

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ

Описание на проекта

Предмет на настоящата обществена поръчка е: "Почистване и текущ ремонт на отводнителен канал за високи води от "Манастирско дере" към обект "Хвостохранилище Бухово", гр. Бухово"

Обекта е разделен на два етапа:

Първи етап - Почистване и текущ ремонт на отбивния канал (от началото на канала точка след бараж №1 до т.26 - 1026m)72

Втори етап - Почистване и текущ ремонт на оттока на канала (последни 105 m)

ЕТАПИ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЕКТА

Подготвителен период

Преди започването на обекта сме предвидили изграждането на временен офис в който да провеждаме работни срещи.Предвидили сме и изграждането на затворен полеви лагер с охрана където да домува строителната ни техника.След изграждането на лагера започваме с мобилизация на техниката,работната сила и строителните материали които ще са ни нужни за успешно приключване обекта.Ще поставим информационни табели даващи информация за обекта над който работим.Преди започване на същинското строителство ще съгласуваме проекта за подземна комуникация с мобилните компании.Ще направени всичко видове инструктажи на персонала намиращ се в границите на обекта съгласувано с плана за безопасност и здраве.Подготвителния период ще е с продължителност 5 дни и ще започне от 1-вия ден до 5-тия ден.

Етап 1

В първи етап от строителството на обекта сме предвидили да изкъртим вече нарушената бетонова настилка и да я възстановим с нова такава. Всички отпадъци от разбития бетон ще бъдат транспортирани и депонирани на място посочено от Възложителя. Работата по етап ще бъде с продължителност от 99 дни и ще започне на 6-тия ден и ще приключи на 104-тия ден, като за целта ще използваме следната механизация и работна ръка:

Къртач (ръчен) - 4 бр.

Компресор - 2 бр.

Багер - 1 бр.

Водоноска - 1 бр.

Бордови автомобил - 3 бр.

Булдозер - 1 бр.

Самосвал - 2 бр.

Ръчна количка - 6 бр.

Контейнер - 1 бр.

Бетоновоз - 4 бр.

Работници - 28 бр.

Разбиване на неармирана бетонна настилка с компресорен къртач

Започваме работа по обекта с разбиване на бетонната настилка на отводнителния канал с компресорни къртачи. Екип от 4 човека всеки оборудван с къртачи, антивибрационни ръкавици и тифони започват да разкъртват бетона на местата, където има пукнатини или нарушение на конструктивния елемент на настилка. Разбиването ще е 2 дена от 6-тия до 7-мия ден с дневна производителност 4 м3.

Разбиване на неармиран бетон с компресорен къртач

Разбиване на бетона ще започне от 8-мия и ще приключи на 35-тия ден. Работата ще се извърши от 4 работника оборудване с 4 къртача и 2 компресора.

Почистване фуги на канал

Успоредно с разбиване на неармираната бетонна настилка започваме с почистване на фугите на канала от 2-ма работника с 1 водоноска. Започваме да почистваме фугите от 6-тия до 35-тия ден.

Пълнене на чували с битум от почистването на фугите точка след бараж №1 до т.26 - 1026m

От 6-тия до 35-тия ден започваме да пълним чували с почиствения битум от фугите. Почистването ще се извърши с 2-ма работника оборудвани с чували и ръкавици. Чувалите ще бъдат изхвърляни в специално предназначен за тях контейнер.

Ръчно натоварване, превоз на 300m и разтоварване на битум с ръчни колички

Пълните чували с отстранения битум от фугите на бетона ще бъдат натоварени на ръчни колички и транспортирани до специално предназначения за тях контейнер. За извършването на тази работа ще използваме същата група която пълни чували. Натоварването продължава от 6-тия до 35-тия ден.

Разриване /прибутване/ с булдозер на бетонови отпадъци 40-100m при нормални условия

Група от 2-ма човека и 1 булдозер ще пробутват парчетата от разкъртения бетон. Продължителността на работата ще е 30 дни и ще започва от 6-тия и ще приключи на 36-тия ден.

Натоварване на строителни отпадъци на транспорт с багер

От 36-тия до 41-вия ден започваме да товарим по едрите строителни отпадъци с багер на камион. Продължителността е 6 дни с дневна производителност 20 м3.

Превоз строителни отпадъци със самосвал на 20km

Транспортирането на отпадъците ще се извърши с 1 камион от обекта до депото за строителни отпадъци намиращо се на 20km. Транспортирането ще започне от 36-тия ден до 41-вия с продължителност 6 дни.

Почистване на бетонова повърхност преди полагане на нов бетон

От 36-тия до 63 -тия ден екип от 2 -ма работника и една водоноска започват да измиват повърхността на бетона. Измиването ще е под налягане за да може се отстранят всички останали дребни парчета бетон.

Кофраж на фуги канал (по стени и дъно)

От 36-тия до 63-тия започваме да изграждаме кофражите на фугите на канала по стените и дъно. Работата ще се извършва с 1 бордови автомобил и двама работника.

Доставка и монтаж на армировъчна мрежа с Ø8, 15/15 cm за ХТС

Екип от двама работника и 1 бордови автомобил започват доставката и монтажа на армировъчна мрежа за ХТС. Доставката и монтажа започват от 36-тия ден и приключва на 63-тия. Дневната производителност е 1,7 м2.

Изработка и монтаж на армировка Ø8мм от стомана А1 под бараж №1

От 64-тия до 65-тия изработваме и доставяме армировката от стомана А1 за под бараж №1. Тази работа ще се извърши от екип от 2-ма работника и 1 бордови автомобил.

Доставка и монтаж на армировъчна мрежа с Ø6, 15/15 см за ХТС

Екип от двама работника и 1 бордови автомобил започват доставката и монтажа на армировъчна мрежа Ø6 за ХТС. Доставката и монтажа започват от 36-тия ден и приключва на 63-тия. Дневната производителност е 185 кг.

Доставка и полагане на грунд за сцепление стар/нов бетон

От 36-тия до 63-тия ден доставяме и полагаме грунд за сцепление между стария и новия бетон. Работата ще се извърши от 1 бордови автомобил и 2 работника.

Доставка и полагане на набъбваща изолационна лента

От 36-тия до 63-тия ден започваме с доставката на набъбваща изолационна лента и нейното полагане. Работата ще се извърши от един бордови автомобил и 2 работника с дневна производителност 91 м.

Бетонова облицовка на открити канали 12см с бетон В35, клас С 30/37 хидро

От 37-мия до 64-тия ден започва бетоновата облицовка на откритите канали на 12 см дебелина с бетон В30. Работата ще се извърши с 10 работника и 4 бетоновоза с дневна производителност 2,3 м².

Доставка и ръчно полагане на бетон В35, клас С 30/37 хидро за настилки

От 65-тия до 66-тия ден започваме с доставката и ръчното полагане на бетон В36 на хидро настилка. Полагане ще се извърши от 6 работника, а доставката с 1 бетоновоз. Дневната производителност е 3,6 м³.

Доставка и полагане на пясъчен слой

От 36-тия до 63-тия ден започва доставката и полагането на пясъчен слой. Работата ще се извърши от екип от 2 работника, а доставянето ще бъде с 1 самосвал. Дневната производителност е 0,205 м³.

Изолационно полиетиленово покритие под бетонова настилка под бараж №1

Екип от 2-ма работника и 1 бордови автомобил започват да изолират с полиетиленово покритие местата под бетонова настилка под бараж №1. Работата започва от 64-тия ден и приключва на 65-тия ден с дневна производителност 24 м².

Запълване на фуги при облицовка на канали с асфалтов мастик с дълб. до 12см

От 67-мия до 104-тия ден започваме запълването на фугите при облицовките на канала с асфалтов мастик на дълбочина 12 см. Работата ще се извърши от екип с 10 работника и 1 бордови автомобил с което работата по първи етап от обекта приключва.

Изпердашване бетонова настилка със сух цимент

От 37-мия до 63-тия ден започваме изпердашването на вече положената бетонова настилка със сух цимент.Работата ще се извърши от екип с 4 работника и 1 бордови автомобил с дневна производителност 205 м2.

Депониране на сортирани строителни отпадъци /бетон и т.н./

От 36-тия до 41-вия ден започва депонирането на строителните отпадъци.Работата ще се извърши с 1 самосвал.

Етап 2

Във втори етап сме предвидили доизграждането на отбивния канал.Започваме с изкоп и преместване на земните маси, след което започваме да полагаме геотекстил на вече изграденото земно легло.На вече положения геотекстил започваме с редене на габионите и защитно заскаляване на от скални блокове.Изграждаме кофражи за новия бетон от арматура ф6 след което започваме и полагането на бетон Б35.Продължителността на етапа е 22 дни и ще започне от 121-вия и ще приключи на 142-рия ден.За етапа ще ползваме следната механизация и работна ръка:

Багер - 1 бр.

Самосвал - 2 бр.

Бордови автомобил - 3 бр.

Валяк - 1 бр.

Бетоновоз - 1 бр.

Автокран - 1 бр.

Булдозер - 1 бр.

Виброплоча - 1 бр.

Работници - 18 бр.

Кофраж за стени

Изграждането на кофража за стените на канала ще започнат на 137-мия ден и ще приключат на същия ден.Работата ще се извърши от екип от 1 бордови автомобил и 4 работника.

Изработка и монтаж на армировка Ø8мм от стомана А1 отток

Работата по изработката и монтажа на армировката за А1 отток започва от 137 ден и приключва на същия ден. Работата ще се извърши от екип от 1 бордови автомобил и 2-ма работника.

Стоманена мрежа с Ø6, 15/15cm – платна 2/6 със застъпване 15cm

Екип от 10 работника и 1 бордв автомобил започва работа по доставка и монтаж на стоманена мрежа ф10. Работата ще започне на 138 -мия ден и ще приключи на същия ден.

Доставка и ръчно полагане на бетон В35, клас С 30/37 за настилка при оттока

Работата по полагането и доставката на бетона за настилка при оттока започва от 139-тия и приключва на 141 -вия ден. Екип от 10 работника и 1 бетоновоз ще извършат полагането на бетона.

Доставка и ръчно полагане на бетон В35, клас С 30/37 за стени

На 142-рия ден за 1 ден ще положим бетон В35 за стените на канала. Работата ще се извърши от 1 бетоновоз и 10 работника.

Изоляционно полиетиленово покритие под бетонова настилка при оттока

На 137-мия ден започваме полагането на полиетиленовото покритие под бетоновата настилка, работата ще я извършим за 1 ден с екип от 1 бордови автомобил и 4 работника.

Защитно заскаляване от скални блокове 100-500kg с автокран

От 126-тия до 127-мия ден ще направим защитното заскаляване от скални блокове. Работата ще се извърши за 2 дни с дневна производителност 42 м3. от екип 4 работника 1 автокран и 2 самосвала.

Доставка, пълнене и монтаж на правоъгълни габиони корозионно устойчиви 0,5m/ 1m/ 2m с 2m опашка

На 128-мия ден екип от автокран, самосвал и 4 работника ще доставим, напълним и монтираме правоъгълните габиони.

Доставка, пълнене и монтаж на правоъгълни габиони корозионно устойчиви 1m/ 1m/ 2m с 2m опашка

От 131-вия ден до 133-тия ден екип от автокран, самосвал и 4 работника ще доставим, напълним и монтираме правоъгълните габиони.

Уплътнен скален насип зад габиони от несортиран трошен камък (0-75mm)

От 129-тия до 136-тия ден започваме работа по уплътнение на скален насип зад габионите. Работата ще се извърши от самосвал, валяк, 2 виброплочи и 10 работника.

Нетъкан полипропиленов геотекстил, мин. 200gr/m2

От 128-мия до 134-тия ден започваме с полагането на нетъкан полипропиленов геотекстил. Полагането ще се извърши от екип 1 бордови автомобил и 2 работника.

Разделител (дренажен геокомполит с геотекстил)

От 125-тия до 130-тия ден започваме с полагането на разделител на дренажния геокомполит. Полагането ще се извърши от екип от 1 бордови автомобил и 4 работника.

Армираци споени геомрежи тип Para Grid (корозионно устойчиви) - номинална якост на опън мин100kN/m

От 128-мия до 134-тия ден започваме работа по армираци споени геомрежи. Работата ще се извърши от 1 бордови автомобил и 2 работника.

Изкоп за подравняване на леглото на габионите и вкопаването им в откоса и оформяне на стъпала -изкоп с багер с шир. над 1,2m на самосвал

От 123-тия до 124 -тия ден започваме с изкопа за подравняване на леглото на габионите с екип от 1 багер , 1 самосвал и 4 работника.

Изкоп и преместване до 40m на земни маси с булдозер при утежнени условия за направа на рампа

От 121-вия до 122-рия започваме с изкоп и преместване на земни маси. Работата ще се извърши с 1 булдозер и 2 работника.

Превоз земни маси със самосвал на 20km

От 123-тия до 124-тия ден 1 самосвал започва работа по превоз на земни маси на 20 км разстояние от обекта до депото.

Депониране на земни маси

От 123-тия до 124-тия ден 1 самосвал започва работа по депониране на земни маси на депо посочено от Възложителя.

Предаване на изпълненото строителство

От 143-тия ден до 150-тия ден планиране да предадем извършеното от нас строителство. В периода на предаване сме предвидили група от багер, самосвал и 10 работника да отстраняват забележки, ако има такива. Ще съставим всичко необходими документи и актове за окончателно предаване на обекта. Изградените временни полеви лагер, офис и строителната техника ще бъдат демобилизирани от обекта. След демобилизация на всичко площадката на която са били техниката и лагера ще бъде почистена.

Диаграма на работната ръка

За изпълнение на обекта сме направили диаграма на работната ръка.

Средно списъчния брой на работниците на обекта е 14 човека. При направата на графика сме се стремили да получим плавна диаграма на работниците. За всеки вид дейност (всяка специализирано звено) е осигурена поточност в натоварването, по този начин се избягва получаването на екстремуми в диаграмата, улеснява се планирането и организацията на строителната площадка.

Описание на механизацията

За изпълнение на обекта сме направили таблица на използваната механизация. Тя е описана по дни, вид и бройка според предвидените за изпълнение на строително – монтажни работи.

План за реакция при отказ или инцидент със строителна машина

За бързо отстраняване на възникнали инциденти със строителна механизация, които възпрепятстват нормалното продължаване на строителния процес ще бъдат взети следните мерки за:

- Временната база ще разполага с мобилен сервизен екип, който ще отстранява на място проблемите, които позволяват това;
- Ще се позиционира влекач с тежкотоварно ремарке, които при необходимост ще транспортира авариралата машина до сервиза;

План за действия по заместване и ремонт на унищожено или повредено оборудване или на оборудване с ограничен или отнет достъп

Ще се създаде такава организация и разпределение на механизацията, че основни дейности като изкопи, насипи, бетонови работи и др., никога да не прекъсват поради ремонт. За целта ще се осигурят резервни екипи за заместване и ремонт на строителната механизация. В базата в гр.Бухово ще се поддържа в резерв 1 самосвала, 1 двубандажен валеж и 1 комбиниран багер

Строителни материали които ще бъдат използвани за обекта.

Армировъчни мрежи - армировачната мрежа която ще ни е необходима за направата на ХТС ще бъде доставена от фирма фирма "Ташев Галвинг"

Бетон - За производство на необходимите бетонови смеси ще разчитаме на бетонов възел на фирма „БГ Бетон” гр.София, разположен на 26 км от обекта. Производителност на възела 40м³/час. Произведените бетонови смеси ще бъдат доставяне с бетоновози - 9,0 – 6,0 м3,

Пясък - необходимия пясък за полагането на пясъчния слой ще бъде доставен също от фирма "БГ Бетон" гр.София, разположен на 26 км от обекта.Доставката ще бъде извършена от самосвал.

