

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА НА  
ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

от АНТИК 2004 ООД

(наименование на участника)

и подписано **Петър Илиев**

(име, фамилия)

в качеството му на **Управител**

(на должност)

**УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,**

**1.** След запознаване с всички документи и образци от документацията за участие в процедурата, ние удостоверяваме, че представяваният от нас участник отговаря на изискванията и условията посочени в документацията за участие в обществена поръчка с предмет: "Ремонт на спортно игрище кв."Василико", гр. Царево".

**2.** Декларираме, че сме запознати с указанията и условията за участие в обявената от Вас обществена поръчка. Съгласни сме с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

**3.** Декларираме, че ще изпълним дейностите по обществената поръчка в сроковете регламентирани от възложителя в документацията за участие и Техническата спецификация, а именно:

**3.1.** Предлагаме срок за изпълнение на строително - монтажните работи 25 (двадесет и пет) календарни дни от подписване на договора.

**4.** Предлагаме гаранционен срок на строително - монтажните работи 2 (две) години.

**4.** Към техническото предложение прилагаме:

**4.1.** документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника – **оригинал или нотариално заверено копие**;

**4.2.** предложение за изпълнение на поръчката – **Образец № 9**

**4.5.** декларация, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, закрила на заетостта и условията на труд - **Образец № 10**.

Дата: 5.09.2019 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ: .....

(Петър Илиев)  
(Управител на „Антик 2004“ ООД)

стР. 1

# КОНЦЕПЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ (ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДХОД НА ИЗПЪЛНЕНИЕ) И ДРУГИ ДОКУМЕНТИ, СВЪРЗАНИ С ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА

## A. ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ

### 1. Описание на отделните етапи при изпълнение на поръчката:

Разработената от нас работна програма придружена с календарен план график обхваща трите основни периода в строителството:

- Подготвителен – 1 дни
- Дейности по изпълнение на СМР – 23 дни
- Довършителен – 1 ден

Общата продължителност на всички етапи предмет на изпълнение съгласно Линейния календарен план график / неразделна част от настоящата техническо оферта / е 25 календарни дни.

**Строителството на обекта обхваща следните основни етапи, а именно, както следва:**

- 1) **Откриване на строителна площадка на обекта** - след подписване на договора между Изпълнител и Възложител, може да се пристъпи към Откриване на строителната площадка на обекта. Ще бъде свикана комисия между всички участници в строителството и ще бъде съставен протокол Образец 2а за откриване на строителна линия и ниво. От датата на съставяне на протокола започва да тече и срока за изпълнение на строителството.
- 2) **Мобилизация** - След откриване на строителната площадка, ще се пристъпи към оформяне на приобектов склад и санитарно битови помещения. Ще се монтира Информационна табела на обекта. Ще бъде направено ограждане на обекта съгласно изискванията на Възложителя;
- 3) **Извършване на СМР** - през този етап ще се извърши същинското строителство на обекта предмет на обществената поръчка. Той стартира веднага след подготвителните дейности. Предвижда се ремонт на спортна площадка с изкуствена тревна настилка в град Царево, кв. Василико.
- 4) **Тествания** – тези дейности ще се изпълняват периодично през целия период на строителството. Резултатите ще бъдат оформени под формата на лабораторни протоколи и друга строителна документация. Преди да бъдат извършвани тестванията или пробите Изпълнителя ще уведомява всички заинтересовани страни , като Възложител , Строителен надзор , за датата и часа на взимане на пробите. Изпълнителя ще съхранява копие от всички свързани с това документи.
- 5) **Въвеждане в експлоатация** - Това е последният за изпълнение , но не и по важност етап. През този етап ще се подгответи цялата екзекутивна документация на отделните подобекти. Ще се предадат всички протоколи изгответи съгласно Наредба № 3 /протокол за даване на строителна линия ,актове за скрити видове работи/. Ще бъдат предадени всички лабораторни документи ,дневници ,сертификати за вложени материали, изделия, конструкции и заготовки , както и други документи, които е било необходимо да се водят съгласно изискванията.

След завършване, Обектът ще бъде предаден годен за целите, за които е предназначен, съгласно Договора.

### Подготвителен период – продължителността на изпълнение 1 календарен ден

Изпълнението на договора ще стартира с подготвителните дейности на обекта включващи:

- Представяне на ръководния екип отговарящ за реализирането на проекта от страна на Изпълнителя пред Възложителя;
- Ще бъде монтирана Информационна табела, съгласно изискванията на чл. 13 на наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
- Ще бъдат ситуирани контейнери с работно място и документацията на съответния ръководител и инструменти, материали и др. Тези бази ще бъдат мобилни за да могат да бъдат премествани.

Ще бъдат ситуирани временни складове за доставяните оборудване и материали, с оглед изискванията за съхранението им, както и офиси за представители на Възложителя (инвеститорски контрол), консултанта и координатора по безопасност и здраве;



- Водоснабдяване: Изпълнителят ще осигури водоснабдяване за питейни и производствени нужди, съгласувано с местното експлоатационното ВиК дружество съгласно одобрения от Възложителя проект за централна строителна база, по който ще бъде направено присъединяване към водопроводната мрежа, като водните количества ще бъдат мерени и заплащани от Изпълнителя. До въвеждането в действие на водоснабдяването за питейни нужди, на обекта ще бъде осигурена бутилирана вода от търговската мрежа.

- Електроснабдяване: Изпълнителят ще осигури ел.захранване на офисите и строителните площадки след получаване на разрешение по установения ред от местното електроразпределително дружество. Консумирана ел.енергия ще се мери и заплаща от Изпълнителя. До включването в мрежата и при аварийно прекъсване на ел.захранването Изпълнителя ще работи с дизелови ел.агрегати.

- Санитарни възли: За нуждите на персонала ще бъдат осигурени умивални и химически тоалетни.

- Преди започването на каквито и да е изкопни работи, Изпълнителят ще проучи наличния кадастръ на съществуващите подземни проводи. Изпълнителят ще вземе под внимание данните за инфраструктурите, показани в проекта и допълнителната документация от експлоатационните дружества (ако имат такава).

- Преди започване на работа, Изпълнителят ще покани представители на съответните експлоатационни дружества за уточняване местата на техните проводи.

- Ще бъдат организирани работни срещи /оперативки/ между Изпълнител и Възложител, на които ще бъдат представени за одобрение и съгласуване от Изпълнителя към Възложителя следните видове работи:

- ✓ Работен график /Актуализиран график на база представения график в настоящата работна програма/ с вече конкретизирани дати за начало и край на СМР, както и с конкретизирани срокове за завършване на отделните подобекти /дейности на СМР.
- ✓ Мостри и сертификати за съответствие на различните видове материали, които ще бъдат вложени при реализацията на обекта.

#### Дейности по изпълнение на СМР - продължителността на е изпълнение е 23 календарни дни

Предвижда се ремонт на спортната площадка за мини футбол с изкуствена тревна настилка и комплект врати за минифутбол. По периметъра на площадката ще бъде обновена и оградата. От двете къси страни на оградата, зад футболните врати ще бъде изградена кълон система на оградата.

Осветлението на площадката е решено с монтиране на 8 бр. прожектори.

Отделните етапи на СМР са както следва:

- Етап СМР част Подготвителни дейности – демонтажни дейности на спортни съоръжения, тревна настилка, метална мрежа и тревен чим около бордюри, почистване и шлайфанде на съществуваща метална конструкция, Доставка, разстилане и валиране на мозаечна фракция 0/4 мм.;
- Етап СМР част Настилки – доставка и монтаж на геотекстил, синтетична спортна тревна настилка, кварцов пясък и SBR гранулат, разчертаване на спортно игрище;
- Етап СМР част Оградна конструкция - Почистване и поправка на оградна конструкция, grundиране и боядисване на оградна конструкция, доставка и монтаж на оградна мрежа, входни врати, направа на кълон система, доставка и монтаж на текстилна мрежа зад врати;
- Етап СМР част Спортно оборудване – доставка и монтаж на рогатка за прожектор, доставка и монтаж на прожектори LED, 4500K, IP65;

#### Довършителни дейности – Почистване на строителната площадка – 1 календарен ден

През този етап ще се извърши освобождаване и почистване на строителната площадка от строителни материали и механизация. Демонтиране на временната строителна база.

Отговорник за цялостното завършване на подготовката за предаване на обекта е Техническия ръководител.

## **2. Описание на видовете СМР и тяхната последователност на изпълнение:**

Описанието на последователността до голяма степен е схематично, тъй като между отделните етапи ще има технологични застъпвания.

Етапите на изпълнение са както следва:

- СМР част „Подгответелни работи“
- СМР част „Настилки“
- СМР част „Оградна конструкция“
- СМР част „Спортно оборудване“

След приключване на подгответелните работи (монтажа на информационната таблица и приобектовия склад), ще стартира премахване на спортните съоръжения, тревната настилка, металната мрежа, тревния чим около бордюри и ще започне почистването и шлайфането на съществуващата метална конструкция (ограда).

След приключване на демотажните дейности, може да се пристъпи към доставка и полагане и валиране на мозаечната фракция за изравняване на терена.

След като бъде достигнато нивото на проектния терен, ще започне изпълнението на част „Настилки“, с полагането на геотекстил, кварцов пясък, SBR гранулат и синтетична тревна настилка, и приключване с разчертаване на игрището.

С изпълнението на тревната настилка ще бъде изпълнено и Спортното оборудване, т.е. доставка и монтаж на рогатки и прожектори за осветление.

След приключване на изпълнението на настилките ще започне изпълнението на оградната конструкция – почистване, боядисване и доставка и монтаж на оградна мрежа.

След приключване на всички СМР ще почисти строителната площадка и ще се подгответят документи за въвеждане обекта в експлоатация.

### **Описание на видовете СМР**

#### **Подмяна на тревна настилка на спортно игрище**

##### **1. Земни работи:**

- Направа на земно легло – отнемане на съществуващият слой от тревна настилка. Профилиране и валиране.
- Полагане на слой фракция трошен камък за профилиране на футболното игрище. Нивелиране и валирне с цел уплътняване.
- Полагане на слой финна фракция / пясък/ за фино изравняване и постигане на равностти съгласно изискванията на ФИФА Профилиране и разпределение. Валирне с цел уплътняване. Използва се лазерно управяван асфалторазстилач с цел постигане на равност +/- 10 mm съгласно изискванията на ФИФА.
- Окончателно валиране с валяк и уплътняване. Подравняване на ръка, ако са установени нервностти по-големи от допустимите.
- Окончателно замерване на наклоните и уплътняването на основата. Окончателно валиране.

##### **2. Монтаж на изкуствена трева**

Изкуствената трева се полага след приемане на основата и определянето и за годна.

Полагането на геотекстил е задължително за случаите, когато тя се монтира върху трошенокаменна основа или груб асфалт/бетон.

Полагането на изкуствената трева се извършва съгласно изискванията на производителя, при спазване на температурните изисквания и влажност.

Използват се професионални инструменти за рязане и кроене, както и такива са полагане и разпределение на кварцовият пясък и гumenите гранули.

##### **3. Метална конструкция**

Тук ще бъде почистена основата на металната конструкция и пребоядисана с два пласта боя.

Ще бъде доставена и монтирана нова оградна мрежа и всички нейни детайли, с това ще бъдат доставени и монтирани 2 броя нови входни врати.

За да не изхвърча топката от игрището, ще бъде изпълнена нова кълон система, която ще бъде заградена с текстилна мрежа, в която топката да се удри.

#### **4. Спортно оборудване – Осветление**

На съществуващи осветителни стълбове ще бъдат подменени осветителни тела с прожектори за осветление.

#### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДХОД НА ИЗПЪЛНЕНИЕ;**

##### **Условия, свързани с изпълнението на поръчката:**

- Дейностите ще се съгласуват предварително с инвеститорския контрол и същите трябва да отговарят на действащите към момента на доставката ЕО стандарти, което се доказва с валиден към момента на доставката сертификат за произход и сертификат за съответствие на качеството по стандарти или еквивалентни на тях стандарти и европейски изисквания за безопасност и здраве.

##### **Обхват на работите**

Изпълнителят ще бъде нает да предостави всички работи по планиране, организация, строителство, и изпитване на Обекта.

- Изпълнителят ще съдейства активно на Възложителя при въвеждането на обектите в експлоатация.
- Изпълнителят ще поръча и достави всички необходими материали, оборудване и услуги, необходими за точното и навременно изпълнение на строително монтажните работи.
- Изпълнителят ще извърши строителството за договореното време и бюджет. По време на изпълнението, той ще следва изискванията на Възложителя.
- Всички работи ще бъдат изпълнени съгласно действащите строителни норми и закони. Изпълнителят трябва да бъде в постоянна връзка с Възложителя, Консултанта по ЗУТ и контролиращите органи, за да осигури съответствие на своите действия с техните изисквания.

##### **Документация за управление на работите**

На база на Техническото задание и спецификациите, Изпълнителя ще изготви документи, които ще се ползват в управлението на последващите работи – закупуване на материали, изпълнение на СМР, изпитания и въвеждане на обекта в експлоатация , изготвяне на план график.

##### **Закупуване и доставка на материали и услуги**

Изпълнителят ще извърши закупуването и доставката на всички материали, съоръжения и услуги, необходими за изграждането на Обекта.

Всички материали ще бъдат специфицирани с техните качествени показатели. Ще бъдат представени за одобрение от Възложителя преди поръчването на доставките.

Изпълнителят отговаря за точното поръчване, навременната доставка на материалите

Изпълнителя ще изиска от доставчиците подробна информация доказаваща качеството на техните продукти – производствени сертификати за качество, документи за съответствие и инструкции за полагане/инсталациране – и да съхранява тези информация като неразделна част от строителната документация.

##### **Изпълнение на строителството**

Изпълнителят е длъжен да извърши всички работи свързани с подготовката на строителната площадка и строителството на Обекта за договорената Крайна Цена и в договорения Срок за Изпълнение. Работите трябва да бъдат изпълнени съгласно одобрената проектна документация и в съответствие с действащите норми и закони. Изпълнителя следва да съдейства активно на Възложителя в процеса на въвеждане в експлоатация на Обекта и всички свързани с него съоръжения.

**Осигуряване на Материали, Работна ръка и Механизация**

Изпълнителя ще осигури необходимите ресурси – материали, работна ръка, механизация, управленски персонал, други – за изпълнението на целия обхват на строителство, изпитване и въвеждане в експлоатация на Обекта. Изпълнителя ще предостави само подходящо квалифицирани и опитни кадри, които да организират и контролират работата при изпълнението на всички дейности.

