

**Обект:** Ремонт на тротоарна настилка по ул. "Хан Кубрат" – двустранно (северен и южен тротоар) в обхвата от кръстовището с ул. "Васил Левски" до кръстовището с ул. "Отец Паисий", ( ОТ43 – ОТ111-ОТ338) в гр. Самоков, общ. Самоков

**Част:** План за безопасност и здраве

**Фаза:** Технически проект

**Инвеститор:** Община Самоков

## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

### 1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

#### *База, на която е разработен проекта*

Настоящият проект е изготвен на основание сключен договор №ОСК24-ДГ55-28/13.09.2024г, възлагателно писмо към него №ОСК24-ТД26-1298/ 26.09.2024г относно: *Ремонт на тротоарна настилка по ул. "Хан Кубрат" – двустранно (северен и южен тротоар) в обхвата от кръстовището с ул. "Васил Левски" до кръстовището с ул. "Отец Паисий", ( ОТ43 – ОТ111-ОТ338) в гр. Самоков, общ. Самоков*, и е с обхват и съдържание съгласно Наредба №2 от 22.03.2004г за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд и съобразно чл. 4 от Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Целта на проектната разработка е да бъдат приложени нормативните изисквания за безопасност и здраве съгласно Наредбата при реализирането на проекта.

#### **1.1. Проектно решение**

Проектното решение предвижда етапно изпълнение, като първият етап включва ремонта на тротоарните платна, а вторият-платното за движение.

Геометричното решение е съобразено със съществуващите бордюрни линии. В участъка от кръстовището с ул. "Васил Левски" до кръстовището с ул. "Цар Борис III" е намалена ширината на съществуващото платното за движение /със стойности по хомогенни участъци между 6.00 и 7.00м/ с оглед осигуряването на ширина на тротоарните платна не по малка от 2м /по изключение 1.80/. В участъка от кръстовището с ул. "Цар Борис III" до кръстовището с ул. "Отец Паисий" ширината на платното за движение е 7.50м.

##### **1.1.1. Първи етап**

Реконструкцията на тротоарните платна предвижда разваляне и отстраняване на съществуващите бетонови бордюри и тротоарна настилка и полагането на нови в съответствие с геометричното решение. Новата тротоарна настилка ще бъде изпълнена от унипаваж, положен върху изравнителен пласт от пясък и основа от трошен камък. За привръзка към съществуващата настилка е предвидено изграждане на ивица от асфалтова настилка с ширина от 50см до 1м. За ограничител на тротоарната настилка ще бъде използвана бетонова водеща ивица 20/10/50.

Предвидено е поставянето на едностранни тактилни ивици. За по-добра интеграция с настилка в пешеходните пространства са избрани тактилни плочи от бетон с размери 40/40см.

##### **1.1.2. Втори етап**

Вторият етап на изпълнение включва реконструкция на платното за движение. Новата пътна конструкция ще бъде със следните конструктивни пластове:

- плътен асфалтобетон - 4см
- биндер - 6см
- профилиращ пласт от трошен камък за основа фракция 0-40 - 10см.

### 2. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Организационният план или редът на изпълнение има задача да осигури пълна представа за провеждането на строителния процес от деня на съставянето на протокол образец 2 за откриване на

строителството до деня на съставяне на констативен акт образец 15 за установяване годността за приемане. Тази пълна представа е необходима и е насочена към възможна най-подробно изясняване на необходимите мероприятия по Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ).

Разработката на организационния план по чл.10, т. 1 от Наредба №2 от 22.03.2004г за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд е в пълно съответствие с чл. 10 т. 3 за последователността и продължителността на извършване на СМР.

В процеса на проектирането, строителството и въвеждането в експлоатация на обектите инвеститорът е отговорен и изисква, на съответните контролни органи да контролират спазването на правилата и нормите за здравословни и безопасни условия на труд от проектанта и от изпълнителя.

