

Мерки за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора

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

Във фирма „Северни води“ ООД е внедрена Система за управление на околната среда съгласно ISO 14001:2009.

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

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

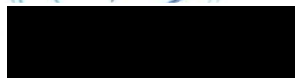
Опазването на околната среда в строителството включва използването на екологично безопасни материали и технологии, проектирането на безопасни инсталации и системи и тяхното безопасно експлоатиране, гарантиране на здравословна среда в целия период на експлоатация на обекта, вземане на всички мерки за намаляване на вредното въздействие върху околната среда.

Тук се отнасят и избиране на най-удачните екологосъобразни решения, използване на най-добрите налични техники (НДНТ), вземане на превантивни мерки, извършване на рекултивационни мероприятия според оценката за въздействие върху околната среда на обекта (ОВОС), или според разрешителното по комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването (КПКЗ), спазване на нормативно определените пределнодопустими концентрации (ПДК) и норми на допустими емисии (НДЕ) на различните замърсители.

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

I. Нормативни изисквания

В „Северни води“ ООД се води и актуализира на три месец „Списък на външните документи“ (законови и други изисквания), в който се поддържа актуална информация относно промените в законодателството.



Димитър Пантелеев
Управител на "Северни води" ООД

Като се има предвид естеството на извършваните строително-ремонтни и строително-монтажни работи, смятаме, че Нормативната уредба, която трябва спазваме включва следните нормативни документи:

- Закон за опазване на околната среда (обн. ДВ бр. 91/2002, изм. ДВ бр. 15/2013г.)
- Закон за управление на отпадъците (обн. ДВ бр. 53/ 13.07.2012г.)
- Закон за водите (обн. ДВ бр. 67/1999, изм. ДВ бр. 82/2012г.)
- Закон за чистотата на атмосферния въздух (обн. ДВ бр. 45/1996, изм. ДВ бр. 102/2012г.)
- Закон за защита от шума в околната среда въздух (обн. ДВ бр. 74/2005, изм. ДВ бр. 32/2012г.)
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали (обн. ДВ бр. 89/ 13.11.2012г.) и др.

Изготвя се годишно, Чек лист за оценяване на съответствието, като съпоставка между актуалните изисквания от 22 броя нормативни документи в областта на околната среда, и прилагането им в политиката и програмата от мерки на фирмата.

II. Отрицателни въздействия по време на строителството

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

От естеството на предвижданите работи:

- ✓ Разпръскване на материали /тръби, арматури, фасонни парчета и др./ и машини на строителната площадка.
- ✓ Замърсяване на околната среда извън строителната площадка. Създаване на нерегламентирани сметища от строителни отпадъци и излишни земни маси. Замърсяване от прах и отпадъци на прилежащите територии.
- ✓ Извършване на шумни строителни работи и използване на транспортни средства и строителна механизация.
- ✓ Нарушения в транспортния трафик и свързаните с тях неудобства за населението.

От вида на използваните материали

- ✓ По време на строителството може да се очаква повишаване на нивата на фини прахови частици в атмосферния въздух, при не прилагане на предпазните мерки при транспортиране, съхранение и полагане на използваните инертни материали.
- ✓ От отпадъчните материали от строителството и от строителната площадка. Отпадъците, генерирани по време на строителството на всеки от строителните участъци, съгласно националния класификатор са: битови, строителни и гориво-смазочни материали, и с малка вероятност - опасни, от бои и лакове.
- ✓ Битовите отпадъци от строителните работници се третираат съвместно с отпадъците от населението за обекти в урбанизирани територии. Не се предвижда разкриване на столови и кухни. За настоящия обект, тези отпадъци ще се събират в контейнери и ще се извозват на най-близко разположено депо.


Димитър Пантелеев
Управител на "Северни води" ООД

III. Предлагани мерки, свързани с опазване на елементите на околната среда (въздух, почви, шум и други) при извършване на строително-монтажни работи на настоящия обект

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

Ръководството на „Северни води“ ООД, извършва следните дейности (мерки) във връзка с управлението на съществени аспекти на околната среда (всеки елемент от организацията на строителната дейност, който би нанесъл значима неблагоприятна промяна на околната среда).

- Периодично се извършва преглед, свързан с анализ на дейностите, които се извършват на даден строителен обект и тяхното влияние върху околната среда (околните зелени площи, подходите и изходите от строителния обект, улици, въздух, шумни дейности и др.) – мониторинг на аспектите на околната среда. Набелязаните елементи от анализа се включват в програми за управление на въздействието на конкретни строителни дейности върху околните пространства, по-конкретно предотвратяване на замърсяването със строителни отпадъци, кал, опаковки от строителни материали, битови отпадъци от строежа, прах, шум и други.

- Набелязват се мерки за предотвратяване замърсяване и деградация на околната среда – срутавания на земни маси, замърсяване със строителни отпадъци на площи извън строителната площадка, замърсяване на улиците. Полагат се грижи за запазване, възстановяване и подобряване на околната среда.

- Осигуряват се съответните финансови средства за поддържане на мерките за опазване на околната среда.

-

Екологосъобразен избор на строителни материали

Основен принос за екологичната оценка на една сграда имат вложените в нея материали. Когато се избират строителните материали за даден проект и трябва той да отговаря на категорията "екологично безопасен", наред с посочените по-горе мерки, трябва да се обърне и специално внимание на някои качества в материалите, които по един или друг начин определят техния екологичен статус, а оттам и този на обекта.

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

В помощ на този избор, са разработени различни модели и методики за оценка на екологичното въздействие на строителните материали върху околната среда и върху здравето на хората. Разликата в тях се състои основно в това, че на отделните фактори се дават различни тежести. Общото са качества, които се вземат под внимание и


[Redacted Signature]
Димитър Пантелеев
Управител на "Северни води" ООД

които участват като критерии за съставяне на оценката. Именно с тези качества е необходимо да се имат предвид при избора на строителен материал.

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

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

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

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

Закупуване на висококачествени материали, придружени със сертификат за качество, декларация за съответствие и лист за безопасност на материала.

Ограничаване до минимум влагането на опасни вещества.

Закупуване на инертни строителни материали без излишно презапасяване, за да не се разпиляват.

Спазване на технологичния процес по полагане и уплътняване на обратния насип от трамбована баластра.

Недопускане на разпиляване на инертен строителен материал.

Атмосферен въздух

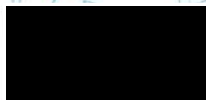
При извършването на СМР ще бъдат изпълнени всички изисквания на **Наредба №1 за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферния въздух** от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии.

Работа със строителната механизация и транспорта на обекта, предполага замърсявания от прах и отработени газове. Поради ограничения размер на обекта, замърсяването е локално.

Прахообразуващи са дейностите по използване на насипни товари и материали, изкопаване и извозване на земни маси.

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

Транспортните коли натоварени със земни маси или насипни товари, ще се покриват с плътен брезент. Оказва се контрол на оторизираната за подобни дейности транспортна фирма, по спазване на разрешения маршрут.



Димитър Пантелеев
Управител на "Северни води" ООД

Запрашените и замърсени улични и пешеходни настилки ще бъдат оросявани и почиствани ежедневно, за да се предотврати запрашаването на атмосферния въздух.

Предвижда се оросяване на строителната площадка. При необходимост ще се оросяват и временно съхраняваните строителни отпадъци на строителната площадка.