#### **Необходими ресурси при за изпълнението на обекта :**

Основните ресурси, необходими за постигане на целите и реализиране са се свеждат до:

- *човешки ресурси;*
- *технически средства;*
- *материални ресурси;*
- *финансови ресурси;*

Управлението на горепосочените ресурси е приоритет на ръководството.

#### Човешки ресурси

Ръководството ни е ангажирано с основните процеси, оказващи влияние върху качеството, околната среда, здравето и безопасността при работа на извършваните дейности. Персоналът, на който са възложени отговорности е компетентен и притежава необходимите за целта образователен ценз, степен на обучение, квалификация, професионални умения и опит.

В дружеството са идентифицирани потребностите от компетентност на персонала, извършващ дейности, които оказват влияние върху качеството, околната среда, здравето и безопасността при работа.

При възникване на необходимост от допълнително обучение, ръководството има готовност за осигуряване на съответните условия и ресурси. След приключване на всяко обучение, резултатите се съхраняват от Ръководството. На Прегледа от Ръководството се извършва оценка ефективността на проведените обучения.

#### Техническа средства

Дружеството ни разполага и поддържа необходимата инфраструктура за организиране на основните дейности – работни пространства, подходящи съоръжения, материални средства, транспорт и др.

Ремонта и поддръжката на машините и съоръженията се извършва от специализирани звена към фирмата, където се съхраняват и всички записи, свързани с управлението на съответните машини и съоръжения.

#### Работна среда

Ръководството оценява значението на подходящата работна среда и положителното й въздействие върху мотивацията, удовлетвореността и ефективността от работата на персонала и с оглед на спецификата на извършваната дейност обръща особено внимание на следните основни фактори:

- правила за безопасност;
- наличие на подходящи условия за работа;
- липса на недопустими нива на вредности и др.

Ръководството на дружеството е създало необходимата организация за изпълнение на изискванията на Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

#### Организация на производство и доставка на строителните продукти

Работите по производство и доставка на строителните продукти се ръководят от екипа, определен да ръководи изграждането на обекта и са участници при:

- Осигуряване на необходимите материални ресурси (строителни материали и съоръжения) за строителството;
- Осигуряване на механизация и работна ръка за изпълнение на СМР;
- Доставка на необходимото обзавеждане на строителната база.

При подписването на договора ръководният екип на обекта започва своята дейност. През следващите периоди участието на централното ръководство се изразява главно в контролни функции, а дейностите се поемат от ръководния екип на обекта.

Процесът на качественото организиране на доставките е свързан с перфектна координация между ангажираните с тази дейност. Основните отговорници за доставките от страна на Изпълнителя са ръководителят на обекта и техническите ръководители . Всеки от тези ръководители има своите задължения:



## Ръководителят на обекта:

- Координация с представителите на Възложителя и компетентните органи;
- Контрол на качествените изисквания за материалите и съоръжения и техническите им характеристики;
- Вземане на крайни решения при избор на доставчици и следене за спазване на процедурата и плана за осигуряване на качеството;
- Изискване от техническите ръководители данни за хода на строителството и на доставките

## Инженерно-технически състав на обекта:

- Координация с ръководителя на обекта;
- Отговорност за качеството на материалите и съоръженията;
- Участие във вземане на решения за избор на доставчици;
- Контрол за спазването на сроковете за доставка и плана за осигуряване на качеството.
- Координация с ръководителя на обекта и инженерно-техническия състав на обекта;
- Отговорност за навременното сключване на договори за доставка;
- Отговорност за навременно осигуряване на доставките;
- Контрол за спазване на сроковете и качеството на доставките;
- Съвместна работа с експерта по контрол на качеството

Преди доставката на материалите, Изпълнителят ще направи необходимите проверки и съгласувания за гарантиране на качествените изисквания, заложени в Техническата спецификация и проекта.

## Организационна структура на обекта

Организационната структура на обекта е следната



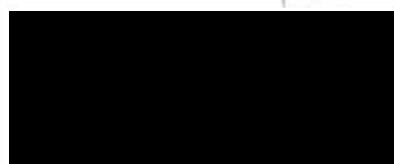
## Кадрово осигуряване и обучение на кадри

В подготвителната фаза на обекта ще се създаде Специализиран екип за ръководство на обекта, както следва:

Ръководител екип , Отговорник по качеството и Координатор по безопасност и здраве, както и други специалисти.

## Описание на отговорностите и пълномощията на ключовия персонал

### Ръководител екип



- Контролира и координира организацията на труда при проектирането и изграждането на строителния обект. В непрекъснат контакт е с Възложителя, проектанта, Строителния надзор и Ръководителя на обекта.
- Контролира техническата и оперативна подготовка за работата на обекта.
- Осъществява координацията между всички отделни звена участващи в строителството.

#### **Отговорник по контрола на качеството**

- Контролира качеството при изпълнението на всички видове работи
- Ежедневно осъществява контрол върху влаганите материали в строителството и методите на влагането им в изпълнението на обекта.
- В непрекъснат контакт е с строителния надзор и строителната лаборатория, където ежедневно се изпълняват тестовете необходими за стриктния контрол при изпълнението на СМР.
- Следи за качеството на ежедневно издаваните протоколи и сертификати от стр.лаборатория

#### **Координатор по безопасност и здраве**

- Контролира и следи ежедневно за правилното провеждане на инструктажите / първоначален, ежедневен, периодичен и извънреден /.
- Контролира стриктното изпълнение на условията по безопасност на труда ,наличието на необходимите обезопасителни средства на труд и получаване на необходимо работно облекло от всеки работник.

При изпълнението на строителството ще приложим всички действия и мерки описани в настоящето техническо предложение.

Изпълнителят ще бъде нает да предостави всички работи по доставката на материали и оборудване, строителство, изпитване и сертифициране (до приемане на обекта без забележки) и активно участие при въвеждане в експлоатация на обекта.

Общият подход за изпълнение на договора се основава на разбирането на Изпълнителя за изпълнение на всички дейности описани в тръжната документация с необходимото качество и в рамките на срока на договора, предложен от него.

Оценявайки широкия обхват на проекта, изискващ синхронизирана и едновременна работа на различни специалисти, която следва да е съгласувана с Възложителя, а също така и факта, че дейностите за изпълнението на проекта са взаимосвързани и с ясна последователност, Изпълнителят ще организира работата по проекта по начин, който да позволява изпълнение на задачите синхронизирано и в последователност, гарантираща постигането на целите при максимално оптимизиране на времевия график и използването на екипа от специалисти.

Ще бъдат сформирани отделни звена за различните дейности по предмета на поръчката. Така изградените на функционален принцип екипи ще позволят използването на натрупания експертен опит от ключовите експерти и ще подобрят ефективността на работата на участниците в тях. Налице е принципът за постоянна комуникация между отделните звена и съгласуване на информационния поток с Ръководителя обект.

Изпълнителят ще съдейства активно на Възложителя при въвеждането на обектите в експлоатация.

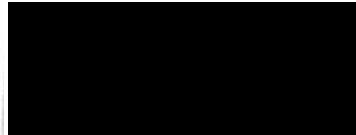
Изпълнителят ще поръча и достави всички необходими материали, оборудване и услуги, необходими за точното и навременно изпълнение на строително монтажните работи.

Всички работи ще бъдат изпълнени съгласно действащите строителни норми и закони. Изпълнителят трябва да бъде в постоянно връзка с Възложителя, Консултанта по ЗУТ и контролиращите органи, за да осигури съответствие на своите действия с техните изисквания.

#### **Организацията на контрола на качеството**

Изпълнителят ще организира и провежда непрекъснат контрол за осигуряване на изискващото се в проекта, Техническата спецификация и меродавните норми и стандарти качество на изпълнение на СМР. Контролът на качеството ще обхваща всички фази на работите:

- Избор на материали;



CP. 7

- Доставка на материали;
- Изпълнение на СМР;

Вложените материали ще бъдат придружени с декларации за съответствие

Изпълнителят ще приложи действена система за контрол на качеството чрез изградена Система за осигуряване на качеството, която обхваща посочените фази. В нея управлението на качеството е съчетано със Система за безопасни условия на труд (ЗБУТ) и Система за управление на околната среда. Системата отговаря на стандартите ISO 9001:2015, BS OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2015 .

**Качество:**

Постигане на високо ниво и конкурентноспособност на строителните продукти, чрез:

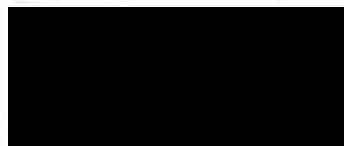
- Изпълнение на СМР в съответствие с изискванията на Възложителя и нормативните изисквания;
- Производство и доставка на качествени строителни продукти;
- Провеждане на всички необходими изпитвания в процеса на изпълнението.
- Спазване изискванията на Възложителя и на Системата по качество;
- Създаване на условия за непрекъснато подобряване на ефикасността и на Системата по качеството;
- Спазване на приложимите български и европейски закони и нормативни актове, както и международните стандарти и добрите международни практики;
- Създаване, поддържане и развитие на човешки ресурси, квалифицирани и компетентни за изпълнение дейностите, чрез подходящи форми на обучение, придобиване на специфични умения и опит;
- Управление на подходяща инфраструктура за ефективно функциониране на процесите, чрез осигуряване на достатъчно финансови ресурси и подходящи технически средства;
- Прилагане на методи за оценка удовлетвореността на Възложителя, отчитане на забележките и рекламираните с цел подобряване резултатите от дейността на фирмата

**Здравословни и безопасни условия на труд:**

- Поддържане състоянието на работните места, процеси и оборудване в съответствие с изискванията на законодателството в областта на безопасността и водещи световни стандарти;
- Осигуряване непрекъснато подобрение на условията на труд и безопасност, чрез подходи отчитащи значимостта на проблемите и тяхното преодоляване, с цел предотвратяване на вреди и професионални заболявания;
- Стриктно спазване на приложимите законови и други изисквания, свързани с идентифицираните опасности и оценените рискове за здравословните и безопасни условия на труд;
- Мотивиране на персонала и осигуряване на подизпълнителите да спазват задълженията си в съответствие с изискванията по безопасност и здраве;
- Поддържане високо ниво на техническа обезпеченост на строителните и аварийните съоръжения, подготовката на персонала и усъвършенстване на способностите му за недопускане или ограничаване на аварийните ситуации до минимални загуби;
- Обезпечаване на постоянно подобряване на системата за управление на здравословни и безопасни условия на труд и на резултатите от нейното прилагане.

**Околна среда:**

- Постоянно поддържане и непрекъснато подобряване на Системата за управление на околната среда;
- Стремеж за минимизиране вредното въздействие върху околната среда;
- Създаване на условия за предотвратяване на всяко значително вредно въздействие върху околната среда;
- Ефективно използване на материалите и природните ресурси;
- Намаляване на отпадъчните материали и опасностите за околната среда, чрез контрол и усъвършенстване на технологиите;
- Спазване на законовите и нормативни изисквания по отношение опазването на околната среда във връзка със значимите аспекти на околната среда;



- Актуализация на политиката, целите - общи и конкретни по опазване на околната среда при промяна на процесите, дейностите и услугите във фирмата.

#### Организацията на гаранционното поддържане на обекта

Изпълнителят ще извърши гаранционно поддържане на обекта в договорените срокове за обекта.

В случай, че възникнат дефекти в рамките на гаранционния срок, след уведомление от Възложителя , Изпълнителят ще започне работа по отстраняване на същите.

### **ПРЕДЛАГАНИ МЕТОДИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ, КОНТРОЛ, ИЗПОЛЗВАНИ ТЕХНОЛОГИИ**

#### **Мерки по управление на качеството**

Политиката на фирмата съдържа общите намерения и насоки на ръководството на дружеството по отношение на качеството, околната среда, здравето и безопасността при работа, свързани с основната дейност.

Политиката е съобразена с целите на дружеството и съдържа ангажимент за удовлетворяване изискванията на клиентите, спазване изискванията на законовите и нормативни актове и непрекъснато подобряване на нейната ефикасност.

В рамките на прегледите на системата за управление, ръководството на дружеството предвижда анализ и преразглеждане както на целите по качеството, околната среда, здравето и безопасността при работа, така и на своята политика, по отношение на нейната адекватност и актуалност.

Политиката по качество, околна среда, здраве и безопасност при работа е разпространена и разбрана, както на всички нива в организацията, така и сред заинтересованите страни. При необходимост ръководството има готовност за разглеждане и разясняване на всички възможни въпроси, свързани с политиката и целите по качество, околна среда, здраве и безопасност при работа, за осигуряване на ефикасност и ефективност на интегрираната система за управление и нейното непрекъснато подобряване.

#### **Контрол по изпълнение на отделните видове СМР:**

По видове СМР в Правилника за изпълнение и приемане на съответния вид работа са посочени техническите изисквания и допустими отклонения въз основа на което се извършва оценяване на качеството им.

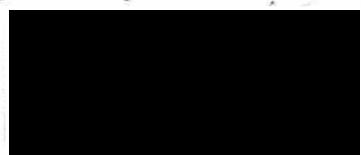
Контролът на отделните видове работи се провежда от техническите ръководители на обекта, при изпълнение на съответния вид технологична операция, като резултатите се отразяват в Карта за операционен контрол на СМР.

Освен вътрешния контрол провеждан от инженеро-техническите кадри и/или упълномощените лица, при определени СМР се извършва и външен контрол върху тяхното изпълнение. Изпълнението на този контрол се извършва от съответните лицензирани лица или акредитирани лаборатории, които регистрират съответствието на даден вид работа и при липса на отклонения разрешават чрез и в присъствието на строителния надзор/Възложителя изпълнението на последващи работи.

Контролът на качеството на изпълнение на отделните етапи от строителството на даден обект (текущо приемане) се осъществява чрез контролни измервания, приемане на завършени видове СМР, конструктивни елементи и др. Той бива:

- Вътрешен - в тази дейност участват техническите ръководители и/или бригадирите при приемане и предаване на отделните етапи завършени строителни и монтажни работи.
- Външен - участват контролни органи извън Изпълнителя (Възложител/Строителен надзор, Авторски надзор) съгласно изискванията на Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време-на строителството, ПИПСМР, ЗУТ и други действащи нормативни актове.

След изпълнението на отделните етапи се съставят актове и протоколи за приемане и предаване на извършените строителни и монтажни работи и оценка за съответствието им с работния проект.



