване, който допълва плана за управление на рисковете, е съставянето на подробен и добре организиран комуникационен план, който ще обхваща линиите на комуникация между всички участници в строителния процес във вертикално и хоризонтално отношение с описани на ролите на участниците и техните основни правомощия в проектите. Този план трябва да идентифицира участниците в строителния

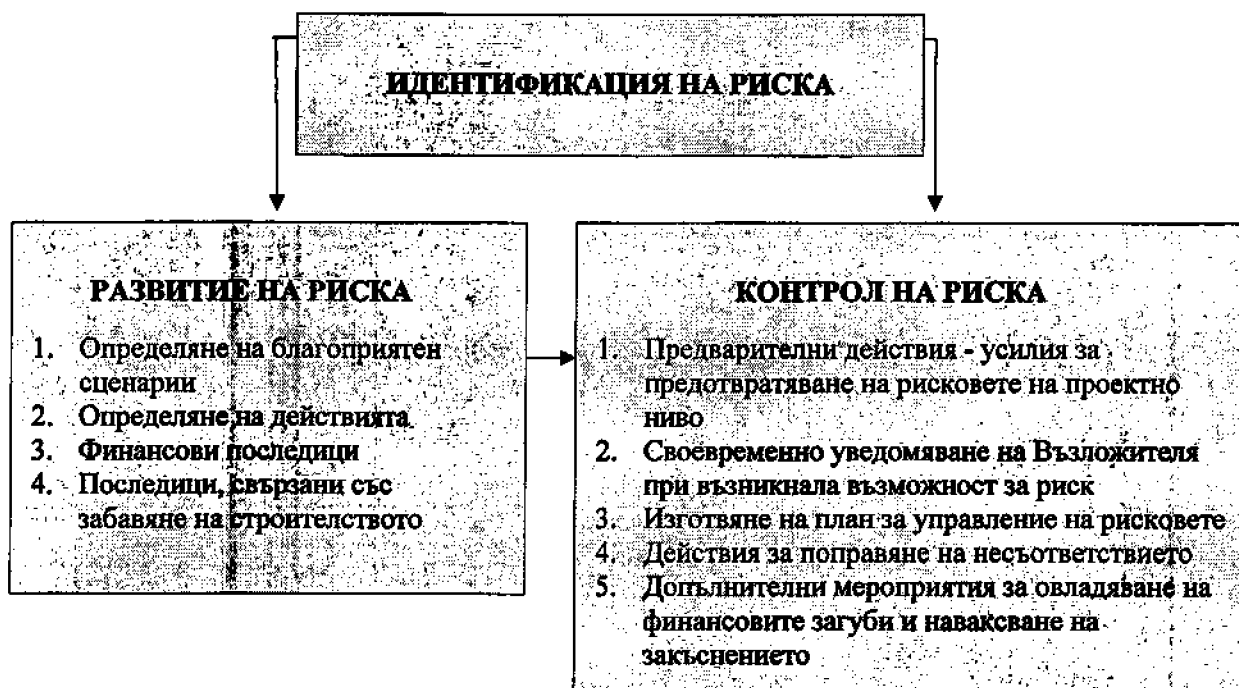


процес и да отчете нивата на тяхната информираност и отговорности. Той трябва да се стреми да създаде предпоставка за добър диалог и сътрудничество между всички страни в процеса, предвид факта, че Консултантът ще действа в рамките на своите правомощия, компетентности и условия на договора като представител на Възложителя. Планът за комуникация трябва внимателно да отчете спецификата на ОП „Транспорт и транспортна инфраструктура” и в този смисъл – на многобройните страни, участници в процеса.

Основна предпоставка за преодоляване/минимизиране на рисковете е и плана за управление на качеството на строителя, който трябва бъде предмет на извършване на мониторинг и одитиране.

В резултат на нашия опит, придобит по подобни проекти, ние сме уверени в нашата способност да се преодоляват нормалните предизвикателства. По-специално, тези въпроси ще бъдат разгледани по-подробно по време на началната фаза на проекта и ще бъдат обсъдени с Възложителя по време на изготвянето на План за управление на риска. На този етап ще се направи оценка на всеки отделен риск на базата на преценка на неговата вероятност да се случи и степента на негативно влияние, което би имал.

Във връзка с контрола на рисковете и помощта, която трябва да се окаже на Възложителя при преодоляване на рисковите ситуации, ние предвиждаме процедура по следната схема:



4. Специфични рискове в етапа на проектирането

Рискове, които биха могли да се появят на етапа на проектиране са (но не ограничено до):

- използване на некоректни, некачествени и / или недостатъчни входни данни;
- законови промени (промяна на стандарти, норми за проектиране и др.) в периода на проектиране;
- допълнителни изисквания в условията за проектиране, наложени се от съседни парцели или новопоявили се обстоятелства.



- поява на ограничителни условия от изисквания по отношение на околна среда, условия за здраве и безопасност, археологически находки и съществуващи съоръжения;
- геоложки, геотехнически и хидроложки рискове;
- проблеми при съгласувателни и / или одобрителни процедури;
- липса на сътрудничество от страна на местни власти;
- проблеми с отчуждителните процедури;
- нарушаване на законови разпоредби и изисквания;
- напускане на ключов експерт от проектантския екип на Изпълнителя;
- неспазване на Програмата за проектиране;
- неспазване на сроковете по Договора;
- надхвърляне на действителните разходи за проектиране спрямо планираните такива.
- неустановяване на адекватно сътрудничество и комуникация между всички страни, ангажирани с реализацията на проекта;
- неточност и липса на достатъчно яснота в изискванията на Възложителя;
- представяне на несъответстваща документация от страна на Изпълнителя, включително несъответстващ работен проект за реализация на обекта;
- забавяне от страна на Възложителя при прегледа/одобрението на Документите на Изпълнителя;
- забавяне подписването на договора за супервизия или на Договора за строителство.

III. Технология и организация за извършване на строителен надзор по време на строителството

1. Дейности по време на етапа на изпълнение на строителството и начин на тяхното изпълнение

Дейностите на Консултанта за осъществяване на строителен надзор по време на изпълнението на строителните работи ще включват, без да се ограничават само с това, следното:

- Упражняване на строителен надзор по време на строителството в съответствие с изискванията на Закона за устройство на територията (ЗУТ) и подзаконовите нормативни актове (вкл. и контрол на Строителните продукти, влагани в Строежа, както и на извършените СМР)
- Съставя протокол - Образец 2 за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво за всеки обект, включен в обособената позиция;
- В 3 (три) дневен срок от съставянето на протокол Образец 2 заверява Заповедна книга на конкретните обекти на интервенция, а в 7 (седем) дневен срок от заверката уведомява писмено общината, специализираните контролни органи и Регионалната дирекция за национален строителен контрол (РДНСК) за заверената заповедна книга;
- упражнява ежедневен и непрекъснат строителен надзор върху изпълнението на СМР, съгласно одобрените работни проекти и изискванията на нормативните актове;
- осигурява контрол по количеството и качеството на изпълнените СМР;
- участва в изготвянето и подписва всички актове и протоколи съобразно изискванията на Наредба № 3 (ДВ, бр. 72/2003) за въвеждане на изпълнение на СМР;



BULGARIAN-SWISS COOPERATION PROGRAMME
БЪЛГАРО-ШВЕЙЦАРСКА ПРОГРАМА ЗА СЪТРУДНИЧЕСТВО

- подписва всички актове, протоколи и книжа по време на изпълнение на СМР, които се съставят по реда на действащото законодателство, за които е оправомощен да бъде съставител, или лице извършило проверка, или лице в присъствието на което е съставен документът;
- Окомплектоване на цялата необходима документация по време на строителния процес – актове, протоколи, изпитвания и измервания, сертификати за вложени материали, декларации за съответствие и др., и информиране на възложителя за липсващи документи, както и съдействие за тяхното набавяне
- осигурява спазването на всички мерки свързани с подобряване на безопасността и здравето на работещите при осъществяване на трудовата им дейност, съобразно Закона за здравословни и безопасни условия на труд (ДВ, бр.124 от 1997г.) и Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР (ДВ, бр. 37 от 2004 г.); Дейност на координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежите, съгласно минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
- осигурява спазването на всички мерки свързани с опазване на околната среда по време на изпълнение на строително-монтажните работи, в съответствие на Закона за опазване на околната среда (ДВ бр. 91 от 2002г.) и наредбите към него;
- осигурява спазването на мерките свързани с предотвратяване и ограничаване на замърсяването на околната среда по време на изпълнение на строително-монтажните работи, транспортиране и третиране на строителни отпадъци в съответствие на Закона за управление на отпадъците (ДВ бр. 86 от 2003г.) и наредбата към него (ДВ бр. 89 от 2012г.);
- осъществява контрол на доставените и влагани в строежа строителни продукти, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите (ДВ, бр. 86 от 1999г.) и Наредбата за съществени изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти (ДВ, бр. 106 от 2006г.);
- осъществява контрол за недопускане възникване на увреждане на трети лица и/или имоти в следствие на изпълнението на предвидените СМР ;
- осъществяване на контрол по заповеди от проектанта на строежа, вписани в заповедна книга на строеж, свързани с авторското му право и недопуска действия от страна на строителя, които биха довели до неспазване на изработения от проектанта, съгласуван и одобрен инвестиционния проект;
- при необходимост от преработка на инвестиционния проект по смисъла на чл. 154 от ЗУТ и съставена екзекутивна документация на строеж, заверява екзекутивната документация заедно с останалите участници в строителството;
- присъства на всички заседания между участниците в строителството, независимо по чие искане или работен план-график се провеждат, като всеки път докладва за основните дейности (видове работи) от строежа, за които до този момент е упражнен текущ строителен надзор по строителството, съставените документи (актове), както и за възникнали проблеми (ако има такива) и съответно необходимите мерки за решаването им;
- Отчитане хода на изпълнение на Договора и на извършените СМР като подписва Протоколите за установяване на завършените и подлежащи на заплащане натурални СМР (Акт-обр.19);
- Координация на строителния процес до въвеждането на строежите в експлоатация;
- Управление на изпълнението на строежите /Управление на проекта/