При наличие на вятър със скорост по-голяма от 11м/сек, леките строителни материали ще се опаковат и стабилизират, за да се предпазват от разпръскване.

Спазване на ограничаването на емисиите изгорели газове от строителната техника чрез ефективно използване на машинните смени и курсовете. Ще бъде използвана само изправна и съвременна строителна техника, която отговаря на стандартите за отработените газове и е преминала съответните технически прегледи.

Ограничаване работата на празен ход на строителната механизация, с цел замърсяването от прах и отработени газове в градските територии, да не надвишава пределно допустимите концентрации.

Ограничени до минимум са емисиите от прах, вредни вещества и отработени газове изпускани във въздуха по време на строителните работи в градска територия.

Служителите ни са обучени за предприемане на всички приложими мерки за предотвратяване на замърсяването на въздуха.

Шум и вибрации

Регламентираните гранични стойности за шум са различни, в зависимост от предназначението им:

- Жилищни зони: ден - 55 dB(A), вечер - 50 dB(A) и нощ - 45 dB(A).
- Централни градски части и територии, подложени на въздействие от интензивен автомобилен трафик: ден - 60 dB(A), вечер - 55 dB(A), нощ - 50 dB(A).
- Зони за учебна дейност и такива за отдых: ден - 45 dB(A), вечер - 40 dB(A), нощ - 35dB(A).
- Зони за лечебни заведения: ден - 45 dB(A), вечер - 35 dB(A), нощ - 35 dB(A).

Обекти на въздействие по отношение на фактора „шум“ ще има при изкопните работи, при полагане и уплътняване на трошенокаменната настилка.

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

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

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

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

Фирмите прилагат в работата си политика за понижаване нивото на шума при закупуване или наемане на машините и работното оборудване, както и програма за контрол на шума чрез планиране, обучение, инструктаж, разположение на площадката, дейности по поддръжката.


Димитър Пантелеев
Управител на "Северни води" ООД

Мерки за ограничаване на шума при изпълнение на строителните работи:

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

- Контрол на шума при източника на възникване:
 - Използване на машини с по-ниски емисии на шум;
 - Избягване на удари и съприкосновение на метал с метал;
 - Екраниране с шумопоглъщащи прегради, за да се намали шума и изолиране на вибриращи части;
 - Извършване на профилактична поддръжка при износване на части от работното оборудване, което намаля нивото на шума.
- Колективни мерки за контрол:
 - Изолиране на шумните процедури и ограничаване на достъпа до шумните места;
 - Прекъсване на пътя на шума пренасян по въздуха, чрез изграждане на прегради и препятствия;
 - Използване на абсорбиращи материали за намаляване на отразения звук;
 - Контрол на шума и вибрациите пренасян по земята, чрез използване на свободно лежащи плочи;
 - Организиране на работните места така, че да се ограничи времето за пребиваване на шумни места;
 - При планиране извършването на шумна работа, да се вземе под внимание времето, в което възможно най-малко работещи ще бъдат изложени на вредното му въздействие;
 - Прилагане на работен план, който да контролира експозицията на шум;
 - Строителните работи се извършват от 7,00 до 19,00ч. и се спират в периода от 14,00 до 16,00ч.

• Строителните дейности, при които се отделя шум в резултат от работа на машини и ръчен труд ще бъдат съобразени с разпоредбите за **Наредба за обществения ред в Община Царево**.

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

Нивото на звукова мощност на шума, излъчван във въздуха от строителните машини и съоръжения, няма да превишава допустимите нива на звукова мощност съгласно приложение № 3 към **Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха** (обн. ДВ, бр. 11 от 10.02.2004 г.).

Води



Димитър Пантелеев
Управител на "Северни води" ООД

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

От обекта ще се формират дъждовни води, които ще се отвеждат по дъждоприемните канали. За коректното оттичане и отвеждане на дъждовните води от изкопите ще бъдат спазени подходящите наклони и връзки с дъждоприемните канали.

Преди започване на строителството ще се осигурят химически тоалетни за работещите на обекта.

Отпадъчната вода от мивка за измиване на ръце и от измиване гумите на механизацията, се отвежда и зауства в резервоар от полиетилен. По договор с фирма за химически тоалетнии, тоалетните и бидона се почистват веднъж седмично.

Забранено е изхвърляне на строителни материали и смеси от работещите в градската канализация.

В строителството ще се използва вода, предназначена за промишлени нужди, от източник, предписан от Общината.

Служителите на фирмата изпълнител и подизпълнителите ще бъдат обучени за предприемане на всички приложими мерки за предотвратяване на замърсяването на водите.

Земни и почви

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

Изкопите ще бъдат изпълнени съгласно проекта и укрепени в съответствие с ПБЗ на обекта, за да се предотврати срутване на прилежащия терен.

Излишните изкопни маси /земни и скални/ ще се извозват на определеното от Възложителя депо.

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

На служителите на обекта ще бъде проведен извънреден инструктаж за действията които трябва да се предприемат, за ограничаване на замърсяването при инцидент.

Ерозия, наводнения, срутвания и свлачища са фактори, които също могат да провокират екологични проблеми, по време на строителните работи. При поява на подобни обстоятелства, работещите ще се съобразяват с Плана за евакуация на обекта и Плана за бедствия и аварии на Община Царево.

Растителен и животински свят

Инвестиционния проект не попадат в Натура 2000 места по Директивата за хабитатите и не се унищожават редки и застрашени видове.

Мерки за защита на растителните видове от вредното въздействие на строителните работи:

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


Димитър Кантелеев
Управител на "Северни води" ООД

При изпълнение на строителни работи и изграждане на нови съоръжения унищожаването на дървесна растителност и храсти предвидено по проект, да бъде в размер съгласуван с компетентен орган.

Зелените площи и дървета, които не подлежат на премахване по проект, се ограждат със сигнална лента и опаковат със защитна мрежа, с цел съхранението им.

Работещите на обекта ще бъдат инструктирани и запознати с местонахождението на защитените местности, паркове, резервати и биологичното разнообразие в района, както и опазването им.

Ландшафт и биоразнообразие

Ще се предприемат мерки за ограничаване на дейностите, предизвикващи увреждане на тревни площи и насаждения, за които не е предвидена подмяна или възстановяване, като за опазването им, ще се поставят временни ограждания и покрития.

Отпадъци

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

Строителните отпадъци, генерирани при извършване на СМР ще бъдат събирани, извозвани и депонирани в съответствие с Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

„Северни води“ ООД ще съгласува с РИОСВ Бургас, работни листи за видовете строителни отпадъци, с валидност за Област Бургас, които ще се генерират на обекта. Преди започване на строителните работи, в РИОСВ Бургас се подава заявление за заверка на отчетна книга за образуваните и предадени за транспортиране отпадъци.

Строителните отпадъци ще се събират разделно, по кодове, на обособени за това и означени места на обекта. Вертикално отпадъците ще се събират до контейнерите чрез сметопровод.

На строителната площадка, строителните отпадъци ще се събират в специализирани контейнери, които по силата на подписан с оторизирана фирма договор, ще се предават и извозват веднага след попълване на капацитета на контейнерите, на депо или площадка за строителни отпадъци, посочена в разрешението за строеж или в разрешението на лицензираната за тази дейност транспортна фирма, след съгласуване с общинската администрация.

По време на инструктажа на работното място и ежедневния инструктаж, работниците се информират за задължението им, всеки от тях да използва за изхвърляне на отпадъци само и единствено обособените за събиране на отпадъци места. Категорично се забранява на работници или служители на фирмата извозването на строителни отпадъци на нерегламентирани сметища.