При констатиране на отклонения извън рамките на допустимото се дават предписания за корекции на изпълнението. След изпълнение на допълнителните предписания отново се прави проверка и се подписват актовете и протоколите за текущо приемане на СМР.

Окончателният преглед на качеството се извършва от съответната комисия съгласно изискванията на Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и Наредба № 2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти. Тази комисия прави подробен преглед на строителната документация и оглед на строежа и дава окончателна оценка за качеството. Предаването на готовия строителен обект на възложителя се извършва с констативен акт за установяване на /годността за приемане на строежа обр. № 15, който се съставя от всички участници в строително монтажния процес. В акта се оценява съответствието на изпълнението с техническата документация и се извършва предаване на строежа от строителя на възложителя.

При липса на констатации в разрез с нормативните изисквания и техническия проект и след изготвяне на доклад от лицето, упражняващо строителен надзор се пристъпва към съставяне на протокол обр. № 16 за установяване на годността за ползване на строежа, от съответната комисия в зависимост от категорията на строежа.

Фирмата ни ще предоставя декларации за съответствие на производителя за всички влагани продукти, придружени от Сертификати за съответствие за продуктите, за които се изиска, както и от други документи, (протоколи от изпитване, сертификати за качество и др.), удостоверяващи съответствието на продуктите с изискванията на нормативните актове, действащи в Република България.

Всички продукти и материали, които ще използват ще отговарят на БДС или БДС, с които са възприети европейски или международни стандарти като БДС EN, БДС EN ISO или БДС ISO, издадени от националния комитет по стандартизация. За продуктите, за които не съществуват такива стандарти, ще има издадено ЕТА или БТО.

Всички продукти и материали, които ще се вложат в строителството ще бъдат нова доставка, неизползвани и ще отговарят на Техническия проект и настоящите Технически спецификации и да са съобразени с всички валидни промени в проекта освен ако изрично не е упоменато друго в Договора.

Доставката и съхраняването на материалите ще гарантира запазване на качеството и стандарта им.

Материалите и компонентите ще се използват по начин, който да гарантира предотвратяване на щети или замърсяване и да отговаря на изискванията на производителя.

Полагането им в обекта ще бъде осъществено от висококвалифициран екип оборудван с модерна механизация което без съмнение е гаранция за високо качество

Дружеството ни притежават сертификат за управление на качеството ISO 9001:2015. Съгласно изискванията на стандартта подборът на доставчици става след предварително обявени критерии.

Материалите, които ще се влагат в строителството на обекта, трябва да задоволят изискванията на СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР И ВЪЗЛОЖИТЕЛ, а именно да са с доказан произход от страни членки на Европейския съюз или страни ленефициенти на фондове на ЕС и да бъдат придружаване със сертификати за произход, указания за прилагане, годност и качество, съгласно установените международни отношения.

Контрол на качеството на изпълнението на отделните видове работи - ще се спазват действащата към момента на извършването им нормативна база съгл. Изискванията на Възложителя.

Фирмата ни ще организира нужните инспекции и/или изпитвания, за да докаже качеството на изпълнените СМР. Страните участници ще бъдат информирани с официално, 1 работен ден предварително, че определен участък ще бъде завършен и готов за проверка.

Възложителя има право да поиска проверка или изпитване на извършени СМР, независимо дали те са били вече приети. Ако работите или материалите не съответстват на договорените параметри, разходите и времето за изпитването и отстраняването на дефектите трябва да бъдат покрити от Изпълнителя.

Фирмата ни ще организира работите по изпитването, сертификацията и пускането в експлоатация на всички основни системи и съоръжения. Възложителя и Консултантата Строителен Надзор трябва ще бъдат информирани с 24 часов предизвестие за датата и часът на изпитванията, за да се осигури присъствие на членове от екипите, които ще ползват и поддържат съоръженията. Всички заинтересувани страни ще получат копия от свързаната с изпитванията и приемането документация. Оригиналите на документите се предават на Консултантата по ЗУТ за подгответяне на документацията за Въвеждане в експлоатация на обекта.

В случай на забавяне от страна на Изпълнителя, Възложителя има право да изиска въвеждането на мерки за ускоряване на работите – промяна в организацията и последователността на работите, допълнителни

ресурси, приемане на двусменен режим на работа или др.

#### **Контрола на качество по време на поръчване, доставка и складиране:**

Доставките на материалите ще бъдат изпълнявани ритмично според предварително уточнени срокове на доставки, съгласно одобрена Работна програма.

След подписване на Протокол Обр. 2а за изпълнение на обществена поръчка започва мобилизация за изпълнение на договора - изпитване на материали за изпълнение на проекта, транспорт на необходимо оборудване за изпълнение на работите.

Всички извършени работи и доставени материали ще отговарят на актуалните (действащи в момента) Български държавни стандарти, европейските стандарти или еквивалентни международни стандарти като пряк отговорник от страна на Изпълнителя е Отговорникът по качеството. Всички материали, доставяни на обекта ще са придружени със съответните сертификати за произход и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

Ръководителя на проекта, пряко ще контролира одобрението на материалите от Възложителя, както и тяхната навременна поръчка, доставка и складиране на определените за това депа или складови помещения.

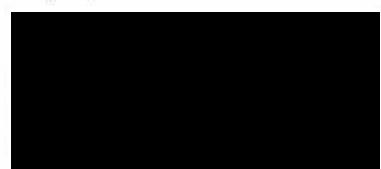
Ще осигурява контрол дали всички материали са надлежно складирани и защитени от влиянието на околната среда.

## **Б. УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО**

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

Рискът е основен фактор в управлението на даден проект. Трябва да има ангажимент и от Възложителя, и от Изпълнителя за идентифицирането и контролирането на рисковете на проекта. Тази тема изиска специално внимание от всички заинтересовани страни през всички фази и следва да бъде разглеждана 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 - процесът на определяне на подхода и дейностите 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 проекта за организацията от друга.
- Идентификация на риска – определяне на рисковете, които могат да повлият на проекта, и документирането на техните характеристики. Участници в процеса на определяне на риска са: екипът по проекта, екипът по управление на риска, специалисти от други клонове на фирмата, клиенти, крайни потребители, други ръководители на проекти и външни експерти. Определянето на риска е итеративен процес. Първата итерация може да се осъществи от част от екипа по проекта или от екипа по управление на риска. Целият екип по проекта 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 му.
- Качествен анализ на риска – оценка на влиянието и вероятността от даден риск. Този процес приоритизира рисковете според евентуалното им влияние върху целите 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. Качественият анализ на риска изиска оценка на вероятностите и последствията, чрез установени методи и инструменти.
- Количествоанализ на риска е цифровото изражение на вероятността от даден риск и последствията му върху целите на проекта. В този процес ще се направи анализ на решенията, с цел:
  - о Определяне на вероятността за постигане на дадена цел по проекта.



- о Изчисляване на вероятностите за излагане на проекта на рисък и определяне на резервни разходи и график.
  - о Откриване на рисковете, които изискват най-голямо внимание, чрез изчисляване на относителната им тежест за проекта.
  - о Идентифициране на реалистични и постижими разходи, график или обхват.
- Планирането на реакции на рисък е процесът на разработване на варианти и определяне на действия, които увеличават възможностите и намаляват заплахите за осъществяване целите на проекта. 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 по проекта.
  - Наблюдението и контролът на рисък е процесът по проследяване на идентифицираните рискове, наблюдаване на остатъчни рискове и отриване на нови рискове. Той спомага за осъществяването на плановете за рисък и оценката на ефективността им. Това е постоянен процес в хода на проекта. 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 рисък.

Контролът на рисък може да включва избор на алтернативна стратегия, прибягване до резервен план, извършване на коригиращи действия или пре-планиране на проекта. Ръководителят на проекта и ръководителят на екипа за рисък периодично получават информация на ефективността на плана и наличието на неочаквани влияния и взимат съответните мерки в хода на проекта.

#### Оценка на рисък

По принцип отговорност на ръководителя на проекта е да се увери, че всички нови рискове са коректно оценени щом бъдат въведени в регистъра на рисковете. При по-мащабните проекти се назначава рисък мениджър, който носи тази отговорност.

Първата стъпка при оценката на рисък е определяне неговата валидност. Това включва уверяване, че рисъкът не се дублира в регистъра и също така идентифициране и разпределение на проблемите.

Управление на рисък се осъществява чрез:

- Определяне и конкретизиране на рисковете, които намаляват рисковете до нива, определени от ръководството като приемливи.
- Въвеждане на дейности за контролиране на рисковете, които намаляват рисковете до нива, определени от ръководството като приемливи.
- Мониторинг и периодично преоценяване на съществуващите рискове, застрашаващи постигането на целите на организацията.
- Изготвяне на доклади предоставящи информация констатираните проблеми, с цел предприемане на действия за отстраняването им.
- Предприемане на коригиращи действия на база информацията от мониторинга и докладване за тяхното изпълнение.

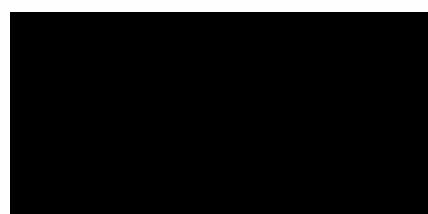
Идентифицирани рискове :

#### **1. Времеви рискове:**

- Закъснение началото на започване на строителните работи;

#### Обхват и степен на въздействие

- ✓ Вероятност на настъпване - ниска;
- ✓ Степен на въздействие – средна ;



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

Фирмата ни разполага с опитен административен и технически състав , който ще контролира организацията по мобилизирането на обекта , състоящо се в ситуиране на временната база на обекта , временното строителство и ситуиране необходимия технически и човешки ресурс.

#### Аспекти и сфери на влияние на описаните рискове

Евентуална забава при започване на СМР , би довела до сериозно забавяне всички последващи действия и дейности по качественото и срочно изпълнение на целия проект , а именно -Изпълнение и приключване на СМР в срок;

#### Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска;

Навременна мобилизация на строителна техника , работна ръка и материали , необходими за навременно започване на СМР

#### Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

Осигуряване на допълнителна работна ръка и механизация с оглед наваксване на СМР.

- Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;

#### Обхват и степен на въздействие

- ✓ Вероятност на настъпване – средна ;
- ✓ срок на въздействие - постоянен до приключване на договора

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

Фирмата ни разполага с опитен административен и технически състав , който ежедневно ще следи напредъка на проекта съгласно графика за изпълнение и съответно ще регистрира евентуални настъпили закъснения на строително монтажните работи , след което ще бъде уведомяван ръководителя на обекта за предприемане на действия съгласно гореописаните мерки.

#### Аспекти и сфери на влияние на описаните рискове

Евентуално изоставане на графика при текущото изпълнение на СМР , би довела до сериозно забавяне всички последващи действия и дейности по качественото и срочно изпълнение на целия проект , а именно : - Изпълнение и приключване на СМР в срок;

#### Мерки за преодоляване и / или минимизиране на риска

С помощта на календарните план графици ще се следи и същевременно с това и организира във всеки един момент от строителството какви човешките ресурси , механизация и материали ще са ни необходими.

Ръководителят на проекта ще организира СМР. Ще следи с помощта на календария план график започването на дадена вид дейност и нейното завършване качествено в срок.

Управлението на времето по проекта включва следните процеси, необходими за навременното приключване на проекта:

- Определяне на дейностите – идентифициране и документиране на конкретните дейности, необходими за постигане на набелязаните резултатите и под-резултати. Определянето на дейностите се съгласува с Дефиницията на обхвата и включва детализиране, предположения и ограничения.
- Последователност на дейностите - идентифициране и документиране на логическите взаимозависимости. Дейностите трябва да бъдат в правилна последователност, за да спомогнат за разработването на реалистичен и постижим график. Последователността може да следва критичната пътека. В резултат се определя график със съответните контролни точки и зависимости.
- Продължителност на дейностите – определя се въз основа на информацията за обхвата на проекта и ресурсите. Предварителната оценка ще се детализира в хода на работата, предвид наличието и качеството на входящите данни. Оценката се прави по методологията на критичната пътека.
- Определяне на график – задава се началната и крайната дата на дейностите по проекта. Процесът преминава през няколко итерации преди окончателното определяне на графика на проекта.
- Контрол на графика – занимава се с факторите, които влияят върху поражддането на промени, грижи се за съгласуването на промените, констатира наличието на промени и ги управлява, когато възникнат

- Незабавно преструктуриране на проекта в случай на възникване на изоставане от графика вследствие на неблагоприятни климатични условия ;
- Определяне на необходими ресурси и разходи по дейности, етапи, фази и общо за проекта
- Актуализиране на графика за разработването и изпълнението на проекта. Графикът дава представа за продължителността на отделните етапи в рамките на всяка фаза, както и за припокриването на дейностите.
- Справки за основните параметри на строителството, представляващи аналитичен линеен график с описани труд, материали, влагане, механизация, външни услуги, проверки, поименен персонал на обекта
- Справки за оперативното изпълнение на обекта, които включват:
- Производителност по седмици и по бригади;
- Движение на доставените материали по седмици, по номенклатура и количества;
- Движение на влаганите материали по седмици, по подобекти;
- Динамични справки за отклоненията от графика на материали, труд, механизация;
- Причини за отклоненията, дефинирането им от носещия риска по съответното отклонение;
- Структура на отклоненията по източници;
- Анализи и прогнози.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

- ✓ Строителната програма на Изпълнителя ще бъде разчетена на етапи/участъци, с цел кратковременно да се завършват изцяло тези определени етапи/участъци от обекта с цел намаляване на влиянието на неблагоприятните климатични условия
- ✓ Изпълнителя ще изготви нов линеен календарен график, който се съгласува с Инженера/Възложителя, като крайния срок за изпълнение на СМР не се променя.
- ✓ Изпълнителят има репутация и достатъчно ресурси да преодолее тази забава чрез навременна и бърза мобилизация на всички необходими ресурси и стриктен контрол на изпълнението на дейностите
- ✓ В случай на допуснато закъснение ще бъде направен анализ на причините, довели до закъснението с информиране на Възложителя и Инженера
- ✓ Изпълнителя ще изготви нов линеен календарен график, който се съгласува с Възложителя, като крайния срок за изпълнение на СМР не се променя. Изпълнителят има репутация и достатъчно ресурси да преодолее тази забава чрез навременна и бърза мобилизация на всички необходими ресурси и стриктен контрол на изпълнението на дейностите
- ✓ Изпълнителят ще компенсира изоставането чрез осигуряване на допълнителни екипи

• Rиск от закъснение за окончателно приключване на СМР и предаване на обекта:

Обхват и степен на въздействие

- ✓ Вероятност на настъпване - ниска;
- ✓ Степен на въздействие – средна ;

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

Този риск е пряко свързан с гореописаните рискове. Ако има закъснение на началото на започване на СМР и при текущото изпълнение , то неизменно това ще доведе и до закъснение и в приключването на проекта в срок.