Кофраж - необходимите кофражни елементи за изграждането на фугите между бетоновите елементи и изграждането на новия участък на канала ще бъдат доставени от фирм

Изолационно полиетиленово покритие - изолационното покритие което ще сложим под бетонната настилка ще бъде доставено от фирма "Асматех".Материалите ще бъдат доставени с бордови автомобил.

Габиони - необходимите габиони ще бъдат доставени от фирма "Геотех груп"

Полипропиленов геотекстил - фирма "Хидротрейд" ще достави нужния полипропиленов геотекстил

Разделител (дренажен геокомполит) - фирма "Геосистеми" ще ни снабдят с необходимите разпределители.

Контрол на качеството на влаганите материали

За контрола на качеството на влаганите материали ще отговаря началника на обектовата лаборатория. Ще следи за качеството на произвеждани-те бетонови смеси, както и всички инертни материали. Това ще става с вземане на необходимите проби, входящ и изходящ контрол, както е описано в техническата спецификация. Лабораторията ще контролира и доставните материали.

Всички доставени материали ще бъдат придружени с декларация за съответствие и сертификат за качество от производителя.

Избора на доставчик, сключването на договора с него, извършването на доставката, приемането и съхранението са описани по-подробно в Интегрирана система за контрол на качеството.

Технологии за изпълнение на основните видове строително-монтажни работи

1 Изпълнение на изкопи

Общи изисквания

Преди започване на изкопните работи трябва да бъдат изпълнени следните условия:

- да се направи геодезическо замерване и трайно отлагане на терен на осите и геометричните контури в зоните на изкопните работи;
- да бъдат изградени предпазни заграждения и временна сигнализация;

Изкопните работи ще бъдат незабавно спрени при настъпване на някое от следните обстоятелства:

- откриване на археологични обекти и подземни съоръжения, които не са отразени в документа за предаване на площадката, до пълното изясняване на характера и предназначението на съоръжението. Работите могат да бъдат подновени след писмено съгласуване със заинтересуваните ведомства;
- неблагоприятни инженерно-геоложки и хидроложни условия, вследствие на природни бедствия. Работите могат да продължат след нормализиране на условията;
- разрушаване на геодезическата маркировка. Работите могат да продължат след нейното възстановяване.

Изкоп за оформяне на земното легло

Изкопа за оформяне на земното легло предшества всички други операции. Оформянето на земното легло се извършва докато не бъде отнет пласта в цялата му дебелина, до достигане на необходимите нива. Предвиждаме подравняването на земното легло да бъде извършено с комбиниран багер. Дооформянето ще се извърши ръчно. Оставащите количества ще бъдат натоварени от комбинирания багер и транспортирани със самосвали до указано от възложителя депо.



Котфржните работи изработването на котфржите ще бъде, от инвентарни платна с цел лесно и бързо монтиране и демонтиране на същите и постигане по-добра повърхност на бетоновите констр.елементи.Котфржите се укрепват,смазват с котфржно масло след ,което се полага предварително заготвената армировка.

Основните изисквания, които трябва да бъдат постигнати при изпълнението на различните видове котфржи могат да бъдат описани по следния начин:

Котфржната форма трябва да е достатъчно плътна за да не се допуска изтичане на циментов разтвор от бетона през всички фази на строителство, и подходящ за начина на полагане и уплътняване.

Където е необходимо, кофражът трябва да бъде така нареден, че видимата повърхност на платното, съответно подпряно само на опорите, да може да остане на място за такъв период, за какъвто се изисква от условията за набиране на якост на бетона. Ако елементът трябва да бъде предварително напрегнат, докато е още в кофража, трябва да се осигури възможност за еластична деформация и за промяна в разпределението на масата.

Когато кофражът се употребява повторно, трябва цялостно да се почисти и се приведе в добър вид преди повторния му монтаж.

Не трябва да се използват вътрешни метални връзки, които налагат изтегляне през втвърдения бетон, който е с видими повърхности.

Където трябва да се оставят отвори във формите за полагане на армировката или закрепващите устройства, трябва да се вземат мерки да не изтича циментов разтвор при бетониране или увреждане при декофриране.

Кофражът трябва да се сваля по такъв начин, че да не увреди бетона и да го предпази от създаване в него на никакви допълнителни напрежения.

Габиони

1. Материал

Габионите са правоъгълни, напълнени с камък елементи, изплетени от стоманена тел и произведени от цели мрежови плоскости. Габионните елементи са разделени на клетки посредством диафрагми от мрежа, които имат за цел да армират конструкцията и да опростят процеса на монтажа. Мрежата на габиона е произведена от мека еластична дълбоко поцинкована стомана и изплетена във формата на двойно усукана осмоъгълна мрежа. Двойното усукване осигурява неразплитане на мрежата дори при евентуално прекъсване на телта в даден участък.

Тип на мрежата: 8 x 10

Степен на процинковане: EN 10244-2.

Размери: съгласно чертежа.

Пълнеж: **Камък**

- Камъкът за запълване на габионите е със следните параметри:
 - Якост на натиск във водонаситено състояние: ≥ 30 МПа;
 - коефициент на размекване: ≥ 0.75 ;
 - коефициент на изветряване: ≥ 0.80 ;
 - способност за водонасищане: ≤ 0.20 .
- Специфицираните по-горе параметри на камъка следва да се определят с помощта на процедура за изпитване съгласно БДС 12159-74.
- Зърнометрията на камъка е както следва:
 - За габиони: 80 mm до 250 mm, $d_{50}=170$ mm;

По лицевата повърхност на стената камъкът се подрежда ръчно в суха каменна зидария.

Диаметър на телта: 2.7mm, якост на опън 350-500 kN/mm², EN 10223-3.

2.Монтаж

Габионите се монтират ръчно и се разгъват съгласно указанията на производителя. Пълнежът се изпълнява ръчно или с механизация – товарач или багер, задължително под ръководството на техническо лице. Порьозност на габионите – не повече от 35%.

Геотекстил и разделител (дренажен геокомполит)

1. Материал

Геотекстил, нетъкан, с висока пропускливост, с :

- размер на отвора $O_{90} = 0,10$ мм;
- пропускливост = 0,10 м/сек;
- якост на опън: MD-7,3 kN/m; CD-10,6 kN/m - EN ISO 10319;
- удължение при скъсване: MD-80%; CD-85% - EN ISO 10319;
- CBR съпротивление при пробиване = 1500 N - EN ISO 12236, съпротивление при тест с падащ конус: 18 mm - EN 918;
- Дебелина под 2 kPa: 2,3 mm - EN 964;
- Тегло: 180 g/m² - EN 965.

2.Монтаж

Геотекстилът се доставя на рула с ширина 6,50 м . Монтажът е ръчен. Ширината на застъпването е 0.5 м. Застъпването може да бъде 0,15м при заварка с използване на пистолет с топъл въздух.

Изоляционно полиетиленово покритие

Хидроизолационното покритие се доставя на обекта, придружен със сертификат от производителя, удостоверяващ характеристиките на материала в съответствие с горните спецификации. Доставка е придружена от протокол с резултатите от проверката на качеството, извършена от производителя на конкретната партия, доставена на обекта.

Мембраната трябва да се предпази от физически повреди и зацапване по време на транспорта до обекта и по време на съхранение на обекта.

Армировката. Заготовката ще бъде изпълнена в специализирани цехове и задължително придружена с документ за произход и качество и отговаряща на БДС EN 10080:2005 .Монтажа на заготовката ще се изпълни на стр.площадка от съответните специалисти с ,които фирмата разполага.Доставената заготовка ще се придружава от декларации за съответствие доказателство за качеството на вложените материали и отговаряща на БДС EN 10080:2005.

Армирането е трудоемка и тежка строителна работа, която изисква квалифицирани кадри (както работници, така и ръководители), с малки възможности за механизизиране. Практически процесът на армиране се състои от две отделни технологии – заготовка на армировката и монтиране на армировката в кофражната форма.

Армировка от гладка кръгла стомана, означена с B235, съгласно БДС 4758:2008 замества досега използваната с означение клас A-I.

Армировка от стомана с периодичен профил, означена с B420, съгласно БДС 4758:2008 замества досега използваната с означение клас A-III.

Армировката от стомана с периодичен профил за армиране на бетонни конструкции се доставя на оребрени кръгли стоманени пръти.

Армировъчните мрежи трябва да отговарят на БДС EN 10080:2005.

Изпълнението трябва да бъде в съответствие с Проекта, спецификациите на прътите. За детайли на куки, огъващи диаметри, закотвящи дължини и бетонно покритие, да се гледат детайлите от Проекта и спецификациите на армировката.

Армировъчната стомана трябва да бъде защитена от повреди по всяко време, вкл. когато е закрепена в конструкцията, преди и по време на бетониране и по нея не трябва да има замърсявания, валцовъчни люспи и ръжда, боя, масла и други чужди вещества по време на закрепването ѝ и при последвалото бетониране.

Армировъчната тел за привързване трябва да бъде мека отвърната желязна тел с диаметър от 1.2 mm до 1.6 mm.

Снаждания на армировката се извършват само на означените в проекта места .

Покритието на армировката трябва да бъде както е указано в проекта.

Фиксаторите (дистанционери), осигуряващи необходимото бетонно покритие на армировката трябва да бъдат възможно най-малки по размер и със същата якост и вид като бетона. Те трябва да бъдат здраво закрепени за армировката. Не се допускат за употреба фиксатори от парчета армировка. Употребата на фиксатори (дистанционери) е задължителна при изпълнението на всички видове стоманобетонни конструкции и елементи.

Бетона се полага след като проектанта е приел армировката и е разрешил полагането му. Приготвянето на бетона става в Бетонови центрове с плътност от 2500 до 2200 кг/м³, съгласно действащите БДС EN 206-1/NA:2008 и БДС EN 206-1:2002 Транспортирането до стр.площадка се извършва с бетоновоз. През летния сезон ще се избягват отливанията на плочи и тънки елементи, поради опасност от пукнатини. След заливането на бетона, повърхността му ще се полива непрекъснато с вода за избягване на пукнатините от съсъхване.

ТРАНСПОРТ НА БЕТОНА

- Бетонът трябва да се транспортира и полага така, че да не се замърси, отдели или да се получи загуба на някоя от съставките.
- Интервалите между отделните изливания на бетона трябва да са такива, че да се избегнат деформации от разлики в температурата или свиване.
- Не се излива бетон за основи, нито се прави бетоново покритие, преди размерите на изкопа и качествата на земната основа да са одобрени от Инженера.
- Бетонът не се полага в никой участък от работите преди да бъде получено одобрението на Инженера.
- Ако изливането на бетон не започне в срок от 24 часа след получаване на това одобрение, отново се иска одобрение за започване на работата.
- При полагане бетонът трябва да е с температура не по висока от 32°C и не по ниска от 5°C. Бетонът се уплътнява на окончателното му местоположение до 30 минути след забъркване, когато се транспортира с обикновени самосвали.
- Когато бетонът се транспортира с автобетоновози , това време е един час от момента на забъркване на сместа.
- Бетонът не може да се полага от височина, по-голяма от 1.50 м.
- При използване на ръкави или улеи те трябва да са чисти и да не позволяват отделяне на компонентите.

- Не се полага бетон под течаща вода. Подводния бетон се полага със специални фунии или тръби за подводно бетониране. Пълни подробности за предлагания от Изпълнителя метод за ботводно бетониране се представят на Инженера за одобрение преди извършване на такъв вид работи.
- Техническият ръководител води пълен отчет за датата, часа, температурата и условията в момента на полагане на бетона за всяка част от работите. Тези отчети трябва да бъдат на разположение на Инженера за проверка по всяко време.

ПОЛАГАНЕ И УПЛЪТНЯВАНЕ НА БЕТОНА

- Бетонът ще, се полага чрез подвижни улеи на бетоновоза.

ГРИЖИ ЗА БЕТОНА

- Непосредствено след уплътняването и през следващите 7 дни бетонът се пази от вредното въздействие на атмосферните условия, включително дъжд и бързи промени в температурата, и от изсъхване.
- Използваният метод на втвърдяване трябва да ограничава до минимум загубата на влага в бетона. Детайлите на всички използвани методи за втвърдяване трябва да бъдат одобрени от Инженера.
- Ако не е наредено друго, подземния бетон се боядисва с одобрено битумно покритие, одобрено от Инженера.

ИЗЛИВАНЕ НА БЕТОН В ГОРЕЩО ВРЕМЕ

- Когато степента на изпаряване на повърхностната влага на бетона се очаква да е 1 кг/м час, или когато температурата на въздуха на сянка е 35°C и продължава да се покачва, трябва да се вземат мерки, включително следните :
 - Навлажняване на кофража;
 - Намаляване на температурата на бетона до най-ниското възможно ниво, с
 - помощта на процедури като :
 - Държане на сянка на инертния материал;
 - Охлаждане на водата за разбъркване на бетона преди употреба;

- Издигане на прегради срещу вятър и против слънце на мястото на полагане на бетона;
- Намаляване до възможния минимум на времето между полагането на бетона и началото на втвърдяването му;
- Намаляване до минимум на изпарението (и особено през първите няколко часа след полагане на бетона) с помощта на подходящи средства, като например навлажняване чрез пръскане с пулверизатор.
- Всички мерки които ще се предприемат, трябва да са одобрени от Надзор и Изпълнител, като трябва да се докаже, че всички одобрени мерки са на разположение, още преди Надзора да даде своето одобрение.
- Температурата на бетона при полагането му не трябва да е над 32°C, нито е допустимо бетонът да се разбърква и полага, когато температурата на въздуха на сянка е над 40°C, или се очаква да достигне това ниво по времето, когато ще се налива бетона, без одобрение от Инженера.

Управление на риска

Планирането на реакции на риска е процесът на разработване на варианти и определяне на действия, които увеличават възможностите и намаляват заплахите за осъществяване целите на Договора. Той включва възлагане на отговорности на отделни лица или групи във връзка с действията при отделните рискове. Този процес гарантира адекватна реакция на идентифицираните рискове. Ефективността на планирането на реакции е пряко свързана с увеличаването или намаляването на рисковете на Договора.

Периодична оценка на риска е необходима за контрол ефективността на дейността на разработване на варианти и определяне на действия, които увеличават възможностите и намаляват заплахите за осъществяване целите на Договора и за контрол промените във външната и вътрешната среда.

От количествена гледна точка рискът се явява функция на вероятността от реализация на определена заплаха, използваща уязвими места на системата , както и големината на възможната загуба.

Планирането на реакции на риска е процесът на разработване на варианти и определяне на действия, които увеличават възможностите и намаляват заплахите за осъществяване целите на Договора. Той включва възлагане на отговорности на отделни лица или групи във връзка с действията при отделните рискове. Този процес гарантира адекватна реакция на идентифицираните рискове. Ефективността на планирането на реакции е пряко свързана с увеличаването или намаляването на рисковете на Договора.

Управлението на риска се състои в това да се:

- Анализира и оцени размера на риска (измерен риск);

- Внедрят ефективни и икономични механизми за намаляване на риска (минимизиран риск);
- Постигне убеденост, че рисковете се намират в допустими рамки и остават такива (остатъчен риск)

Следователно, управлението на риска включва основно два вида дейности, които се редуват циклично:

- Оценка (измерване на) риска;
- Избор на ефективни защитни средства за неутрализиране на рисковете

По отношение на оценения риск са възможни следните действия:

- **ликвидация на риска** (например, за сметка на отстраняване на причините);
- **намаляване на риска** (например, за сметка на използване на допълнителни средства);
- **приемане на риска** (когато инвестициите са по-големи от възможните загуби);
- **преадресация на риска** (например, чрез сключване на застрахователен договор).