Битовите отпадъци, възникнали при строителството ще бъдат събирани чрез съществуващата система за сметоизвозване в гр. Царево в предназначени за целта контейнери. Те няма да се изхвърлят съвместно със строителните отпадъци. При лепса на уредено сметоизвозване в района или при указания от общинската администрация, битовите отпадъци ще се изхвърлят индивидуално за обекта, като се извозват от лицензирана фирма до съответните депа за битови отпадъци.


Димитър Пантелеев

Управител на "Северни води" ООД

Категорично се забранява изгарянето на битови отпадъци и опаковки на строителния обект.

Ще бъдат изградени и поддържани огражденията и строителната площадка ще се поддържа чиста и подредена за недопускане замърсяването на съседните терени и зелени площи. Ежедневно ще се почиства и поддържа строителната площадка.

При евентуално генериране на опасни отпадъци ще се сключи договор с фирма, която има лиценз за тяхното третиране и съхранение, като категорично се забранява изхвърлянето на вредни вещества в околната среда.

Улици и общински пътни комуникации (паркинги и площадки)

Мерки за намаляване на неблагоприятните последици от движението на хора и автомобили в района на строителния обект:

Строителната площадка ще бъде оградена, с осигурен денонощен пропускателен режим, за защита от неоторизиран достъп на граждани.

Прилежащите на строителната площадка територии (зони с положена настилка, алеи) ще бъдат обезопасени с преградни ленти и опаковани, за да се ограничи достъпа на граждани в зоната на строителни опасности.

На строителната площадка ще се предвиди място за измиване гумите на автомобилите и на строителната механизация преди излизането им на уличната и пътната мрежа, за да не се изнасят земни маси, строителни разтвори, инертни материали и други замърсители. За измиването ще се използва вода за промишлени нужди.

Всички коли транспортиращи отпадъци, инертни и други материали ще се покриват с брезент, за да се предотврати замърсяването на транспортната инфраструктура и градската среда.

Ще бъде подготвен и съгласуван с Община Царево маршрутен лист, регламентиращ маршрута за ползване от тежката механизация на фирмата.

Културно наследство

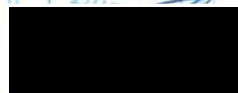
Мерки за намаляване на неблагоприятните последици върху културното наследство от строителна дейност:

В случай на непредвидено разкритие на подобен обект, българското законодателство регламентира необходимите действия. Предвидено е спиране на изкопните работи и уведомяване на компетентните органи при разкриване на археологически находки.

Емисии на парникови газове

Емисиите на парникови газове са ефект от секторите "Енергетика", "Индустриални процеси" и "Биологични отпадъци". По време на изпълнение на настоящият проект не се предвижда подобни емисии, които да окажат влияние на атмосферата.

Директно социално въздействие



Димитър Пантелеев
Управител на "Северни води" ООД

Известно негативно социално въздействие е присъщо за всички проекти за развитие, които създават временен дискомфорт, но със завършване на проекта те ще бъдат елиминирани.

Здравен фактор

Здравни рискове за населението:

- Наднормен шумов риск от работата на строителните машини. Този шум е непостоянен и с временно въздействие. Ефектът ще е смущаващ и дразнещ.
- Работата на открито изключва негативен здравен ефект от горивни газове и асфалтни изпарения.

Здравни рискове за работниците:

• Неблагоприятни климатични условия, предвид необходимостта от „целогодишна работа на открито“ в условията на значителни температурни амплитуди. Високите температури са рисков фактор за възникване на инциденти като топлинен и/или слънчев удар. Преохлаждащите температури увеличават честотата на простудните заболявания, заболяванията на скелетно-мускулната и периферната нервна система.

• Водачите на строителните машини ще са подложени на наднормени шумови нива от порядъка на 80-100 dB(A). Шумът има неблагоприятен ефект върху слуховата система и централната нервна система, като води до разстройство на съня, развитие на неврозоподобни състояния и артериална хипертония.

• Водачите на строителните машини ще са подложени на общи и локални вибрации. Те увреждат вестибуларния апарат, опорно-двигателния апарат и паренхимните органи, сетивната и кръвоносна система на пръстите на ръцете.

• При изкопните и възстановителни работи и работа на открито, не се очаква неблагоприятен здравен ефект, в резултат на замърсяване на атмосферния въздух.

• Рискът от трудов травматизъм е най-висок при ръчни изкопни и монтажни работи.

• При полагане на тежък физически труд, свързан с вдигане и пренасяне на наднормени тежести нараства риска от заболявания на опорно-двигателния апарат и нервно-мускулната система.

По време на строителството факторите на работната среда могат да оказват известно въздействие върху здравето на работниците. Ефектът ще е временен и при предприемане на мерки за опазване здравето и безопасността на работниците, той ще е минимален.

На обекта ще се изготви Оценка на риска, съобразена със специфичните дейности и длъжности ангажирани на строителната площадка. На строителния обект ще са осигурени колективни и лични предпазни средства за защита.

Мониторинг

Мониторингът включва конкретно описание на мерките за мониторинг (свързани с мерките за намаляване на вредните въздействия, предложени в плана за намаляване на вредните въздействия) с параметрите, които трябва да се измерват, методи, които да се



Димитър Пантелеев
Управител на "Северни води" ООД

прилагат, места за вземане на образци, честота на измерванията; конкретно описание на организационните схеми, и процедури за отчитане;

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

**ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ОПАЗВАНЕ
НА ОКОЛНАТА СРЕДА
НА СТРОИТЕЛНИЯ ОБЕКТ**

№	Елементи на околната среда с вредно влияние от СМР	КОНКРЕТНИ МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ
1	Екологосъобразен избор на материали	<p>Всеки строителен материал, доставен за влагане на обекта, да е придружен със сертификат за качество, декларация за съответствие и лист за безопасност.</p> <p>Листите за безопасност на материалите да се събрат в папка в складовото помещение, и да са предоставени на разположение на всички работещи с конкретния материал.</p> <p>Ежедневно да се инструктират работниците за изискванията по безопасност и опазване на околна среда от листите за безопасност, за материалите, с които ще работят през деня.</p> <p>Да не се влагат материали с опасни вещества.</p> <p>Трамбованият филц, който ще се влагат в обратния изкоп, да се заявява и доставя на обекта в количество, колкото е планирано да се обработи и изпълни за деня.</p> <p>Да няма презапасяване, за да не се разпилява материала и да замърсява околната среда.</p> <p>Недопускане на разпиляване на строителен материал.</p> <p>Да се спазва точния технологичен процес по полагане и уплътняване на инертния материал.</p>