Мерките за въздействие са както описаните в горните рискове. Постоянно ще се води мониторинг на текущото изпълнение на обекта. При необходимост ще се мобилизират допълнителни работни групи.

Аспекти и сфери на влияние на описаните рискове

Закъснение при окончателно приключване на СМР и предаване на обекта , би довела до засъкание на приключването на обекта и неизпълнение на договореният срок

#### Мерки за преодоляване и / или минимизиране на риска

Още в процеса на изпълнение на СМР ежедневно ще се следи напралъка на проекта и ако на някой етап или фаза от план графика се установи изоставане и отклонение в СМР , то Ръководителят на проекта ще предприеме незабавни мерки за мобилизация и организация на строителния процес , с цел избягване изоставане от графика.

#### Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

- **Наблюдение на напредъка на проекта** – това е най простата форма на наблюдение , която цели установяване на най – общо съответствие между физическия и програмния напредък на работите,За целта не е необходим достъп до специфична документация , а само до строителната площадка и програмата за изпълнение на Строителя.
- Чрез посещение на строителната площадка и чрез програма за изпълнение е възможно да се констатират единствено груби несъответствия между планирания и действителния напредък. Такива биха могли да бъдат очевидно незапочнати видове строителни дейности , които по програма би трябвало да са започнати.

В резултат на изброените по горе мерки по трите времеви риска ще имаме ясна представа за необходимия ресурс , разход , време на изпълнение и основен резултат на етапа, така че да няма оклонения в срока на изпълнение

#### **2.Липса / недостатъчно съдействие и / или информация от страна на други участници в строителството.**

##### Обхват и степен на въздействие

- ✓ Вероятност на настъпване - ниска;
- ✓ Степен на въздействие – средна ;

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

Фирмата ни разполага с опитен административен състав , който ще осъществява координация с всички заинтересовани страни..

Заинтересованите страни в строителството са Възложителя , Независимия Строителен и Авторски надзор. Целта на Авторският надзор по проекта е да се съблюдават процесите на извършване на строителните дейности, да гарантира спазването на параметрите на работните проекти, както и да дава указания по време на изпълнението, както и решения при възникване на непредвидени обстоятелства при реализирането на проектите.

Строителният надзор има за цел да следи за правилното и точно изпълнение на работите, посочени в техническите проекти, спазването на нормативните разпоредби за изпълняваните работи, изпълнените количества, изпълнението на договорните условия, спазването на приетия график за изпълнение, за дефекти появили се по време на гаранционния срок.

#### Аспекти и сфери на влияние на описаните рискове

Липсата на съдействие от тяхна страна би забавила строителния процес , тъй като Строителния надзор по проекта приема актовете за свършена работа по Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството приема свършената работа ,както и дава разрешение при приет етап от строителството да започне следващия.

Авторския надзор пък от своя страна дава решения на детайли и изпълнение при възникване на непредвидени обстоятелства в СМР.

Изпълнителят ще бъде в постоянен контакт с Автоския и Строителния надзор , с цел недопускане прекъсване на комуникацията.

#### Мерки за преодоляване и / или минимизиране на риска



Извършване на ежеседмични срещи по проекта с дневен ред, точки на действие и точки на вземане на решения , както преглед на документацията за приемане на свършената работа и даване на предписания за започване на изпълнение на следващ етап от строителството

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

Рискът ще бъде преодолян чрез официална писмена коренспонденция между страните с указанi срокове за действие в нея.

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

Обхват и степен на въздействие

- ✓ Вероятност на настъпване - ниска;
- ✓ Степен на въздействие – средна ;

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

Фирмата ни разполага с опитен административен състав , който ще осъществява координация с всички заинтересовани страни..

Аспекти и сфери на влияние на описаните рискове

Често се случва, срещата за състоянието на проекта да бъде понякога подценявана от членовете на екипа на проекта.

Начинът, по който се планира и организира срещата за състоянието на проекта, директно ще повлияе на потока и крайния резултат на срещата. Преди всяка среща по проекта за актуализация се прави, дневен ред, точки на действие и точки на вземане на решения. Тези точки следва да бъдат разпространени, така че да се включват всички и да се спечели колкото е възможно повече от определеното време.

Липсата на седмични оперативки между участниците в проекта би била катастрофална за реализацията на обекта.

Ще се организират редовни срещи между Изпълнител и Възложител ;; ще се води постоянна писмена коренспонденция между страните с указанi срокове за отговор.

Мерки за преодоляване и / или минимизиране на риска

Процесите по управление на комуникациите осигуряват навременното и адекватно генериране, събиране, разпространение, съхранение по проекта. Те осъществяват критичната за успеха връзка между хора, идеи и данни. Всеки участник в проекта трябва да е готов да изпраща и приема комуникации и трябва да разбира как каналът на комуникация, в която участва, се отразява на целия проект.

- Планиране на комуникациите – определяне на нуждите на заинтересованите страни от информация и комуникации: кой от каква информация се нуждае, как ще я получи и от кого. Нуждата от предоставяне на информация за проекта е общовалидна, но информационните нужди и методите на разпространение са различни за всеки проект. Идентифицирането на нуждата от информация и разпространяването й по подходящ начин е важен фактор за успех на проекта.
- Разпространение на информацията – своевременното достигане на информацията до заинтересованите страни. Включва прилагането на Плана за комуникация и откликоването на неочеквани искания на информация.
- Отчитане на изпълнението – събиране и разпространение на данни за изпълнението, показателни за използването на ресурсите за постигане на целите на проекта. Този процес включва:
  - о Отчитане на състоянието — описва докъде е стигнал проектът в дадения момент,
  - о Отчитане на напредъка — описва какво е постигнал екипът по проекта,
  - о Прогнозиране — предполага бъдещото състояние и напредък по проекта.

о Отчитане на изпълнението – данни за обхват, графика, разходите и качеството.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска

- Цел: Да се начертает целта на срещата преди започването и. Това е от съществено значение за всички участници, да знаят и разберат ясно целта на дискусията. Ясно се посочва целта и това ще помогне за бързото пропричане на дневния ред.

- Присъствие: Ръководителя на проекта/обекта трябва да се увери, че всеки, който трябва да бъде на срещата присъства. Този, който не може да присъства лично, да се направи конферентен разговор с него по време на срещата. Ако отсъства ключов персонаж от вземащите решения, това може да повлияе на резултатите на всички решения, които трябва да бъдат взети.

- Детайли: Ръководителя на проекта трябва да разполага с цялата необходима информация, свързана със задачите на проекта към днешна дата. Препоръчително е Ръководител на проекта да се срещне със старши член на екипа по проекта, преди срещата, за да се избегнат недоразумения. Това ще помогне да се води разговор по контролиран начин, генериране на необходимите въпроси по време на срещата, а също и да се предотвратят всички неприятни изненади.

- Установяване на проблеми: Всички актуализации или въпроси, засягащи развитието на проектите трябва да бъдат разгледани през това време. Среща за състоянието на проекта дава възможност за постигане на адекватно решение за всеки проблем, който е бил повдигнат.

- Време: Ръководителя на проекта/обекта ще зададе време и дата на срещата всяка седмица (независимо от предпочитанията) и ще се придържа към това време. За предпочитане би било идеално срещата да бъде сутрин, така присъстващите ще бъдат най-внимателни по това време. Ако няма структурирани определени ден и час на срещите, трябва предварително да се изпрати уведомление до участниците най-малко 24 часа предварително. Да започне и да завърши на време, това може да изглежда просто, но неспазване на това може да постави черна точка на вашия професионализъм.

- По време на срещата: Да се спазва дневния ред преди срещата, като се избягват ненужните промени или допълнения през това време. Много често може да получат нежелани въпроси извън темата, която не е на дневен ред по време на срещата. Препоръчително е да се избягват всички отклонения от дневния ред. Да има лице, което да води протокол по време на срещата.

- За край: Трябва да има достатъчно време, в края на срещата, да се даде възможност да бъдат задавани всякакви въпроси. Срещата трябва да завърши с обобщаване на разрешените въпроси по дневния ред по време на срещата. Важно е да се приключи в положителна насока, за да може всички участници да гледат с оптимизъм на работата си.

- Последващи действия: Изпращането на протокол от срещата гарантира, че всяка друга информация, ще стигне до всички участници.

Срещите за състоянието на проекта дават възможност на членовете на екипа по проекта да бъдат чути в контролирана среда. Времето и усилията, вложени в тези срещи ще се изплати в предвид взетите решения по развитието на проекта, като се оценят всички мнения от присъстващите участници.

**4. Промени в законодателството на България или на ЕС;**

Обхват и степен на въздействие

- ✓ висок риск;
- ✓ вероятностно ниво - средно;;

Несвоевременното отчитане на нормативната уредба, касаеща изпълнението на договора създава риск документите изгответи подавани от Строителя към Възложителя да бъдат некоректни, което би довело до забава на реализацията на проекта.

Аспекти и сфери на влияние на описаните рискове

Такива промени са възможни и непознаването им може да създаде предпоставки за затрудняване на работата Строителя, свързано с разплащане на Възложителя към Изпълнителя..

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



Разполагаме с подготвен административен ресурс и вътрешни правила за текущ мониторинг на нормативна база в строителния сектор , така че своевременно да се отчетат настъпили промени и да се предприемат съответни организационни дейности.

*Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска:*

Своевременна комуникация и следене на законодателството от страна на Възложителя , Строителя чрез средствата за масова информация и с писмена коренспонденция между страните.

Предварително информиране на Инженера/ Надзора и Възложителя, за необходимост от промяна, съгласно очакваните или настъпилите законодателни промени

Своевременно и коректно поставяне на въпросите свързани със законодателните промени, касаещи наблюдението и отчитането на дейностите по договора от Изпълнителя пред Възложителя;

*Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.*

В случай на промени следва незабавно да бъдат предприемани необходимите действия за превеждане на документацията и обекта в съответствие с въведените промени.

В случай на очаквано закъснение по изпълнение на СМР , вследствие настъпилите законодателни промени ще бъде направен незабавен анализ на причините, които ще доведат до закъснението с информиране на Възложителя и Инженера

При очаквано закъснение, което ще бъде приемливо и двете страни по Договора, Изпълнителя ще изготви нов линеен календарен график, съгласувано с Възложителя, като Изпълнителят ще компенсира очакваното изоставане чрез осигуряване на допълнителни екипи и достатъчно ресурси за да преодолее тази забава

Ако причините са такива, че очакваното закъснение, ще бъде неприемливо, то двете страни по Договора, ще подпишат договор съобразен с настъпилите законодателни промени и ще предговорят сроковете за изпълнение.

**5.Неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя;**

*Обхват и степен на въздействие*

- ✓ висок риск;
- ✓ вероятностно ниво - ниско;;

*Аспекти и сфери на влияние на описаните рискове*

Забавата на плащанията от страна на Възложителя биха довели до промяна на предварително начертания План на паричните потоци на Изпълнителя, тъй като с помощта на Плана на паричните потоци Строителят има ясна представа във всеки един момент от строителството с какви парични средства разполага. Паричният поток на парите е необходим за навременното поръчване, доставяне и изпълнение на СМР.

Плащанията са основна част от изпълнението на строителния процес и приложения календарен план график, тъй като е свързано с доставката на материали.Нередовното плащане би довело до обиркане в строителния процес и невъзможност за изпълнение.

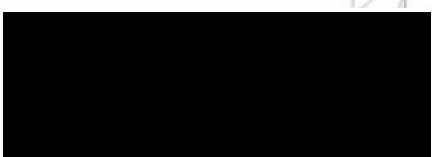
*Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникване на риска*

Ще бъде преструктуриран плана на паричните потоци на Изпълнителя , така че да бъде осигурен финансов ресурс , с който да се обепечи плащането за доставка на материали и работна заплата.

*Мерките за недопускане/предотвратяване на риска:*

В случай на появя на евентуална ситуация на забавяне на плащанията, следва Възложителя да уведоми Изпълнителя за настъпилите промени в разплащането с цел недопускане изоставането на проекта и осигуряване на оборотен кредит за обезпечаване на обекта.

*Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.*



- Незабавно преструктуриране на плана на Паричните потоци ;
- Използване на собствени средства или теглене на банков заем с цел да се избегне неизпълнение и незавършване на строителството в срок.

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

### Обхват и степен на въздействие

- ✓ среден риск;
- ✓ вероятностно ниво - средно;;

### Аспекти и сфери на влияние

възможни затруднения на жителите и гостите на града при изпълнение на строително-монтажните работи са:

- Затруднения при подготовка и разчистване на строителната площадка;
- Затруднения свързани с организиране на пътното движение при поставяне на ВОД и повишаване на риска от възникване на пътни инциденти;
- Ограничаване или затрудняване придвижването на автомобили и пешеходци в района на обекта поради естеството на извършващите се строително-монтажни работи; Затруднения при движението на пешеходци при наличието на изкопи.;
- Затруднения във връзка със замърсяване на околната среда, в това число замърсяване на въздуха, територията на строителната площадка и тази в близост до нея, контролиране на шума в нормални граници.Затрудненията вследствие повищено шумово и прахово замърсяване в засегнатите от строителството участъци поради изпълнението на СМР;
- Затруднения в питейно-битовото водоснабдяване, в подаването на електрическа енергия и/или в комуникациите вследствие възникването на аварии при извършване на изкопните работи. Затруднения при функциониране на системите, захранващи жилищата;
- Затруднения при възникване на пожар на строителната площадка.
- Затруднения предизвикани от спиране или прекъсване на битовото обслужване (водоснабдяване и/или ползване на канализация). Затруднения в питейно- битовото водоснабдяване предизвикани от реконструкцията на водопроводните мрежи и привързването на абонатите към тях;
- Затруднения, предизвикани от евентуално замърсяване на прилежащите улици вследствие изпълнението на СМР;
- Затруднения във връзка с причиняване и обезщетяване на нанесени вреди на лица и имоти по повод изпълнението на СМР.