Изпълнителят трябва да изготви декларация, че ще гарантира, че безопасността и здравето са приоритетно разглеждани във всички аспекти на строителните работи и от страна на Изпълнителя в изпълнение на неговите задължения по договора;

Разбирането и средствата за осигуряване на пълно съответствие със законовите разпоредби и стандарти свързани със строителството в България;

Персоналът и организационната структура, които ще се назначат от Изпълнителя трябва да отговаря и осигурява в много висока степен безопасността на обекта.

Да се предложи процедура по която да се извършва координация и комуникация между персонала на Изпълнителя и персонала по безопасността.

### **2.1. Организация на строителната площадка**

Организацията на строителната площадка и на работните места ще осигурява безопасност на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на СМР, както и безопасен и удобен достъп на строителните машини

### **2.2. Организация на движение по време на строителството**

Изготвена и е съгласувана организация за движение по време на строителството.

Строителната площадка трябва да отговаря на всички санитарно – хигиенни изисквания.

Преди започване на работите да се обезопаси чрез ограждения и сигнализация съответния участък, така че да бъде осигурено безопасно изпълнение на СМР.

При снабдяването на обекта с леснозапалими вещества, те да се складира в съответствие с нормите за противопожарна защита.

Границите и местоположението на опасните зони се определят от Изпълнителя, техническия ръководител и се съгласуват от координатора по безопасност и здраве.

За поставянето на знаците и обозначенията отговарят техническият ръководител и координаторът по безопасност и здраве. За точното съдържание и правилното разполагане отговаря техническият ръководител.

### **2.3. Ограничителни условия по ПБЗ**

Предвидените организационни мероприятия и схеми трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно. Това е задължение на координатора по безопасност и здраве за етапа на изпълнение (чл.11, т.3 от Наредба2). Всяка промяна да се отразява писмено в протокол(акт) или в Заповедната книга на обекта

Преди започване на строителството Възложителят следва да извика представители на всички ведомства, които имат подземни кабели и проводни за установяване на местоположението им.

- В местата на всички пресичания с подземни проводни и в близост до тях да се работи внимателно на ръка, като се спазват изискванията на координатора по безопасност и здраве, в присъствие на представители на експлоатиращото предприятие.

- При нужда се прави откос, съобразно характера на почвата или с подходящо укрепване;

- Преди започване на работа всяка кабелна линия се изключва от двете страни, изпразва се, проверява се отсъствието на напрежение, заземява се и се поставя табелка “Не включвай! Работят хора!”

- Работата по кабелната линия не трябва да започва преди изпълнителят на работата да се увери, че кабелът е изключен и заземен;

- Забранява се връзването на откритите кабели към съседни кабели и тръбопроводи
- По време на строителството изкопите да се оградят, да се постави сигнализация(през нощта светлинна) и се вземат всички мерки за БЗ и безопасност на движението
- Да се спазват изискванията на проекта за безопасност и здраве и указанията на координатора по безопасност и здраве.

Изготвен и съгласуван е проект за временна организация на движението, който следва да се прилага при извършването на строително-монтажните работи на пътя. Той е изготвен съгласно изискванията на Закона за движението по пътищата и Наредба № 3 от 16 август 2010 за временна организация и безопасност на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010 г.)

Изкопите да се оградят и да се постави сигнализация, светлинна за през нощта.

Сигнализацията да се постави непосредствено преди започване на строително-монтажните работи.

След приключване на строително-монтажните работи да се демонтират знаците, касаещи временната организация на движение

Съществуващите пътни знаци, които противоречат на временната организация на движението, се отстраняват или покриват с непрозрачен калъф или фолио с черен или сив цвят.

Лицата, които извършват строителни или ремонтни работи в обхвата на пътя, трябва да носят отличителен знак С12 “Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти”.

През цялото времетраене на СМР да се поддържат в изправност всички временни предпазни средства, вертикални сигнализации, хоризонтални маркировки, сигнализационни и др.