- Съставяне и подписване на констативен акт съгласно чл. 176, ал. 1 от ЗУТ, с който се удостоверява, че строежите са изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ и условията на настоящия Договор;
- Съдействие за издаване на всички необходими писмени становища от специализираните контролни органи, договорите с експлоатационните дружества за присъединяване към мрежите на техническата инфраструктура, както и документ от Агенцията по кадастър за изпълнение на изискванията по чл. 175, ал. 5 от ЗУТ
- подписва, заверява и внася заверената екзекутивна документация на строеж за безсрочно съхранение на органа, издал разрешението за строеж и в Агенцията по геодезия, картография и кадастър в необходимия обем;
- изпълнение на всякакви други дейности, възложени му в съответствие с разпоредбите на Договора за строителство или във функцията му на строителен надзор, съгласно българското законодателство - Консултантът ще извърши всички други дейности, възложени му в съответствие с разпоредбите на Договора за строителство или във функцията му на строителен надзор, съгласно българското законодателство, за да гарантира успешното изпълнение на проекта, а именно в предвидените срокове, качество и бюджет.

Очакваните резултати от работата на консултанта в рамките на етапа на изпълнението на строителството са:

- Работите са изпълнени в рамките на заложения график и договорената стойност, с необходимото качество и в съответствие с другите изисквания на договора за предоставяне на услуги, Договора за строителство и българското законодателство в областта на строителството;
 - Протоколите за установяване на завършените и подлежащи на заплащане натурални СМР с цялата придружаваща ги документация – актове по Наредба №3, сертификати за качество, декларации за експлоатационни показатели, декларации за съответствие, протоколи от изпитвания, геодезически замервания, подробни количествени сметки и др. са издадени, комплектовани и предадени на Възложителя;
 - Издаден е Констативен Акт обр. 15 за установяване съгласно чл. 176, ал. 1 от ЗУТ, с който се удостоверява, че строежите са изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ и условията на настоящия Договор;
 - Изготвена е пълна Екзекутивна Документация, подписана от всички Страни.
2. **Осигуряване на контрол на качеството при реализацията на крайния строителен продукт, включително контрол на опазването на околната среда и осигуряване на безопасност и здраве.**

2.1. Описание на мониторинга на методите на изпълнение на видовете СМР

Изпълнителят следва, винаги когато бъде поискано от Консултанта, да представя подробни данни за мерките и методите, които Изпълнителят предлага да възприеме за изпълнението на видовете СМР на Обекта. Никакви съществени промени не трябва да бъдат правени в тези мерки и методи без предварително да бъде известен Консултанта за това.



Методите за изпълнение на видовете СМР на Изпълнителя следва да включват техническата документация за вида работа, определена в Изискванията на Възложителя, и документите, необходими за получаване на официално одобрение.

Ако Консултантът даде указания, че са необходими допълнителни Документи, то тогава Изпълнителят трябва незабавно да ги подготви.

Всяко одобрение, съгласие, или преглед на Метод за изпълнение на вид СМР няма да освободи Изпълнителя от което и да е задължение или отговорност.

Консултантът се ангажира, че всеки Метод за изпълнение на вид СМР, изпълнението на работите и завършения Обект ще бъдат в съответствие със законите на Държавата и с договорните документи.

Консултантът ще гарантира, че всички документи на Изпълнителя, изпълнените Работи и завършения Обект ще отговарят на техническите стандарти на Държавата, строителните закони и законодателството по опазване на околната среда, и на всички стандарти, подробно описани в Изискванията на Възложителя или дефинирани от действащите закони.

Ако променени или нови стандарти влязат в сила в Държавата след стартиране на Договора, Консултантът ще даде съобщение до Възложителя и ще представи предложения за съответствие.

2.2. Описание на дейностите по съгласуване и контрол на технологичното оборудване и основни материали за изпълнение на поръчката – произход, доставки, сертификати

Консултантът ще изиска Изпълнителят да въведе система за осигуряване на качеството за да докаже съответствие с изискванията на Договора. Системата трябва да отговаря на данните, посочени в Договора. Консултантът ще проверява всеки аспект на системата.

Подробности за всички процедури и документи за съответствие ще бъдат предоставени на Консултанта за информация преди започване на всеки етап от изпълнението. Когато до Консултанта бъде издаден някакъв документ от техническо естество, върху документа трябва да бъде видно доказателство за предварителното одобрение лично от Изпълнителя.

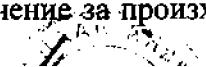
Съответствието на системата за осигуряване на качеството с изискванията на договора няма да освободи Изпълнителя, от което и да е от неговите задължения, ангажименти или отговорности по Договора.

Консултантът ще изиска Изпълнителят да изработи и произведе материалите и изпълни работите на обекта съгласно изискванията на Договора, по подходящ начин и грижливо, съгласно общоприетата добра практика, с подходящо оборудвани съоръжения и безвредни материали.

Консултантът ще изиска Изпълнителят да представи следните мостри от Материали и съответната информация, за преглед в съответствие с изискванията на договорните документи:

- стандартни мостри от Материали на производителя и мостри, точно определени в Договора;
- допълнителни мостри съгласно указания на Възложителя и Консултанта.

Всяка мостра следва да има обозначение за произход и на предназначение за ползване в Обекта.





Тези мостри ще включват резултати от бетонни кубчета, образци от материалите, които ще се използват и пр. и ще бъдат придружени със следните документи или част от тях приложими за съответната мостра:

- Декларации за съответствие;
- Декларации за експлоатационни показатели
- Сертификати за качество
- Образци;
- Гаранции от производителя;
- Данни за производителя;
- Изчисления / проби;
- Протоколи от изпитвания
- Методи за извършване на работата;
- Данни от изпитанията и пр.;
- Технически спецификации на оборудването или материала;
- Брошури на оборудването. (Хартиено копие и/или CD-ROM);
- Актуализиран график на поръчката (ако се налага). и др. приложими документи

2.3. Описание на метод за работа при установяване на несъответствия на строителните материали и изделия с техническите изисквания на проекта и контрол по подмяната и корекцията им

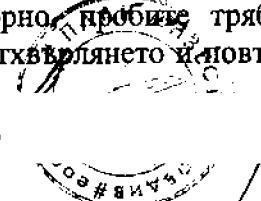
Персоналът на Консултанта следва, по всяко време да има пълен достъп до всички части на Площадката, до всички места, от които се добиват естествени Материали, по време на производството, изработването и построяването на Работите (на Площадката и на други места), да има правото да проверява, инспектира, измерва и изпитва материалите и изработката, и да проверява напредъка на изработката на Работите и изработването и производството на Материалите.

Изпълнителят трябва да предостави на Персонала на Консултанта пълна възможност да извършва тези действия, включително предоставяйки достъп, удобства, разрешения и средства за безопасност. Някоя такава дейност няма да освобождава Изпълнителя от което и да е задължение или всякаква отговорност.

Изпълнителят ще даде съобщение до Консултанта във всеки случай когато някоя работа е готова и преди да бъде покрита, скрита или опакована за складиране или превоз. Консултантът ще извърши инспекция, оглед, измерване или изпитване без прекомерно забавяне. Ако Изпълнителят пропусне да даде съобщението, той ще – когато и ако бъде изискано от Консултанта - разкрие работите и след това ще ги възстанови и поправи за сметка на Изпълнителя.

Ако в резултат от проверка, инспекция, измерване или изпробване за някое Технологично Оборудване, Материали или изработка се окаже, че са дефектни или по друг начин не отговарят на Договора, Консултантът може да отхвърли Технологичното Оборудване, Материалите или изработката като даде съобщение до Изпълнителя и посочи причини. След това Изпълнителят трябва незабавно да поправи дефекта и да гарантира, че отхвърленото отговаря на Договора.

Ако Консултантът поиска това Технологично Оборудване, Материали, проект или изработка да бъдат изпитани повторно, пробите трябва да бъдат повторени в същите срокове и при същите условия. Ако отхвърлянето и повторното изпробване станат причина



00000008



Възложителят да направи допълнителни разходи, Изпълнителят трябва, да заплати тези разходи на Възложителя.