Наблюдението и контрола на риска е процесът по проследяване на идентифицираните рискове, наблюдаване на остатъчни рискове и откриване на нови рискове. Той спомага за осъществяването на плановете за риска и оценката на ефективността им. Това е постоянен процес в хода на Договора. С времето рисковете се променят, появяват се нови, някои очаквани рискове не се материализират. Доброто наблюдение и контрол на рисковете дава информация, която подпомага взимането на ефективни решения преди материализирането на риска. Контролът на риска може да включва избор на алтернативна стратегия, прибегване до резервен план, извършване на коригиращи действия или пре - планиране на Договора. Ръководителят на екипа периодично получава информация за ефективността на плана и наличието на неочаквани влияния и взема съответните мерки в хода на Договора. При идентифициране на рисковете се идентифицира потенциалните рискове на Договора. Веднъж идентифицирани, рисковете се въвеждат в Регистър на рисковете. Той съдържа детайли за всички рискове, тяхната оценка, собственици и статус.

Съществуват голям брой методологии за управление на риска. Тяхното прилагане зависи от спецификата на организацията и очакваните резултати.

Изисквания към методологията за управление на риска:

- Да осигурява полезни при осигуряване на сигурността резултати;
- Да не е много сложна за използване;
- Да не изисква много точни данни;
- Да осигурява приемлива точност при определяне на значенията на такива променливи като загуби, вероятности и стойности;
- Да се базира на стандартите за информационна сигурност.
- Да използва процесния подход при осъществяване управление на риска.

Количествен метод за анализ на риска

- Основно е предназначен за анализ на риска в големи центрове за обработка на риска. Описва получаването на оценката на риска. Оценява:
- честотата на възникване на заплахи;
- Последствията в парични измерения, които могат да възникнат в резултат на всяка заплаха;
-

Използване на шаблони при анализ на риска

- Състои се в разработване на базови средства и мерки за защита, предназначени за предварително определени стандартни нива на риска.
- Стандартните нива на риска могат да бъдат базирани на:
- Ценността на ресурсите като такива;
- Последствията, които могат да настъпят;
- Други фактори.

- Този подход позволява за определени ценности, да се следват препоръките за съответното ниво на риск и на тази основа да се внедряват адекватни мерки за сигурност.
- Предимства
- Реализиране на проверена на практика защита;
- Лесно разбираеми от потребителя методология за анализ на риска и политика на сигурност, базирани на набор от средства и мерки за защита;
- Осъществяване на действена защита на ценностите при ниска степен на квалификация на изпълнителите.

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 Договора; както и следене за възникване на събития, свързани с:
- други Договори;
- с други изпълнители по Договора;
- промени в законодателството;
- отклонения от спецификациите;
- предоставяне на информация необходима на резултатите/продукт на
- Договора;
- вземане на решения;
- отделени ресурси и внимание от участниците в Договора;
- промени в процедурите;
- техническа среда;

Оценка на рисковете се прави на база оценка на

- възможността да се случат,
- влияние
- взаимна връзка между отделните рискове.

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

Възможността е оценената вероятност да се появи риска. Влиянието е преценения ефект или резултат от появата на риска.

Влиянието на база на: време; разход; качество; обхват; ползи; хора/ресурси.

Определяне на стратегии за управление на рисковете: избор на действие.

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

- определяне на факторите на влияние - анализ и оценка на тези фактори, които могат да предизвикат промяна в елементите на проекта;
- идентифициране на риска - определяне и документиране на онези променливи, характеризиращи основните елементи на проекта, за които има възможност да настъпи промяна в резултат на влиянието на посочените фактори;
- качествен анализ на риска - определяне на вероятния начин на промяна на идентифицираните рискови променливи;
- количествен анализ на риска - задаване на количествени стойности на извършения качествен анализ;

- оценка на риска - извършва се на две нива: свързано с конкретното осъществяване на целите на проекта в рамките на планираните времетраене и бюджет - тук оценката на риска се извършва от гледна точка на управлението на инвестиционния проект;
- свързано с изчислената ефективност на проекта - конкретен количествен измерител на риска се появява единствено при оценка на икономическия ефект, при другите видове ефективност - социална, културна, образователна и др., оценката на риска се извършва чрез качествени измерители.

Качественият анализ на риска е оценка на влиянието и вероятността от даден риск, описан с лингвистични изрази. Този процес приоритизира рисковете според евентуалното им влияние върху целта на проекта. Качественият анализ на риска е един от начините за определяне важността на дадени рискове и насочване на усилията към справяне с тях. Времето за реакция може да е критичен фактор при някои рискове. Оценката на качеството на наличната информация също спомага при преоценката на риска. Методиката, предложена в настоящото изследване, се състои от следните стъпки:

Определяне на рисковете и категоризацията им (регистър на рисковете)

- ^Оценка на значимостта на риска
- Оценка на вероятността от настъпване на риска
- Съставяне на матрица на рисковете.

Изборът на действие е баланс между множество фактори. След идентифицирането и оценката на рисковете се изготвя план за управление на риска с описание на 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, а именно действията са следните:

Предпазване - преустановяване на риска чрез избиране на действия, които го предотвратяват;

Организиране - предприемане на действия, които или намаляват вероятността за поява на риска, или намаляват неговото влияние върху Договора 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 на приемлива цена;

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

Прилагаме също специфичният инструмент „Основна Риск матрица” (GRM), който е изключително подходящ за идентифициране и оценка на риска бързо и икономически ефективно. Този инструмент подпомага проектните ръководители с малко ресурси да извършват анализ на риска на проекта. Основната Риск Матрица (GRM) съдържа широк набор от рискове, които са категоризирани и класирани според тяхното потенциално въздействие и вероятност на настъпване. Матрицата подпомага проектните ръководители в бързо идентифициране на рисковете и служи като основа за планиране на действия при непредвидени случаи, да намали разходите и да не допусне нарушаване на графика.

На база дългогодишен опит и експертни проучвания и данни на бизнеса в „Основна Риск Матрица” (GRM) са установени 14 категории на риска и 77 свързани с тях рискове, като основната категория е „Технологичен и оперативен риск” - разделена на оперативен, инженерен и риск при изпълнение. Оперативен риск включва липсата на комуникация и координация в проекта, производителността на труда и неправилното планиране. Инженерен риск включва неадекватни инженерни проекти, непълен обхват на проект, неадекватни спецификации и разлики между действителните стойности и инженерните предложения. Риска при изпълнение включва границите на технологията и количеството на работа.

Три са основните категории на рискови фактори, които сме идентифицирали като основно допринасящи за степента на риск на този проект, или за вероятността от възникване на възможност за провал. Това се средата на клиента (Възложителя), средата на екипа и

сложността на услугата, в т.ч. проектиране и изпълнение. Всяка от категориите има свързани с нея рискови фактори, за които по Ръководството за стойност на всеки фактор е направена оценка и възможните резултати за вероятност от възникване са нисък, среден и висок.

Фи1. 1: Матрица за управление на риска

Много вероятно	Средно 2	Високо 3	Високо 3
Вероятно	Ниско 1	Средно 2	Високо 3
Малко вероятно	Ниско 1	Ниско 1	Средно 2
Вероятност риска да се случи	Незначителна	Умерена	Основа
	Тежест на ефекта на риска (въздействие върху обществената поръчка)		

Матрицата за управление на риска е с нива на всяко от измеренията. Тези нива може да са високо, средно - високо, средно, средно - ниско и ниско.

При оценяването на риска на проекта се вземат предвид и двата важни аспекти на проектното финансиране на инфраструктурен проект, които го отличават от корпоративното и традиционно ограничено откъм ресурси проектно финансиране:

- високата концентрация на проектни рискове в ранната фаза на жизнения цикъл на проекта, т.е. предварителна фаза;
- Рисков профил, който търпи важни промени с напредване изпълнението на проекта, с относително стабилни парични потоци - обект на пазарни и регулаторни рискове, до окончателното завършване на проекта.

Фигурата по - долу описва основните групи проекти, които възникват през жизнения цикъл на проекта:

МЕТОДОЛОГИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА



Оценка на риска

На база определените граници на защита и степен на детайлизация се подбира конкретна методология за анализ на риска, чрез която се измерва риска, зависещ от идентифицираните ценности на системата и вероятността за реализиране на заплахи, използващи съществуващите уязвимости.

Извършват се следните дейности:

- Определяне границите на защитата и необходимата степен на детайлизация;
- Избор на подходяща методология за анализ на риска - в зависимост от Договора се избира количествен или качествен подход и съответстващата им методология;

Анализ на риска

Определя се вероятността за нанасяне вреда, чрез реализиране на заплаха;

Извършват се следните дейности:

- Идентификация на уязвимите места;
- Оценка на вероятностите;
- Измерване на риска.

Минимизация на риска: Определя се остатъчният риск, на база възможностите на организацията да вложи средства в осигуряване на безпроблемното решение на възникналите непредвидени обстоятелства.

Извършват се следните дейности:

- Определяне областите с недопустимо голям риск;
- Избор на най-ефективните средства за защита;
- Определяне доколко е приемлив остатъчният риск.

Определяне обхвата и детайлизацията

Определяне на границите: Границите могат да включват целият обхват на изпълнение на Договора или части от него.

Определяне степента на детайлизация: Степента на детайлизация зависи от наличието на кришчни фактори за безпроблемно реализиране на Договора.

Във всички случаи ще е необходимо детайлно описание на процеса на предаване на данни и редица критични фактори

Уточняване на използваната методология: Методологията за управление на риска се определя на този етап. Ако тя е била предварително определена е необходимо доуточняване в съответствие със зададените граници и детайлизация.

Всички компоненти на Договора са ценни, но всеки е със собствена тежест. Отчетът на ценностите в системата е първата стъпка към определяне областите, на които е необходимо да се обърне особено внимание.

Фиг. 2: Жизнен цикъл на проекта:

основни рискове <— **Строителство** —><— **Експлоатация** —>

Основни рискове:

- Риск да не завърши проекта
- Риск от превишаване на бюджета
- Риск от закъснение за пускане в експлоатация на обекта
- Риск за околната среда

Пазарният и ценови риск оценява доколко промените в цените на основните горива и енергия ще окажат влияние върху проекта. Сравнително краткия времеви хоризонт за изпълнение предполага не толкова големи изменения в тези параметри, които биха довели до резки промени на цените, заложи в проекта. Наличието на ресурс непредвидени разходи и малката зависимост на СМР от горива и енергия не дават възможност за сериозен ценови риск. Като основни ценови групи рискове за проекта се определят групата на времевите рискове преди започване на работа, по време на изпълнение и преди приключване и за етапа на изпълнение на строителството; групата рискове, свързани с комуникация, нормативна база и законодателство.

3. Степен на влияние

Значителна - при такава оценка на степента на влияние на риска считаме за възможно влияние върху 30% или повече от обема СМР при която има вероятност да се промени плана на работа, но без да повлияе върху срока и качеството на изпълнение на обекта.

Незначителна - при такава оценка на степента на влияние на риска считаме за възможно влияние върху по малко от 30% от обема СМР при която има вероятност да се промени плана на работа, но без да повлияе върху срока и качеството на изпълнение на обекта.

От приложената помощна Таблица за оценка на рисковете следните рискове са определени като особено критични, с най - голяма тежест на ефекта на риска:

1. Времеви рискове:

- закъснение началото на започване на работите;
- изоставане от графика при текущо изпълнение на дейностите;
- риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта.

2. Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес.

3. Липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта

4. Промени в законодателството на България или на ЕС

5. Неизпълнение на договорни задължения, в това число забавя на плащанията по договора от Страна на Възложителя или финансова невъзможност за изпълнение на СМР от страна на изпълнител.

6. Забавя в процедурата по издаване на разрешение за строеж вследствие на непълноти и грешки в проектната документация.

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

8. Възникване на допълнителни и/или непредвидени разходи свързани с изпълнение на договора.

9. Риск от проява на недостатък в рамките на гаранционния срок.

Времеви рискове

1. Времеви рискове		
Закъснение началото на започване на работите		
ИДЕНТИФИЦИРАН РИСК	МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВНЕТО НА НАСТЪПВАНЕТО	МЕРКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ
Закъснение началото на започване на работите, поради забава в приключване на работите в подготвителния етап. Вероятност: -ниско Степен на влияние: - значителна	-Предварително съгласуване с Възложителя и определяне на точното място на площадката, определена за времененno строителство - определя се празно място без дървета и нискостеблена растителност. - Предварително съгласуване с Възложителя и определяне на местата, определени за „нощувка“ на механизацията и работната техника, както и местата, определени за	-Професионализма и работата на подобни обекти на фирмата гарантира успешното приключване на дейностите в подготвителния етап и безпроблемното стартиране на строителните дейности. - Изпълнителят има предвидените дни за мобилизация заложи в графика за изпълнение предложен от фирмата. -Изработването на конкретен график с мерки компенсиращи изоставането; -Изпълнителят ще компенсира забавата при започването на работите с увеличаване на броя на необходимата механизация; -Уплътняване в максимална степен на работите и достигане на максималната производителност на строителните машини и работна ръка.

	складиране на ГСМ. -Предварително съгласуване с Възложителя и определянена временното ел.захранване и захранване с питейна вода ако е необходимо; -Запознаване с техническата документация, още преди предаване на строителната площадка	
Продължителни неблагоприятни климатични условия и природни катаклизми - наводнение, застудяване, ураган и др., които за продължителен период да възпрепятстват или затруднят движението на хора, оборудване и техника и автомобили до строителната площадка. Вероятност: - ниско Степен на влияние: -значителна	- Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работниците работещи на открити работни места неблагоприятни климатични условия; -Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия; -Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяванеилико мпенсирание на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	- Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; -Пренасочванена човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсирание на забавата в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работатаприудълженоработно време, в рамките на трудовото законодателство и след разрешение на Строителниянадзор,компенсирание на забавата в изпълнението на СМР.

Неблагоприятни атмосферни условия за твърде дълъг период, при условия извън нормалните обстоятелства. Вероятност: -средно Степен на влияние: -значителна	-Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия; - Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия; -Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението останалите СМР	-Изпълнението на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.; -Изпълнение само на работи при които атмосферните условия не застрашават живота и здравето на персонала и не отразяват на качеството на СМР; -Предприемане на мерки за осигуряване на добро качество на извършваните СМР; -Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство и след разрешение от Строителния надзор, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
<i>Изоставане от графика при текущо изпълнение на дейностите;</i>		
ИДЕНТИФИЦИРАН РИСК	МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕТО НА НАСТЪПВАНЕТО	МЕРКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ
Доставка на	-Доставяне на	-Уведомяване на Възложителя и строителния

некачествени материали не по вина на Изпълнителя Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	материали от доставчици, за които Изпълнителят е сигурен, че доставят качествени материали и са предварително одобрени; -Проверка на доставяните материали за качество, годност и съответствие на проекта, техническите спецификации и изискванията на Възложителя; -Предвиждане на вариант за незабавна доставка на материали от друг доставчик; -Внедрена и действаща система за контрол на качеството; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР.	надзор; -Връщане на материалите несъответстващи на изискванията за качество и годност и замяната им с нови; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Аварии на използваната механизация и оборудване, въпреки спазването на изискванията за техническо обслужване и поддръжка.	Непрекъснат контрол върху състоянието на машините -Строго спазване инструкциите за работа дадена машина; -Периодични прегледи; Наличие на екип	-Оценка на аварията; -Подмяна на авариралата част; - При невъзможност за бързо отстраняване на проблема машината сеподменя с друга (под наем или собствена);

Вероятност: -ниско Степен на влияние: -значителна	отстраняване на повреди;	
Неблагоприятни атмосферни условия за твърде дълъг период, при условия извън форсмажорните обстоятелства. Вероятност: - средно Степен на влияние: - значителна	-Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни местапринеблагоприятни климатични условия; -Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия; -Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; -Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	-Изпълнението на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.); - Изпълнение само на работи при които атмосферните условия не застрашават живота и здравето на персонала и не отразяват на качеството на СМР; -Предприемане на мерки за осигуряване на добро качество на извършваните СМР; -Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяванеили компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство и след разрешение от Строителниянадзор, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.