#### **2.4. Етапи за изпълнение на СМР, съобразно изискванията на ЗБУТ**

Етапите на изпълнение на СМР ще се определят съвместно от Възложителя и Изпълнителя при конкретните условия и се отразяват в Плана за последователност продължителността на СМР.

Изпълнението на СМР ще се извърши при изготвена технология за изпълнение и съобразено с климатичните условия за извършване на този вид дейности.

#### **2.5. Класифициране на опасностите**

Преди започване на работа и до завършване на обекта строителят извършва оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите. Тя има за цел да намали трудовия травматизъм и професионалните заболявания.

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на предвидените на обекта строително-монтажни работи, в съответствие с оценката на риска ще произхождат от:

- злополука около строителни машини (удар или премазване);
- неправилно стъпване и удряне;
- автомобилна злополука – при изпълнение на транспортни и товаро-разтоварни работи в района на обекта;
- поражение от електрически ток;
- пресилване;
- умствено натоварване, стрес и емоционално напрежение, свързано с възприемане на информация, вземане на решения и други;
- удар от падащи предмети;
- нараняване при ръчна работа;
- попадане на прах в очите и дихателните пътища;
- изгаряне;
- други не изброени опасности.

Работите на обекта, свързани със значителен риск и за които са необходими мерки за контрол са посочени в таблицата по-долу:

№ по ред	Риск	Мерки за контрол
1.	Достъп до строителния обект	Първоначална оценка при започване на строителството; - Подходяща/адекватна маркировка; - Всички работници и служители на обекта да са информирани с указания за обекта;

		- При необходимост се осигурява план на мястото.
2.	Охрана	- Осигуряват се условия за охрана; - Обезопасяване на изкопите; - Съхраняване и заключване на всички съоръжения и оборудване.
3.	Разделяне на авто- и пешеходни трасета	- Означаване на пешеходните трасета; - Маркировка; - Зони за паркиране – ясно означени.
4.	Изпълнение на работите	- Провеждане на инструктажи за правилата безопасност на обекта съгласно Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд; - Предаване на формуляр за достъп; - Спазване на процедури за включване в работа.
5.	Временни ел. инсталации	- Адекватна маркировка; - Надлежно зонирание на опасните зони.
6.	Изкопно-насипни работи	- Оценка на риска и инструктаж; - Инспекция; - Осигуряване, при необходимост, на сигналист; - Въвеждане на система с пропуск до работното място.
7.	Шум	- Оценка на риска и инструктаж; - Прилагане на зонирание; - Осигуряване на подходящи средства за защита на слуха.
8.	Вибрации	- Оценка на риска; - Осигуряване на средства за защита.
9.	Отделяне на прах	- Оценка на опасните количества; - Овлажняване на временните пътища.

Преди започване на работа на строителната площадка и до завършване на строежа съгласно чл. 16 от закона за ЗБУТ всеки работодател е длъжен за своя сметка да направи оценка на риска за здравето и безопасността

## 2.6. Фактори от параметрите на работната среда, влияещи отрицателно за работа при вредни или други специфични условия на труд

Изискванията за осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на всички видове СМР при линейното строителство се отличават със специфични условия:

- самостоятелна работа на отделни звена без непосредствено наблюдение и ръководство от страна на ИТП;
- на сравнително тясна полоса, в работната зона едновременно се извършват СМР и транспортни операции, което води до съсредоточаване на механизация и транспортни средства в непосредствена близост до работещи хора;
- редица строителни машини и транспортни средства (булдозери, багери и др.) имат ограничена маневреност и ограничено ползване от кабината на водача;
- някои производствени операции са свързани с използване на леснозапалими течности и материали (бензин, дизелово гориво, разтворители);
- работи се под открито небе, при разнообразни климатични условия, на тежък и опасен релеф

Основни фактори за обезпечаване на здравословни и безопасни условия на труда са високата производствена дисциплина и строгото съблюдаване на правилата за безопасност на труда от всеки работещ на трасето.