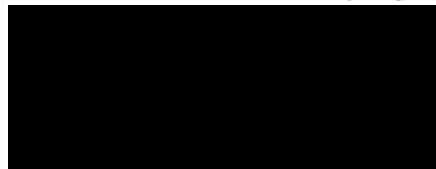
### Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникване на риска

Изпълнителят ще предложи План за работа гарантиращ намаляване и преодоляване на възможните затруднения за жителите и гостите на града при извършване на СМР чрез поредица от мерки и отчитайки факта, че строителството се изпълнява в застроени жилищни райони. С прилагането на тези мерки се цели гарантиране на безопасността на населението, понижаване на риска от социално напрежение, възстановяване на засегнатите от строителството площи и недопускане замърсяването на околната среда.

Поради местоположението на строителната площадка, жителите в обхвата на строителство неизбежно ще изпитат известни затруднения. Изпълнителят ще положи усилия тези затруднения да бъдат избегнати/сведени до минимум през отделните етапи на строителството, и ще отчете тези затруднения в своя План за работа както следва:

### Мерки за недопускане / предотвратяване на риска

1) Подгответелен период:



• Своевременно информиране на жителите за предстоящото строителство, за да се съобразят с предстоящите промени относно временна организация и безопасност на движението (ВОБД), места за паркиране, достъп до магазини и други услуги. Участникът ще помоли за съдействие Възложителя в случай на затруднения с местата за паркиране и други усложнения;

• Провеждане на срещи за разясняване на ползата от изпълнение на обекта

• Поставяне на табла със схеми и разяснения за предстоящото въвеждане на ВОБД;

2) Строителен период:

• Ограждане на изкопа според изискванията на нормите за безопасност, за да не се допуска достъп на външни лица в границите на строителната площадка;

• Осигуряване на осветеност в тъмната част на денонощието на изкопните участъци;

• Осигуряване на тротоар (пътека с кратковременна минимална широчина 1,50 м), за отделни тесни улици;

• Влизане и излизане на самосвалите и миксерите в строителната площадка на заден ход за да се избегне утежняване на графика в прилежащия район;

• Работа с машини с висока мобилност, за да се избегае задръстване в строителните участъци;

• Спиране на шумови ефекти в „тихата“ част на денонощието;

• Спазване на допустимата граница за шум, при необходимост прилагане на допълнителни средства като шумозаглушителни прегради и др.;

• Опазване на зелените площи в района на строителството;

• Бързо и качествено възстановяване на щети и повреди нанесени в процеса на строителство.

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

• Превозните средства използвани за транспортирането на материалите необходими за подготовкa и първоначално зареждане на строителната площадка, ще се движат по предварително изгответ график, Организацията по натоварване на превозните средства ще бъде съобразена с техния капацитет и няма да се допуска същите да бъдат препълвани. Всяко превозно средство ще бъде снабдено с необходимите предпазни покривала, които да не допускат замърсяване на пътното платно и на откритите площи;

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

• Подгответелните дейности също както и строителните такива са планирани да се извършват през деня при спазване на Наредбата на Общината относно Поддържане и опазване на обществения ред, чистота и общественото имущество, освен когато има друго разпореждане от страна на общинската администрация, във връзка със защита на обществения интерес: провеждане празници на града, местни събори в кварталите на града и други подобни събития.

• По всяко време на изпълнение на договора за възлагане на обществената поръчка, в случай, че на строителната площадка или в близост до нея се намира работник на представяваното от нас дружество, който се държи неприемливо или проявява неуважение спрямо жителите и гостите на населеното място ще предприемем незабавни действия за отстраняването му.

3) Организиране на пътното движение и повишаване на риска от възникване на пътни инциденти:

За осигуряване на безопасността на съществуващия пътен трафик и недопускане на пътни инциденти Изпълнителят предвижда поредица от мерки, както следва:

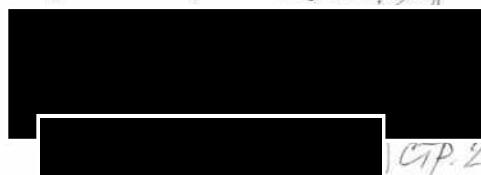
- Въвеждане на временна организация на движението (ВОД) при стриктно спазване на разпоредбите на Наредба №3 от 16.08.2010 год. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците, издадена от Министъра на регионалното развитие и благоустройството. Преди въвеждане на ВОД се прави писмено искане за това, като се указват датите за започване и времетраене на строителните работи; информиране на обществеността за продължителността на извършваните СМР, както и указване на алтернативните маршрути за преминаване.
- Предвижда се избягване паркирането на работни превозни средства на пътното платно, като същото е допустимо само в изключителни случаи;
- При необходимост за извършване на строителните дейности ще бъдат използвани съществуващите възможности на сервитут/и за преминаване (временни пътища и площадки) вместо да се създават нови такива, които ще бъдат поддържани за сметка на Изпълнителят. При завършване на строителството ще бъдат предприети действия за тяхната рекултивация или възстановяване в първоначален вид. За целта е необходимо преди започване на СМР да бъде извършено предварително проучване на имотите, за да се установи съществуващото състояние на тези обекти;
- Затварянето на цели пътни участъци за моторни превозни средства ще бъде ограничено
- Ще се осигури необходимото денонощно осветление и охрана на строителната площадка;
- Всички работници, които работят на обекта ще бъдат облечени със светлоотразителни жилетки;
- Използваното оборудване (строителните машини, производственото оборудване и съоръженията) за извършване на СМР ще е технически изправно и безопасно с оглед намаляване на възможността за внезапни аварии на пътното платно;
- Предвидено е строителните машини, инструменти и инвентар да се пускат за работа само когато са приведени в пълна изправност от правоспособни лица, запознати с инструкциите за експлоатация на апаратурата при стриктно спазване на технологията за работа с тях. Забранява се работа със строителни съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за безопасна работа;
- С цел своевременно оказване на първа помощ се предвижда на строителната площадка винаги да се поддържат в наличност необходимите медицински материали и средства;
- Предвидено е изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видовете СМР, както и осигуряването на необходимите предпазни средства и работно облекло.

#### 4) Ограничаване или затрудняване придвижването на автомобили и пешеходци по уличната мрежа в района на обекта

Технологията на извършване на СМР по изграждане на спортната площадка предполага наличие на изкопи в резултат на отнемане на земни маси от терена. Поради това всички изкопи ще бъдат обезпасени, като се осигурят временни огради, предупредителни знаци и табели, конуси, сигнални светлини, пешеходни пресечки над тях и нощно осветление.

За предотвратяване свличането на изкопните страни, изкопните работи ще бъдат надлежно укрепени. Задължително укрепване ще се извърши в случаите, когато долното ниво е в подпочвени води или мястото е ограничено и не позволява направата на скосени стени. Всичко това ще минимизира възможността за възникване на инциденти за времето, през което изкопите не са засипани.

- Ще бъдат изгответи оптимални маршрути на движение на транспортната техника за превоз на материали и земни маси от и до обекта, на който ще се извършват СМР, които биха свели до минимум затрудненията на местното население от придвижването на транспортна техника по уличната мрежа;
- Ще бъдат осигурени, поставени и поддържани в безупречно състояние необходимите пътни знаци и други средства за сигнализация, за да се осигури въвеждането и поддържането на режима на временна организация на движение през целия период на реализация на обекта.



- По време на реализация на строително-монтажните работи на обекта няма да бъдат оставяни за продължителни периоди от време незарити изкопи. Изкопите ще бъдат обезопасени със сигнална лента и предпазна ограда, осветени с аварийно осветление през тъмната част на деновонощето;
- Ще бъдат поставени на обозначените от Възложителя места информационни материали, които ще информират населението за хода и графика на изпълнение на строителните работи;
- В местните електронни медии ще се подава непрекъснато информация за хода на реализация на проекта, която ще бъде от полза за местното население;

5) Затруднения вследствие повишено шумово и прахово замърсяване в засегнатите от строителството участъци:

Предвижда се да бъдат предприети действия по организиране и поддържане на строителната площадка чиста чрез събиране на строителните отпадъци и отломки поне веднъж седмично. При осъществяване на тази дейност ще се използват методи и модерни технологии, които не водят до увреждане или риск за компонентите на околната среда, свързани с шум, вибрации и миризми. Транспортирането и обезвреждането на отпадъците чрез депониране ще бъде осъществено посредством използването на специализирана техника без да се допуска натоварването ѝ с отпадъци над установения капацитет, същата ще е снабдена с необходимите покриващи за недопускане на замърсяване на околната среда. Възложителят ще определи маршрута за транспортиране на отпадъците за третирането им. Освен периодичното почистване на строителната площадка се предвижда и нейното окончателно почистване след завършване и тестване на строителните и монтажните работи. При това последно почистване се предвижда отстраняване от работната площадка на всички отпадъци и излишна почва, временните строителни знаци, инструменти, скелета, материали, строителна механизация или оборудване.

Чрез въвеждането на добра организация при осъществяване на СМР, постоянен надзор и периодично пръскане с вода на строителната площадка ще се намали праха, включително и на фините прахови частици, които могат да доведат до затруднения в дихателните функции на белите дробове. За подобряване качеството на въздуха ще бъде поддържана и почиствана пътната инфраструктура, която се намира в близост до строителната площадка, в това число и незабавно премахване на всяка почва или кал, която може да се разнесе на обществени места (улици и булеварди) от колелата на камионите, напускащи строителната площадка.

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

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

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

- Ежедневно цистерни-водоносци, с каквото участникът разполага, ще извършват оросяване по уличната мрежа, през която се извършва придвижване на строителна и транспортна техника с цел намаляване на праховото замърсяване;
- Строителният отпадък от пътните настилки след разрушаването им, както и на земните маси от изкопите ще бъдат извозвани с покрити с платница автосамосвали. По същия начин ще се подхожда при доставката на насипни материали за обекта - каменни фракции и други;
- На обекта ще работи строителна и транспортна техника в добро техническо състояние, предизвикваща пониски нива на шум и притежаваща евросертификат за редуцирани изльзвани вредни емисии в околната среда;
- В непосредствена близост до фургоните за работническия и за техническия състав, а също така и на предвидените за интервенция улици ще бъдат осигурени и разположени контейнери за битови отпадъци, които веднъж седмично ще бъдат извозвани на депото за ТБО.
- При евентуалното наличие на отпадъчни материали, несъвместими с тези, които могат да се депонират на депото за ТБО, събирането и извозването им ще бъде извършено след съгласуване със съответните



оторизирани органи. При превоза на отпадъците автомобила задължително ще бъде покрит с мрежа с цел да не се разпилват отпадъци по пътното платно, да не се замърсява района и да не се явят предпоставка за ПТП.

- Местодомуването на механизацията, предвидена за работа на обекта ще става в база в близост до обекта, като няма да се допуска каквото и да е замърсяване на почвата и прилежащите към строежа терени с отпадъчни продукти от ГСМ. В базата ще се извършва зареждането с горива, моторни масла и периодична техническа профилактика на строителната механизация.
- Придвижването на строителните машини от временната база към строителната площадка ще става извън пиковите часове на движение.
- Периодично и според възникналата необходимост по трасетата на движение на транспортната и пътно-строителната техника ще се извършва механизирано почистване

6) Затруднения в питейно водоснабдяване, в подаването на електрическа енергия и/или в комуникациите вследствие възникването на аварии при извършване на изкопните работи

По отношение възможните затруднения в питейно-битовото водоснабдяване, в подаването на електрическа енергия и/или в комуникациите вследствие възникването на аварии при извършване на изкопните работи ще бъдат предприети следните ефективни мерки:

- Преди започване изпълнението на същинските строително-монтажни работи ще бъде инициирано сформирането на комисия с представители на Възложителя, Изпълнителя и всички експлоатационни предприятия на територията на Общината. Целта на тази комисия е да се обходят трасетата на бъдещата интервенция, уточнят, нанесат в картен материал и отложат на място на всички съществуващи подземни комуникации, които се предполага че ще бъдат засегнати при реализацията на строителството. Така ще се минимализира риска от възникване на аварии на съществуващите проводи при изпълнение на изкопните работи поради непроучени комуникации;
- Приобектовият склад ще бъде запасен предварително с необходимите количества материали за бързо отстраняване на възникнали евентуални повреди на съществуващи комуникации и повреди в трасето на изкопните работи;
- Ще се осигури готовността на аварийни екипи, които да отстраняват при подаден сигнал в най-къси срокове възникнали аварии в проводите и комуникациите при извършване на СМР на обекта;
- Ще бъдат осигурени алтернативни източници на питейна вода и електрическа енергия-водоноски и дизел-генератори, които ще са на разположение на обекта и ще бъдат използвани при възникнала неотложна необходимост за подаване на питейна вода и ток за неотложни нужди;

7) Затруднения при възникване на пожар на строителната площадка:

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

- Територията на строителната площадка ще се категоризира за пожарна безопасност и ще се означи със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания;
- На строителната площадка ще се осигурят подръчни противопожарни уреди и съоръжения (пожарогасители);
- Ще се осигури телефон за връзка със службите на Пожарна безопасност и защита на населението (ПБЗН) в случай на необходимост, като на видни места ще бъде поставена таблица с телефонния номер на ПБЗН, адресите и телефонните номера на местната медицинска служба, и местната спасителна служба;
- Тютюнопушенето в района на строителната площадка ще се извършва само на определените за целта места, съгласувани с органите на ПБЗН, означени с табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък;
- Пожароопасните материали и леснозапалими течности е предвидено да се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за пожарна безопасност:

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

- Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска;

Ще бъде разяснено на жителите за ползата от изпълнението на обекта

Мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора;

Мониторингът и проследяването на процеса по управление на риска се осъществява чрез постоянно и систематично наблюдение на рисковете и докладване за тяхното състояние, като целта е да се следи доколко рисковете се управляват успешно, т.е. дали контролните дейности действително минимизират рисковете и дали се постигат целите, застрашени от тези рискове.

Периодично и в оперативен порядък координаторът по управление на риска на ниво работна група извършва преглед, анализ, докладва и обсъжда с председателя на работната група по управление на риска състоянието на установените рискове и необходимостта от промяна в контролните дейности, както и достигането на целите на мониторинга.

За подпомагане на периодичното осъществяване на мониторинга е въведена процедура по вътрешно докладване за идентифициране на рискове, при спазване на изискванията за своевременност, периодичност и изчерпателност. Координаторът по управление на риска на ниво работна група отговаря за реализиране на процедурата по вътрешно докладване.

Управление на риска е непрекъснат процес на идентифициране, оценяване и мониторинг на рисковете, които могат да повлият върху постигане на целите на организацията и въвеждането на необходимите контролни дейности, с цел ограничаване на рисковете до едно приемливо равнище.