Настъпило пътнотранспортно произшествие, настъпило извън района на строителната площадка, с транспортна техника на Изпълнителя, изпълняваща дейности свързани с обекта (доставка и транспорт на материали, отпадъци и др.). Вероятност: -средно Степен на влияние: -ниска	-Ефективна политика за подбор на кадрите; -Ежедневно инструктиране на водачитена транспортна техника заспазване на правилата за движение; -Планиране на безопасни за движение маршрути; -Гъвкавопланиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	-Уведомяване на Възложителя; -Предприемане на срочни мерки за привеждане на пострадалото транспортно средство в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяванеили компенсиране на забава в изпълнението на СМР; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство,за Предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Смяна на регламентираните депа за извозване на строителни и битови отпадъци на места значително отдалечени от предвидените депа при започване на СМР. Вероятност: - средно Степен на влияние: -незначителна	-Предварително планиране и договаряне на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци, в близост до предвидените; -Предварително осигуряване на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение) за евентуално организиране на временни депа за извозване на строителни и битови	-Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; -Осигуряване на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци, в близост до предвидените или организиране на временни депа, на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение); -Осигуряване на допълнителни транспортни средства за извозване на строителни и битови отпадъци; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото

	отпадъци; -Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Закъснение изпълнение на обекта, вследствие на предоговаряне и забавени доставки поради замяна на предвидени материали с по-качествени и по-изгодни. Вероятност: -средно Степен на влияние: -незначителна	-Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	-Уведомяване и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава в срока за изпълнение на обекта, вследствие на недостиг на материали, поради неспазване на договорения срок за производството (доставката) им от страна на производителя (доставчика) или прекратяване на дейността,	-Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на оборудване, техника и материали; -Предварително осигуряване на резерв от материали за временно покриване на необходимостта от тях, с цел предотвратяване на	-Уведомяване на Възложителя; -Срочно осигуряване на друг производител или доставчик на материали, или заместването на предвидените материали с аналогични по вид и качество; -Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са зависими от този вид материали; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава

несъстоятелност или ликвидация на основен производител или доставчик на материали. Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	прекъсването на СМР; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	в изпълнението на СМР; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство,за Предотвратяванеили компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава в срока за изпълнение на обекта, вследствие на сериозна повреда на основно оборудване, за ремонта на което е необходима подмяна на основна част, която липсва на пазара или срокът на доставката ѝ е твърде дълъг. Вероятност: -ниско Степен на влияние: -значителна	-Предварителен подбор на качествена и годна техника и оборудване; -Внедрена система за качеството; - Гъвкаво и действаща контрол на планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	-Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; -Предприемане на мерки за решаване на проблема; -Срочна подмяна на повреденото оборудване, с аналогично по вид и характеристики; -Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са зависими от този вид оборудване; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяванеили компенсиране на забава в изпълнението на СМР; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство,за Предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава в срока за изпълнение на обекта, вследствие на увреждане на материали, техническо	-Ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп;	-Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо

оборудване и изпълнени СМР, в резултат от нечий умишлени или непредпазливи действия. Вероятност: -средно Степен на влияние: -значителна	- Наличиена ефективна политика за подбор и наемане на кадри; - Съхраняване на материалите и техническото оборудване в охраняеми помещения и места, за да се избегне тяхното увреждане; -Гъвкаво планиране на ресурсите което ще позволи пренасочване или замая на работна ръка или техника за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; -Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство,за Предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава в срока за изпълнение на обекта, вследствие на възстановяване на нанесени в резултат от нечий умишлени или непредпазливи действия щети върху вече изпълнени и приети от Възложителя СМР Вероятност: - средно Степен на влияние: - значителна	- Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	-Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; - Предприемане на срочни мерки за възстановяване на щетите; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство,за Предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава в срока за изпълнение на обекта, вследствие на спиране на СМР	-Изготвяне на план за действие при бедствия и	-Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта,

от оторизиран орган, поради евакуация и ангажиране на персонал за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи или обявено бедствено положение Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Предварително осигуряване на резерв оттехнически и човешки ресурси за временно покриване на необходимостта от тях, с цел предотвратяване напрекъсването на СМР; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	в които СМР не са спрени; -Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране назабавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава в срока за изпълнение на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на срутване на изкоп Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	-Укрепване на изкопа съгласно проектите и инструкциите на проектанта; - Техническият ръководител проверява сигурността и обезопасяването на изкопа, преди започването на строителни и монтажни работи в близост до него или в него, съгласно изискванията на	Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този след отстраняване на неизправностите за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или

	нормативните актове по безопасност и здраве при работа. - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава в изпълнението на обекта, поради временна нетрудоспособност на един или повече ключови експерти или членове на изпълнителския персонал, вследствие на злополука Вероятност -високо Степен на влияние: - значителна	-Планиране на мерки за безопасни и здравословни условия на труд; - Ежедневно и надлежно инструктиране на персонала за правилата за безопасни и здравословни условия на труд; Постоянен контрол от страна на строителя, строителния надзор и инвеститорския контрол за спазване на нормативните изисквания и инструкциите за безопасност и здраве; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се	-Срочно наемане на допълнителен или нов персонал, който да замени липсващия; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.

	отрази на изпълнението на останалите СМР;	
Забавяне в изпълнението на обекта поради отсъствие на значителна част от персонала, вследствие болест при официално обявени вирусни епидемии Вероятност: - ниска Степен на влияние: - значителна	-Планиране на мерки за профилактика на персонала; - Осигуряване на необходимите лекарствени препарати и ваксини с цел ограничаване на въздействието на епидемията; -Временно спиране на работата, ако е необходимо; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	-Вземане на мерки за лекуване на болните; - Ограничаване на достъпа на външни лица и на болни до строителната площадка; - Срочно наемане на допълнителен или нов персонал, който да замени липсващия; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за Предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради временна нетрудоспособност на един или повече ключови експерти или членове на изпълнителския персонал, вследствие на заболяване, психическо	-Планиране на профилактични мерки за опазване на здравето на персонала; -Планиране на мерки за своевременно осигуряване на медицинска помощ; - Постоянен контрол от страна на строителя, строителния надзор и инвеститорския контрол за спазване	Срочно наемане на допълнителен или нов персонал, който да замени липсващия; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.

увреждане Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	на нормативните изисквания и инструкциите за безопасност и здраве; -Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	
Забава изпълнението на обекта, поради трайна нетрудоспособност на един или повече ключови експерти или членове на изпълнителския персонал, вследствие на злополука, заболяване и психическо увреждане Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	-Планиране на мерки за безопасни и здравословни условия на труд; -Ежедневно и надлежно инструктиране на персонала за правилата за безопасни и здравословни условия на труд; -Планиране на мерки за своевременно осигуряване на медицинска помощ; -Постоянен контрол от страна на строителя, надзор и контрол за нормативните изисквания и инструкциите за	-Срочно наемане на допълнителен или нов персонал, който да замени липсващия; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР. - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, с цел своевременно изпълнение на непредвидените СМР и предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на останалите СМР.

	безопасност и здраве; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	
Забава в изпълнението на обекта, поради възникване на непредвидени СМР и изчакване на одобрението им от Възложителя, проектанта и финансиращия орган Вероятност: - високо Степен на влияние: - значителна	-Предварително планиране на действията при възникване на непредвидени СМР, с цел ускоряване на започването и изпълнението им; Внимателно запознаване с проектите и мястото на строителството, с цел предварително установяване на възможност за възникване на непредвидени СМР. Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	-Незабавно предприемане на всички необходими действия за уведомяване на Възложителя и за ускоряване на изпълнението на непредвидените СМР; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел своевременно изпълнение на непредвидените СМР;
Забава	-Изготвяне на план за действие при бедствия	-Уведомяване на Възложителя;

изпълнението на обекта, вследствие на аварии (не по вина на строителя)на разположена в близост до него подземна техническа инфраструктура, които са предизвиквали щети върху извършените СМР или са причина за временното им прекъсване. Вероятност: - средно Степен на влияние: - значителна	и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР; -Ежедневно инструктиране на персонала за мерките за безопасност и сигурност при бедствия и аварийни ситуации; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал,техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	- Прекъсване на строителството и извеждане на персонала на безопасно място до отстраняване на опасността; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава в изпълнението на обекта, вследствие на нанесени щети (виновно или невиновно)на разположена в близост подземна техническа инфраструктура, които трябва да бъдат отстранени от строителя Вероятност: - средна Степен на влияние: -значителна	-Предварително запознаване с местоположението на съоръженията на подземната техническа инфраструктура в близост до обекта; - Установяване на налична подземна техническа инфраструктура, която не е обозначена с помощта на детекторна техника; Изкопните работи в близост до мрежи на Електроразпределение се извършват изцяло ръчно и в присъствието на упълномощен	-Уведомяване на Възложителя; -Прекъсване на строителството и извеждане на персонала на безопасно място до отстраняване на опасността; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.

	представител на собственика на съоръженията. - Заваряване, рязане или нагряване с открит пламък или електрически устройства в близост до газопреносни мрежи се извършва след съгласуване със собственика им, с експлоатиращото ги дружество или с Възложителя; - Ако по време на изкопни работи строителят открие непредвидени в проектите кабели или маркировки, трябва незабавно да уведоми съответното представителство; - Ежедневно инструктиране на персонала за мерките за безопасност и сигурност при бедствия и аварийни ситуации; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	
Забавяне на изпълнението,	-Изготвяне на план за действие при бедствия	-Уведомяване на Възложителя;

вследствие на нанесени щети на материали или извършени работи от пряко попадение на атмосферен електрически заряд (мълния) Вероятност: - ниска Степен на влияние: -значителна	и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР; - Ежедневно инструктиране на персонала за мерките за безопасност и сигурност при бедствия и аварийни ситуации; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	- Прекъсване на строителството и извеждане на персонала на безопасно място до отстраняване на опасността; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата визпълнението на СМР.
Забавяне изпълнението, поради напускане на един или повече ключови експерти или членове на изпълнителския персонал Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	-Мерки за предотвратяване на настъпването на риска: - Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; - Създаване на максимално привлекателни условия за труд; - Създаване на етични правила за поведение на персонала и контрол върху спазването им; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в	-Уведомяване на Възложителя; - Срочно назначаване на нов персонал на мястото на напусналите; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР

	изпълнението на СМР;	
Забава изпълнението на обекта, поради уволнение на един или повече ключови експерти или членове на изпълнителския персонал за сериозни нарушения или несправяне с работата Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	-Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; -Контрол върху дисциплината на персонала и спазването на правилниците и инструкциите; -Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	-Уведомяване на Възложителя; - Срочно назначаване на нов персонал на мястото на уволнените; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради пенсиониране на един или повече ключови експерти или членове на изпълнителския персонал Вероятност: -ниско Степен на влияние: - значителна	Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; Назначаване или наемане на ключови експерти и изпълнителски персонал който ще са на разположение за целия период на изпълнението на обекта; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	-Уведомяване на Възложителя; - Срочно назначаване на нов персонал на мястото на пенсионираните; -Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР

Забава изпълнението на обекта, поради възникване на пожар, възникнал в района на строителната площадка, не по вина на Изпълнителя, вследствие на което са пострадали членове на изпълнителския персонал Вероятност: -ниско Степен на влияние: - значителна	-Обезопасяване на строителната площадка със сигнална лента и ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; - Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Обезопасяване на строителната площадка срещу пожар; - Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най- близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита; - Съхраняване на леснозапалими, пожароопасни и взривоопасни вещества на места и по начини съгласно изискванията на съответните нормативни уредби; Монтиране на пожарно табло съгласно изискванията на „Наредба № 13-1971 от 29 октомври 2009 г. за Строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар	-Предприемане на незабавни мерки за потушаване или ограничаване на пожара и уведомяване на структурите на ПБС, на Бърза помощ и Възложителя; - Евакуиране на всички лица, намиращи се в района, засегнат от пожара; - Оказване на първа помощ на пострадалите; - Срочно назначаване или наемане на нов персонал, ако е необходимо; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
--	---	---

	за всеки строеж";	
Забаваизпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на гасене с неподходящи средства на пожар, възникнал в района на строителната площадка, не по вина на Изпълнителя Вероятност: - ниско Степен на влияние: -значителна	-Изготвяне на план за действие при бедствия иаварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Обезопасяване на строителната площадка срещу пожар; -Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най- близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита; - Съхраняване на леснозапалими, пожароопасни и взривоопасни вещества на места и по начини съгласно изискванията на съответните нормативни уредби; - Монтиране на пожарно табло съгласно изискванията на „Наредба № 13-1971 от 29 октомври 2009 г. за Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар за всеки строеж";	-Уведомяване на структурите на ПБС и на Възложителя; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, вследствие	-Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации	-Уведомяване на Възложителя; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и

на щети от действието на вода, пяна или препарати при гасене на пожар в граничещи с обекта имоти, улици или съоръжения Вероятност: - ниско Степен на влияние: - незначителна	преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най- близкото болнично заведение и на местната „ служба за за гражданска защита“	технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, запредотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забаваизпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на експлозия на съоръжения или материали, които не са собственост на Изпълнителя, в близост до обекта Вероятност: - ниско Степен на влияние: - незначителна	-Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най- близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита; - Монтиране на пожарно табло съгласно изискванията на „Наредба № 13-1971 от 29 октомври 2009 г. за Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар за всеки строеж“	-Уведомяване на структурите на ПБС и на Възложителя; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР

Забаваизпълнението на обекта, вследствие на наложена временна забрана на достъп до строителната площадка, от оторизиран орган поради нарушаване на санитарно - хигиенни норми Вероятност: - ниско Степен на влияние: - незначителна	-Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Ежедневно инструктиране за спазване на правилата за безопасност и здраве; - Стриктно спазване на проектите и санитарно - хигиенните норми по време на строителството	-Уведомяване на Възложителя; - Срочно предприемане на мерки за отстраняване на нарушенията на санитарно - хигиенните норми и последствията от това; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от прекратяването на достъпа; Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата, след отстраняване на опасността; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради констатирано отделяне на отровни газове или вредни вещества, в количества и степен, застрашаващи хигиената или здравето на населението или опазването на околната среда Вероятност: - ниско Степен на влияние: -незначителна	-Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най- близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита;	-Уведомяване на структурите на ПБС, на Бърза помощ, на гражданска защита и Възложителя; - Евакуиране на всички лица, намиращи се в района, засегнат от обгазяването; -Оказване на първа помощ на пострадалите, ако има такива; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от вредните вещества; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата, след отстраняване на опасността; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забаваизпълнението	- Изготвяне на план за	-Уведомяване на структурите на ПБС, на Бърза

о на обекта, поради констатирано наличие на опасни частици, в количества и степен, застрашаващи хигиената или здравето на населението или опазването на околната среда Вероятност: -ниско Степен на влияние: значителна	действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най- близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита;	помощ, на гражданска защита и Възложителя; - Евакуиране на всички лица, намиращи се в засегнатия район; -Оказване на първа помощ на пострадалите, ако има такива; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от опасните частици; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата, след отстраняване на опасността; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забаваизпълнението на обекта, поради констатирано излъчване на радиация, в количества и степен, застрашаващи хигиената или здравето на населението или опазването на околната среда. Вероятност: -ниско Степен на влияние: - незначителна	-Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най- близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита	-Уведомяване на структурите на ПБС, на Бърза помощ, на гражданска защита и Възложителя; - Евакуиране на всички лица, намиращи се в засегнатия район; - Оказване на първа помощ на пострадалите, ако има такива; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от радиацията; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата, след отстраняване на опасността; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМ
Забаваизпълнението	-Изготвяне на план за	-Уведомяване на структурите на ПБС, на Бърза