Димитър Пантелеев
Управител на "Северни води" ООД

2	Въздух	<p>Строителната площадка да се оросява и почиства ежедневно.</p> <p>Складираните леки строителни материали да се опаковат при скорост на вятъра над 11 м /сек, за да не се разпръскват.</p> <p>Транспортните коли доставящи насипни материали и тези транспортиращи строителните отпадъци, да са покрити с брезентово покривало.</p> <p>Да се допускат до работа съвременна строителна техника, която отговаря на стандартите за отработените газове и е преминала съответните технически прегледи.</p> <p>Смените на механизация да са уплътнени, а доставките на бетон да са по точен график, за да се ограничат емисиите изгорели газове от строителната техника и работа на празен ход на двигателите.</p>
3	Шум и вибрации	<p>При заявка за работно оборудване в отдел Механизация, да се изискват машини и работно оборудване с по-ниски емисии на шум.</p> <p>Работните части на оборудването, които се износват, да се проверяват ежедневно и се подменят незабавно, за да се намали нивото на шума.</p> <p>Шумните дейности да се изолират и да се ограничи достъпа до тях. Рязането на плочки бъркането на разтвори да се извършва в обособено помещение под кота терен.</p> <p>Около машините за рязане на тухли и блокчета итонг, да се извърши екраниране с шумопоглъщащи прегради.</p> <p>Работните места да се организират така, че контактите на шумните процеси с други дейности и съседния имот да бъдат сведени до минимум.</p> <p>Да се контролира нивото на шум при удари с чук върху метал.</p> <p>Строителните работи се извършват от 7 до 19 часа, със спиране в периода от 14 до 16 часа.</p> <p>Да се спазват изискванията на Наредбата за обществения ред на община В. Търново.</p>


 Димитър Пантелеев
 Управител на "Северни води" ООД

		Товаро-разтоварни дейности по снабдяване на материали и изнасяне на строителен отпадък, да се извършват сутрин от 7 до 9 часа.
4	Води	<p>Преди започване на строителството, да се осигурят химически тоалетни за работещите на обекта, като броя им отговаря на необходимите по чл.33 на Наредба 2 за минималните изисквания за ЗБУТ.</p> <p>За събиране на мръсната вода от мивката за ръце и от мивката за измиване на гумите на излизащите от обекта тежки машини, да се достави резервоар от полиетилен, и по подходящ начин и наклони, водата да се доведе до него.</p> <p>Химическите тоалетни и резервоара да се почистват веднъж седмично по договор с Екотой.</p> <p>Забранено е изхвърлянето на строителни материали и строителни отпадъци в градската канализация.</p> <p>Дъждовните води да се отвеждат по дъждоприемни канали.</p> <p>За строителните процеси да се ползва вода за промишлени нужди, от източник посочен от възложителя.</p>
5	Земи и почви	<p>Изкопа да бъде укрепен. Изкопните работи да се извършват поетапно, на ламели, за да се предотврати евентуално срутуване.</p> <p>Част от изкопаната земна маса се влага в обратен насип в необходимите по проект количества.</p> <p>Излишните изкопни маси /земни и скални/ се предават на оторизирана фирма по договор.</p> <p>След приключване на строителството, отнетия хумус, съхраняван на временно депо, се използва за възстановяване на засегнатите терени.</p> <p>Да не се допуска разливи на горивни и смазочни материали от строителните машини на строителната площадка.</p>
6	Ландшафт и	Строителната площадка да се огради с подвижна ограда от


 Димитър Пантелеев
 Управител на "Северни води" ООД

	биоразнообразие	<p>неплътни пана. Поставя се денонощна охрана за обезопасяване и предотвратяване на не оторизиран достъп.</p> <p>Изготвя се схема на обекта с определени маршрути за движение. Зоните за складиране на материали и работни помещения са в съответствие с ПБЗ.</p> <p>Зелените площи и дървета, които не подлежат на премахване по проект, се ограждат със сигнална лента и опаковат със защитна мрежа, с цел съхранението им.</p> <p>Всяко премахване на дървесен вид по проект да се съгласува с компетентен орган чрез възложителя.</p> <p>Прилежащата територия да се изолира от строителната площадка със заграждения и да се ограничи достъпа на работещите до нея.</p>
7	Строителни отпадъци	<p>Строителните отпадъци да се събират разделно на временно депо, обособено на строителната площадка по кодове /за неметални, опаковки, метални/.</p> <p>Да се доставят контейнери за строителни отпадъци. Да се отделят незамърсените такива и се събират отделно.</p> <p>По време на инструктажа на работното място и ежедневния инструктаж се информират работниците за задължението им всеки от тях да използва за изхвърляне на отпадъци само и единствено обособените за съхранение на отпадъци места.</p> <p>Категорично се забранява на работници или служители на фирмата извозването на строителни отпадъци на нерегламентирани сметища.</p> <p>Строителните отпадъци се предават за извозване на лицензирана фирма съгласно сключен Договор.</p> <p>Транспортните коли да се покриват с плътен брезент.</p> <p>Да се контролира фирмата транспортираща отпадъците за спазване на транспортната схема и определеното депо.</p> <p>Битовите отпадъци да се събират в кошове или специални контейнери, договорирани и доставени на обекта, означени с</p>

Димитър Пантелеев

Управител на "Северни води" ООД

		табелки и се извозват по договор от лицензирана фирма. Категорично се забранява на работещите, разпиляване или изгаряне на битови отпадъци, както изхвърлянето им извън контейнерите. Да се почистват прилежащите територии / зелени площи и настилки/ от попаднали от дейността отпадъци, всекидневно. Забранява се депониране на обекта на опасни вещества.
8	Улици и общинска пътна мрежа	На строителната площадка да се предвиди място за измиване гумите на автомобилите и на строителната механизация преди излизането им на уличната и пътната мрежа. Всички коли транспортиращи отпадъци, инертни и други материали да се покриват с брезент, за да се предотврати замърсяването на транспортната инфраструктура и градската среда.
9	Културно наследство	Изкопните работи да се спрат незабавно в случай на разкриване на археологически находки и се информират компетентните органи.

☞ Пряка отговорност за управлението на строителните отпадъци и цялата дейност по управление, опазването на околната среда, носи Техническият ръководител на обекта.

☞ Съдействие при извършване на дейностите на обекта, които биха могли и засягат елементи на околната среда, Техническият ръководител може да получи от Специалист околна среда от административния отдел на фирмата.

Всеки служител на „Северни води“ ООД в границите на своите служебни задължения, е запознат и задължен да спазва мерките, приети от фирмата за опазване на околната среда, както и да отстранява или съответно да информира за потенциални опасности за замърсяване на околните пространства на строителните площадки на фирмата. Ръководството се ангажира да предприеме.

26.04.2017
гр.Бургас

Димитър Пантелеев
Управител на "Северни води" ООД



Димитър Пантелеев
Управител на "Северни води" ООД

МЕРКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВО

I. ОПИСАНИЕ НА РАЗГЛЕДАНИТЕ АСПЕКТИ И СФЕРИ НА ВЛИЯНИЕ НА ОПИСАНИЕТЕ В МЕТОДИКАТА РИСКОВЕ

1. Въведение

При изпълнението на обект: „Изграждане на улична канализация за кв.114, 124, 125 и 126 по плана на гр.Царево“ подобект „Главен клон 1 от РШ 6 до РШ същ.; клон 1, клон 5 и прилежащи СКО“ гр. Царево, зона „Север“, Община Царево“ организацията на дейностите се осъществява на база въведени и прилагани определен брой принципи за ефикасно управление на риска, при разработване, внедряване и непрекъснато подобряване на организационната рамка. Процесът на управление на риска е успешно интегриран в процесите на управление на цялата организация, в нейната стратегия и планиране, управление, създаване на отчети, както и в политиките, ценностите и културата на организация.

Управлението на риска се прилага както за цялата организация във всички нейни области и нива на действие във всеки момент, така и за конкретни функции, проекти и дейности.

Внедряването и поддържането на управлението на риска е в съответствие с БДС ISO 31000:2011 г. „Управление на риска. Принципи и указания“, Интегрираната система за управление на качество, безопасност и околна среда на база стандартите ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007, както и най-добрите приложими методи за оценка на риска и решаване на проблеми.