Всеки един от горе посочените рискове трябва да бъде насочен към человека, който носи отговорност за определяне на подходяща стратегия за наблюдение на риска на текущата база. Ръководителя на проекта трябва да бъде убеден, че този човек осъзнава и отговаря за специфичните рискове. Също така, че за всеки един риск са идентифицирани една или няколко смекчаващи мерки.

В повечето случаи активната стратегия е задължителна, за да намали вероятността от възникване на рисик и за справяне с възможното въздействие. От съществено значение е определяне на ясни и реалистични данни за постигане намаляване на риска.

Наблюдение на напредъка на проекта – това е най простата форма на наблюдение, която цели установяване на най – общо съответствие между физическия и програмния напредък на работите. За целта не е необходим достъп до специфична документация, а само до строителната площадка и програмата за изпълнение на Строителя.

Чрез посещение на строителната площадка и чрез програма за изпълнение е възможно да се констатират единствено груби несъответствия между планирания и действителния напредък. Такива биха могли да бъдат очевидно незапочнати видове строителни дейности, които по програма би трябвало да са започнати.

Наблюдение на надзора – изразява се в проверка на наличието и пълнотата на строителната документация, водена от надзора. Проверките се извършват съвместно с представители на строителния надзор, които представляват строителната документация.

Наблюдение на Възложителя – наблюдението се състои от една страна в проверка на навременното осигуряване от страна на Възложителя на площите за изпълнение на проекта, разрешения за строеж и други необходими редпоставки за строителните дейности.

Добре е да се провери дали Възложителят оказва навременно съдействие на Изпълнителят пред други администрации , дали контролира работата на дазора и така нататък.

Наблюдение на трудности при изпълнението на проекта, продуктувани от непълноти и/или неточности в инвестиционния проект – този вид наблюдение покрива изпълнението на задълженията на Изпълнител , Възложителя , Строителен и Авторски надзор.Осъществява се чрез проверка на техническите проекти , наличието на достатъчно информация и детайли , които са необходими за качественото и навременно изпълнение на СМР.

За управление на риска се препоръчва съобразяване със спецификата на съответното звено и използване на стандартен подход, състоящ се от четири основни стъпки:

- стъпка едно – създаване на условия за управление на риска;
- стъпка две – рискови области;
- стъпка три – оценка и реакция на идентифицираните рискове;
- четвърта стъпка – мониторинг и преследване на процеса по управление на риска.

## МЕТОДИ ЗА ИДЕНТИФИЦИРАНЕ

- Фактически проверки на място
- Проверки по документи
- Наблюдение
- Доклади
- Писмени становища
- Въпросници
- Интервюта
- Анкети

### 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 ключовите рискове. Използват се 3 стратегии за управление:

- избягване на риска – стратегия, при която се намалява вероятността от съдъване на риска;
- минимизиране на ефекта при съдъване на риска – стратегия, при която се намаляват последствията от съдъването на риска;
- планове за извънредни действия – стратегия, при която организацията приема риска и е готова да се справи с него, ако той се събудне;

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.

### *Дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки.*

Всеки риск се оценява като с потенциално значително отражение върху проекта. Рискът се увеличава, когато необходимите действия са закъснели . Пътят за повишаването ще зависи от структурата на проекта за управление и е вероятно да включва проект или програма, инвеститор на проекта и управителен съвет.

Правилното управление на риска увеличава възможността за успех на проекта като намаляват вероятността за негативно влияние върху проекта. Чрез проактивно идентифициране и подготовка за потенциални проблеми през целия жизнен цикъл на проекта, ще бъдем подгответи за предизвикателствата, които могат да възникнат и може да намалите шанса за потенциални заплахи.

За подпомагане на периодичното проследяване на процеса по управление на идентифицираните рискове, при спазване на изискванията за своевременност, периодичност и изчерпателност, към работната група за управление на риска се определя координатор на ниво работна група, който да координира процеса по управление на риска.



Координаторът проследява процеса на управление на риска и своевременно информира Ръководителя на проекта .

С идентифицирането и оценяването на риска се извършва и контролната дейност, свързани с: ограничаване на риска, споделяне на риска, толериране на риска, както и прехвърлянето му

Контролът по напредъка на проекта ще бъде осъществяван освен с достъп до строителната площадка и програмата за изпълнение и с седмични срещи за напредъка и/ли достъп до протоколите от тях.

Всяка проверка трябва да цели установяването на следните задължителни елементи :

- спазване на сроковете по графика;
- финансов напредък и съответствие с физическия напредък;
- качество на изпълнението и съответствие с договорените проектни параметри;
- проблеми при изпълнение и отговорни за тях страни;

Контролът по координация и получаване на информация от страна на участниците в строителния процес , като и трдностите при изпълнение поради неточност в проекта може да бъде осъществяване чрез седмичните срещи за напредъка на проекта и /или протоколите от тях

На седмичните оперативки се обсъжда хода на строителния процес и изпълнението на задълженията на страните.Чрез тях текущите проблеми при изпълнение могат да бъдат констатирани сравнително по-точно , а също и да бъдат идентифицирани отговорните за тях страни.

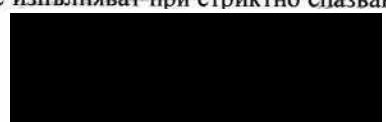
- Следене и контролиране на риска – Това е последната дейност от управлението на рисковете. Този процес има няколко основни задачи:
  - да потвърди случването на даден риск
  - да гарантира, че дейностите по предотвратяване или справяне с рисковете се изпълняват
  - да установи съдържанието на кой риск е причинило съответните проблеми
  - да документира информация, която да се използва при следващ анализ на риска

Основните изисквания по отношение на управлението на риска са:

- утвърждаване на стратегия за управлението на риска, която се актуализира периодично (на всеки три години) или при настъпване на съществени промени в рисковата среда;
- информираност на служителите и работниците от организацията за приетата стратегия за управление на риска;
- ясно разделение на отговорностите по управление на риска, включително докладване за изпълнението им от ръководителя на организацията;
- избор на подход за идентифициране, оценяване и докладване на рисковете;
- определяне на сроковете за идентифициране, оценяване и докладване на риска;
- анализиране и актуализиране на контролните дейности, намаляващи риска, най-малко веднъж годишно;
- документиране на процеса по управление на риска;
- организиране, изпълнение, документиране и докладване на мерките за предотвратяване на риска от измами и нередности, засягащи финансовите интереси на Европейските общности, пред компетентните органи;
- докладване на рисковете от извършване на нарушение на нормативните актове, уреждащи бюджетната, финансово-стопанска и отчетната дейност.

## **В. МЕРОПРИЯТИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

„АНТИК 2004” ООД ще предприеме необходимите действия за опазване на околната среда от неблагоприятни въздействия. Строително-монтажните работи (СМР) ще се изпълняват при стриктно спазване



приложимите изисквания на нормативните документи, инструкциите на възложителя и други компетентни органи в областта на опазването на околната среда, и в съответствие с изискванията на международния стандарт EN ISO 14001:2015. При изпълнение на обекта ще се прилагат добри строителни практики, законообразно управление на отпадъците и ефективно потребление на природните ресурси.

Опазването на околната среда е един от основните проблеми на човечеството днес, заемаш особено място в съвременното бързо променяще се общество. Нарушената хармония във връзката "човек - природа" е подчинена на процесите на глобализация, която както е известно, наред с положителните, носи и много отрицателни последици. Опазване на околната среда, цели внимателното използване на природни ресурси, да се сведе до минимум неблагоприятните екологични въздействия от производството и потреблението и опазва биоразнообразието и естествените местообитания.

Околната среда е комплекс от естествени и антропогенни фактори и компоненти, които се намират в състояние на взаимна зависимост и влияят върху екологичното равновесие и качеството на живота, здравето на хората, културното и историческото наследство.

Околната среда се състои от няколко компонента: атмосферният въздух, атмосферата, водите, почвата, земните недра, ландшафтът, природните обекти, минералното разнообразие, биологичното разнообразие и неговите елементи.

Факторите, които замърсяват или увреждат околната среда, могат да бъдат:

- Естествени и антропогенни вещества и процеси;
- Различни видове отпадъци и техните местонахождения;
- Рискови енергийни източници - шумове, вибрации, радиации;
- Някои генетично модифицирани организми и други.

По време на строителството неизбежно ще бъдат засегнати териториите, които попадат в близост до строителния обект. Негативното въздействие ще се изрази в увеличени емисии на определени вредни вещества /изгорели газове/, общи и фини прахови частици и други замърсители, дължащи се на работата с строителни машини и техника.

Управлението, опазването и контролът на компонентите на околната среда и факторите, въздействащи върху тях, се извършват по ред, определен в Закона за опазване на околната среда, както и от специалните закони и наредби за компонентите и факторите на околната среда.

„АНТИК 2004“ ООД в качеството си на Изпълнител стриктно ще следва следните принципи, за да може да се намалят щетите и замърсяването и възможно най-малко да се въздейства на околната среда:

- При възможност ще се използват съществуващите възможности на сервитута за преминаване, вместо да се създават нови такива;
- Чрез добро управление на строителството ще бъдат сведени до минимум запрашаването и замърсяванията;
- Ще се намали до минимум неудобството, причинено от транспортирането на материали и строителни дейности, като придвижването и строителните дейности по натоварени главни пътища ще се извършват извън пик часовете. Внимателно ще се планират транспортните графики, а също така и маршрутите, използвани за превозните средства;
- Ще се предприемат мерки за информиране на обществеността за съществуващите района на работа, внимателно ще бъдат планирани организацията на трафика и алтернативни маршрути за преминаване;
- Организацията по натоварване на превозните средства ще бъде съобразена с техния капацитет и няма да се допуска същите да бъдат препълвани;
- Ще се извършва редовна проверка и поддържане на оборудването и машините



J СП.22

- Съгласно Закона за управление на отпадъците /обн. ДВ, бр.53/13.07.2012г./ предаването и приемането на строителните отпадъци ще се извършва само въз основа на писмен договор. Забранено е изоставянето и нерегламентираното изхвърляне на отпадъците
- Дружеството ще отстрани за своя сметка всички складирани по тези пътища отпадъци и ще почисти платното за движение и тротоарите на всички участъци, замърсени с отпадъци по негова вина, включително и измиването им с вода.

## **1. Превантивни природозащитни мерки**

Опазването на околната среда в строителството включва използването на екологично безопасни материали. Това означава, че екологообразният избор на строителни материали ще помогне да се минимизират разходите за материали, да се намалят отпадъците, а оттам и влиянието върху околната среда, да се увеличи експлоатационния срок на обекта и да се осигури здравословна среда. 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 качествата, който се вземат под внимание и 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 па 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, тоест 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. 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.

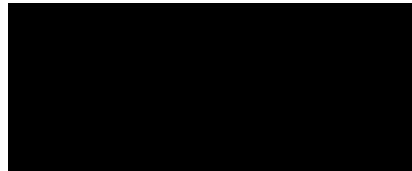
## **2. Мерки за ограничаване на вредното въздействие върху околната среда от влагане на материали:**

- 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;
- Доставяне на инертни строителни материали без излишно презапасяване, за да не се разпиляват;
- Спазване на технологичния процес по полагане на уплътняване на обратния насип от инертни материали;
- Недопускане на разпиляване на инертен строителен материал

## **3. Мерки за ограничаване на емисии на вредни газове при извършване на строително-монтажни работи**

Опазването чистотата на атмосферния въздух осигурява защита на човешкото здраве, на живата природа, на природните и културните ценности от вредните въздействия и предотвратяване настъпването на опасности и щети за общество, нарущаване на озоновия слой и промените в климата, запазване качеството на атмосферния въздух в районите, в които то не е нарушен, и подобряването му в останалите райони. Основава се на принципите на устойчивото развитие и се извършва при условията и по реда на Закона за чистотата на атмосферния въздух.

Емисиите на вредни вещества/ газове най-общо могат да бъдат от неподвижни и подвижни източници. С оглед спецификата на дейностите, приложими към изпълнението на обекта, се предполага, че при осъществяване строителството емисиите на вредни газове и вещества ще се предимно от подвижни източници. Такива могат да бъдат транспортните средства и другите специализирани строителни машини като източници на замърсяване, строителните площиадки, строителните, разрушителните и транспортните дейности като цяло и други.



## Възможни замърсители

Главни източници на замърсяване на атмосферния въздух в строителството се явяват строителната механизация, транспорта, изкопните и товаро-разтоварните работи.

Териториите, които ще се благоустрояват, ще бъдат засегнати само по време на строителството, поради увеличаване емисиите на общ прах и фини прахови частици - ФПЧ, отработени вредни газове - азотен диоксид, въглероден диоксид, летливи органични съединения /ЛОС/ и др., дължащи се на работата на строителните машини по земно-изкопни и транспортни дейности, товаро-разтоварни работи на земни маси и насыпни строителни материали, трамбоване на пластовете и др.

Поради ограничения размер на участъците, замърсяването е локално, изолирано и кратковременно над съответните пределно допустими концентрации.

Въздействието върху атмосферния въздух по време на строителството ще бъде пряко, краткосрочно, временно и отрицателно.

### **4. Мерки/дейности свързани с опазване на околната среда – емисии на вредни газове**

Въздействието от работата на двигателите на строителните машини и транспортните средства върху околната среда се изразява основно с генерираните емисии на отработени газове. Ето защо в процесите при изпълнение на нашата работа ще полагаме всички усилия за намаляване на вредните емисии, за да бъдем съпричастни към развитието на екологичните технологии. Непрекъснато обновяваме технологичното си оборудване и използваме съвременни машини, чиито двигатели са с висока енергийна ефективност и осъществяваме постоянен контрол на горивата, с оглед изискванията на ЕС по отношение съдържанието на сяра.

В утвърдената си практика извършваме периодично обучение на шофьори и машинисти на строителни машини с оглед анализ на система за транспортна/ работна информация на и даване на препоръки за намаляване консумацията на гориво и съкращаване на вредните емисии с 5-15%, както и за икономия на време, намаляване на разходите за комуникация и по-безопасно управление на превозните средства, а от там и повишаване ефективността.

Друг фактор, който също ще се вземе под внимание в процесите на строителство, влияещ върху количеството отделени емисии вредни газове и разхода на гориво е правилното планиране на маршрута и товарите при доставки и/или извършване на даден вид строителни дейности. В тази връзка ще се избират възможно най-кратките и преки маршрути за пестене на време и безопасност, шофирането на автомобили в населени места обикновено е придружено с спирания, което пък от своя страна може да повиши отделянето на вредни емисии с оглед предпоставките за по-висока консумацията на гориво.