Независимо от която и да е предишна проба или заверка, Консултантът може да нареди на Изпълнителя да:

- премахне от Площадката и замени всяко Технологично Оборудване или Материали, които не отговарят на Договора;
- премахне и изпълни повторно всяка друга работа, която не отговаря на Договора;
- изпълни всяка работа, която спешно е необходима за сигурността на Обекта, било поради злополука, непредвидимо събитие или поради друго.

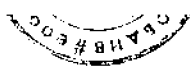
Изпълнителят ще се придържа към нареждането в рамките на разумен срок, или незабавно, ако случаят е спешен.

Няма да се приемат работи, които са закрити без присъствие на Консултанта. Работите, които са закрити без да бъдат приети от Консултанта, подлежат на разкриване. Няма да се приемат работи, които са извършени без разрешение за работа, одобрени материали и методи на работа, декларации за съответствие на вложените материали с описание и печат на Изпълнителя, че са вложени в конкретния строеж, искане за инспекция, и /или с неотстранени предишни дефекти.

Няма да се приемат работи, които са изпълнени в отклонение от одобрения проект.

Работи, които не са приети, няма да бъдат включвани в сертификатите за плащане.

По-долу сме показали схема на процедура за работа при установяване на несъответствия:





| | | |
|--|----|---|
| Извършената работа съответства на Договора – Проверена, Тествана | Да | Край |
| Не | | |
| Консултантът отхвърля работите като се мотивира | | |
| Изпълнителят отстранява дефектите | Да | Край |
| Не | | |
| Консултантът дава инструкции да се отстрани и/или изпълни наново определена работа | | |
| Изпълнителят спазва инструкциите | Да | Край |
| Не | | |
| Възложителят наема друг Изпълнител да изпълни работите | Да | Възложителят отправя иск към Изпълнителя в зависимост от договора си с него |
| | Не | |
| Работите по поправката стоят като неизплатени в Сертификата за приключване. | | |

2.4. Извършване на проби и изпитвания по време на строителството

2.4.1. Процедури

Всички проби и изпитвания ще се провеждат в съответствие с действащите норми, указанията на производителите за проби/изпитвания в документацията на изделията и системите от оборудването и изискванията за проби/изпитвания в Изискванията на Възложителя, като ще важат най-строгите изисквания от всички в посочените документи.

Изпълнителят трябва да осигури и изпълни всички форми на тестови процедури, приложими за Работите.

Като част от докладите за организацията, методите и осигуряване на качеството за изпълнение на Работите Изпълнителят трябва да предаде всички процедури за проверка/проби, най-малко 28 дни преди провеждането им. Трябва недвусмислено да се покажат:

- планирана дата, време, място;
- основания и изисквания;
- обхвата на тестване за всяка процедура, съответните чертежи (или модификации), мястото на тестване и сечението, което се проверява;
- метода на инспекция, контрол, изпитване;
- критериите за съответствие и одобрение;
- означения и документация;





- участници и отговорности.

Всички проби трябва да бъдат обявени в съответствие с Договорните Условия, като това се отнася и за всяко повторение на проби. Пробите се извършват в присъствието на Консултанта съгласно Договора.

2.4.2. Документиране на пробите

Всички проби трябва да са документирани в съответните документи съгласно приетата тестова процедура и да съдържат най-малко:

- дата на пробата / теста;
- описание на пробата / теста;
- метод на провеждане на пробата / теста;
- резултат;
- забележки по отношение на отклонения от очакваните резултати;
- прието/отхвърлено;
- подпис на Консултанта;
- бележки.

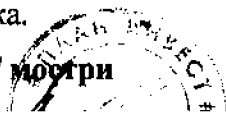
След приключване на всяка проба, в срок в съответствие плана за осигуряване на качеството, Изпълнителят трябва да предаде протокол, който освен всички други изисквания, трябва да съдържа информация за:

- Материала, Технологичното Оборудване или частта от Работите, които са предмет на теста и съответствие с плана;
- местоположението на партидата, от която са взети образци, или местоположението на частта от Работите;
- мястото на провеждане на пробите;
- дата и час на пробите;
- метеорологичните условия в случай на тестване на място;
- техническия персонал, който е наблюдава или провеждал тестовите;
- размерите и описанието на образците и мострите;
- метода на вземане на образци;
- тестваните характеристики;
- метод на тестване;
- основание за извършването на теста/ изпитването;
- отчетените показания и измервания, направени по време на тестовите;
- резултатите от тестовите, включително всякакви изчисления и графики;
- определените критерии за приемане.

Всички записи и екзекутивни чертежи и документи да отразяват правилно километража и местоположението на мястото, откъдето са взети пробите и са извършени съответните изпитвания. Съответно, всички вземания на проби и изпитвания трябва да се отнасят за трасировъчните точки, използвани при строителството.

Обобщена информация от извършените през месеца проверки и проби се представя в месечни отчети (доклади) за напредъка.

2.4.3. Образци от проби / мостри





Образците за тестване трябва да бъдат с достатъчни размери и в съответствие с приложимите стандарти за извършване на всички необходими тестове.

Образци, взети на Площадката, трябва да бъдат събрани, селектирани и подходящо маркирани с цел тяхното идентифициране в съответствие с одобрения план за качеството и, ако е това е изискано, да бъдат взети в присъствието на Консултанта.

Образците трябва да бъдат защитени, обработвани и съхранявани по начин, който не позволява тяхното увреждане или замърсяване и който не позволява никаква промяна на характеристиките на образците.

Образците трябва да бъдат доставени от Изпълнителя на определеното за тестване място.

Образци, върху които са извършени безразрушителни тестове, трябва да бъдат взети от Изпълнителя от мястото на тестване след приключване на тестването и да бъдат доставени на Площадката или на друго място, определено от Консултанта.

Трябва да се счита, че тестовите резултати за образци или проби са представителни за цялата партида, от която са взети образци. Една партида ще се счита за отговаряща на определените изисквания, ако резултатите от конкретните тестове за определените характеристики отговарят на изискванията за тези свойства.

Трябва да бъдат предоставени допълнителни образци за тестване, ако по мнението на Консултанта:

- тестваният преди материал не отговаря вече на определените изисквания;
- материалът е бил обработван или съхраняван по такъв начин, че може вече да не отговаря на определените изисквания;
- Възложителят, българските власти или приложимото българско законодателство могат да изискват това.

2.4.4. Проби по време на изпълнение на Работите

В съответствие с условията и изискванията на Договора, Изпълнителят в своя план за качеството на строителството трябва да планира и организира изпитванията по време на строителство. Всички проверки и изпитвания по време на строителството са за сметка на Изпълнителя.

Целта на проверките и изпитванията по време на строителството е да се провери, дали изискванията на Възложителя са спазени от Изпълнителя.

Пробите и изпитванията по време на строителството представляват:

- Проби и изпитвания преди използването на Материалите и Технологичното Оборудване, с които да се гарантира, че те са подходящи и покриват необходимите стандарти и изискванията на Възложителя за влагане в Работите. Материалите, които Изпълнителят възнамерява да вложи в Работите, подлежат на одобрение от Консултанта преди използването им.
- Инспекции, контроли, проверки и изпитвания, които да докажат, че Материалите са вложени и използвани правилно, преди те да бъдат покрити или станат невъзможни за преглеждане.
- Инспекции, проверки и изпитвания, които да докажат, че Работите са извършени съгласно одобрените методи / начини на изпълнение съгласно изискванията на Възложителя.





Техническите спецификации, от Изискванията на Възложителя описват:

- стандартите на качество, на които трябва да отговарят Материалите, които ще бъдат вложени в Работите;
- стандартите на качество, на които трябва да отговаря Технологичното Оборудване;
- стандартите на качество, на които трябва да отговарят Работите;
- стандартите, които ще се използват при изпитване на Материалите и Работите.

Видовете, честотата и стандартите на изпитване, посочени в техническата спецификация, се считат за минимума, който Изпълнителят трябва да покрие със Системата за осигуряване на качеството.

Когато такъв стандарт не е посочен в техническата спецификация, Изпълнителят трябва да предложи местен или международен стандарт за сравнение и той да бъде одобрен от Консултанта.

Този принцип следва да бъде отразен в плана за качество на строителството и всички допълнителни спецификации, инспекции и процедури по изпитване, които се изискват се договарят и включват в плана.

Сертифицирането, инспекциите и изпитванията трябва да се разглеждат като работен процес и да се преразглеждат редовно и актуализират при необходимост в плана за качество на строителството.

Всички резултати от проверки и изпитвания по време на изпълнение на Работите, заверени от Консултанта, показващи, че Материалите, Технологичното Оборудване и изпълнението на Работите покриват условията, залегнали в Договора, се обобщават в протокол / сертификат, който е част от обобщения доклад за пробите.

2.4.5. Материали и Технологично Оборудване

Като част от плана за качество на строителството, Изпълнителят трябва да посочи източниците или доставчиците на Материали и Технологично Оборудване, включително на сглобяемите елементи, които е решил да използва, както и режима им на изпитване.

Материали и Технологично Оборудване от източници, които не са посочени в плана не се използват, преди да се докаже, че отговарят на изискванията, бъдат одобрени и включени в плана.