Главна цел на прилагане на систематичен подход за управление на рисковете е да се отговори на потребностите на широк кръг от заинтересовани страни, включително собствен персонал, възложители, ползватели, клиенти и доставчици.

Описание на ползите от прилагането на систематичен подход за управление на рисковете:

1. Увеличаване възможността за постигане на целите;
2. Насърчаване изпреварващото управление;
3. Осъзнаване на необходимостта от идентифициране и въздействие върху риска в цялата организация;
4. Подобряване идентификацията на възможностите и заплахите;
5. Постигане на съответствие с изискванията на нормативните актове и на международните стандарти;
6. Гарантиране на качеството на задължителни и доброволни отчети;
7. Подобряване на управлението като цяло;
8. Увеличаване сигурността и доверието на заинтересованите страни;
9. Създаване на надеждна база за вземане на решения и планиране;
10. Подобряване на средствата за управление;
11. Разпределяне и ефикасно използване на ресурсите за въздействие върху риска;
12. Подобряване на оперативната ефикасност и ефективност;


Димитър Пантелеев
Управител на „Северни води“ ООД

13.Подобряване на постиженията по отношение на здравето и безопасността и опазването на околната среда;

14.Подобряване на способността за предпазване от загуби и управлението на инциденти;

15.Свеждане до минимум загубите;

16.Подобряване на организационния опит;

17.Подобряване устойчивостта на организацията;

ДЕФИНИЦИИ ПРИ УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

1. Какво е рискът ?

Нестабилно състояние или несигурно събитие, което ако се случи ще окаже влияние върху поне един аспект на проекта.

2. Видове рискове

Рисковете биват според обхвата си:

✚ **рискове на проекта** - засягат разписанието или ресурсите на проекта;

✚ **рискове на продукта/услугата** - засягат качеството;

✚ **бизнес рискове** - засягат организацията;

Според възможността да бъдат предвидени рисковете могат да се разглеждат като:

✚ **очаквани** - такива, които биха могли да бъдат открити при прилагане на техники за анализ;

✚ **предвидими** - рискове, които се предвиждат на базата на предишен опит;

✚ **непредвидими** - рискове, които е трудно да бъдат предвидени.

Освен това рисковете могат да бъдат:

✚ **общи** - заплаха за всеки тип проект;

✚ **специфични** - типични за конкретния проект.

3.В своята същност управлението на риска е способността да се предвидят заплахите за проекта и да се минимизират техните неблагоприятни последици.

Процесът протича през целия цикъл на проекта. Той започва с идентифициране на възможните рискове, преминава през анализ на рисковете и планиране на управлението им, след което започва процес на наблюдение и регулярно връщане към процеса на анализ за оценка на ефективността на предприетите мерки.



Димитър Пантелеев
Управител на „Северни води“ ООД

УПРАВЛЕНИЕТО НА РИСКА като процес включва:

- **Идентифициране на рисковете** - Това е продължителен процес, в който се откриват потенциалните заплахи, застрашаващи проекта. В работната група участват ръководителят на проекта, екипа по разработка, външни експерти. На тази стъпка се обмислят възможностите за възникване на проблеми свързани с проекта. Това може да стане по време на регулярни работни срещи на ръководителя на проекта с екипа на проекта и с ключовите заинтересовани страни. Срещите могат да помогнат не само за откриването на рискове, но и за изготвяне на стратегии за избягването им. В резултат на този процес се създава **списък на възможните рискове**. За да бъдат идентифицирани очакваните и предвидимите рискове, се прилагат различни методи: въпросници (анкетни карти), интервюта, анализ на документи, списък с очаквани и предвидими рискове, създаден на база на предишен опит.

- **Качествен и количествен анализ на риска** - след като възможните рискове бъдат идентифицирани е необходимо да се извършат Качествен и Количествен анализ на всеки от тях. Оценяват се вероятността за сбъждане и въздействието чрез предефинирани скали.

На тази стъпка прилагаме математически процедури за моделиране на някои сложни проблеми, които не могат да се решат теоретично, известни като методи **МонтеКарло**, за **оценка на надеждност и прогнозиране на рискове за безопасността на проекта**.

- **Планиране на действия за преодоляване на риска**

Следващата стъпка в управлението на риска е планирането. Това е процеса на документиране на мерките, които ще се приложат при управлението на всеки от идентифицираните ключови рискове. Използват се 3 стратегии за управление:

- избягване на риска** - стратегия, при която се намалява вероятността от сбъждане на риска;

- минимизиране на ефекта при сбъждане на риска** - стратегия, при която се намаляват последствията от сбъждането на риска;

- планове за извънредни действия** - стратегия, при която организацията приема риска и е готова да се справи с него, ако той се сбъдне;

В резултат от планирането на риска се създава **План за смекчаване, наблюдение и управление на рисковете**. Той може да бъде отделен документ или набор от информационни карти за всеки отделен риск, които да се съхраняват и управляват в база от данни.

- **Следене и контролиране на риска** - Това е последната дейност от управлението на рисковете. Този процес има няколко основни задачи:

- ⊕ да потвърди случването на даден риск;
- ⊕ да гарантира, че дейностите по предотвратяване или справяне с рисковете се изпълнява;
- ⊕ да установи сбъждането на кой риск е причинило съответните проблеми ;
- ⊕ да документира информация, която да се използва при следващ анализ на риска.

УПРАВЛЕНИЕТО НА РИСКА е систематичният процес по идентифициране, анализиране и реагиране на рисковете по Договора.

Този процес включва максимизиране на вероятността и последствията от благоприятни събития и минимизиране на вероятността и последствията от нежелателни за Договора събития.


Димитър Пантелеев
Управител на „Северни води“ ООД

Договорният риск е несигурно събитие или състояние, което, ако се случи, има положително или отрицателно влияние върху целите на Договора, а рискът е основен фактор в управлението на Договора.

В този процес имат ангажменти всички страни: Управляващият орган, Бенефициентът и Възложител и съответните изпълнители по Договора за идентифицирането и контролирането на рисковете на целия Договор.

Тук се изисква специално внимание от ВСИЧКИ заинтересовани страни през всички ЕТАПИ и следва да бъде разглеждан на всички срещи, за да се удостовери, че всички са навременно информирани и наясно от появата на потенциални рискове и от всички възможни мерки за тяхното елиминиране или минимизиране са взети.

Планиране на управлението на риска е процесът на определяне на подхода и задачите по управление на риска. Важно е да се планират и последващите процеси по управление на риска, за да има съизмеримост между нивото, вида и прозрачността на управление на риска от една страна и самия риск и важността на Договора за организацията от друга.

Идентификация на риска е определяне на рисковете, които могат да повлияят на Договора и документирането на техните характеристики. Участници в процеса на определяне на риска са: екипът по Договора, екипът по управление на риска, специалисти от други изпълнители по Договора, Възложителя.

Определянето на риска е итеративен процес. Първата итерация може да се осъществи от част от екипа по Договора или от екипа по управление на риска. Целият екип по Договора и ЗИП, Възложителя и основните заинтересовани лица могат да осъществят втората итерация.

Щом бъде идентифициран даден риск, се разработват и дори внедряват прости и ефективни мерки за преодоляването.

Качествен анализ на риска - оценка на влиянието и вероятността от даден риск. Този процес приоритизира рисковете според евентуалното им влияние върху целите на Договора.