о на обекта, поради констатирано замърсяване или отравяне на водата или почвата, в количества и степен, застрашаващи хигиената или здравето на населението или опазването на околната среда Вероятност: -ниско Степен на влияние: - незначителна	действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най- близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита;	помощ, на гражданска защита и Възложителя; - Евакуиране на всички лица, намиращи се в засегнатия район; - Оказване на първа помощ на пострадалите, ако има такива; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата, след отстраняване на опасността; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забаваизпълнението на обекта, вследствие на продължителни или краткотрайни но интензивни буря, ураган, проливен дъжд, наводнение и др. Които са дотолкова интензивни, че за продължителен период да възпрепятстват или затруднят движението на хора, оборудване и техника и автомобили до строителната площадка Вероятност: - ниско	-Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни-места при неблагоприятни климатични условия; Строителят своевременно информира работещите на строежа за които отговаря за очаквани резки промени в климатичните условия; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или	-Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забавата визпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, компенсиране на забавата в изпълнението на СМР

Степен на влияние: - значителна	компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	
Забаваизпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на продължителни или краткотрайни но интензивни буря, ураган, проливен дъжд, наводнение и ДР. Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	-Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	-настъпил риск: - Уведомяване на Възложителя; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, вследствие на продължително застудяване,натрупване на сняг, заледяване и др., които могат за продължителен период да възпрепятстват или затруднят движението на хора, оборудване и техника и автомобили до строителната площадка	Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места принеблагоприятни климатични условия; - Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия; Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване	- Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, компенсиране на забавата в изпълнението на СМР

Вероятност: - ниско Степен на влияние: -значителна	или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	
Забаваизпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на земетресение, и потъване на земни маси Вероятност: - ниск Степен на влияние: - значителна	-Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР	-Уведомяване на Възложителя; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради увреждане на съществуващоподземна инфраструктура, вследствие на движение на тежка строителна техника Вероятност: - ниско Степен на влияние: -незначителна	- Преместване на полета строителна техника за изпълнение на СМР, когато съществуващата „ подземна инфраструктура е амортизирана и съществува опасност от увреждане; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в	-Уведомяване на Възложителя; - Срочно възстановяване на щетите; Пренасочване от другиобекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.

	изпълнението на СМР;	
Забаваизпълнението на обекта, поради увреждане на съществуващи асфалтови настилки, намиращи се в или извън обхвата на обекта, вследствие на движение на тежка строителна техника Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	-Предвиждане на пола строителна техника за изпълнение на СМР, когато съществува опасност от увреждане на асфалтовите настилки; -Предвиждане на алтернативни маршрути на тежката строителна техника; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР	-Уведомяване на Възложителя; -Срочно възстановяване на щетите; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забаваизпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на навлизане на селскостопански животни в района на строителната площадка Вероятност: -средно Степен на влияние:	-Обозначаванена строителната площадка със сигнални ленти; - Вземане на мерки занедопускане на външни лица и домашни животни в района на строителната площадка; - Изготвяне на инструкции за действие при навлизане на селскостопански животни в района на строителната	-Уведомяване на Възложителя; - Отстраняванена животните от строителната площадка; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; -Пренасочване от други обекти или допълнителнонаемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото

-значителна	площадка; -Гъвкаво планиране на ресурсите което ще позволи замая на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР	законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава визпълнението на обекта, вследствие временно отклоняване на механизацията и транспорта от органите на Гражданска защита за отстраняване последствията от природни бедствия в района на населеното място или в близост до него Вероятност: - ниско Степен на влияние: -незначителна	- Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР	-Уведомяване на Възложителя; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради разрушаване на части от обекта, възпрепятстващо работата и достъпа до строителната площадка Вероятност: - ниско Степен на влияние:	-Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Точно спазване на проектите и изискванията на възложителя при изпълнение на СМР; Поставяне на видно място на информационни	-Евакуиране на персонала от мястото на злополуката; - Осигуряване на резервен път за достъп на хора и техника до строителната площадка; - Уведомяване на Възложителя; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на

-значителна	табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, ,на най близкото болнично заведение на местната служба за гражданска защита; — Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал,техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	СМР
Забава в изпълнението на обекта, поради наличие на влага в части от обекта, застрашаващи хигиената или здравето на населението или опазването на околната среда. Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	-Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Поставяне на видно място на информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най- близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се	-Временно прекратяване на изпълнението на СМР до отстраняване на проблема; - Уведомяване на Възложителя и решаване на проблема със съдействието на проектантите и строителния надзор; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР

	отрази на изпълнението на останалите СМР	
Забава изпълнението на обекта, поради констатиране на грешки при проектирането и изпълнението на СМР, вследствие на което могат да настъпят рискове от инциденти, като подхлъзване, падане, сблъскване, обгаряне, електрически удар, нараняване от експлозия и др. Вероятност: -ниско Степен на влияние: -значителна	-Щателно и подробно проучване на проектите и строителната площадка за евентуални грешки при проектирането; - Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	-Уведомяване на Възложителя и решаване на проблема със съдействието на проектантите и строителния надзор;; - Временно прекратяване на изпълнението на СМР до отстраняване на проблема; Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забаваизпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на инцидент с превозно средство, което няма отношение към	-Обезопасяване на строителната площадка със сигнална лента и ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; - Изготвяне на план за действие при бедствия	-Уведомяване на Възложителя; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за

Изпълнителя и изпълнението на обекта Вероятност: -ниско Степен на влияние: - значителна	и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; -Изготвяне на план за организация на движението;	подмяната му с аналогично; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забаваизпълнението на обекта, поради твърде дълъг период на неблагоприятни атмосферни условия, при условия извън нормалните обстоятелства Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	-Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия; - Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия; - Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на	-Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гърмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.; - Изпълнение само на работи при които атмосферните условия не застрашават живота и здравето на персонала и не отразяват на качеството на СМР; - Предприемане на мерки за осигуряване на добро качество на извършваните СМР; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР

	изпълнението на останалите СМР	
Забаваизпълнението на обекта, поради пътнотранспортно произшествие, настъпило извън района на строителната площадка, с транспортна техникана изпълнителя, изпълняваща дейности свързани с обекта (доставка и транспорт на материали, отпадъци и ДР-) Вероятност: -ниско Степен на влияние: -незначителна	-Ефективна политика за подбор на кадрите; - Ежедневно инструктиране на водачите на транспортна техника за спазване на правилата за движение; Планиране на безопасни за движение маршрути;	-Уведомяване на Възложителя и строителния надзор; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на пострадалото транспортно средство в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; Пренасочване на човешкии технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, вследствие прекъсване на СМР, поради неработни дни, които не са част от официално обявените празници и почивни дни (местни празници, мероприятия и др.). Вероятност: -ниско	-Предварително запознаване, доколкото е възможно с евентуални за прекъсване на строителството при изготвяне на графика за изпълнение; -Изискване на данни от Възложителя за подобни събития, преди започване на СМР за прецизиране на графика за изпълнение; -Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване	-Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от съответното мероприятие; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.

Степен на влияние: -значителна	или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	
Забаваизпълнението на обекта, вследствие прекъсване на СМР, поради събития, възникнали в резултат от социално напрежение в страната или региона (бунт, стачка, гражданско неподчинение и др. от подобен характер), които не са пряко свързани с изпълнението на обекта Вероятност: -ниско Степен на влияние: -значителна	- Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР.	-Уведомяване на Възложителя; -Стъпки за постигане на споразумение с ръководителите на тези събития за продължаване на работата; -Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от събитията; Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забаваизпълнението на обекта, вследствие прекъсване на СМР, поради събития, възникнали в резултат от социално напрежение в предприятието на изпълнителя	-Ефективна политика за подбор на кадрите; -Създаване на максимално привлекателни условия за труд; -Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и	-Уведомяване на Възложителя; -Стъпки за постигане на споразумение с персонала за изглаждане на ситуацията и за продължаване на работата; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото

Вероятност: -ниско Степен на влияние: -значителна	оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМ	законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забаваизпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на дейности в съседни на строителната площадка терени и сгради Вероятност: -ниско Степен на влияние: -значителна	-Обезопасяване на строителната площадка със сигнална лента и ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му	-Уведомяване на Възложителя, строителния надзор и съответните държавни институции, за решаване на проблема и прекратяване на въздействието върху изпълнението на обекта; -Срочна доставка на нови материали; -Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забаваизпълнението на обекта, поради прекъсване на СМР, вследствие на дейности в съседни на строителната площадка терени Вероятност: -ниско Степен на влияние: -незначителна	-Обезопасяване на строителната площадка със сигнална лента и ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му;	-Уведомяване на Възложителя, строителния надзор и съответните държавни институции, за решаване на проблема и прекратяване на въздействието върху изпълнението на обекта; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забаваизпълнението на обекта, поради	-Обезопасяване на строителната площадка	-Уведомяване на Възложителя, строителния надзор и съответните държавни институции, за

увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на извършване изпълнение на инвестиционни намерения в съседни терени, по други оперативни програми или по проекти на Възложителя. Вероятност: - ниско Степен на влияние: -незначителна	със сигнална лента и ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; - Изготвяне на план за действие преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Съгласуване с програмата за-изпълнение на Възложителя -Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	решаване на проблема и прекратяване на въздействието върху изпълнението на обекта; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забава визпълнението на обекта, поради спиране на СМР, в резултат от прекъснат достъп на техника и механизация на Изпълнителя до строителната площадка, вследствие на извършване изпълнение на инвестиционни намерения в съседни терени,улицы и сгради по други оперативни	-Предварително изготвяне на повече от един варианти за достъп на техника и механизация до строителната площадка; - Изготвяне на план за действие при преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; Съгласуване на плана за действие с Възложителя	-Уведомяване на Възложителя, строителния надзор и съответните държавни институции, за решаване на проблема и прекратяване на въздействието върху изпълнението на обекта; - Осигуряване на резервен път за достъп на хора и техника до строителната площадка; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на

програми или по проекти на Възложителя Вероятност: - ниско Степен на влияние: - незначителна		СМР
Забаваизпълнението на обекта, поради нарушен ритъм на доставка на материали, вследствие рязкоповишаване на цените на основни строителни материали, в резултат от шоково поскъпване на основни суровини и горива на световния пазар Вероятност: - ниско Степен на влияние: -незначителна	- Предварително осигуряване на средства - собствен капитал или кредитни линии за временно покриване на разликите в цените, с цел предотвратяване на прекъсванеСМР. -Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	-Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; Срочно осигуряване на средства и възстановяване на обичайния режим на доставки; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забавяне в изпълнението, вследствие на напускане на голямо количество изпълнителски персонал, поради привличането им	-Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; - Създаване на максимално привлекателни условия за труд;	-Уведомяване на Възложителя; - Срочно назначаване на нов персонал на мястото на напусналите; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на

от конкурентно предприятие, предложило им по-изгодни условия. Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	- Създаване на етични правила за поведение на персонала и контрол върху спазването им;	забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради сериозни пропуски или евентуални грешки в работния проект. Вероятност: - малка Степен на влияние: -значителна	-Щателно и подробно проучване на работния проект и обекта, преди започване на изпълнението, с цел установяване и отстраняване на сериозни пропуски или евентуални грешки; - Наемане на екипи за отстраняване на пропуските;	-Уведомяване на Възложителя и строителния надзор, с цел обсъждане и предприемане на мерки за решаване на ситуацията; - Срочно коригиране на работния проект със съдействието на Възложителя и проектантите; -Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от другиобекти към предотвратяване компенсиране на този за или забава в изпълнението на СМР;
Забава изпълнението на обекта, поради обосновано решение на Възложителя за внасяне на промени в инвестиционния проект Вероятност: - ниско Степен на влияние: -значителна	- Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР	-Временно (за срока на внасяне на промените) пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от промените в работния проект; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забаваизпълнението на обекта, поради обосновано	-Съгласуване на изпълнението на работите със	-Временно (за срока на извършване на промените) пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта,

решение на Възложителя за отмяна или корекция на част от вече изпълнени или текущо изпълнявани СМР Вероятност: - малка Степен на влияние: -значителна	Строителния надзор - Недопускане на некачествено изпълнение работи, което ще е основание за искане на корекции;	които не са засегнати от решението на Възложителя; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забавяне на изпълнението, поради закъснениена строителния надзор да приеме извършени работи и да оформи протоколи, което впоследствие забавя изпълнението на следващи работи Вероятност: - ниско Степен на влияние: -незначителна	- Навременно съгласуване на съдържанието на отчетните документи със Стоителния надзор и Възложителя; - Навременно предаване на отчетните документи; Изготвяне на отчетните документи с необходимото качество и съдържание;	- Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части наобекта, които не са засегнати от оформянето на документите; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забаваизпълнението на обекта, поради кражба на оборудване и механизация от обекта Вероятност: - ниско Степен на влияние: - незначителна	-Ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; - Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; - Създаване на етични правила за поведение на персонала и контрол върхуспазването им;	Уведомяване на МВР и на Възложителя; - Срочна доставка на ново техническо оборудване; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забавяне на	-Предварително	-Уведомяване на Възложителя и

изпълнението, поради изменения и допълнения в нормативни актове на Р. България, които могат да възпрепятстване изпълнението на договора Вероятност: - средно Степен на влияние: - значителна	уведомяване на Възложителя за предстоящите промени и възможните последици за изпълнението на работите; - Предварително уведомяване на Строителния надзор за предстоящите промени и възможните последици върху изпълнението на работите; Обсъждане на необходимите действия с Възложителя и строителния надзор	предприемане на мерки за решаване на проблема; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, вследствие на промени на нормативни разпоредби, императивно уреждащи определени аспекти на строителната технология, което налага промяната ѝ Вероятност: - средно Степен на влияние: - незначителна	-Предварително уведомяване на Възложителя за предстоящите промени и възможните последици за изпълнението на работите; - Предварително уведомяване на Строителния надзор за предстоящите промени и възможните последици върху изпълнението на работите; - Обсъждане на необходимите действия с Възложителя и Строителния надзор	-Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради забавено	-Предварително осигуряване на средства - собствен капитал или кредитни	-Обсъждане с Възложителя на възможностите за решаване на проблема; - Срочно осигуряване на средства за

договорено плащане на изпълнен етап, което може да осуети изпълнението на следващите етапи Вероятност: - ниска Степен на влияние: - незначителна	линии за временно покриване на изпълнението на СМР, с цел предотвратяване на прекъсването им; Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали;	продължаване на работата; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради неявяване в определения срок на представител на Възложителя за оформяне на строителни документи и книжаизисквани от нормативни актове, което може да се отрази на по-нататъшното изпълнение на обекта и договора. Вероятност: - ниска Степен на влияние: -незначителна	-Съгласуване на сроковете за оформяне на строителните книжа; - Предварително уведомяване на представителите на Възложителя за предстоящите дейности	-Обсъждане с Възложителя на възможностите за решаване на проблема; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от оформянето на документите; Пренасочване на човешки и технически ресурси от другиобекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забаваизпълнението на обекта, поради временно прекратяване на достъпа до населеното място, в което се изпълнява обектът, вследствие прекъсване на	-Предварително осигуряване на резерв от материали за временно покриване на необходимостта от тях, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; Предварително	-Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Осигуряване на резервен път за достъп на доставчиците до строителната площадка; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта,