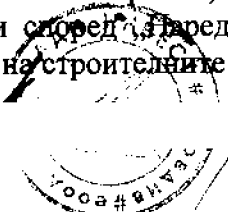
Материалите и Технологичното Оборудване, които са посочени с търговски имена или запазени марки, могат да бъдат заменени с такива от друг производител, който е одобрен от Консултанта, при условие, че заменящите Материали и Технологично Оборудване са със същото или по-добро качество и отговарят на определените изисквания.

Материалите, които са доставени за използване за изпълнение на Работите, трябва да бъдат със същото или по-добро качество от одобрените мостри.

Технологичното Оборудване трябва да бъде ново.

Технологичното Оборудване ще се счита за ново, ако е произведено не по-рано от 1 година от датата на монтажа и гаранционният му срок покрива Периода за съобщаване на дефекти.

За да бъдат вложени в Работите дадени Материали, българското законодателство изисква те да бъдат оценени като съвместими според изискванията за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти. За да докаже това, докато





разработва плана за качество на строителството, Изпълнителят трябва да представи сертификати / документи за произход и качество, включително за изпитване за съответствие с приложимите изисквания, удостоверяващи че Материалите са произведени в съответствие с наредбата. Съответните документи трябва да се предоставят на Консултанта за одобряване преди влягане на съответните Материали. Консултантът може да поиска допълнително изпитване на важни за качеството на Работите Материали с цел проверка на съответствието им.

Независимо, че Материалите са преминали процеса на сертифициране, преди да започне строителството, Изпълнителят трябва да състави систематичен процес на контрол, чрез регулярни изпитвания, за да докаже, че те покриват Изискванията на Възложителя. Всеки път, когато Материали са доставени на Площадката, преди да бъдат вложени в Работите, трябва да бъде взета произволна проба от тях, да бъде изпитана и/или проверена, за да се докаже съответствие с Изискванията на Възложителя и Договора.

По отношение на строителни разтвори, както и на предварително изготвени / заготвени в заводски условия бетонови и стоманобетонови елементи и едрогабаритни и / или носещи конструктивни метални елементи, Консултантът ще има право да поиска, а Изпълнителят е длъжен да уреди с доставчиците, инспектиране на съответните производствени бази с цел проверка на условията за производство, използваните суровини и програмите за качество при производството. Такива инспекции ще се извършват предварително, преди одобряването на доставчиците, но могат да се правят и впоследствие с цел верифициране на съответствието на конкретните доставяни Материали.

Всички Материали и Технологично Оборудване ще се складира по начин, съответстващ на предписания от производителите, или по такъв начин, при който да се изключи неблагоприятно въздействие върху доставките от атмосферните условия и дейностите на Площадката, както и при спазване на плана за безопасност и здраве.

Материали и Технологично Оборудване, които по преценка на Консултанта са увредени при транспорта или при съхранението им до степен, която не позволява използването / влягането им в Работите, ще бъдат незабавно заменени, а увредените Материали и Технологично Оборудване ще бъдат незабавно изнесени от Площадката, за сметка на Изпълнителя.

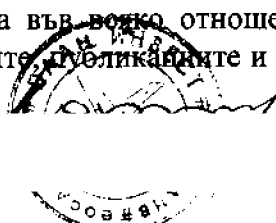
2.4.6. Изпълнение на Работите

Изпълнителят трябва да опише в плана за качество на строителството инспекциите, контрола и изпитванията, които са нужни, за да се докаже, че за всеки етап от изпълнение на Работите са спазени одобрените от Консултанта начини / методи за изпълнение на строителството съгласно техническата спецификация и че Работите са извършени като са изпълнени Изискванията на Възложителя.

Изпълнителят трябва да извърши инспекциите, контрола и изпитванията съгласно одобрените от Консултанта план за качество и съответните доклади за организацията, методите и осигуряване на качеството за изпълнение на Работите.

2.4.7. Място за извършване на изпитванията

Всички изпитвания трябва да се извършват в лаборатории или на място, от сертифицирани от съответните агенции на национална или европейска акредитация организации. Изпълнителят се задължава да спазва във всяко отношение, както е описано в плана за качество на строителството, стандартите, публикациите и обяснителните бележки, приети за





функционирането на лабораторията, в която ще се провеждат изпитванията, както и процедурите, които се следват при изпитване.

2.4.8. Лабораторно оборудване

Текущ контрол на качеството на Материалите и извършените Работи трябва да се извършва от акредитирани строителни лаборатории с възможност за изпитвания в следните области, но не ограничено до:

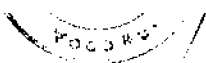
- асфалтови смеси
- асфалтови пасти
- битумни емулсии
- битуми / полимер-модифицирани битуми
- положени и уплътнени асфалтови пластове
- бетонни смеси и строителни разтвори
- цимент
- циментови разтвори
- технология на каменния материал
- строителни почви / земна механика
- добавъчен материал
- фин пълнител
- стомана за армиране на конструкции
- бетонни плочи за облицовка
- бетон
- бетонни бордюри и бетонни блокчета
- бетонни улеи за отводняване
- блокове за зидарии
- бетонни и стоманобетонни тръби безнапорни
- стоманобетонни капаци за кабелни шахти
- пръстен бетонен/стоманобетонен за шахти
- поставяне на пътни настилки

2.5. Контрол по отношение на опазване на околната среда

Консултантът ще упражнява контрол относно спазването и прилагането на всички закони и подзаконови нормативни актове, свързани с опазването на околната среда. Фирмата на Консултанта има въведена Система за управление на околна среда OHSAS 18001:2007.

Консултантът ще следи дали са изпълнени следните изисквания по отношение на опазване на околната среда:

- Наличие на всички изискуеми разрешителни / съгласувателни документи, съгласно екологичното законодателство;
- Изпълнение на всички препоръки и изисквания на издадените по проекта екологични разрешителни и всички условия и мерки, които са указани в решения / становища по ОВОС / ЕО / ОС, както и тези от всички следващи етапи на проектиране и допълнително проектиране.





- Работите да бъдат извършени така, че да се сведе до минимум нежеланото влияние, свързано с безпокойство на населението, достъп до обществени или частни пътища и до имоти;
- Използване на всички разумни средства, за да предпази републиканската пътна мрежа, общинските пътища и пътищата за достъп до Площадката от повреди;
- Осигуряване на оптимално натоварване при движението на Строителна Механизация на Изпълнителя, така че да не се нарушава възможността за свободно придвижване на местното население, както и да се избегнат задръствания по трасетата;
- Пътища или други обществени съоръжения не може да бъдат затваряни без писменото съгласие на съответните органи;
- Използване на материали, получени от рециклиране на отпадъци - рециклирани строителни материали.
- Упражняване контрол при възстановяване и затревяване на всички оголени земни повърхности, заедно с адекватни мерки за повърхностен дренаж.
- Контролиране почистването и профилирането на коритата на деретата, както и изготвяне на документация съгласно чл.46 от Закона за водите.
- Контролиране на планираните мерки по възстановяване на временни трасета, пътища, площадки за временно съхранение на стоки, изкопни земни и земно скални маси, хумусна пръст и отпадъци.
- Контролиране на планираните мерки за намаляване на затрудненията на физическия достъп при изпълнението за СМР, както и на мерките за намаляване на затрудненията на достъпа до комунални услуги (водоснабдяване, електроснабдяване, газоснабдяване, сметосъбиране) при изпълнението за СМР.
- Ще следи за осигуряване на защитена среда за различни животински видове намиращи се на територията на площадката

Тъй като Възложителят не изисква в екипа от ключови експерти Експерт по опазване на околната среда, основният експерт в екипа на Консултанта, който ще отговаря за контрола по отношение опазване на околната среда ще бъде Ръководителя на проекта, той ще контролира спазването от страна Изпълнителя на приложимите български законови разпоредби по отношение на опазването на околната среда, както и прилагането на мерките, залегнали в Решението по ОВОС. Той ще следи спазването от страна на Изпълнителя на плана за управление и възстановяване на околната среда, одобрен от Възложителя, а също така дали този план се актуализира, в случаите, когато това е необходимо. При необходимост от решаване на конкретни проблеми на околната среда, на обекта ще бъде мобилизиран краткосрочен експерт по опазване на околната среда.

2.6. Контрол по всички въпроси, свързани с безопасността и здравето

Фирмата на Консулта има въведена Система за управление на здравето и безопасността при работа ISO 14001:2004.

Консултантът ще изпълнява функциите на „Координатор по безопасност и здраве“ за етапа на изпълнение на строителството, съгласно минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително-монтажни работи.

Консултантът ще упражнява контрол относно изпълнението на всички действия, извършвани по Договора, така че те да отговарят на приложимите закони и норми в Република България относно условията за здраве и безопасност.





Изпълнителят следва да предостави и поддържа организационна структура от персонал по безопасност, за да изпълни и контролира ефективно трудовата безопасност и здраве на Площадката. Персоналът по безопасност ще бъде ангажиран единствено с въпроси, свързани с безопасността и предотвратяването на инциденти. Отговорностите ще бъдат ясно определени в плана за безопасност и здраве и ще показват комуникационните линии и докладването. Изпълнителят ще назначи Служител по безопасност и здраве съгласно Договора и ЗЗБУТ, който да отговаря за поддържането на безопасността и за предпазването от злополуки, и ще извести Консултанта относно името, координатите и др. данни за служителя. Задълженията на Служителя по безопасност и здраве ще бъдат свързани единствено с въпросите за безопасността и предотвратяването на инциденти.