Качественият анализ на риска е един от начините за определяне важността на дадените 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. Качественият анализ на риска изисква оценка на вероятностите и последствията чрез установени методи и инструменти. Количественият анализ на риска е цифровото изражение на вероятността от даден риск и последствията му върху целите на Договора.

В този процес ще се използва техника, базирана на опростяване на симулацията "Монте Карло" и анализ на решенията, с цел:

- ⊕ Определяне на вероятността за постигане на дадена цел по Договора.
- ⊕ Изчисляване на вероятностите за излагане на Договора на риск и определяне на резервни разходи и график.
- ⊕ Откриване на рисковете, които изискват най-голямо внимание, чрез изчисляване на относителната им тежест за Договора.
- ⊕ Идентифициране на реалистични и постижими разходи, график или обхват.

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



Димитър Пантелеев
Управител на „Северни води“ ООД

идентифицираните рискове. Ефективността на планирането на реакции е пряко свързана с увеличаването или намаляването на рисковете по Договора.

Наблюдението и контролът на риска е процесът по проследяване на идентифицираните рискове, наблюдаване на остатъчни рискове и откриване на нови рискове. Той спомага за осъществяването на планове 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 идентифицират потенциалните рискове на Договора. Веднъж идентифицирани, рисковете се въвеждат в **Регистъра на рисковете**. Той съдържа детайли за всички рискове, тяхната оценка, собственици и статус.

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 Договор;
- + взимане на решения;
- + отделени ресурси и внимание от участниците в Договора;
- + промени в процедурите;
- + техническата среда;
- + сигурност на информация.

Оценката 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 с 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 се оценява на база: време; разход; качество; обхват; ползи; хора/ресурси.

Определяне на стратегии за управление на рисковете: избор на действие

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;



Димитър Пантелеев

Управител на „Северни води“ ООД

- **Ограничаване** - предприемане на действия, които или намаляват вероятността за появата 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 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 рискове 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 „матрица“ (GRM) са установени 14 категории на риска и 77 свързани с тях основната категория е „Технологичен и оперативен риск“ - разделена на инженерен и риск при изпълнение.

Оперативен риск включва липсата на комуникация и координация в проекта, производителността на труда и неправилното планиране.

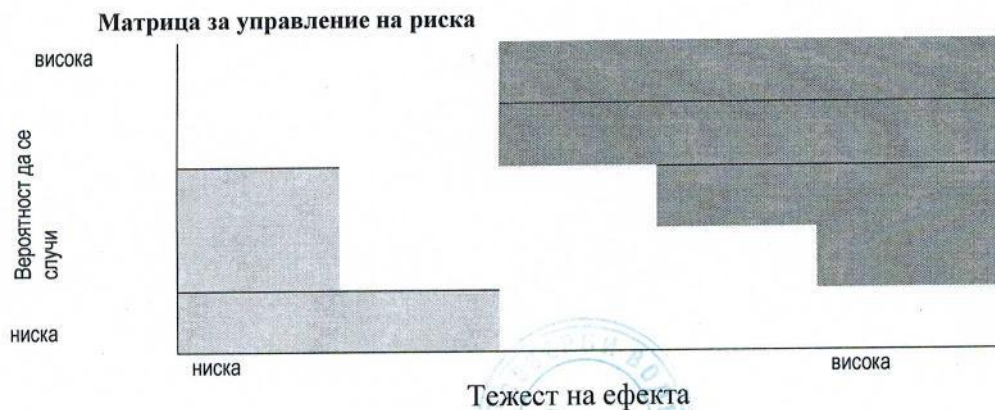
Инженерен риск включва неадекватни инженерни проекти, непълен обхват на проект, неадекватни спецификации и разлики между действителните стойности и инженерните предположения.

Риска при изпълнение включва границите на технологията и качеството 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 са 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.



Димитър Пантелеев
Управител на „Северни води“ ООД

Легенда:

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

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

А/високата концентрация на проектни рискове в ранната фаза на жизнения цикъл на проекта, т.е. предварителна фаза;

И

Б/рисков профил, който търпи важни промени с напредване изпълнението на проекта, с относително стабилни парични потоци - обект на пазарни регулаторни рискове, до окончателното завършване на проекта.

Строителство

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;

Експлоатация

Основни рискове:

- Риск от изпълнението ;
- Регулаторни рискове;
- Риск за околната среда ;
- Пазарен и ценови риск;

Пазарният и ценови риск оценяват доколко промените в цените на основните горива и енергията 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.

2. Основни допускания

С оглед ефективно и качествено изпълнение на настоящата обществена поръчка Изпълнителя е идентифицирал и обобщил съгласно *Документацията за участие* следните групи допускания , които са предпоставка за навременно и качествено изпълнение на проекта:

- Добро сътрудничество и координация на действията между основните институции - на национално, регионално и местно ниво
- Предложеният проект съответства напълно с 1 - та стратегическа цел на Плана за развитие на Община Царево

В проекта са заложи следните основни принципи:

- Изпълнителят трябва да изпълни всички необходими дейности в съответствие със Закона за устройство на територията, както и всички действащи нормативни актове, свързани с него.
- Изпълнителят трябва да представи на Възложителя валидна застрахователна полица в съответствие със Законите разпоредби.
- Изпълнителят трябва да изпълнява дейностите съгласно сроковете, определени в договора за изпълнение.


Димитър Пантелеев

Управител на „Северни води“ ООД

- Възложителят има право да контролира дейността на Изпълнителя.
- Изпълнителят е длъжен да информира периодически Възложителя за хода на изпълнението на възложените му дейности, както и за допуснатите пропуски, взетите мерки и необходимостта от съответни разпореджания от страна на Възложителя.

2. Идентифициране на рисковете

По време на реализирането на „Изграждане на улична канализация за кв.114, 124, 125 и 126 по плана на гр. Царево“ подобект „Главен клон 1 от РШ 6 до РШ същ.; клон 1, клон 5 и прилежащи СКО“ гр. Царево, зона „Север“, Община Царево“ е възможно да възникнат рискови фактори, които биха възпрепятствали или забавили осъществяването му.

Идентифицирането и анализирането на тези рискове, последващо с предприемането на конкретни мерки за преодоляването им, както и мерки за тяхното недопускане ще доведе до безпроблемното завършване на проекта в посочените срокове.

Възникналите рискове по време на изпълнението на обществената поръчка могат да бъдат от най-различно естество. Тук сме систематизирали видовете рискове със съответната вероятност те да настъпят, въздействието което ще имат, мерки за недопускането им (превантивни мерки) и мерки за преодоляване последиците при вече настъпил риск (корективни мерки).

Съгласно Техническите спецификации на Документацията за участие рисковете, които могат да възникнат са основани на следните аспекти и имат съответните ограничения:

- ⊕ Закъснения / проблеми във връзка с изпълнение на изискванията и условията на ЕС

Ограничения - зависимост от избраната фирма

- ⊕ Проблеми, произтичащи от разликите в Европейските и Българските стандарти / нормативни уредби

Ограничения - зависимост от избраната фирма

- ⊕ Закъснение в началото на започване на работите поради трудности, възникнали по време на тръжните процедури и избор на фирма

Ограничения - зависимост от кандидатстващите фирми

- ⊕ Забава в изпълнение на възложените задачи от страна на фирмата- изпълнител

Ограничения - зависимост от избраната фирма

- ⊕ Влизане в сила на нови наредби и промени в законодателството по време на изпълнение на проекта, които ще рефлектират върху проекта

Ограничения - зависимост от настъпили нови законодателни промени

- ⊕ Дефинираният обхват на работите надхвърля заложените бюджети, което ще наложи преразглеждане на приоритетите по отношение обхвата на работите

Ограничения - зависимост от координацията между Общината, МРРБ, ОП и избраната фирма

Неизпълнение на някои от изискванията и към двете страни по договора, както и общ риск за финансиране на договора.