движението по републикански пътища, което нарушава режима на доставка на материали и придвижването на техниката на Възложителя. Вероятност: - ниска Степен на влияние: незначителна	изготвяне на повече от един варианти за достъп на транспортни средства до строителната площадка;	към които достъпът не е прекъснат; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забаваизпълнението на обекта, поради нарушаване режима на доставка на материалите, вследствие на рязко и значително увеличение на вносните мита и акцизи на основни строителни материали предвидени за влагане в обекта Вероятност: - ниска Степен на влияние: -незначителна	-Предварително осигуряване на средства - собствен капитал или кредитни линии за временно покриване на разликите в цените, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; Предварително осигуряване на резерв от материал за временно покриване на необходимите от тях, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; - Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали;	-Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Срочно осигуряване на средства и възстановяване на обичайния режим на доставки; Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забавяне на изпълнението на работите, поради преместване на регламентирания депа за извозване на строителни и битови отпадъци на места значително	-Предварително планиране и договаряне на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци, в близост до предвидените; Предварително	-Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Осигуряване на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци, в близост до предвидените или организиране на временни депа, на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение);

отдалечени от предвидените депа при започване на СМР Вероятност: - ниска Степен на влияние: - незначителна	осигуряване на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение) за евентуално организиране на временни депа за извозване на строителни и битови отпадъци	- Осигуряване на допълнителни транспортни средства за извозване на строителни и битови отпадъци; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забавяне на изпълнението на обекта, поради извършване на процесуално - следствени действия от страна на органите на МВР, Следствие и Прокуратура на територията на строителната площадка, вследствие от което временно е прекъснат достъп до нея Вероятност: - ниско Степен на влияние: -значителна	-Осигуряване на подходяща временна организация на движение; - Ограничаване достъпа на външни лица до строителната площадка;	-Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, към които достъпът не е прекъснат; Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради откриване на защитени животински видове на територията на строителната площадка,	-Съгласуване на действията по строителството само в рамките на пътния сервитут; Изискване на допълнителна информация от страна на Възложителя за потенциалните	-Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, към които достъпът не е прекъснат; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР;

вследствие от което, временно е прекъснат достъпът до нея, до получаване на указания от компетентните органи и институции, и осигуряване на всички мерки за продължаване на СМР, по начин който няма им навреди Вероятност: - ниско Степен на влияние: -незначителна	опасности в защитени и др. зони	Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забавяне на изпълнението на обекта, поради прецизиране на оценката на разходите по проекта, съгласно което разходите могат да надхвърлятзаложен бюджет, което налага преразглеждане на приоритетите при изпълнението Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	Предварително осигуряване на средства - собствен капитал или кредитни линии, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; Съгласуване на работите с предварително одобрените от Страна на Управляващия орган	-Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; Срочно преразглеждане и промяна на приоритетите при изпълнението, ако е необходимо и одобряване на промените от Възложителя, с цел свеждане на разходите до заложения бюджет; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;
<i>Риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на етапи от</i>		

изпълнението;

ИДЕНТИФИЦИРАН РИСК	МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕТО НА НАСТЪПВАНЕТО	МЕРКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ
Нарушен ритъм на доставка на материали, вследствие рязко повишаване на цените на основни строителни материали, в резултат от шоково поскъпване на основни суровини и горива на световния пазар Вероятност: - средно Степен на влияние: - незначителна	-Предварително осигуряване на средства - собствен капитал или кредитни линии за временно покриване на разликите в цените, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; - Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали; Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнение на останалите СМР	-Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Срочно осигуряване на средства и възстановяване на обичайния режим на доставки; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Кражба на оборудване и механизация от обекта Вероятност: - ниско Степен на влияние: -незначителна	-Ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; - Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; Създаване на етични правила за поведение на персонала и контрол върху спазването им;	-Уведомяване на МВР, Строителния надзор и Възложителя; - Срочна доставка на ново техническо оборудване; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на

		СМР.
Временно спиране на изпълнението на СМР от контролни органи (подразделения на РИОКОЗ, ПБС и др.) поради неспазване на нормативни изисквания по причини независещи от Изпълнителя. Вероятност: -ниско Степен на влияние: - значителна	-Спазване на нормативните актове и изисквания; - При констатиране на неспазване на нормативни изисквания, които могат да доведат до временно спиране на изпълнението на СМР от страна на контролни органи - уведомяване на Възложителя (ако е необходимо и проектантите)за риска и обсъждане на възможностите за предотвратяването му;	-Обсъждане с Възложителя и Строителния надзор (ако е необходимо и проектантите) на причините за временното спиране на изпълнението на СМР и вземане на съвместно решение за мерките за решаване на проблема; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, в които изпълнението на СМР не подлежи на спиране; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Временнопрекръстване на достъпа до населеното място, в района на което се изпълнява обектът, вследствие прекъсване на движението по републикански пътища, което нарушава режима на доставка на материали Вероятност: -ниско Степен на влияние: -незначителна	Предварително осигуряване на резерв от материали за временно покриване на необходимостта от тях, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; -Предварително изготвяне на повече от един варианти за достъп на транспортни средства до строителната площадка; Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал,техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на	- Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; -Осигуряване на резервен път за достъп на доставчиците до строителната площадка; -Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, към които достъпът не е прекъснат; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР

	изпълнението на останалите СМР	
Забавяне на приемането на обекта от страна на Възложителя Вероятност: -ниско Степен на влияние: -незначителна	-Предварително съгласуване на сроковете за изпълнение; Двуседмично уведомление на Възложителя и Строителния надзор за намеренията на Изпълнителя	-Осигуряване на необходимите документи за извършването на приемането; Осигуряване на съдействие на Възложителя по приемането на обекта.
2 Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на Възложителя; Липса на информация или недостатъчна и непълна информация за изпълнение на СМР		
ИДЕНТИФИЦИРАН РИСК	МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕТО НА НАСТЪПВАНЕТО	МЕРКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ
Наложена временна забрана на достъп до строителната площадка, от оторизиран орган поради нарушаване на санитарно - хигиенни норми Вероятност: -ниска Степен на влияние: -значителна	Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Ежедневно инструктиране за спазване на правилата за безопасност и здраве; Стриктно спазване на проектите и санитарно - хигиенните норми по време на строителството;	- Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; - Срочно предприемане на мерки за отстраняване на нарушенията на санитарно - хигиенните норми и последствията от това; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от прекратяването на достъпа; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата, след отстраняване на опасността; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство и след разрешение от Строителния надзор, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР

Продължително прекъсване на електрозахранването на населеното място, района около обекта или на самия обект, вследствие на токови удари или аварии на електропреносната мрежа Вероятност: - ниско Степен на влияние: - незначителна	-Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР; - Ежедневно инструктиране на персонала за мерките за безопасност и сигурност при бедствия и аварийни ситуации; - Предварително осигуряване на средства за автономно електрозахранване за нуждите на обекта с мощност достатъчна за захранване на необходимите за изпълнението на СМР електроинструменти и оборудване.	-Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от прекъсването; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Прекъсване на СМР, в резултат от прекъснат достъп на техника и механизация на Изпълнителя до строителната площадка, вследствие на дейности в съседни на строителната площадка терени и изпълнявани по други оперативни програми или по проекти на Възложителя или частни лица. Вероятност: - ниско Степен на влияние:	-Предварително изготвяне на повече от един варианти за достъп на техника и механизация до строителната площадка; - Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на	-Уведомяване на Строителния надзор, Възложителя и съответните държавни институции, за решаване на проблема и прекратяване на въздействието върху изпълнението на обекта; - Осигуряване на резервен път за достъп на хора и техника до строителната площадка; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР

- значителна	забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	
Спиране изпълнението на СМР, поради грешно изпълнени дейности, вследствие на изпълнение на задължителни предписания от Строителния надзор и проектантите. Вероятност: - ниско Степен на влияние: - значителна	-При констатиране на възможност за грешно изпълнение на дейности, вследствие на задължителни предписания ще бъдат уведомени Възложителя, Строителния надзор и проектантите за риска и обсъждане на възможностите за предотвратяването му; - Искане за преразглеждане на проектното решение в рамките на допустимото от Управляващия орган на ОП.	-Обсъждане с Възложителя, Строителния надзор и проектантите на причините за грешното изпълнение на дейностите и вземане на съвместно решение за мерките за коригиране на проблема; - Демонтиране на грешно изпълнените СМР и повторното им изпълнение; Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Спиране достъпа до регламентирания депа за извозване на строителни и битови отпадъци Вероятност: - средно Степен на влияние: - значителна	-Предварително планиране и договаряне на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци; - Предварително осигуряване на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя(по споразумение) за евентуално организиране на временни депа за извозване на строителни и битови отпадъци	-Уведомяване и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Осигуряване на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци или организиране на временни депа, на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение); - Осигуряване на допълнителни транспортни средства за извозване на строителни и битови отпадъци; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на

		СМР.
Спиране изпълнение на обекта, поради загуба или унищожаване на документи, които са от такова значение, че тяхното наличие и представяне е необходима предпоставка за продължаване дейността на Изпълнителя Вероятност: -средно Степен на влияние: -значителна	-Изграждане на прецизна и сигурна система за деловодство, архивиране и съхраняване на документацията; - Осигуряване на допълнителни копия съхраняване при Възложителя и Строителния надзор	-Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за възстановяване на документите; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Спиране изпълнение на обекта, вследствие на възникнали непредвидени пречки, незабелязани преди сключване на договора за изпълнение от участващите в строителния процес, които са толкова съществени, че налагат значителна промяна на строителната технология Вероятност: -средно	-Щателно и подробно проучване на строителната документация, спецификациите и проектите; Уведомяване на Възложителя и Строителния надзор за евентуалните промени;	-Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и решаване на проблема със съдействието на проектантите; -Срочно отстраняване на пречките и промяна на строителната технология със съдействието на Строителния надзор, Възложителя и проектантите; -Временно прекратяване на изпълнението на СМР до отстраняване на проблема; -Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема; -Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или

Степен на влияние: -значителна		компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава в срока за изпълнение на обекта, вследствие предоставяне на неточни данни на изпълнителя, отстрана на друг участник в строителния процес, последиците от което могат да възпрепятстват приемането или въвеждането в експлоатация на обекта, а отстраняването на тези последици налага промяна или осъществяване на строителната технология, или допълнителни СМР Вероятност: - средно Степен на влияние: - незначителна	-Щателно и подробно проучване на строителната документация, спецификациите и проектите; Отговорно и качествено изпълнение на СМР съгласно проектите и нормативните изисквания;	-Уведомяване на Възложителя и решаване на проблема със съдействието на проектантите; Срочно отстраняване на последиците от проблема, чрез допълнителни СМР или промяна на строителната технология; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.

3. Липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта;		
ИДЕНТИФИЦИРАН РИСК	МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕТО НА НАСТЪПВАНЕТО	МЕРКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ
Забавяне на получаването на инструкции от страна на Вероятност: - средно Степен на влияние: - значителна	-Предварително уточняване на начина на кореспонденция; - Предварително уведомяване на Възложителя за представителите на Изпълнителя, отговорни за поддържането на комуникация; - Осигуряване на документация, по изискванията на Управляващия орган	-Привеждане на изпълнението на проекта по изискванията на институциите; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР;
Забавяне при вземането на решения по техническото изпълнение на проекта Вероятност: - средно Степен на влияние: - значителна	-Предварително уточняване на техническите решения с одобрения проект от страна на Фонда; - Съгласуване на предварително избраните техническите решения с Възложителя и Строителния надзор.	-Привеждане на техническите решения за изпълнението на работите по проекта по изискванията на институциите; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР;
Забавяне от страна на Възложителя" на верифицирането на разходите по проекта Вероятност: - средно	-Предварително уточняване на сроковете за предаване на техническата документация за проверка; - Предварително	-Привеждане на техническата документация за изпълнението на работите по проекта по изискванията на институциите; - Осигуряване на допълнителен персонал за подготовка на необходимата документация;

Степен на влияние: - значителна	съгласуване на изискванията на Възложителя за отчетните документи;	
4. Промени в законодателството на България или на ЕС		
ИДЕНТИФИЦИРАН РИСК	МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕТО НА НАСТЪПВАНЕТО	МЕРКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ
Забавяне на изпълнението, поради изменения и допълнения в нормативни актове на Р. България, които могат да възпрепятстване изпълнението на договора Вероятност: -средно Степен на влияние: -значителна	-Предварително уведомяване на Възложителя за предстоящите промени и възможните последици за изпълнението на работите; -Предварително уведомяване на Строителния надзор за предстоящите промени и възможните последици върху изпълнението на работите; -Обсъждане на необходимите действия с Възложителя и Строителния надзор	-Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забаваизпълнението на обекта, вследствие на промени на нормативни разпоредби, императивно уреждащи определени аспекти на строителната технология, което	-Предварително уведомяване на Възложителя за предстоящите промени и възможните последици за изпълнението на работите; -Предварително уведомяване на Строителния надзор за	-Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на

налага промяната й Вероятност: -средно Степен на влияние: -незначителна	предстоящите промени и възможните последици върху изпълнението на работите; -Обсъждане на необходимите действия с Възложителя и Строителния надзор	СМР
5. <i>Неизпълнение на договорни задължения в това число забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя или финансова невъзможност за изпълнение на СМР от страна на изпълнителя;</i>		
ИДЕНТИФИЦИРАН РИСК	МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕТО НА НАСТЪПВАНЕТО	МЕРКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ
Забавено договорено плащане на изпълнен етап, което може да осуети изпълнението на следващите етапи. Вероятност: - средно Степен на влияние: - значителна	-Предварително осигуряване на средства - собствен капитал или кредитни линии за временно покриване на изпълнението на СМР, с цел предотвратяване на прекъсването им; - Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали;	-Обсъждане с Възложителя на възможностите за решаване на проблема; - Срочно осигуряване на средства за продължаване на работата; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Преустановяване дейността на обслужващата Изпълнителя банка, в резултат от несъстоятелност, ликвидация и други обстоятелства, вследствие на което е затруднено осъществяването	- Предварително осигуряване от страна на Изпълнителя на една или повече резервни обслужващи банки, с цел гъвкаво финансиране и защита на финансовите ресурси на изпълнителя	-Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Срочно осигуряване на нова обслужваща банка, с цел компенсиране на затрудненията при финансирането на изпълнението на обекта; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава

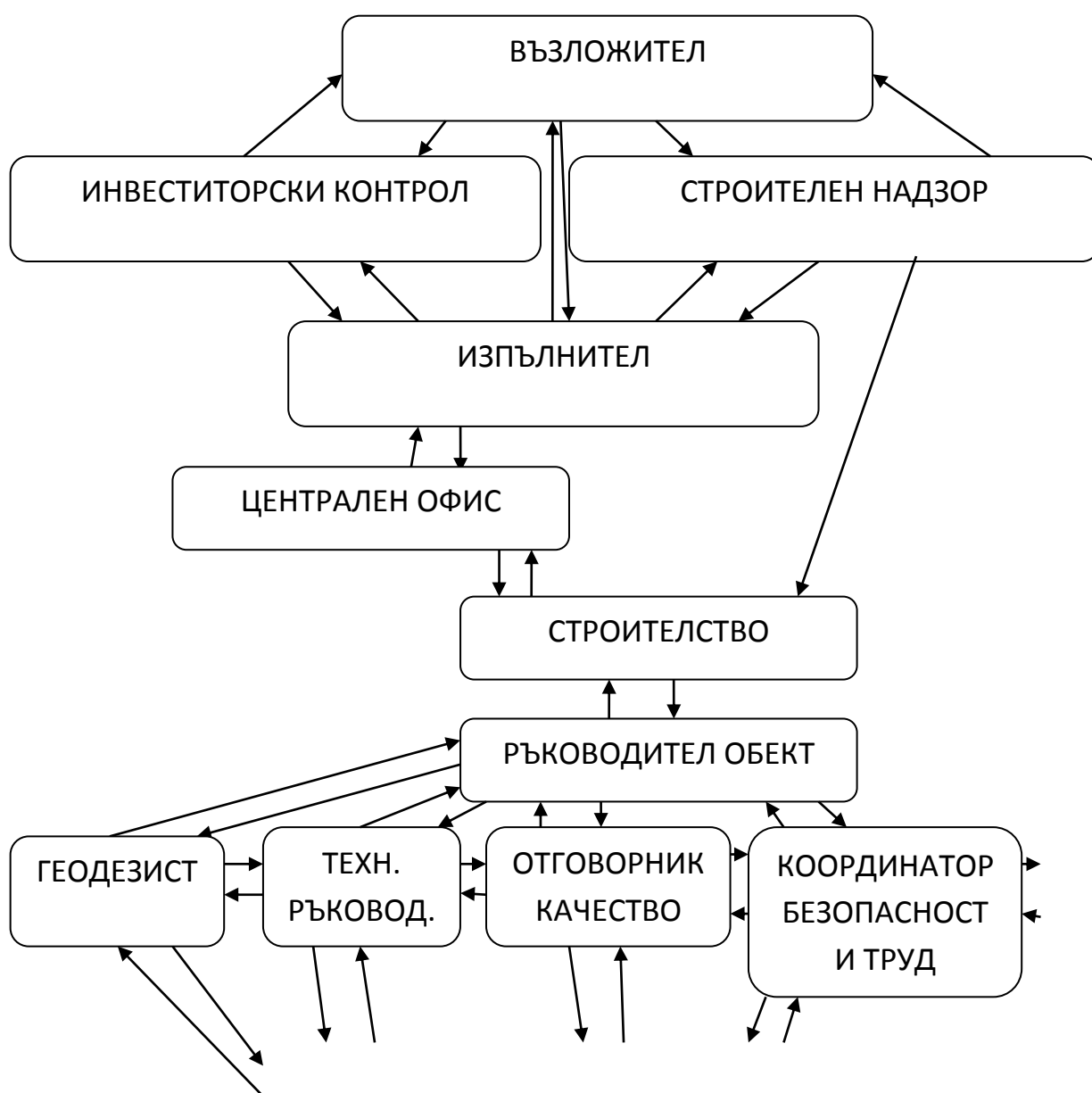
на текущата дейност на Изпълнителя Вероятност: - средно Степен на влияние: - значителна		в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава в срока за изпълнение на обекта, поради прецизиране на оценката на разходите по проекта, съгласно коеторазходите могат да надхвърлят заложения бюджет, което налага преразглеждане на приоритетите при изпълнението Вероятност: - средно Степен на влияние: -значителна	- Предварително осигуряване на средства - собствен капитал или кредитни линии, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР - Уведомяване на Възложителя и Строителния надзор за предприетите от Изпълнителя мерки за осигуряване на допълнителни средства.	-Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; Срочно преразглеждане и промяна на приоритетите при изпълнението, ако е необходимо и одобряване на промените от Възложителя, с цел свеждане на разходите до заложения бюджет; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; -Когато е необходимо, работа при удължено работно време за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
6. Забава в процедурата по издаване на разрешение за строеж вследствие на непълноти и грешки в проектната документация.		
Непълноти на проекта, изразяващи се в неточно или непълно описание на дейностите и местоположение за тяхното изпълнение, което може да доведе до забавяне в следствие необходимостта от	-Непосредствено след предаването на проектната документация от Възложителя с Протокол 1, експерти от фирмата да извършат пълна проверка на проекта. В случай на констатирани различия и/или непълноти се предвижда	- Осигуряване на допълнителни специалисти към проектантските екипи за отстраняване на пропуските в проекта. -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.

намеса на проектанта. Вероятност: - средно Степен на влияние: - значителна	своевременно, съвместно с представители на Възложителя, Строителния надзор и Проектанта да се вземе решение на възникналите въпроси.	
7. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация.		
ИДЕНТИФИЦИРАН РИСК	МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВНЕТО НА НАСТЪПВАНЕТО	МЕРКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ
Пропуски в предвидените по проекта технологии на изпълнение . Вероятност: - средно Степен на влияние: - значителна	Проучване на проектната документация; - Среци за уточняване на предложените технологии за изпълнение с Възложителя и Строителния надзор - В случай на константирани различия и/или непълноти се предвижда съвместно с представители на Възложителя, Строителния надзор и Проектанта да се вземе решение по въпроса.	-Осигуряване на допълнителни проектантски екипи за отстраняване на пропуските в проекта; Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, компенсиране на забавата в изпълнението на СМР Пренасочване на <u>трудови ресурси</u> за преодоляване на затрудненията; - Съгласуване на технологиите за изпълнение; -Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;
Съществени пропуски в проекта поставящи под съмнение изпълнението на целите му. Вероятност: -средно Степен на влияние:	-Проучване на проектната документация; Среци за уточняване на количествата предвидени по проект и КСС с Възложителя и Строителния надзор	-В случай на констатирани съществени пропуски се предвижда съвременно, съвместно с представители на Възложителя, Строителния надзор и Проектанта да се вземе решение; -Осигуряване на допълнителни проектантски екипи за отстраняване на пропуските в проекта; -Пренасочване на трудови ресурси за

-значителна		преодоляване на затрудненията; Съгласуване на технологиите за изпълнение;
8. Възникване на допълнителни и/или непредвидени разходи свързани с изпълнение на договора.		
Грешки и/или разминавания между количествата на проекта и количествата и видове работи за реализиране Вероятност: -ниско Степен на влияние: -средна	Предварителен оглед на проекта и обекта за наличие на съответствие. Организиране на ежеседмични срещи с представители на възложителя и уточняване на възникналите проблеми. Предвиден резерв от време за отстраняване на забележки и възможност на изпълнение на непредвидени работи.	Промяна в графика на изпълнение на СМР при спазване на срока за изпълнение на обекта. Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР Снабдяване с допълнителните видове количествена материали за срочното изпълнение на обекта.
9. Риск от проява на недостатък в рамките на гаранционния срок.		
Дефектирали материали Вероятност: -ниско Степен на влияние: -средна	-Доставяне на материали от доставчици, за които Изпълнителят е сигурен, че доставят качествени материали и са предварително одобрени; -Проверка на доставяните материали за качество, годност и съответствие на проекта, техническите спецификации и изискванията на Възложителя; -Предвиждане на вариант за незабавна доставка на материали	-Връщане на материалите несъответстващи на изискванията за качество и годност и замяната им с нови; -Временно пренасяне на необходимата работна ръка и строителната техника за отстраняване на недостатъците.

	от друг доставчик; -Внедрена и действаща система за контрол на качеството;	
--	---	--

-Организационна схема на ключовия персонал – взаимовръзка, отговорности и задължения



ПЕРСОНАЛ НА ОБЕКТА

Изпълнителят пряко отговаря пред Възложителя, Строителния надзор и Инвеститорския контрол за правилното изпълнение на договора, за качеството на вложените материали и спазване правила за безопасна работа, както и за изпълнението на целия строителен процес в срок съгласно линейния график и Договора. Чрез централния офис Изпълнителя възлага на ръководния и помощния персонал задачи и отговорности, свързани с правилното протичане на строителния процес и изпълнение на зададения обект.

Ръководителя на обекта чрез централния офис отговаря пряко пред Изпълнителя за безпроблемно и качествено изпълнение на строителния процес. Той възлага задачи на участниците в строителния екип и персонала на обекта. Проучва подробно документацията на обекта - работни чертежи, проекто-сметни документи, графици, икономическите показатели. Също така отговаря за организирането на подготовката за започване на строително-монтажните работи в съответствие с плана и графичите на обекта. Непосредствено ръководи изпълнението на СМР. Контролира спазването на технологичната последователност на процесите и оперативното отстраняване на допуснатите слабости и нарушения. Осигурява качествено изпълнение на СМР, срочното завършване и предаване на обекта. Координира работата на строителния екип и следи за качеството на предаваните работи. Отговаря за спазване на мерки за опазване на околната среда, безопасни условия на труд и управление на качеството.

Инженер геодезиста отговаря пряко пред Ръководителя на обекта. Носи отговорност за безаварийни, безопасни трасировачни работи и измервания на обекта, като отговаря и за помощния персонал. Носи отговорност за нарушение по аварии и неправилни действия, извършвани от самия него и от помощния персонал. Носи отговорност за качествено и отговарящо на нормативните изисквания изпълнение на възложените му от Ръководителя задачи. Инженер геодезиста трябва да следи за спазване на нормативната уредба свързана с Кадастъра, геодезията и друга, необходима за качествено изпълняване на възложените работи.

Техническият ръководител отговаря пряко пред Ръководителя на обекта. Отговаря за правилно изпълнение на строителните работи на обекта и тези свързани с транспортните средства. Носи отговорност за правилно изпълнение на възложените му задачи при спазване безопасни условия на труд и опазване на околната среда. При необходимост изготвя чертежи за корекции и участва в актуването на строителния процес.

Отговорник за качество следи за спазване на европейските и международни изисквания за качество на материали. Изготвя актове и констативни протоколи с които удостоверява или компрометира даден материал или продукт. Отговорник за качество отчита своята работа пред Ръководителя на обекта.

Координатор безопасност и труд контролира безопасното и здравословно изпълнение на СМР на строителния обект, дава предписания в случай на необходимост. Отговаря за възложените му задачи и отговорности пред Ръководител обект.

Характеристики, свързани с опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора:

Определяне на възможните негативни влияния върху отделните характеристики (емисии на вредни газове, прах, шум, растителност, почва и строителни отпадъци) на околната среда

Възможни негативни влияния върху отделните характеристики на околната среда	Действия/Мероприятия, свързани с опазване на околната среда
Емисии на вредни газове:	
Превишаване на законоустановените ограничения за степента на емисиите в резултат на непознаване на нормативните изисквания	Инструктаж на работещите на обекта
Разпространение на вредни газове в резултат на изгаряне на обекта на гуми, масла и отпадъци	Забрана за изгаряне на обекта на гуми, масла и отпадъци
Разпространение на вредни газове в резултат на изхвърляне на вредни вещества	1.Забрана за изхвърляне на вредни вещества за опазване на въздуха 2.Почистване, Инсталиране на изправни катализатори на транспортните и строителните машини, които не са съответни на нормите
Разпространение на вредни газове в резултат на изходящия от двигателите на транспортна техника и строителни машини газ	1.Анализ на изходящия от двигателите на транспортна техника и строителни машини газ 2.Недопускане и/или ограничаване до минимум работата на празен ход на транспортните и строителни машини
Разпространение на вредни газове в резултат на работа с неисправни и нерегулирани ДВГ	1.Работа с изправни и регулирани ДВГ 2.Периодичен анализ на смазочните масла
Генериране на вредни газове от машините – транспортна техника и строителни машини	Периодична поддръжка на машините генериращи газове – транспортна техника и строителни машини
Прах:	

Възможни негативни влияния върху отделните характеристики на околната среда	Действия/Мероприятия, свързани с опазване на околната среда
Превишаване на законоустановените ограничения за запрашеност в резултат на непознаване на нормативните изисквания	Инструктаж на работещите на обекта
Замърсяване на строителната площадка и разпространение на прах	1.Почистване. Използване на миячни инсталации на обекта
Прахови емисии в резултат на разпиляване на материали, земни маси и строителни отпадъци	Покриване на транспортните коли, извозващи материали, земни маси и др.
Шум:	
Превишаване на законоустановените ограничения относно шум в резултат на непознаване на нормативните изисквания	Инструктаж на работещите на обекта
Шум, генериран от движение на обслужващия строителството товарен транспорт	Изготвяне на транспортен план с маршрутите за движение на обслужващия строителството товарен транспорт, който се съгласува с общинските структури. При преминаване през населените места ще се спазва ограничението на скоростта на движение
Шумово въздействие върху сгради (жилищни, обществени и др.)	Изпълнение на строителните дейности само през светлата част на денонощието (основно през дневния период от 08.00 ч до 17.00 ч.)
Шумово въздействие, генерирано от неизправни и нерегулирани ДВГ и/или неизправни машини и техника	Работа с изправни и регулирани ДВГ. Използване на изправни машини и техника
Шумово въздействие, генерирано от работата на празен ход на транспортните и строителни машини	Недопускане и/или ограничаване до минимум работата на празен ход на транспортните и строителни машини
Растителност	
Увреждане или унищожаване на растителност, поради непознаване на изискванията запазване на растителното разнообразие в района	Инструктаж на работещите на обекта
Увреждане или унищожаване на зелени площи в резултат на изхвърляне или складиране на строителни отпадъци в зелените площи около обекта	Недопускане изхвърляне или складитане на строителни отпадъци в зелените площи около обекта. Депониране на строителните отпадъци само на регламентирани депа
Увреждане или унищожаване на зелени площи в резултат на палене на клони, трева и отпадъци в района на обекта	Забрана за палене на клони, трева и отпадъци в района на обекта

Възможни негативни влияния върху отделните характеристики на околната среда	Действия/Мероприятия, свързани с опазване на околната среда
Увреждане или унищожаване на зелени площи в резултат на нерегламентирано навлизане на хора и строителна техника в зелените площи	Забрана за нерегламентирано навлизане на хора и строителна техника в зелените площи
Почва	
Замърсяване на почвите в района, поради непознаване на изискванията за запазването им	Инструктаж на работещите на обекта
Замърсяване на почвата в резултат на изтекли течности /употребявани масла от смяната им със смазващите вещества на машиите, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло стърготини, замърсени почви, съдове, които биха съдържали опасни вещества и др./	1.Произведените опасни отпадъци /употребявани масла от смяната им със смазващите вещества на машиите, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло стърготини, замърсени почви, съдове, които биха съдържали опасни вещества и др./ се обособяват, съхраняват и предават в установените законови срокове на оторизираните органи, които ще издадат нужното удостоверение. 2.Действията по смяна на масла и продукти, които са потенциални замърсители ще се извършват от определен за това персонал и на установени за това места 3. Поставяне на непромокаема настилка на мястото, където ще се извършва тази смяна
Замърсяване на почвата в резултат на нерегламентирано изхвърляне на строителни отпадъци	Депониране на строителните отпадъци само на регламентирани депа. Контрол над места за временно събиране на отпадъци и остатъци от строителни площадки
Замърсяване на почвата в резултат на голяма площ на помощните терени около строежа	Свеждане до минимум на помощните терени около строежа
Строителни отпадъци:	
Замърсяване със строителни отпадъци поради непознаване на изискванията	Инструктаж на работещите на обекта
Замърсяване със строителни отпадъци на околната среда в резултат на нерегламентирано депониране	1.Осигуряване на контейнер за строителни отпадъци и организиране на депонирането 2. Депониране на строителните отпадъци само на регламентирани депа
Вода	
Замърсяване на водите в района поради	Инструктаж на работещите на обекта