Основният експерт в екипа на Консултанта, който отговаря за контрола по отношение на безопасността и здравето е Координатора по безопасност и здраве. Той ще бъде подчинен на Ръководителя на проекта, и ще упражнява надзор, ще координира и ще контролира всички въпроси, свързани с безопасността по време на работа, да бъдат решавани в съответствие с българското законодателство в областта на строителството. Координаторът по безопасност и здраве ще следи за спазването от страна на Изпълнителя на плана за безопасност и здраве, одобрен от Възложителя, а също така дали този план се актуализира, в случаите когато това е необходимо. Когато бъде установено, че мерките за безопасност при изпълнението на Работите са недостатъчни, координаторът ще направи препоръки за тяхното по-добро осъществяване.

Координаторът по безопасност и здраве на етапа на строителството ще изпълнява следните задачи:

- координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ при:
 - вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;
 - оценяване на необходимата продължителност за извършване на отделните видове СМР;
- координира осъществяването на изискванията за Закона за здравословни и безопасни условия на труда и на плана за безопасност и здраве, от изпълнителя по Договора за строителство на Обекта, при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
- изискване за актуализиране на плана за безопасност и здраве при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР;
- организира съвместната работа между изпълнителя по Договора за строителство и подизпълнителите и включилите се впоследствие в работата строители, на Строителната площадка, осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести, като при необходимост включва в този процес и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
- координира контрола по правилното извършване на СМР;
- предприема необходимите мерки за допускане на Строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

3. Мерки за публичност



Handwritten signature and initials.

0000047



Всички възникнали в процеса на работа въпроси, повдигнати от местното население или администрация, трябва да бъдат писмено отразени и сведени до знанието на Консултанта, респективно на Възложителя.

Всяко предложение на представители на местното население за оползотворяване на изкопани земни маси за подравняване на терена или друго влагане, различно от договореното депониране на подходящи за това места, трябва да бъде предварително съгласувано с Консултанта и съответната община.

Ще се контролират действията на Изпълнителя за уведомяване на гражданите за предстоящите строителни дейности в конкретните райони с цел намаляване на затрудненията на населението по време на изпълнение на строителството.

Ще се контролира обозначаването с информационни табели на обекта, които трябва да съответстват на изискването на чл. 157, ал. (5) от ЗУТ, както и на изискванията на Оперативна програма „Региони в растеж 2014 – 2020“

Ще се следи за прилагането на всички изисквания за мерки за публичност на ПУДООС.

Всяка публична изява, свързана с осъществяването на проекта ще се съгласува предварително с Възложителя.

4. Документация в съответствие с приложимите и действащи нормативни актове

Приложимите и действащи нормативни актове към описаните по-горе дейности са идентифицирани от Консултанта в точка 4 на раздел I, като същите нормативи се отнасят с пълна сила и към тук описаните дейности. За по-голяма яснота тук ще представим изискуемата по закон документация, която следва да бъде изготвена и е относима към извършваните дейности и се съставя в пълен комплект, по отделно за всеки обект, за който има издадено отделно разрешение за строеж.:

- Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на **актове и протоколи** по време на строителството:
 - Протокол обр.2а за откриване на строителна площадка, който се съставя след влизане в сила на РС. При достигане на съответните нива се правят констатации;
 - Заповедна книга на строежа. Същата се заверява от компетентен орган;
 - Констативен акт (обр.3) за установяване съответствието на строежа с издадените строителни книжа и за това, че подробният устройствен план е приложен по отношение на застрояването;
 - Акт 5 за уточняване и съгласуване на строителния терен с одобрените инвестиционни проекти и даване на основен репер на строежа;
 - Акт 6 за приемане на земната основа и действителните коти на извършените изкопни работи - Акт №6 установява категорията и вида на земната основа и действителни коти достигнати при изкопи за настилки и прилежащи съоръжения;
 - Акт 7 за приемане на извършените строителни и монтажни работи - при изграждане на съоръжения за приемане по нива на елементите на конструкцията и даване разрешение за бетониране;
 - Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения, за предават изпълнените фундаменти и други на изпълнителя на монтажните работи за извършване на монтажа на съответните конструкции, машини и съоръжения;



- Акт 9 за предаване и приемане на машини и съоръжения - съставя се от възложителя, доставчика на машини и съоръжения, строителя;
 - Акт 12 за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта;
 - Акт 14 за приемане на конструкцията на съоръженията, ако има такива.
 - Дневници на асфалтовите работи, на бетоновите работи, на заваръчните работи, дневник при хидроизолационни работи, и др. в зависимост от технологията на изпълнение на различните видове работи и съоръжения;
 - Констативен акт 15 за установяване годността за приемане на строежа, на основание чл. 176, ал.1 от ЗУТ.
- Протоколи от изпитване в съответствие с техническата спецификация на Възложителя;
 - Декларации за съответствие на вложените материали съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС № 325 от 2006г.;
 - Становища на местните служби: КАТ, Пожарна безопасност, РЗИ, РИОСВ и др., както и на експлоатационните дружества, чиито комуникационни съоръжения се засягат от строителството;
 - Изготвяне на екзекутивна документация и Удостоверение за предоставена документация на основание чл. 52, ал. 4 и § 4, ал. 1, т. 4 от ПЗР на ЗКИР, във връзка с чл. 116, ал. 1 и чл. 175, ал. 5 от ЗУТ;
 - Технически паспорт съгласно Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите (обн., ДВ, бр. 7 от 2007 г.; изм. и доп., бр. 38 от 2008 г., бр. 22 от 2010 г., бр. 98 от 2011 г., бр. 2 и 80 от 2013 г.);
 - За всички работи, подлежащи на приемане с нормативни актове, се прилагат изискванията на Техническите спецификации на Възложителя.
 - Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти:
 - След подписване на Констативен акт 15 се изготвя Окончателен доклад до Възложителя на основание чл.168 ал.6 от ЗУТ;
 - Представяне на възложителя необходимите документи за назначаване на комисия за въвеждане в експлоатация съгласно чл.4, ал.2, т.2.

5. Специфични рискове в етапа на строителството

Рискове, които биха могли да се появят по време на строителството са (но не ограничено до):

- използване на некоректни, некачествени и/или недостатъчни проектни данни;





BULGARIAN-SWISS COOPERATION PROGRAMME
БЪЛГАРО-ШВЕЙЦАРСКА ПРОГРАМА ЗА СЪТРУДНИЧЕСТВО

- законови промени (промяна на стандарти, изисквания, норми и др.) в периода на строителство;
- проблеми от съседни съоръжения и конструкции със специални изисквания и съществуващи сгради, конструкции и съоръжения на трети страни;
- разкриване на исторически / археологически находки;
- откриване на съществуващи обекти на техническата инфраструктура и / или други обекти, за които не е имало налични данни;
- разкриване на замърсени и / или опасни почви;
- поява на ограничителни условия / изисквания от околна среда, условия за здраве и безопасност, археологически находки, съществуващи съоръжения и инфраструктура;
- геоложки, геотехнически и хидроложки рискове;
- рискове, произтичащи от избрания метод на строителство;
- нарушаване на законови разпоредби и изисквания;
- несъвместимост между новопроектирани и съществуващи елементи;
- липса или недостатъчност на съществуващите комунални услуги и инфраструктура;
- несъгласуваност на Програмата за строителство с изискванията към управлението на пътните потоци по съществуващите улици и с ограничения и / или изисквания на други предприятия и ведомства по поддържане и развитие на съществуващи съоръжения, улици и др.
- неспазване на Програмата за строителство;
- неспазване на сроковете по Договора;
- надхвърляне на действителните разходи за изпълнение на Работите спрямо планираните такива;
- напускане на ключов експерт от екипа на Изпълнителя;
- изменения в устройствения план и свързаните с това процедури за отчуждения;
- преместване на съществуващи елементи на техническата инфраструктура;
- забавяне на съгласувателни и разрешителни процедури от местна власт или компетентни органи. Липса на сътрудничество от страна на местни власти;
- забавяне на плащания от страна на Възложителя;
- неспазване на договорни условия от Подизпълнител;
- пожар;
- експлозия;
- кражба;
- природни сили и климатични условия:
 - атмосферно електричество – мълнии (светкавици);
 - вятър, бури, урагани, циклони;
 - наводнения и повреди от води;
 - земетресение;
 - активиране на свлачища и/или срутища;
 - пропадания на земната основа;
 - температурни аномалии.
- злоумишлени дейности и измама;
- неспазване на изискванията относно околна среда, условия за здраве и безопасност;
- доставка на Стоки, неотговарящи на изискванията за качество, количество или време на доставката;
- некачествено изпълнение и дефекти;
- инциденти и злополуки.



00000050



- Други възникнали обстоятелства застрашаващи успешното завършване на проекта.