При изготвяне на Плана за управление на рисковете ние като участници сме разработили идентифицирането и управлението на следните дефинирани от Възложителя рискове, посочени в Документацията за участие, Раздел Методика за оценка, които могат да възникнат при изпълнението на договора :

1.Времеви рискове:

- Закъснение началото на започване на работите;
- Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;



Димитър Пантелеев
Управител на „Северни води“ ООД

- 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 забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя;
- 6.Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация.
- 7.Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.

Освен това са разгледани и допълнителни групи рискове, които според опита на участника в изпълнението на други подобни обекти оказват съществено влияние върху изпълнението и крайния резултат на поръчката.

4. Аспекти и сфери на влияние на рисковете, мерки за въздействие върху изпълнението на договора

В нашето предложение Изпълнителя разглежда всички възможни аспекти на проявление и области и сфери на влияние на описаните рискове, предвижда и предлага мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването и мерки за недопускане/ предотвратяване и за преодоляване на последиците при настъпването на следните рискове, а именно:

1.ВРЕМЕВИ РИСКОВЕ

- Закъснение началото на започване на работите по договорите за инженеринг и строителство
- Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите
- Риск от закъснение за окончателно приключване на СМР и предаване на обекта

- Възможни аспекти на проявление на риска при изпълнение на Договора:

- ⊕ Късно подписване на Протокол Образец №2 (2а)
- ⊕ Технологична невъзможност за завършване на СМР в договорения срок;
- ⊕ Оскъпяване на стойността на обекта в следствие на нови технологии, увеличени материални и човешки ресурси и работа в зимни и нощни условия при многосменен режим на работа;
- ⊕ Оскъпяване на стойността на обекта в следствие на повишаване на цените на строителни материали, труд, горива, машини и др.;
- ⊕ Невъзможност за осигуряване на качество на изпълняваните СМР;
- ⊕ Невъзможност за осигуряване на качествено обслужване на населението - достъп на МПС и граждани до уличната пътна мрежа, електро и водоподаване;
- ⊕ Неподобрена система за управление на питейните и отпадъчни води на територията на гр. Българво.

Вероятност за настъпване на риска	Очаквано въздействие на риска	Стойност на риска
2	2	4

Забележка: Вероятността от настъпване на риска и очакваното въздействие се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

- ❖ Дейности по договора, които ще бъдат засегнати от настъпването на риска за изпълнението на Договора :



Димитър Пантелеев
Управител на „Северни води“ ООД

- ✓ Съкратени срокове за изпълнение на строителството;
- ✓ Съкратени срокове и нарушаване графика за доставка на материали и оборудване;
- ✓ Предоговаряне на цени на материали, механизация и труд с доставчиците по обекта;
- ✓ Засилена отговорност за спазване на изискванията за здравословно и безопасни условия за труд в строителството съгласно чл.5, ал.1, точка 2 от Наредба № 2 заради възможно изпълнение на СМР в зимни условия и упражняване на нощен труд;
- ✓ Закъснения в отчитането и разплащането на изпълнените работи по проекта.

2. ЛИПСА/НЕДОСТАТЪЧНО СЪДЕЙСТВИЕ И/ИЛИ ИНФОРМАЦИЯ ОТ СТРАНА НА ДРУГИ УЧАСТНИЦИ В СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС

В строителството, представители на заинтересованите страни са едновременно част от екипа, респективно работодателите и доставчиците на материали.

Всички дейности в работата на Изпълнителя са така устроени, че да съдействат за ефективното протичане на определените основни и спомагателни процеси от постъпването на заявката, съдържаща договорените с клиента изисквания, закупуването, избора и оценката на доставчиците, до реализацията на крайния продукт.

При Изпълнителя са определени изисквания, указания и препоръки за планиране и разработване на процесите, необходими за реализирането на проекта.

Целта е чрез:

- подходящ подбор на доставчици и материали;
- контролирани условия при предоставяне на услугата;
- подходящо транспортни средства и оборудване;
- подходяща работна среда

да се осигури качеството на услугата и своевременното изпълнение на договореностите.

Изпълнителят осигурява съответствие на закупуваните материали и готови продукти с изискванията за закупуване, като оценява и избира доставчици на основа на тяхната способност да доставят продукти, съответстващи на изискванията на организацията.

Практиката в организациите в областта на закупуването се базира върху:

- оценяване и одобряване на доставчиците;
- набиране и систематизиране на данни, свързани със закупуването;
- осигуряване на документи за съответствие на закупения продукт и входящ контрол (проверка при приемане);
- опазване качеството на закупения продукт до влягането му в производството.

Възможни аспекти на проявление на риска при изпълнение на Договора:

- ✓ Забавяне на издаването на съответните разрешителни, което води до забава на стартиране на СМР;
- ✓ Нарушаване на строителния график и удължаване на срока на изпълнение на Договора за строителство;
- ✓ Проблеми на индустриалните отношения на Изпълнителя на строителството и на отношенията му с доставчици/други участници в строителния процес;
- ✓ Забавяне на реализацията на проекта и на Общинския план за развитие на община Царево съгласно заложените в него срокове.


Димитър Пантелеев

Управител на „Северни води“ ООД

- ✓ Невъзможност за осигуряване на качествено обслужване на населението - достъп на МПС по уличната пътна мрежа, електро и водоподаване;
- ✓ Чести аварии поради липса на пълна информация за подземната инфраструктура и спиране на водоподаването.

Вероятност за настъпване на риска	Очаквано въздействие на риска	Стойност на риска
1	3	3

Забележка: Вероятността от настъпване на риска и очакваното въздействие се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

❖ **Дейности по договора, които ще бъдат засегнати от настъпването на риска за изпълнението на Договора**

- ✓ Отлагане на трасето на терена / геодезически работи/
- ✓ Изпълнение на строително-монтажните работи
- ✓ Съгласувания и издаване на съответни разрешителни и протоколи, свързани със строителството;
- ✓ Технологична последователност на изпълняваните СМР;
- ✓ Осигуряване на качество на изпълняваните СМР;
- ✓ Въвеждане на обекта в експлоатация в срок;
- ✓ Осигуряване на налични ресурси - строителни материали, резервни части, гориво, труд и механизация;

3. ЛИПСА/НЕДОСТАТЪЧНА КООРДИНАЦИЯ В СЪТРУДНИЧЕСТВОТО МЕЖДУ ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ СТРАНИ В РАМКИТЕ НА ПРОЕКТА

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

Възможни аспекти на проявление на риска при изпълнение на Договора:

- ✓ Закъснения при избора на и при сключване на договор с Изпълнители на строителството и със Строителен надзор;
- ✓ Забавяне на началната дата на стартиране на договора, което води до забавяне на изпълнението на Договора; Невъзможност за осигуряване на качествено изпълнение на СМР;
- ✓ Удължаване на срока за изпълнение на строителството;
- ✓ Неизпълнение на договорните задължения и забавяне на плащания по договора от страна на Възложителя - Община Царево;
- ✓ Забава на строителството по трасето, което води до некачествено обслужване на населението - достъп на МПС по уличната пътна мрежа, електро и водоподаване;
- ✓ Неподобрена система за управление на питейните и отпадъчни води на територията на гр. Царево;

Вероятност за настъпване на риска	Очаквано въздействие на риска	Стойност на риска
1	3	3

Забележка: Вероятността от настъпване на риска и очакваното въздействие се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.