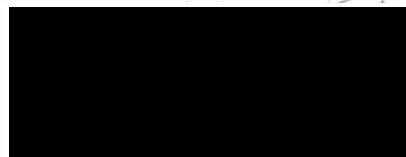
Ще се избира най-правилният тип машина/ транспортно средство, вида на композицията и окомплектовката според пътните и/или други условия и пригодността й за конкретен вид дейност.

Използваната при строителството техника ще отговоря на изискванията за типово одобрение на моторни превозни средства по отношение на емисиите от превозни средства за превоз на пътници и товари. Всички строителни машини и превозни средства, използвани при и по време на строителството ще са с изправни и регулирани двигатели, преминали редовни технически прегледи и отговарящи на стандарт ЕВРО 3.

При извършване строителните работи ще се осигури всеки водач/ машинист с управляваното от него превозно средство да не затруднява другите участници в движението и живеещите в крайпътните имоти, като спазва действащите и/или приетите в предприятието норми за време при извършване на съответния вид работа и от там минимално отделяне на вредни емисии на отработени газове от моторното превозно средство, с оглед изискванията за опазване на околната среда. Ще се сведе до минимум работата на празен ход, освен в случаите, в които това е част от технологичния процес.

Няма да се допускат да работят превозни средства и специализирани машини с емисии на вредни вещества над установените норми и/или с неизправни катализатори за отработените газове и шумозаглушителни устройства.

Организация по изпълнение на дейностите по опазване на околната среда - емисии на вредни газове



1 СР.29

Пряко отговорен за направата на организация по изпълнението на дейностите за опазване на околната среда от емисии на вредни газове при изпълнение на строително-монтажни работи е Техническият ръководител на обекта.

##### **5. Мерки за намаляване на запрашеността на въздуха при извършване на дейности по предмета на поръчката**

Запрашеността се получава, когато малки частици прах или почва, изложени на външни въздействия, се подхващат от въздушните течения и се разнасят извън строителната площадка или в затворени помещения.

Основните източници на запрашаване и замърсяване при предвидените за изпълнение строително - монтажните работи, че ще бъдат:

- Действия по почистване на строителната площадка;
- Товаро - разтоварни действия на насипни материали;
- Извършване на изкопни работи;
- Извършване на насипни работи;
- Движението на товарните автомобили;
- Не покриване на складираниите насипни материали.

Във връзка с очакваните причини за формиране на допълнително запрашаване и замърсяване, Дружеството планира следните мерки за минимизиране и преодоляване на затрудненията и неудобствата предизвикани от запрашаване и замърсяване:

- С цел недопускане на неорганични емисии, площадката ще се поддържа чиста, при сухо и ветровито време ще се оросява.
- Строителната техника ще се поддържа в добро техническо състояние, за да се сведат до минимум вредните емисии от изгорели газове.
- Ограничаване скоростта на транспортните средства, превозващи материали и строителните машини в населените места до 30 км/час с оглед недопускане на запрашеност и ограничаване на вредните емисии от вредните газове.
- При необходимост (особено в летния период) и при силен вятър, като предпазна мярка от вдигане и разпространение на фини прахови частици ще се осигури апарат за водопръскане.
- При превоз на земни маси транспортните средства ще се пълнят под техния капацитет и ще се покриват с брезент за недопускане изпадане и отвяване по време на движение по пътното платно.
- При доставката на насипни материали и извозването на строителни отпадъци, самосвалите ще бъдат покрити със специални покривала, които да ограничават отделянето на прах при транспортиране;
- При почистването на строителната площадка ще се извърши оросяване с вода, за да се ограничи отделянето на прахообразни частици във въздуха;
- При изпълнението на изкопните и насипните работи в най-сухото и горещо време също ще се извърши оросяване с вода, доставена с водоноски, за намаляване на запрашаването;
- Складираниите насипни материали в близост до обитаеми постройки ще бъдат пътно покривани с брезентови покривала, за да не се отделя прах при по - силен вятър;
- На строителната площадка при необходимост ще бъде обособен пункт, в който на напускащите самосвали и друга строителна механизация ще бъдат почиствани и измивани гумите, за предотвратяване разнасянето на кал при навлизането й по уличната мрежа;
- В населените места машините и самосвалите ще се движат с ниска скорост, за да не се образуват облаци прах зад тях;
- Маршрутите, по които ще се доставят насипните строителни материали и извозват строителните отпадъци на депа, ще бъдат съгласувани с Възложителя, така че да засягат минимален брой местни жители;

- Прахообразните вещества се разтоварват или съхраняват само след вземане на подходящи мерки срещу разпращаване.
- Преградите, които ще се изградят за обезопасяване на изкопите и около местата за складиране на строителните материали, действат като физически прегради за движението на прахоляка и също ще спомогнат за намаляване запрашеността на строителната площадка.

Организация по изпълнение на дейностите по опазване на околната среда - прах

Техническият ръководител на обекта е пряко отговорен за направата на организация по изпълнението на дейностите за опазване на околната среда в частност предпазване от замърсяване с прах. Конкретни организационни мерки и задачи, които ще има техническия ръководител са:

- Да проведе инструктаж на служителите за задължително покриване на каросерията на моторни превозни средства транспортиращи строителни отпадъци и насыпни материали.
- Да проведе инструктаж за правилно построяване и почистване на строителната площадка.
- Да осигури на обекта необходимото количество водоноски и да организира дейността по оросяване на строителната площадка.
- Стриктно да следи за спазването на всички мерки за намаляване на запрашеността.

## **6. Мерки за намаляване на вредния шум**

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

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

Шумовото натоварване ще бъде значително при извършване на строително-рехабилитационните работи в населените места, но ще бъде локално, периодично и краткотрайно за населението в района и за работниците от обекта.

Идентифициране на засегнатите компоненти:

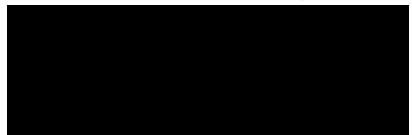
- Строителната площадка, около жилищно пространство;
- Работещи и посещаващи площадката лица, свързани с изпълнението на обекта.

Възможни причинители

При извършването на строително - монтажни дейности, на строителната площадка се намират много и най - различни източници на силен шум: Пневматични къртаци; Пробивни машини; Компресори за въздух; Дизелови генератори; Строителната механизация; Ръчни инструменти.

Мерки/дейности свързани с опазване на околната среда – шум:

- Няма да се допуска надвишаване на шумовите нива при работа на машините по време на строителните работи.
- За ограничаване рисковете за живущите от шума при извършване на строителните дейности и използването на строителните машини няма да се допуска работа извън регламентирания от общината ред. Строително - монтажните дейности на обекта ще се извършват само по време на нормалните работни часове. В часовете предвидени за отдих на населението, строително -монтажните работи, които причиняват завишено количество на шум, ще бъдат сведени до минимум.
- При извършване на дейности, свързани с получаването на по-голям шум от строителните машини, ще се ползват подвижни шумозащитни пана от PVC материал.



- При изпълнение на поръчката за намаляване на вредния шум дължащ се на износени лагери, разбалансириани въртящи се части, лошо смазване и износване, Дружеството ще използва единствено технически изправно и поддържано оборудване, експлоатирано от лица със съответната квалификация.
- Работниците ще използват инструменти и техника, които произвеждат по – ниски нива на шум.

За намаляване нивата на шума предизвикан от работата на машините се планират допълнително и следните мерки:

- Строителната механизация, която ще се използва на обекта ще бъде с изправни заглушителни устройства на изпускателната система.
- Използване на машини с по-ниски емисии на шум; избягване на удари и съприкосновение на метал с метал.
- Няма да се допуска работа на празен ход на агрегатите на строителното оборудване и механизация.
- Апускателните и строителни машини обслужващи обекта и приобектовите складове се снабдяват с шумозаглушители.
- Периодично измерване на шума със съответните измервателни средства и уреди и привеждане в експлоатация;
- Монтиране на технически средства за намаляване на вибрациите при тествания на инсталационото оборудване;

При изпълнение на СМР ще бъдат спазвани стриктно правилата и нормите, определени с Наредба №4/27.12.2006 за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, изльчван по време на строителството.

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 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонаощието, 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.

#### Организация по изпълнение на дейностите по опазване на околната среда - шум

Пряко отговорен за направата на организация по изпълнението на дейностите за опазване на околната среда в частност намаляване нивата на шум при изпълнение на строително-монтажни работи е Техническият ръководител на обекта. Той ще отговаря конкретно за дейности по намаляване на шума, като следи нивата на шум, следи ремонтите дейности да се извършват в предварително обявените часове и да се спазват стандартни работни часове, да не се нарушават часовете определени за почивка. При по продължителни строително-монтажни работи, той ще съгласува с Възложителя нуждата от удължаване на работния ден и заедно ще предприемат мерки по осведомяване на населението.

#### **7. Мерки свързани с опазване на растителността**

На територията на Община Царево са устроени озеленени площи, обединени в зелена система, като средство за подобряване на микроклиматата и хигиенните условия и за организиране на отдиха на населението.

Зелената система на общината е предназначена да подобрява жизнената среда и облика на населените места, чрез поддържане на екологична, рекреативна, естетическа и защитно-мелиоративна функции.

При откриването на строителната площадка и определянето на строителната линия и нивото ще се съставя протокол с означение на регулационните и нивелетните репери, както и мерките за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд, безопасността на движението и опазването на съседните сгради, заварените сгради, мрежи и съоръжения в имота, които се запазват по време на строителството и след него, която не подлежи на премахване.

При изпълнение на обекта унищожаването на дървесна и храстова растителност ще бъде във възможните минимални размери. За целта преди започване на СМР ще се направи справка за картотекиранията растителност и геодезическо заснемане, заверени от общинските органи по озеленяване. Техническите

Съдържание

Стр. 32

ръководители ще маркират и/или оградят местата, където съществува опасност за дървесни видове и ще инструктират работниците на обекта, как да изпълняват дейности без да застрашават растителността. По време на строителството, с оглед опазване на растителността като част от зелената система на община Царево се задължаваме:

- да предприемем необходимите предпазни мерки за опазване на озеленените площи и декоративната дървесна и храстова растителност от повреди и наранявания;
- да отстраняваме за своя сметка всички причинени вреди в озеленените площи и на растителността;
- да не допускаме нанасянето на повреди върху дърветата и храстите, причинени от чупене и рязане на клони, забиването на метални и други предмети, нараняване на кората, палене на огън, насипване на химикали около стъблата и др.;
- да не допускаме късането и изкореняването на цветя и повреждането на цветните фигури в зоните на строителство;
- да не допускаме газенето по тревата с изключение на определените за тази цел места, преминаването на превозни средства през тревните площи, събирането на семена, тревни растения и други повреди на озеленените площи;
- нанасянето на повреди върху настилките и парковите съоръжения в озеленените площи;
- Недопускане на действия или бездействия, които водят до увреждане или унищожаване на озеленените площи, настилките, водните площи и парковите съоръжения;

В случай, че се установи ненужно увреждане или унищожаване на дървета, храсти или тревни площи, повредената растителност ще бъде заменена с нова, която да е равностойна или с по-добро качество и характеристики. След приключване на строителството в най-кратки срокове засегнатите територии ще бъдат възстановени до първоначалното им състояние посредством провеждане на технологична и биологична рекултивация. Отговорник техническия ръководител на обекта.

## **8. Води**

За нуждите строително-монтажните дейности обекта ще се захрани със вода от съществуващата водоснабдителна мрежа. Отпадъчните води ще бъдат заувзвани в градската канализационна мрежа.

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.

Няма да се допуска изхвърляне на изкопни земни маси и други отпадъци в канализационни системи, както и да бъдат депонирани на земя, в близост до канализация изкопни земни маси и/или строителни материали и отпадъци;

Преди започване на строителството ще се осигурят химически тоалетни за работещите на обекта. По договор с фирма поддържаща на химически тоалетни, тоалетните ще се почистват веднъж седмично;

Няма да се допуска 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. Отговорник техническия ръководител на обекта.

## **9. Мерки за управление на строителните отпадъци**

Управлението на строителните отпадъци е много важна дейност за екологичното състояние на околната среда. Основните изисквания в това отношение са регламентирани в Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали от 2012 г.

Управлението на строителните отпадъци (СО) има за цел предотвратяването и ограничаването на замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и ограничаването на риска за човешкото здраве и околната среда, създаването на екологосъобразна система за управление и контрол на дейностите по събиране, транспортиране и третиране на СО, както и влагане на рециклирани строителни материали в строителството.

Отпадъците от строителството и разрушаването във висока степен подлежат на рециклиране и повторна употреба. Основно условие за постигане на това е да не се смесват и замърсяват с други отпадъци. Така от проблем те могат да се превърнат в ресурс.

Посредством правилното управление на строителните отпадъци по време на строителството ще бъде постигнато:

- предотвратяване и минимализиране образуването на СО;
- увеличаване употребата на рециклирани строителни материали и оползотворяването на СО съобразно разпоредбите на Закона за управление на отпадъците (ЗУО);
- намаляване количеството на депонираните СО.

Източници на отпадъци са главно строително-ремонтните работи. Съгласно Наредба 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците, те са:

- Изкопани земни маси;
- Почва и камъни;
- Растителни отпадъци
- Бетонови отпадъци;
- Смесени отпадъци от строителство и събаряне;
- Асфалтови отпадъци, тръби, етернитови, азбест циментови; дървесен материал,
- Отпадъци от трошенокаменна настилка, земни маси, бетонови бордюри, тротоарна настилка

Посочените отпадъци ще бъдат временно съхранявани на строителните площадки, при спазване на изискванията на Закона за управление на отпадъците и наредбите към него. При първа възможност да се предават на лицензирани фирми за последващо третиране или депониране; или да се транспортират до места, посочени от Възложителя в Договора.

Наредбата за управление на строителните отпадъци създава много стриктна организация за проследяване на строителния отпадък от строителната площадка, през транспортирането му, третирането му, включващо повторна употреба, оползотворяване или рециклиране, до депата за депониране.

Ще бъдат взети адекватни предпазни организационни и контролни мерки, така че, строителните отпадъци да не се разхвърлят на площадката. Извозването на тези отпадъци ще става по начин, гарантиращ транспортирането им без загуби, което ще сведе до минимум опасността от замърсяване на улици, през които преминават.

Източник на смесени битови отпадъци са работещите на обекта. Те са в ограничено количество, ще бъдат третирани заедно с отпадъците, генериирани от населението в урбанизираните територии.