6. Мерки за преодоляване на рисковете

Още на етапа преди започване на строителството, Консултантът ще изготви План за управление на рисковете, който включва идентифициране на рисковете и съставяне на регистър на рисковете, актуализиране на този регистър по време на изпълнение на строителството, както и начертаване на мерки за преодоляване на рисковете. Планът за управление на риска ще бъде приложен към процедурния наръчник за проекта.

Стремежът на Консултанта, Изпълнителя и Възложителя ще бъде съвместна работа по идентифициране и минимизиране на рисковете в най ранен стадий, като се създаде организация за превантивни действия и свеждане на рисковите фактори до минимални нива.

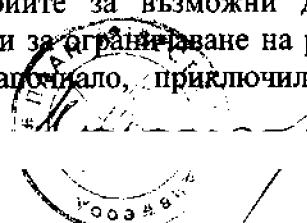
На базата на наличната информация и опита си, Консултантът е направил следните предположения за избягване на потенциални рискове по отношение на изпълнението на проекта:

- ще създаде подходяща организация за управление на риска с разписани отговорности и планиране на дейностите;
- ще извърши анализ и оценка на проектните и строителни рискове, описани по-горе, както и ще извърши преглед за идентифициране, анализ и оценка на други рискове;
- ще определи рисковите фактори;
- ще определи, планира и съгласува с Изпълнителя и Възложителя съответните мерки и действия, които трябва да се предприемат, с посочени съответните срокове, отговорни лица и документи, в които е отразено това;
- ще създаде организация за извършването на периодичен контрол на определените рискове и проучване за ново възникнали рискове.
- при осъществяване на периодичния контрол ще сравнява записите (риск-регистъра) и реалното положение в отделните етапи на строителство, с цел актуализиране и допълване при необходимост;
- ще уведомява навременно Възложителя за появата на потенциален риск и мерките за намаляване на риска;
- ще създаде организация на мониторинг на изпълнението на планираната организация и оценяване на ефективността на контролните дейности;
- ще документира процесите по управление на риска чрез:

Стратегия за управление на риска, приложени риск-регистър, в който да бъдат описани идентифицираните рискове, оценката им и рисковите фактори и план за действие.

доклади за управлението на рисковете - поне веднъж на три месеца или по-често при необходимост.

регистър на проявилите се рискове, който да позволява да се води история на рисковете, като се посочва дата на проявление на риска; описание на ситуацията и причините за него; описание на конкретното проявление на риска и последиците от това (количествени и качествени показатели за последиците); описание на предварително определената реакция на риска (включително рефериране към планове за действия и др. свързани документи); сценариите за възможни действия, направен избор и последвали дейности за ограничаване на риска; срок и статус на риска (проявлението е започнало, приключило, води до други рискове,



000051



овладяно и др.); статус на изпълнение (дейностите не са започнали, са в процес, завършени).

Освен инструмент при определянето на риска и определяне на начин за преодоляването на рисковете е съставянето на подробен строителен график, посочващ критичния път на проекта, както и неговата своевременна актуализация и проследяване.

Друг начин за преодоляване, който допълва плана за управление на рисковете, е съставянето на подробен и добре организиран комуникационен план, който ще обхваща линиите на комуникация между всички участници в строителния процес във вертикално и хоризонтално отношение с описание на ролите на участниците и техните основни правомощия в проектите. Този план трябва да идентифицира участниците в строителния процес и да отчете нивата на тяхната информираност и отговорности. Той трябва да се стреми да създаде предпоставка за добър диалог и сътрудничество между всички страни в процеса, предвид факта, че Консултантът ще действа в рамките на своите правомощия, компетентности и условия на договора с Възложителя. Планът за комуникация трябва внимателно да отчете спецификата на ОП „Региони в растеж 2014-2020” и в този смисъл – на многобройните страни, участници в процеса.

Основна предпоставка за преодоляване/минимизиране на рисковете е и плана за управление на качеството на строителя, който трябва бъде предмет на извършване на мониторинг и одитиране.

В резултат на нашия опит, придобит по подобни проекти, ние сме уверени в нашата способност да се преодоляват нормалните предизвикателства. По-специално, тези въпроси ще бъдат разгледани по-подробно по време на началната фаза на проекта и ще бъдат обсъдени с Възложителя по време на изготвянето на План за управление на риска. На този етап ще се направи оценка на всеки отделен риск на базата на преценка на неговата вероятност да се случи и степента на негативно влияние, което би имал.

7. Осигуряване на качеството на работа на екипа по супервизията и на контрола на качеството на дейността му в етапа на изпълнение на строителството

Качеството на работата на екипа и контрола на дейността му по време на изпълнение на строителството се контролират и гарантират посредством въведената интегрирана система за осигуряване на качеството от партньорите в обединението - ISO 9001:2008.

Основните аспекти на въведената Интегрирана система за осигуряване на качество са обобщени както следва:

| | |
|---|--|
| Осигуряване изпълнение от страна на дадения експерт | <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 и Надзорния екип• Навременни корективни мерки при необходимост (напр. реорганизация на дейностите, осигуряване на допълнителни ресурси и т.н.) |
| Гаранция за | <ul style="list-style-type: none">• Ръководителят на Надзорния екип ще бъде на разположение |

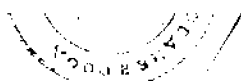
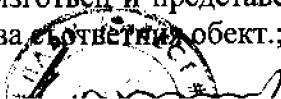


| | |
|--|---|
| покриване очакванията на Възложителя | <ul style="list-style-type: none">за дискутиране очакванията на Възложителя• При необходимост, осигуряване на допълнителни ресурси и обратна връзка чрез специализирана експертиза• Трестепенна система за качество и контрол• При необходимост, Ръководителя на Звеното за изпълнение на проекта се консултира с независими външни експерти |
| Спазване на сроковете | <ul style="list-style-type: none">• Непрестанен мониторинг на проектния график• Използване на информационна система за управление за проследяване на графика и ключовите моменти от изпълнението |
| Ефективна комуникация с всички заинтересовани страни | <ul style="list-style-type: none">• Ясна и прозрачна система за комуникация с участниците в изпълнението на проекта, установена в Оперативния наръчник на обединението• Установяване на вътрешна мрежа за комуникация между членовете на консорциума за обмен на документи и архив |
| Успешно управление на проекта | <ul style="list-style-type: none">• Ясно дефинирани стандарти за контрол и осигуряване на качество в Оперативния наръчник на обединението• Мобилизиране на достатъчно, квалифициран и високо мотивиран персонал• Планиране, мониторинг, финансово управление, комуникация, докладване и документооборот чрез използване на последните информационно комуникативни технологии. |
| Непрекъснато подобряване на структурата, процесите и персонала | <ul style="list-style-type: none">• Периодичен преглед на оперативните процедури от Ръководителя на надзорния екип• Редовни (месечни) доклади до Възложителя, вкл. дискусия върху въпроси, свързани с изпълнението и препоръки |

IV. Технологии и организация за извършване на строителен надзор в заключителния етап до издаване на разрешение / удостоверение за ползване за всички обекти;

1. Дейности по време на заключителния етап :

- Контрол на геодезическото заснемане на обхвата на изпълненото строителство и съоръжения, изготвяне на документация и осигуряване на удостоверение по чл. 54а от Закона за кадастъра и имотния регистър.;
- Изготвя окончателен доклад до Възложителя, съгласно изискванията на ЗУТ, след приключване на строителните и монтажни работи, по реда на чл.168, ал.6 от ЗУТ. Окончателният доклад ще бъде съставен на български и английски език, подписан и подпечатан от лицето, упражняващо строителен надзор, и подписан от технически правоспособните физически лица, определени за надзор на строежа по съответните проектни части. Ще бъде изготвен и представен в срок до 10 календарни дни след подписване на Акт обр. 15 за съответния обект.;





Окончателният доклад съдържа задължително оценка за изпълнението на следните условия:

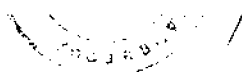
- законосъобразно започване и изпълнение на строежа съобразно одобрените проекти и условията на издаденото разрешение за строеж, подробно описание на предвиденото с подробния устройствен план застрояване;
- пълнота и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството;
- свързване на вътрешните инсталации и уредби на строежа с мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура;
- изпълнение на строежа съобразно изискванията по чл. 169, ал. 1 и 2 ЗУТ;
- вложените строителни продукти да са оценени за съответствие със съществените изисквания към строежите;
- липса на щети, нанесени на възложителя и на другите участници в строителството, причинени от неспазване на техническите правила и нормативи и одобрените проекти;
- достъпност на строежа, вкл. и за лица с увреждания;
- енергийна ефективност;
- годност на строежа за въвеждане в експлоатация.

В окончателния доклад се вписват:

- основание за издаването му, дата на съставяне, договор с възложителя, номер и дата на лиценз (свидетелство за оправомощаване), квалифицираните специалисти съгласно заверения списък, актуална регистрация, седалище, адрес на управление на юридическото лице или едноличния търговец, от кого се представлява и управлява;
- всички съставени по време на строителството документи, актове, протоколи, дневници, заповедни книги и др., с посочени номера и дати на съставяне (изпълнение на съответен вид строителни и монтажни работи);
- договори с експлоатационните предприятия за присъединяване към мрежите на техническата инфраструктура;
- издадени наказателни постановления, квитанции за платени глоби и имуществени санкции, ако има такива.