Димитър Пантелеев
Управител на „Северни води“ ООД

- ❖ Дейности по договора, които ще бъдат засегнати от настъпването на риска за изпълнението на Договора :
 - ✓ Начало на започване на работа по Договора със Строителя от страна на Възложителя;
 - ✓ Осигуряване на пълен достъп на Изпълнителя до данните, необходими за ефективно изпълнение на неговите задължения и до съоръженията, предмет на рехабилитация и разширение;
 - ✓ Получаване на разрешение за строеж в срок, навременно съставяне и подписване на протоколите по време на изпълнение на СМР;
 - ✓ Спазване на строителния план-график;
 - ✓ Изготвяне на окончателните доклади;
 - ✓ Въвеждане на обектите в експлоатация в срок;
 - ✓ Оказване съдействие от асоциирания партньор при трасирането на съществуващите комуникации при строителството, при съгласувания, тестване на системата и издаване на съответните разрешителни.

4.ПРОМЕНИ В ЗАКОНОДАТЕЛСТВОТО НА БЪЛГАРИЯ ИЛИ НА ЕС

Промени в законодателството на България или на ЕС.

Възможни аспекти на проявление на риска при изпълнение на Договора:


- ✓ Промяна на обхвата на изготвения вече работен проект на канализационна и водопроводна мрежа във връзка с промени в нормативната база, свързана с проектирането;
- ✓ Промяна на технологията на изпълнение на строителството, която ще доведе до промени в единичните стойности и количества на заложените в договора СМР;
- ✓ Инфлационно оскъпяване на стойността на изпълнение на проекта, в следствие на изменение на законодателството в областта на данъчното облагане, социалното осигуряване, митнически процедури за внос/износ, местните данъци и такси и/или други държавни такси;
- ✓ Затруднение за Изпълнителя при отчитане на СМР към Възложителя, в следствие на промени в изискванията .

Вероятност за настъпване на риска	Очаквано въздействие на риска	Стойност на риска
1	1	1

Забележка: Вероятността от настъпване на риска и очакваното въздействие се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

❖ Дейности по договора, които ще бъдат засегнати от настъпването на риска за изпълнението на Договора:

- ✓ Промяна на обхвата на изготвения вече проект за обекта;
- ✓ Ценнообразуване на нови видове работи, свързано с промени в техническите спецификации;
- ✓ Оценка на стойността на изпълнение на обекта, в т.ч. на разходите, свързани с данъчното облагане, социалното осигуряване, митнически процедури за внос/износ, наемането на работна ръка, местните данъци и такси и/или други държавни такси;
- ✓ Наемане на работници и специалисти;
- ✓ Осигуряване на качеството на цялостно изпълнение на проекта;


 Димитър Пантелеев
 Управител на „Северни води“ ООД

- ✓ Въвеждане и актуализиране от Възложителя на система за наблюдение, отчетност и контрол на дейностите и на разходите, свързани с изпълнението на проекта;
- ✓ Прилагане на законодателството на ЕС и/или негови актуализации

6. ТРУДНОСТИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОЕКТА

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

Възможни аспекти на проявление на риска при изпълнение на Договора:

- ✓ Забавяне на старта на строително-монтажните работи, свързано с промени в работните проекти (екзекутивна документация);
- ✓ Промени в работната програма за изпълнение (строителен план-график);
- ✓ Непълна Количествено-стойностна сметка и липса на количества и видове СМР, необходими за изпълнението на проекта.
- ✓ Оскъпяване на стойността на обекта, в т.ч. строителни материали, труд, горива и др., във връзка с промените на работния проект и техническото предложение на Изпълнителя;
- ✓ Възпрепятстване и забавяне процеса на строителство;
- ✓ Невъзможност за осигуряване на качествено обслужване на населението - достъп на МПС по уличната пътна мрежа, електро и водоснабдяване;
- ✓ Затруднение за Възложителя да осигури допълнителни средства за окончателно завършване на проекта.

Вероятност за настъпване на риска	Очаквано въздействие на риска	Стойност на риска
1	2	2

Забележка: Вероятността от настъпване на риска и очакваното въздействие се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

❖ Дейности по договора, които ще бъдат засегнати от настъпването на риска за изпълнението на Договора:

- ✓ Промени в изготвения работен проект с включване на актуални геоложки и хидроложки данни, данни за подземна инфраструктура, геодезически данни за нивелетни коти и нива;
- ✓ Промени в технологията на изпълнение и организацията на строителството;
- ✓ Промени в разрешението за строеж;
- ✓ Актуализация на вложените строителни материали;
- ✓ Отразяване на направените в проекта и техническата спецификация промени в единичните цени и стойността на договора, както и видовете и количества СМР;
- ✓ Получаване на информация и/или необходимите разрешения от съответните компетентни органи;
- ✓ Спазване на срока на изпълнение на СМР;
- ✓ Осигуряване на качествено обслужване на населението.
- ✓ Навременното приключване на строителството и отчитане на проекта.



Димитър Пантелеев
Управител на „Северни води“ ООД

7. ТРУДНОСТИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОЕКТА

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

Възможни аспекти на проявление на риска при изпълнение на Договора:

- ✓ Забавяне на старта на строително-монтажните работи, свързано с промени в работните проекти (екзекутивна документация);
- ✓ Промени в работната програма за изпълнение (строителен план-график);
- ✓ Непълна Количествено-стойностна сметка и липса на количества и видове СМР, необходими за изпълнението на проекта.
- ✓ Оскъпяване на стойността на обекта, в т.ч. строителни материали, труд, горива и др., във връзка с промените на работния проект и техническото предложение на Изпълнителя;
- ✓ Възпрепятстване и забавяне процеса на строителство;
- ✓ Невъзможност за осигуряване на качествено обслужване на населението - достъп на МПС по уличната пътна мрежа, електро и водоподаване;
- ✓ Затруднение за Възложителя да осигури допълнителни средства за окончателно завършване на проекта.

Вероятност за настъпване на риска	Очаквано въздействие на риска	Стойност на риска
1	2	2

Забележка: Вероятността от настъпване на риска и очакваното въздействие се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

❖ **Дейности по договора, които ще бъдат засегнати от настъпването на риска за изпълнението на Договора:**

- ✓ Промени в изготвения работен проект с включване на актуални геоложки и хидроложки данни, данни за подземна инфраструктура, геодезически данни за нивелетни коти и нива;
- ✓ Промени в технологията на изпълнение и организацията на строителството;
- ✓ Промени в разрешението за строеж;
- ✓ Актуализация на вложените строителни материали;
- ✓ Отразяване на направените в проекта и техническата спецификация промени в единичните цени и стойността на договора, както и видовете и количества СМР;
- ✓ Получаване на информация и/или необходимите разрешения от съответните компетентни органи;
- ✓ Спазване на срока на изпълнение на СМР;
- ✓ Осигуряване на качествено обслужване на населението.
- ✓ Навременното приключване на строителството и отчитане на проекта.



Димитър Пантелеев
Управител на „Северни води“ ООД