На самия обект няма да се извършват ремонтни работи на строителната механизация и автотранспорта, което не предполага генериране на опасни отпадъци като отработени масла и др. Ремонтните дейности ще се извършват в базата за домуване на строителната механизация и автотранспорта.

Въздействието на генерираните строителни отпадъци върху околната среда по време на реализацията на строителството е сериозно, но временно.

#### **10. Мерки/дейности, които ще се предприемат за организация по изпълнение на дейности за опазването на околната среда и такива, свързани с управлението на строителните отпадъци.**

Цялата дейност по строителните отпадъци ще бъде подчинена на изискванията на Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали от 2012 г. С тази Наредба се регламентира предотвратяването и ограничаването на замърсяването на въздуха, водите и почвата, както и ограничаването на риска за човешкото здраве и околната среда в резултат на третирането и транспортирането на строителните отпадъци.

Особено актуален е проблемът, когато строителните обекти са в урбанизирана територия. Временното съхраняване и транспортиране на строителните отпадъци в населени места създава много проблеми и дискомфорт за населението.

За да се избегнат е необходимо да се вземат следните мерки:

Преди започване на СМР съвместно с представителите на Възложителя и СН ще бъде изготвен план за управление на СО. Планът ще включва:

- описание на обекта, в който се посочват – Наименование, Дейност (СМР), Възложител, Проектант, Главен изпълнител;
- прогноза за образуваните СО и степента на тяхното материално оползотворяване;
- прогноза за вида и количеството на продуктите от оползотворени СО, които ще се влагат в строежа;
- мерки, които се предприемат при управлението на образуваните СО.

При извършване на СМР, СО задължително ще се разделят по вид и ще се предават за последващо материално оползотворяване, когато това е предвидено и/или възможно.

План за управление на строителните отпадъци на обекта, ще се посочи пътят на третиране на генерираните отпадъци – повторна употреба, обратни насили, оползотворяване, депониране. При необходимост отпадъците да се предават на фирма, притежаваща съответното разрешително от МОСВ/ РИОСВ за по-нататъшно временно съхранение, оползотворяване и/или рециклиране съгласно сключен договор.

При разрушаване на съществуващи пътни настилки и др., същите ще бъдат транспортирани до лицензирани площадки за оползотворяване или депониране, освен в случаите, когато съгласно Договора се изисква те да бъдат предадени на Възложителя на предварително посочени от него площиадки.

Строителните отпадъци ще бъдат навременно събиращи на определени за това места на обекта, за да се предотврати тяхното разпиляване и попадане в канализацията. Строителните отпадъци, образувани по време на строителството ще съхраняват, транспортират единствено и само до определените за това места, на териториите, определени със заповед на Възложителя.

Ще се спазва определения от Възложителя маршрут. Извозването на строителните отпадъци ще става до края на работния ден. При иззвозването на строителните отпадъци ще се следи товарните автомобили да не се препълват, да няма стърчащи елементи и отпадъците да се покриват с предпазни брезентови платнища, с цел предпазване на пътната мрежа от замърсяване и да ограничават отделянето на прах при транспортиране. При наличие на кал по колелата на автомобилите, същите ще бъдат почиствани преди автомобилите да напуснат работните площиадки, за да се избегне замърсяване на уличната мрежа. Няма да се допуска изхвърляне или разпиляване на отпадъци в съседни обекти и имоти. Строителната площиадка ще се поддържа винаги чиста от строителни отпадъци, за да не се допуска разнасянето им от механизацията и автомобилите. Своевременно ще бъдат отстранявани земните маси и строителни материали от строителната площиадка.

При изпълнение на обекта се предвижда образуване на битови отпадъци. Всички видове отпадъци ще събиращи разделно, по видове, и ще бъде осигурено тяхното по-нататъшно третиране в съответствие с изискванията на Закона за управление на отпадъците (обн. ДВ, бр.53/13.07.2012г.), подзаконовите нормативни документи по прилагането му и изискванията на Възложителя, заложени в договора и техническия проект.

Битовите отпадъци ще бъдат събиращи в контейнери или торби и изхвърляни в общинските контейнери за сметосъбиране при спазване изискванията на общинската наредба за управление на отпадъците.

За задоволяване на битовите потребности на работниците по време на изпълнението на СМР ще се използват мобилни химически тоалетни.

Твърдите вредни отпадъци – опаковки от обслужване на техниката, замърсени с опасни вещества, кърпи и абсорбенти от почистване на замърсявания с опасни вещества и др., ще бъдат събиращи разделно, по видове, в обозначени и добре затворени контейнери, за да се избегне запалване и смесване с други видове отпадъци и материали. Опасните отпадъци ще бъдат предавани за иззвозване, съхранение, оползотворяване или обезвреждане на лицензиирани фирми.

Измиване и дезинфекция на съдовете за сметосъбиране.

Ежедневно ще се почистване подрежда строителната площадка, за недопускане замърсяване на съседните територии и зелени площи. Предвижда се машинно и ръчно почистване на строителната площадка, по начин не възпрепятстващ ежедневието на местното население и гостите на общината.

След приключване на СМР, строителната площадка ще бъде изчистена от отпадъци, както и от използваните при изпълнение на обекта временни знаци, инструменти, скелета, материали и оборудване, така че състоянието на площадката да задоволява Възложителя.

Организация по изпълнение на дейностите по опазване на околната среда – строителни отпадъци

Техническият ръководител на обекта е пряко отговорен за направата на организация по изпълнението на дейностите за опазване на околната среда в частност предотвратяване образуването и замърсяването със строителни отпадъци. Неговите отговорности са:

- Да организира извозването на строителни отпадъци;
- Да проведе инструктаж за изпълнението на извозването на строителни отпадъци;
- Да съгласува с Възложителя, къде ще се извозват и депонират строителните отпадъци;
- Да проведе инструктаж за организацията и дейностите за управление на строителните отпадъци.

Ще бъдат изгответи необходимите формуляри съгласно Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, Приета с ПМС 277 от 5.11.2012 г., обн., ДВ, бр. 89 от 13.11.2012 г., в сила от 13.11.2012 г. и в съответствие с изискванията на наредбата и ЗООС.

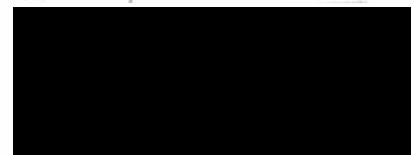
**Гаранционен срок на доставеното и монтирано оборудване:**

- за изкуствена тревна настилка – 24 месеца;
- за ограждаща мрежа от поцинкована тел с PVC покритие, мрежа от текстилен материал – 12 месеца.

Дата : 5 септември 2019 г.

Управител:

/инж. Петър Илиев/

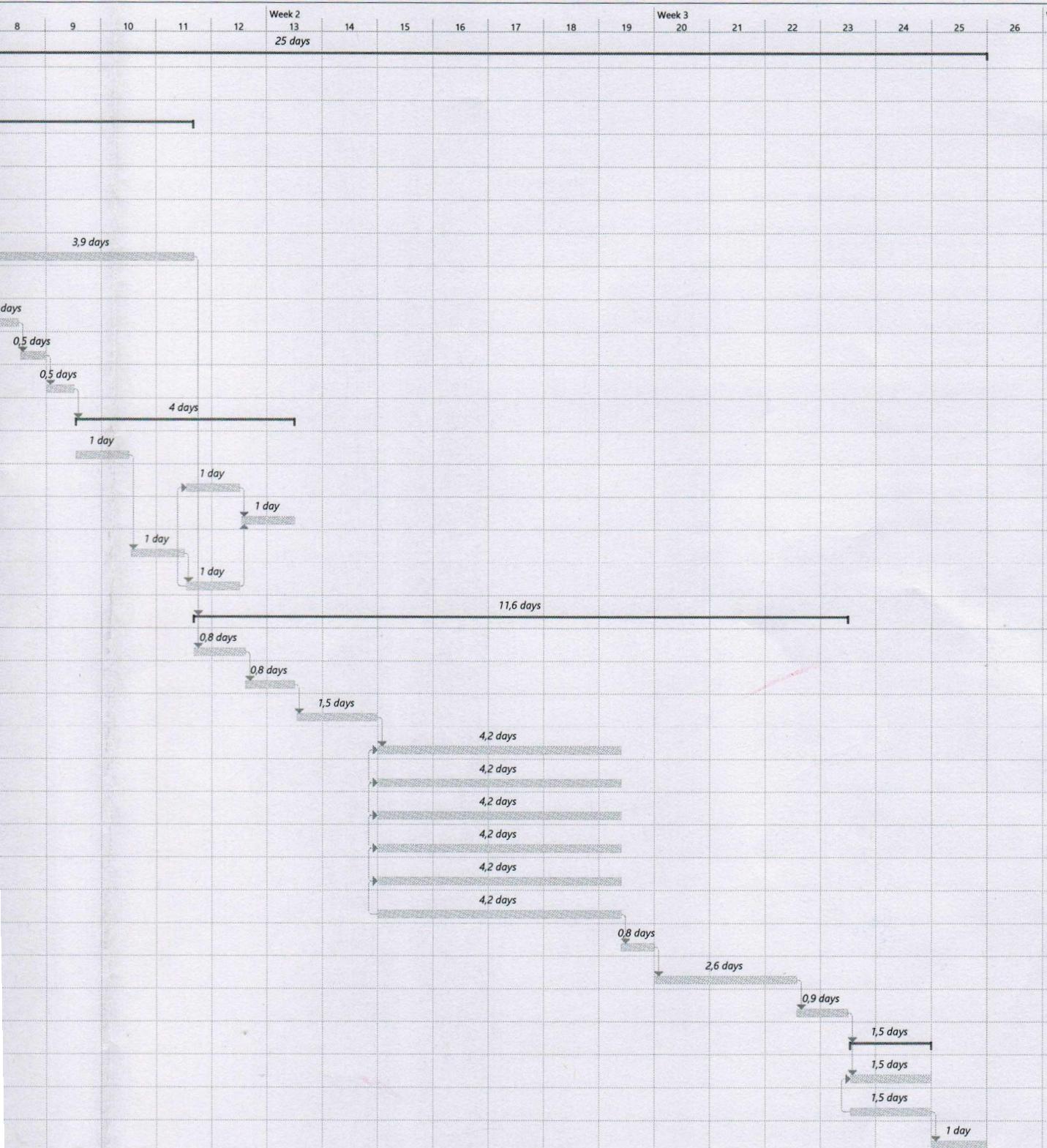


## ЛИНЕЕН КАЛЕНДАРЕН ПЛАН ГРАФИК

ID	Task Name	Duration	Resource Names	Week -1 -2	-1	1	2	3	4	5	Week 1 6
1	<b>1 Ремонт на спортно игрище кв. Василико, гр. Царево</b>	<b>25 days</b>									
2	1.1 Подгответелен етап - Доставка и монтаж на информационна таблица и други дейност	1 day									
3	1.2 Подгответелни работи	9,9 days									
4	1.2.1 Демонтаж на съществуващи спортни съоръжения	1 day	Общи работници[3];Товарен автомобил								
5	1.2.2 Демонтаж на съществуваща тревна настилка	3 days	Общи работници[2];Товарен автомобил;Багер								
6	1.2.3 Демонтаж на съществуваща метална мрежа	1,5 days	Общи работници[6];Товарен автомобил								
7	1.2.4 Почистване и шлайфане на съществуваща метална конструкция /ограда/	3,9 days	Общи работници[6]								
8	1.2.5 Премахване на тревен чим около бордюри	1,5 days	Общи работници[4]								
9	1.2.6 Доставка на мозаечна фракция /0-4мм/	0,5 days	Камион								
10	1.2.7 Растилене на мозаечна фракция /с подравняване/	0,5 days	Багер;Мини член товарач								
11	1.2.8 Валиране на основа	0,5 days	Валяк								
12	<b>1.3 Настилки</b>	<b>4 days</b>									
13	1.3.1 Доставка и монтаж на геотекстил /280гр.-м2/	1 day	Общи работници[6]								
14	1.3.2 Доставка и монтаж на синтетична спортна настилка /50мм/	1 day	Общи работници[6]								
15	1.3.3 Разчертаване на игрище /футбол/	1 day	Общи работници[6]								
16	1.3.4 Доставка и машинно полагане на кварцов пясък	1 day	Багер;Валяк;Мини член товарач;Общи работници[4];Товарен								
17	1.3.5 Доставка и машинно полагане на /SBR/ гранулат	1 day	Багер;Валяк;Мини член товарач;Общи работници[4];Товарен								
18	<b>1.4 Оградна конструкция</b>	<b>11,6 days</b>									
19	1.4.1 Почистване и поправка на оградна конструкция	0,8 days	Общи работници[5]								
20	1.4.2 Грундиране на оградна конструкция	0,8 days	Общи работници[5]								
21	1.4.3 Боядисване на оградна конструкция /2 пласта/	1,5 days	Общи работници[5]								
22	1.4.4 Доставка и монтаж на оградна мрежа /ф3.2 - с отвор 5.5-5.5/ поцинкована с ПВЦ	4,2 days	Общи работници[5]								
23	1.4.5 Скоба за мрежа към ограден кол	4,2 days	Общи работници[5]								
24	1.4.6 Затворена кука за обтегач	4,2 days	Общи работници[5]								
25	1.4.7 Обтегач за въже	4,2 days	Общи работници[5]								
26	1.4.8 Стоманено въже /ф5/	4,2 days	Общи работници[5]								
27	1.4.9 Скоба за въже /скрепителна към ограден кол/	4,2 days	Общи работници[5]								
28	1.4.10 Доставка и монтаж на врати /входни/ 200*100	0,8 days	Общи работници[5]								
29	1.4.11 Направа на кълон система	2,6 days	Вишака								
30	1.4.12 Доставка и монтаж на /Текстилна мрежа/ зад врати	0,9 days	Камион;Общи работници[5]								
31	<b>1.5 Спортно оборудване</b>	<b>1,5 days</b>									
32	1.5.1 Прожектор /LED/ 2x60W AC240V, 4500k IP65	1,5 days	Вишака;Общи работници[2]								
33	1.5.2 Доставка и монтаж на /рогатка за прожектор/	1,5 days	Вишака;Общи работници[2]								
34	<b>1.6 Довършителни работи - почистване и освобождаване на строителната площадка</b>	<b>1 day</b>									

ЗАДАЧА

ЗАВЕРШЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО



ИИИ. ПЕТР МИНЕВ