Към окончателния доклад се прилагат:

- разрешение за строеж (акт за узаконяване);
 - протокол за определяне на строителна линия и ниво, с резултатите от проверките на достигнатите контролирани нива;
 - констативен акт по чл. 176, ал. 1 от ЗУТ за установяване годността за приемане на строежа, Приложение № 15 към Наредба № 3;
 - документ от Агенцията по кадастъра за изпълнение на изискванията по чл. 175, ал. 5 ЗУТ за предадена екзекутивна документация, ако такава е необходима;
 - заверена заповедна книга;
 - Други документи, описани в доклада.
- Съставяне на технически паспорти на строежите, съгласно изискванията на Наредба 5 за техническите паспорти на строежите (ДВ, бр. 7 от 2007г.).





- Ако е упълномощен за това от Възложителя, Консултанта подава молба до Дирекцията за национален строителен контрол (ДНСК) за получаване на разрешение за ползване на строежа ия – след изготвяне на Окончателния доклад по чл.176 от ЗУТ, Консултантът ще подготви Искане за издаване на разрешение за ползване по чл. 3, ал. 1 от Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, и, ако е упълномощен за това от Възложителя, ще го внесе в ДНСК за назначаване на Държавна Приемателна Комисия и получаване на Разрешение за ползване за строежа.
- Участва в държавна приемателна комисия за съставяне на протокол обр. 16 за установяване годността за въвеждане на строежа в експлоатация.
- Предприемане на необходимите мерки за навременно получаване на разрешение за ползване на Обектите;

2. Очакваните резултати от работата на консултанта в рамките на в заключителния етап до издаване на разрешение / удостоверение за ползване за всички обекти:

- Изготвено е геодезическо заснемане на обхвата на изпълненото строителство за всички обекти, включени в обособената позиция и е осигурено удостоверение по чл. 54а от Закона за кадастъра и имотния регистър за всеки един от тях.
- Изготвени са Окончателен доклад и Технически паспорт на всички обекти, включени в обособената позиция.
- Подписан е Протокол обр. 16 и е издадено и влязло в сила Разрешение за ползване;
- От датата на издаване на разрешението / удостоверението за ползване започват да текат гаранционните срокове съгласно Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

V. Технология и организация за извършване на строителен надзор по време на гаранционните срокове;

1. Дейности по време на заключителния етап :

- При констатиране на дефекти по изпълнените работи упражнява строителен надзор по време на отстраняване на проявени скрити дефекти през минималните гаранционни срокове до изтичането на последния гаранционен срок за обекта, определен съгласно НАРЕДБА № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.
- Преди самото отстраняване на дефектите, Изпълнителя следва да представи програма и мерки за отстраняване на дефектите. Консултантът ще прегледа представените документи, и ще оцени тяхното съответствие с изискванията на договора.



Гаранционните срокове не текат и се удължават с времето, през което Строежът е имал проявен Дефект, до неговото отстраняване.;

- Проверяване и одобряване на отстраняването на дефектите и повредите на Работите от Изпълнителя;
- Координиране и изготвяне на актове, протоколи, доклади и всички други необходими документи, изисквани от българското законодателство в областта на строителството за работите по отстраняване на констатираните дефекти;

2. Очакваните резултати от работата на консултанта в рамките на Срока за Съобщаване на Дефекти:

- Всички дефекти, за които е било изпратено уведомление, са отстранени, проверени и одобрени;

VI. Взаимодействия и начини на комуникация, план-програма и организация на екипа за изпълнение на поръчката;

1. Взаимодействия и начини за комуникация. Начин на организиране на работата по изпълнение на дейностите по поръчката.

1.1.Общи положения

Консултантът счита, че ще покрие максимално изискванията на Възложителя и ще покаже повече компетенции и професионализъм при изпълнението на поръчката поради доказания опит в българската строителна практика и познаване на нормативната база и отчитайки специфичните условия на средата, в която ще се изпълнява проекта.

Подходът на нашия екип ще бъде да работи в тясно взаимодействие с всички организации участващи в проекта, както официално по определените канали, така и неофициално – при необходимост, със всички нива на организациите, участващи в проекта. Целта е да се установят работни взаимоотношения на сътрудничество.

Ние ще се стремим да установим съвместен екип с Възложителя и други организации, участващи в проекта, ако има такива, както и с Изпълнителя на строителните работи. Очаква се, че при установяване на тесни и продуктивни работни взаимоотношения, по-лесно ще бъдат постигнати споразумения относно основните решения по разработване на проекта и изпълнението на строителните работи.

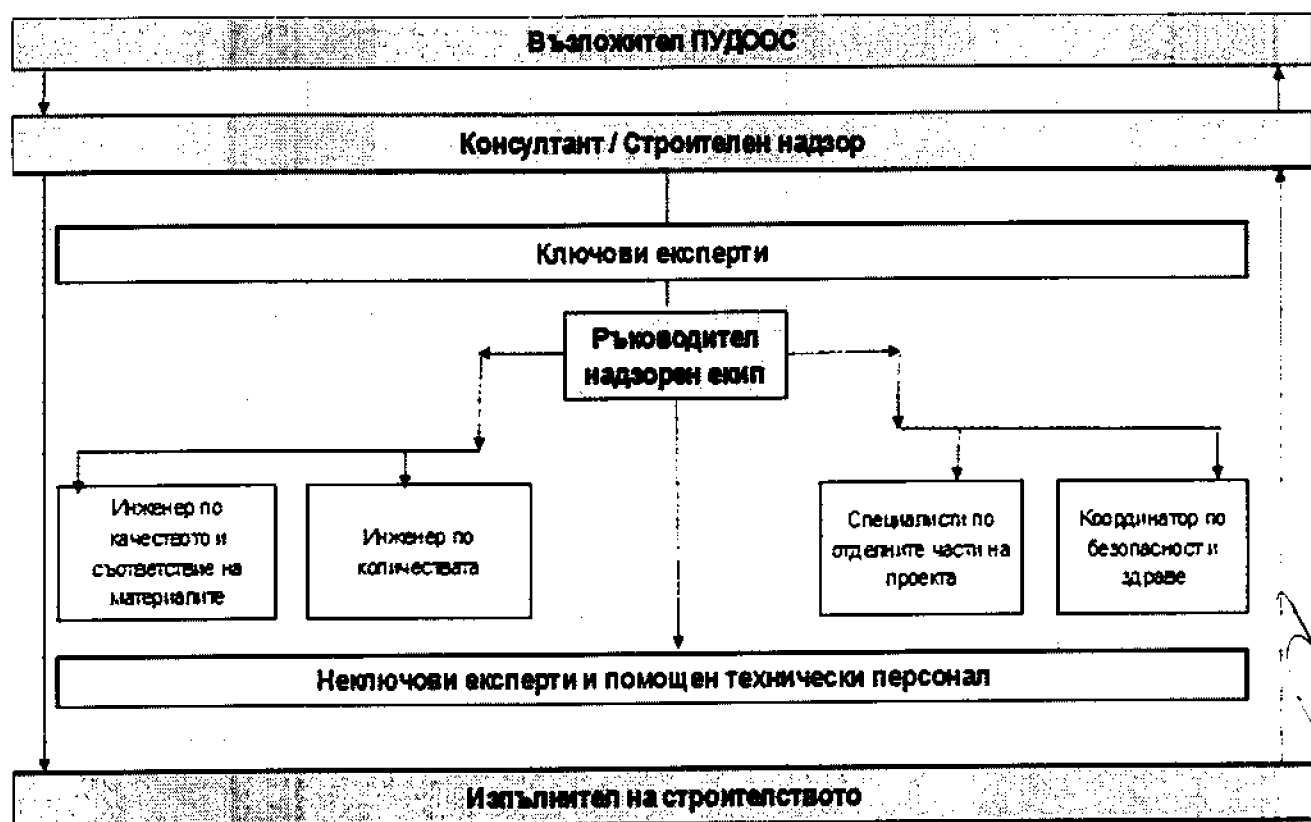
Консултантът счита, че договорът може да бъде успешен, ако всички страни възприемат професионален, компетентен и позитивен подход. Различните проблеми, които се срещат при подобен род проекти, най-общо могат да бъдат преодоляни, при условие, че се приеме и реализира подобен подход. Ето защо това е предопределяща ключова задача. Консултантът предлага в своя екип високо компетентни и инициативни експерти, които да управляват екипа, използвайки позитивния експертен подход. Консултантът също ще положи усилия (в рамките на неговите правомощия) за осигуряване включването на подобен персонал и от страна на Строителя в неговия екип. Екипът на Консултанта ще насърчава и улеснява позитивния подход на сътрудничество между страните. Важно условие за това ще бъде установяването на добра комуникация и прилагане на методи за улесняване на потока от информация между участниците в проекта.