Възможни негативни влияния върху отделните характеристики на околната среда	Действия/Мероприятия, свързани с опазване на околната среда
непознаване на изискванията	
Замърсяване на водите в района с ГСМ	Складирането на гориво-смазочни материали ще се извършва на подходящите за целта места, оградени с оглед предпазване от възможно изтичане.
Замърсяване на водите в района с маслени отпадъци	Маслените отпадъци ще бъдат съхранявани в подходящи контейнери с оглед тяхната повторна употреба или отстраняването им от лицензиран орган.
Замърсяване на водите в района с отпадъчните масла или други химикали, генерирани по време на работата	Отпадъчните масла или други химикали, генерирани по време на работата, ще бъдат държани в запечатани контейнери и поставени на място, защитено от дъждовете. Отстраняването им ще бъде извършено от оторизирани органи
Замърсяване на наземните и подземните води в района в резултат на изтичане, разливане и замърсяване с масла и химикали	Създадена е процедура за полезно използване на маслата или химикалите, така че да се предотврати изтичане, разливане и замърсяване с последните на наземните и подземните води.
Замърсяване на водите в района с отпадъчните води на строителната площадка	Изпълнителят ще планира третиране на отпадъчните води на строителната площадка с капацитет за пречистване на отпадъчните води, генерирани от населената част на площадката, от строителството на обектовия офис, както и от други дейности, свързани с обитаването на строителната площадка и с работата на нея. Преди третиране, Изпълнителят ще представи системата за третиране за одобрение от Възложителя или неговите представители.
Предотвратяване замърсяване с опасни вещества:	
Замърсяване с опасни вещества поради непознаване на изискванията	Инструктаж на работещите на обекта
Утечки на масла от машините	Извършване ежесменен контрол на техническото състояние на машините
Разлив на опасни за околната среда вещества и химикали	Съдовете в които се съхраняват опасни за околната среда вещества и химикали се съхраняват плътно затворени и се държат на

Възможни негативни влияния върху отделните характеристики на околната среда	Действия/Мероприятия, свързани с опазване на околната среда
	места, отдалечени от водни басейни. Местата на складиране се посипват с абсорбент, за да се възпре изтичането, при преливането на вещество или химикал. Складиране на специално определени за целта места
Замърсяване с опасни вещества от абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла , замърсени с опасни вещества.	Разделно събиране на абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла , замърсени с опасни вещества. Този вид отпадък се събира отделно и периодично се извозва от оторизирана фирма, имаща разрешение за боравене с опасни отпадъци
Замърсяване на околното пространство от непочистване или нередовно почистване на работната площадка	След приключване на дневна работа, работната площадка ще се почиства от отпадъци Произведените опасни отпадъци /употребявани масла от смяната им със смазващите вещества на машината, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло стърготини, замърсени почви, съдове, които биха съдържали опасни вещества и др./ се обособяват, съхраняват и предават в установените законови срокове на оторизираните органи, които ще издадат нужното удостоверение . Съдовете, съдържащи опасни вещества /бидони и контейнери с употребявани масла и смазки, кутии с бои и лакове и др./ ще бъдат обособени и съхранени по начин, който гарантира сигурност от случайно изтичане или изливане. Периодична проверка на системите за контрол върху изтичането на химически вещества до местата за тяхното съхранение. Определяне на местата за смяна на масло. Опасните отпадъци се извозват от лицензирани за това фирми Зареждане с гориво-смазочни материали ще става само във временната база за предотвратяване на разлив на гориво-смазочни материали
Вибрации	
Дразнения върху хората и фауната	Проверка на възпроизвеждащите вибрации машини /Валяци, трамбовки, друга уплътняваща техника/ за изправност, с цел възможно намаляване на вибрациите и приспособяването им към действащите норми.

Възможни негативни влияния върху отделните характеристики на околната среда	Действия/Мероприятия, свързани с опазване на околната среда
Отделяне на неприятни миризми	
Наличието на бактерии	Инсталиране на подходящи филтри на машините по време на манипулациите, предполагащи отделянето на пушек, газове и неприятни миризми
Дразнения, причинени на населението и работещите на площадката	Поддържане в изправно състояние на системите за вентилация в помещенията за почивка на работещите Периодично измерване нивото на прах, газове и отделени миризми

Конкретни действия/Мероприятия за максимално намаляване на вредното влияние върху отделните характеристики (емисии на вредни газове, прах, шум, растителност, почва и строителни отпадъци) на околната среда

Задължителните мерки по отношение на опазване на околната среда предвиждат спазване изискванията на Закона за опазване на околната среда и действащите в страната нормативни актове, провеждане на инструктажи по опазване на околната среда, работа и транспортиране на материали и отпадъци с изправни и почистени машини и пътни превозни средства, депониране на излишни земни маси и строителни отпадъци на определени за това регламентирани депа, забрана за изхвърляне на вредни вещества за опазване на водите, почвите и въздуха.

Въз основа на опита ни при изпълнение на обекти, по-долу в таблицата, сме представили конкретни действия/мероприятия за максимално намаляване на идентифицираните по-горе възможните негативни влияния върху отделните характеристики на околната среда:

Действия/ Мероприятия	Период на изпълнение	Резултат
Емисии на вредни газове:		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране спазването на законоустановените ограничения за степените на емисии.
Забрана за изгаряне на обекта на гуми, масла и отпадъци	Постоянно	Предотвратяване разпространението на вредни газове

Действия/ Мероприятия	Период на изпълнение	Резултат
Забрана за изхвърляне на вредни вещества за опазване на въздуха	Постоянно	Предотвратяване разпространението на вредни газове
Анализ на изходящия от двигателите на транспортна техника и строителни машини газ	Един път в месеца	Осигуряване на оптимален режим на работа на двигателите, с цел максималното избягване на емисии
Работа с изправни и регулирани ДВГ	Постоянно	Осигуряване на оптимален режим на работа на двигателите, с цел максималното избягване на емисии
Периодична поддръжка на машините генериращи газове – транспортна техника и строителни машини	Постоянно	Покриване на действащата законова база за разрешено ниво на емисии.
Периодичен анализ на смазочните масла	Един път в месеца	Предотвратяване намаляването на работния режим на машините
Недопускане и/или ограничаване до минимум работата на празен ход на транспортните и строителни машини	По време на строителството	Ограничаване на вредните газови емисии
Използване на нови технологии като пенобитум, повърхностни обработки и др.	По време на строителството	Чрез тези технологии се намаляват вредните емисии от горещата асфалтова смес, тъй като тези технологии са свързали с по-ниска температура за нагряване на битума.
Прах:		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране спазването на законоустановените ограничения за запрашеност
Намаляване емисиите от прах чрез намокряне на земните маси и пътното платно, източници на прах	По време на строителството	Ограничаване на праховите емисии
Покриване на транспортните коли, извозващи материали, земни маси и др.	По време на строителството	Ограничаване възможността от разпиляване на материали, земни маси и други отпадъци
Шум:		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране спазването на законоустановените ограничения

Действия/ Мероприятия	Период на изпълнение	Резултат
		относно шум
Изготвяне на транспортен план с маршрутите за движение на обслужващия строителството товарен транспорт, който се съгласува с общинските структури. При преминаване през населените места ще се спазва ограничението на скоростта на движение	Преди строителството	Ограничаване на шумовото въздействие върху териториите около трасето на преминаване, както и в района на строителната площадка
Изпълнение на строителните дейности само през светлата част на денонощието (основно през дневния период от 08.00 ч до 17.00 ч.)	По време на строителството	Ограничаване шумовото въздействие върху сгради (жилищни, обществени и др.)
Работа с изправни и регулирани ДВГ. Използване на изправни машини и техника	По време на строителството	Ограничаване на шумовото въздействие върху хората и околната среда
Недопускане и/или ограничаване до минимум работата на празен ход на транспортните и строителни машини	По време на строителството	Ограничаване на шумовото въздействие върху хората и околната среда
Растителност		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране запазването на растителното разнообразие на района
Недопускане изхвърляне или складиране на строителни отпадъци в зелените площи около обекта. Депониране на строителните отпадъци само на регламентираните депа	Постоянно	Запазването на зелените площи около обекта
Забрана за палене на клони, трева и отпадъци в района на обекта	Постоянно	Запазването на зелените площи около обекта
Забрана за нерегламентирано навлизане на хора и строителна техника в зелените площи	Постоянно	Запазването на зелените площи около обекта
Почва		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране запазването на почвите в района
Произведените опасни отпадъци /употребявани масла от смяната им със смазващите вещества на	Постоянно	Ще се избегнат рисковете за замърсяване на почвата, поради изтекли течности.

Действия/ Мероприятия	Период на изпълнение	Резултат
машините, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло стърготини, замърсени почви, съдове, които биха съдържали опасни вещества и др./ се обособяват, съхраняват и предават в установените законови срокове на оторизираните органи, които ще издадат нужното удостоверение.		
Депониране на строителните отпадъци само на регламентирани депа. Контрол над места за временно събиране на отпадъци и остатъци от строителни площадки	Постоянно	Гарантиране запазването на почвите в района
Свеждане до минимум на помощните терени около строежа	Постоянно	Запазване на почвите в района
Действията по смяна на масла и продукти, които са потенциални замърсители ще се извършват от определен за това персонал и на установени за това места	Постоянно	Запазване на почвите в района
Поставяне на непромокаема настилка на мястото, където ще се извършва тази смяна,	Постоянно	Запазване на почвите в района
Строителни отпадъци		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране запазването на почвите и разстителността в района
Депониране на строителните отпадъци само на регламентирани депа	По време на строителството	Ограничаване замърсяването на околната среда
Осигуряване на контейнер за строителни отпадъци и организиране на депонирането	По време на строителството	Ограничаване замърсяването на околното пространство
Вода		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране запазването чистотата на водите в района

Действия/ Мероприятия	Период на изпълнение	Резултат
Складирането на гориво-смазочни материали ще се извършва на подходящите за целта места, оградени с оглед предпазване от възможно изтичане. Ще бъдат осигурени маслоуловители. Всички уловители, ще бъдат редовно поддържани.	Постоянно	Гарантиране запазването чистотата на водите в района
Маслените отпадъци ще бъдат съхранявани в подходящи контейнери с оглед тяхната повторна употреба или отстраняването им от лицензиран орган.	Постоянно	Гарантиране запазването чистотата на водите в района
Отпадъчните масла или други химикали, генерирани по време на работата, ще бъдат държани в запечатани контейнери и поставени на място, защитено от дъждовете.	Постоянно	Гарантиране запазването чистотата на водите в района
Създадена е процедура за полезно използване на маслата или химикалите, така че да се предотврати изтичане, разливане и замърсяване с последните на наземните и подземните води.	Постоянно	Гарантиране запазването чистотата на водите в района
Предотвратяване замърсяване с опасни вещества		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране запазването района чист
Извършване ежесменен контрол на техническото състояние на машините	По време на строителството	Свеждане до минимум възможността за утечки на масла на обекта
Съдовете в които се съхраняват опасни за околната среда вещества и химикали се съхраняват плътно затворени и се държат на места, отдалечени от морски басейни. Местата на складиране се посипват с абсорбент, за да се възпре изтичането, при преливането на вещество или химикал. Складиране на специално определени за целта места	По време на строителството	Ограничаване евентуалния разлив на опасни за околната среда химикали

Действия/ Мероприятия	Период на изпълнение	Резултат
Ремонт на аварийали машини се извършва само в базата. При евентуален ремонт на обекта да се покрият капаците на дъждоприемните и ревизионните шахти. Отработените масла се складира на определени за целта места.	По време на строителство	Недопускане изтичане на горивосмазочни материали в канализацията и околното пространство.
Разделно събиране на абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла , замърсени с опасни вещества. Този вид упадък се събира отделно и периодично се извозва от оторизирана фирма, имаща разрешение за боравене с опасни отпадъци.	По време на строителството	Ограничаване замърсяването на околното пространство
След приключване на дневната работа, работната площадка ще се почиства от отпадъци Съдовете, съдържащи опасни вещества /бидони и контейнери с употребявани масла и смазки, кутии с бои и лакове и др./ ще бъдат обособени и съхранени по начин, който гарантира сигурност от случайно изтичане или изливане. Периодична проверка на системите за контрол върху изтичането на химически вещества до местата за тяхното съхранение. Определяне на местата за смяна на масло. Зареждане с гориво-смазочни материали ще става само във временната база за предотвратяване на разлив на гориво-смазочни материали	По време на строителството	Ограничаване замърсяването на околното пространство
Вибрации		
Проверка на възпроизвеждащите вибрации машини /Валяци, трамбовки, друга уплътняваща техника/ за изправност, с цел възможно намаляване на вибрациите и приспособяването им	По време на строителството	Предотвратяване на евентуални дразнения върху хората и фауната.

Действия/ Мероприятия	Период на изпълнение	Резултат
към действащите норми.		
Отделяне на неприятни миризми		
Инсталиране на подходящи филтри на машините по време на манипулациите, предполагащи отделянето на пушек, газове и неприятни миризми	По време на строителството	Намаляване наличието на бактерии
Поддържане в изправно състояние на системите за вентилация в помещенията за почивка на работещите Периодично измерване нивото на прах, газове и отделени миризми	По време на строителството	Намаляване на дразненията, причинени на населението

Предложение относно организация по изпълнение на дейности за опазването на околната среда и дейности за управлението на строителните отпадъци.

Организация по изпълнение на дейности за опазването на околната среда

Ръководителят на обекта носи обща отговорност пред Възложителя по опазването на околната среда и управлението на дейностите, свързани с мониторинга и за предприемането на необходимите мерки за опазването на околната среда.

Той ще бъде добре запознат с действащите разпоредби и законови изисквания, приложими по отношение на околната среда. В определени етапи на проекта, когато това бъде продиктувано от хода на строителните работи, е възможно назначаването на допълнителен персонал с цел да се гарантира ефективното изпълнение на всички мерки за управление и мониторинг на околната среда. Ако за целите на проекта Отговорникът по околна среда ще носи и други отговорности, това не предполага редуциране на неговите усилия по отношение на чисто екологичните въпроси.

Ръководителя на обекта е упълномощен да управлява, надзирава и контролира ефекта на проектирането и строителните работи върху обкръжаващата среда, както и да управлява и контролира осъществяването на необходимите действия с цел ограничаване на вредните въздействия и отстраняване на последствията от тях.

Всички работници и служители ще бъдат инструктирани от Ръководителя на обекта с оглед стриктно опазване на установените в системата за управление на околната среда изисквания и процедури.

Основни принципи:

- съхраняване, развитие и опазване на екосистемите и присъщото им биологично разнообразие;
- устойчиво развитие на природните дадености;
- предимство на предотвратяването на замърсяване пред последващо отстраняване на вредите, причинени от него;
- прозрачност в процеса на взимане на решение в областта на околната среда;
- информираност за състоянието на околната среда;
- възстановяване и подобряване на качеството на околната среда в замърсените и увредените райони.

В техническото ни предложение се залага главно на принципа на превенцията, включващ т.нар.предохранителни мерки. Разгледани са също и корективни мерки които ще се предприемат за намаляване на възникнали щети, въпреки взетите предварителни мерки.

Най-общо двата вида мерки се свеждат до следното:

- Предохранителни мерки: създаване на подходяща организация за изпълнение на СМР, така че да се минимизира негативното въздействие на строителството върху околната среда, живущите и бизнеса /собственици, наематели на търговски площи/.
- Корективни мерки: действия, ориентирани към намаляване на щетите от допуснати вреди, когато те вече са факт.

Характеристики, свързани с опазване на околната среда, върху които изпълнението предмета на обществената поръчка би оказало негативно влияние:

- Емисии на вредни газове,
- Прах,
- Шум,
- Растителност,

- Почва,
- Строителни отпадъци
- Вода
- Замърсяване с опасни вещества
- Вибрации
- Отделяне на неприятни миризми

Специфични изисквания за опазване на околната среда, според предвидените за изпълнение видове работи:

- третирането и транспортирането на отпадъците (излишните земни маси, строителни отпадъци) се извършва на местото за депониране по определен маршрут за транспортиране;

-забранява се движението по пътищата на строителни машини с непочистена ходова част и замърсяването на пътното платно и съоръжения с кал и други отпадъчни материали;

-превозването на насипни материали се извършва с изправни транспортни средства с предпазни платници;

-битовите отпадъци се събират в контейнер, разположен на строителната площадка.