От опита на нашия консултантски екип можем да кажем, че всеки проект неизбежно се натъква на неочаквани проблеми. Няма нужда те да се разглеждат като нерешими трудности,



а като въпроси, които ще се нуждаят от директен и прагматичен подход, получаващи решение така, че дейностите да могат да продължат. Ние имаме значителен опит в справянето с подобни проблеми, които възникват при големи проекти. Затова е избран персонал с такъв опит, който ще заеме ключовите позиции, определени в документацията за откритата поръчка. Определен е също така и поддържащ екип. Ние вярваме в нашата способност да разрешаваме проблеми и спорове по продуктивен начин, така че да се предотвратят евентуални проблеми в изпълнението на строителните работи.

На следващата схема сме показали организационната структура на проекта:



1.2. Ресурси предоставени от Възложителя:

- Информация и документация по проекта;
- Достъп до площадката;

1.3. Ресурси предоставени от Изпълнителя на поръчката - Консултанта:

- Достатъчен брой средства за комуникация и транспорт на екипа на Консултанта;
- Наставяване на ключови експерти в населени места в близост до обекта;
- Ключови експерти съгласно техническата спецификация на Възложителя:

- Експерт 1 – „Ръководител надзорен екип“:

- ✓ Да притежава диплома за завършено Висше образование, степен „Магистър“, специалност: „Строителен инженер“ по „Строителство на сгради и съоръжения“ (СГС) или „Промислено и гражданско строителство“ (ПГС) или еквивалентна и за чуждестранни участници;



- ✓ Да притежава опит по специалността в строителството, който е минимум 5 (пет) години, през които да е изпълнил 2 (две) дейности/услуги по упражняване на строителен надзор;

- **Експерт 2 – „Инженер по качеството и съответствие на материалите“:**

- ✓ Да притежава диплома за завършено Висше образование, степен „Магистър“, специалност: „Строителен инженер“ или еквивалентна и за чуждестранни участници;
- ✓ Да притежава опит по специалността в строителството, който е минимум 3 (три) години, през които да е изпълнил 1 (една) дейност/услуга по упражняване на строителен надзор.

- **Експерт 3 – „Инженер по количествата“:**

- ✓ Да притежава диплома за завършено Висше образование, степен „Магистър“, специалност: „Строителен инженер“ или еквивалентна и за чуждестранни участници;
- ✓ Да притежава опит по специалността в строителството, който е минимум 3 (три) години, през които да е изпълнил 1 (една) дейност/услуга по упражняване на строителен надзор.

- **Експерт 4 – „Координатор по безопасност и здраве“:**

- ✓ Да притежава диплома за завършено Висше образование, степен „Магистър“, специалност: „Строителен инженер“ или еквивалентна и за чуждестранни участници;
- ✓ Да притежава валидно удостоверение за Координатор по безопасност и здраве в строителството, съгласно Наредба № 2/2004 на МРРБ или еквивалентен документ и за чуждестранни лица.
- ✓ Да притежава опит по специалността в строителството, който е минимум 3 (три) години, през които да е изпълнил 1 (една) дейност/услуга по упражняване на строителен надзор.

- Технически персонал и неключови експерти за периода на изпълнение на цялата поръчка.

Допълнителна гаранция за успешната реализация на проекта ще бъде оказваната поддръжка на проекта от Централния офис на План Инвест Пловдив, където ресурсите на съответните отдели и ще бъдат на разположение за експертите.

Консултантът ще осигури налични фирмени ресурси на „ПЛАН ИНВЕСТ Пловдив“ ЕООД като доказан дългогодишен опит в успешното изпълнение на оценяване съответствието на инвестиционните проекти и упражняване на строителен надзор съгласно българското законодателство и познаването на специфичните условия, при които се изпълняват договорите за строителство в Българи за поддръжка на местния екип по проекта, дотолкова интензивни, доколкото може да се иска за някой проект. Наличните за екипа ресурси ще включват:

- Незабавен достъп до техническа помощ от широк кръг от експерти, включително специалисти по, ВиК мрежи, механични и електрически системи, предпазване от пожар, здравословни и безопасни условия на труд, пускане в експлоатация, договорни въпроси, икономика и финанси, както и опазване на околната среда;
- Незабавен достъп за Екипа до база с данни, стандарти, справочни документи, компютърен софтуер, както и други ресурси по поддръжката, осигурени от Консултанта;
- Консултации при предоставяне на информация по отношение на опазване изискванията за публичност.





Консултантът е убеден, че предлаганите и наличните ресурси в достатъчна степен, отговарят на изискванията на настоящия проект.

1.4. Модел за управление на проекта

Основна задача на Консултанта е създаване на План за управление на проекта на консултанта, в който ясно да бъдат отразени целите, конкретните задачи, ресурсите, графика, организационна схема, ограниченията, допусканията и рисковете и начините за тяхното управление.

Консултантът ще установи ефективна система за управление на проекта, която ще обхване следните области:

- Планиране, мониторинг и контрол;
- Администриране на договорите за строителство;
- Контрол на разходите;
- Качествен контрол.

Консултантът има на свое разположение известен брой инструменти за управление на проекта, които са били разработени в предишни и текущи проекти от подобен характер и са се доказали като изключително ефективни. Те лесно могат да бъдат адаптирани към специфичните изисквания на този проект. Те включват:

- Процедурен наръчник за проекта;
- График за изпълнение на дейностите – **Приложение №1**;
- График на персонала – **Приложение №2**;

Основния механизъм, чрез който Консултантът ще управлява проекта е Процедурният наръчник за проекта, който установява принципите за администриране на договорите за изпълнение. Този наръчник ще бъде изготвен през подготвителния етап на договора, на база на изискванията на Възложителя и на добрите европейски практики, съчетано с изискванията на българското законодателство.

Процедурният наръчник за проекта ще бъде разработен, за да предостави практични процедурни насоки за всички страни по проекта. Наръчникът е ограничен до основни административни и процедурни аспекти, които ще позволят прилагането на съответните практики, които да осигурят за всички страни в договора координиран подход за успешното изпълнение на Проекта. Наръчникът трябва да се разглежда като динамичен и гъвкав инструмент, който постоянно ще се развива, за да отговаря на променящите се условия в проекта.

Процедурният наръчник за проекта предвижда насоки за всички заинтересовани страни, които са отговорни за всекидневния надзор и администрирането на строителния договор.

Наръчникът не представлява част от договора. Неговата главна цел е да изясни Договорните Документи за целите на стандартизиране на процедурите и осигуряване на адекватен и единен качествен контрол и администриране на договора.

Наръчникът е предназначен да допълва процедурите за осигуряване на качеството на Консултанта и за осигуряването на качеството на Изпълнителя.

Наръчникът съдържа насоки, които ще определят строителните практики на Проекта, свързани с постигане на максимално производство и качество на изпълнение при работа и насърчаване на стандартизираното договорно администриране.



1.5. При подготовката и изпълнението на проекта, специално внимание трябва да се отдели на следното:

- Ясно разделение на отговорностите:

При изпълнението на проекта ще бъдат въввлечени значителен на брой държавни и общински институции и администрации, публични и частни дружества и др. заинтересовани страни, което определя необходимостта ясно да се дефинират отговорностите на всички участници.

- Комуникация:

Съществен елемент е добрата комуникация между участниците в проекта, и подготовката и изпълнението на комуникационен план ще изиграе жизнено важна роля за успешното изпълнение на проекта.

- Подбор на екипа:

Предложеният в техническите спецификации екип е подходящ за изпълнението на задачите. За навременното и качествено изпълнение на проекта ще бъде от полза, ако служителите на Възложителя участват активно във всички фази на проекта, и в комуникацията с другите заинтересовани администрации. Това ще допринесе значително и за повишаване на капацитета на Възложителя за управление на проекти финансирани от ЕС и др. финансови институции и ще даде възможност на Консултанта да предаде своите опит и познания както в чисто технически аспект, така и административен.

- Проблеми свързани със собствеността на земята, жалби на собственици и др:

Имаме готовност да окажем всякаква подкрепа на Възложителя, свързана с провеждане на процедурите по отчуждаване, които евентуално не са приключили след започване на договора, както да окажем геодезическа и експертна помощ при решаването на случаи при постъпили жалби на граждани. От нашия опит на подобни обекти знаем, че различни жалби на граждани, свързани с изпълнението на обекта постъпват през целия период на договора. Повечето от жалбите са основателни, но Възложителят има нужда от подкрепящи измервания или експертно становище за да реши всеки конкретен случай. Оказвайки експертна помощ на възложителя в решаването на жалбите на гражданите ще бъдат сведени до минимум загубите на Възложителя в следствие неправилна преценка.

- Управление на риска:

Съществена част от управлението на един такъв проект от страна на Консултанта е управлението на риска. Считаме, че създаването на добра система за управление на риска, ще допринесе съществено за успешното изпълнение на проекта. В по-горните раздели предлагаме да използваме систематичен метод за идентифициране на рисковете и разработване на план за тяхното преодоляване или недопускане, доколкото това е в нашите компетенции и отговорности.

- Стандартни форми и процедури:

На базата на нашия опит в други подобни обекти ще подготвим стандартни форми и процедури, вземайки предвид специфичните условия на проекта, координацията и вътрешните общински правила, процедурите, разписани в рамките на ОП „Региони в растеж” и изискванията на българското законодателство и по специално ЗУТ. Тези форми са свързани с изпълнението на договора, но също и с изпълнението и контрола на СМР, във