Техническите ръководители трябва да провеждат ежедневен индивидуален инструктаж, на който всеки работник да бъде осведомен за опасностите (и мерките за предотвратяването им), свързани с непосредствената му работа, а също и за опасностите, които могат да възникнат при изпълнението на други работи, в зоната на които той може да се окаже.

Всеки работник трябва да знае местонахождението на най-близкия пункт за медицинска помощ и пътя до него, а всяка бригада трябва да има аптечка с най-необходимите медикаменти и превързочни материали за оказване на първа помощ.

Облеклото на работниците трябва да е съобразено със сезонните особености и да ги предпазва от измръзване или съответно слънчев и топлинен удар.

На строителната площадка трябва да е осигурено непрекъснатото снабдяване с питейна вода в достатъчно количество.

## **2.7. Особенности пътно-строителната механизация и рисковите фактори при нейното използване**

Строителството на пътища и улици , включващо в себе си и строителство на съоръжения, прилежащи територии, както и ремонта на същите се осъществява със специфична пътно-строителна техника и механизация, а в някои случаи и с уникална такава.

Основните машини обхващат : специализирани машини, валиращи, земекопни и товарачни машини и др. Всичко това обуславя и изисква специална подготовка и опит при експлоатацията на подобна техника и механизация. В редица от машините и съоръженията са електронизирани, за което е необходима и компютърна грамотност. Следователно първата особеност на пътно-строителната механизация, за да се ползва ефективно е необходимостта от специална специфична подготовка, отразяваща характера на самото ѝ предназначение за отделните видове работа.

Втората особеност е, че при експлоатацията на механизацията и техника се увеличават рисковите фактори на работната среда.

Основните рискови фактори са:

1. Конфликтните ситуации на работните места – работа в съчетание с различни работни места – на участъка.

2. Работи се в постоянно замърсено променяща се работна среда (прах, токсични вещества, шум, физическо натоварване, производствен риск от открития път, лоши атмосферни условия).

3. Работи се в движение (с различни скорости).

4. Работи се интензивно, а понякога и аварийно при екстремални условия.

При така изложеното по-горе от изключителна важност е правилната, навременна и периодична оценка на риска на всяка трудова дейност с работните места.

1. Микроклимат (работа на открито: целогодишно или 8 месеца)

- Технически ръководител и механик на обекта;

- Пътен работник, шофьори на тежки и лекотоварни автомобили, машинисти на пътно строителна механизация.

2. Шум

- РПЛ;

- Компресор

- Валяци;

- Челен товарач

- асфалтополагач

3. Вибрации

- Валяци;

- Челен товарач

- Пневматичен къртач

- асфалтополагач

- подбивна машина

4. Физическо натоварване

- РПЛ;

- работа с Челен товарач

- Пневматичен къртач

- Пътен работник

- Машинисти на ПСМ механизация;

- Шофьори на тежки автомобили

#### 5. Производствен риск

- Технически ръководител и помощник тех. ръководител на обекта;
- Механик на обекта;
- Пътен работник
- Шофьори на тежки и лекотоварни автомобили;
- Машинисти на ПСМ механизация;

### 3. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

Строителният ситуационен план като част от ПБЗ да е в съответствие с изискванията и определенията в Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, чл.18 (1), т.1, а; чл.21(1), т.1, а; чл.24 (1), т.1, а, чл.103, т.1; чл.124 и чл.125.

### 4. ПЛАН ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР- ИЗМ. И ДОП. НА НАРЕДБА №2- ДВ. БР.90 ОТ 15 НОЕМВРИ 2016Г.

Изпълнителят е изготвил Технология и изработил план за последователността на извършване на СМР;

Изпълнителят е длъжен преди започване на ремонта да актуализира плана. Той трябва да показва физическия напредък в проценти по всяка дейност, както и евентуални закъснения

### 5. ПРЕДОТВРЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ, И ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Тази точка е разработена съгласно Глава Първа, Раздел V “Пожарна безопасност” на Наредба №2 /22.03.2004год.

НАРЕДБА № Из-1971от 29 октомври 2009г.за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар(ДВ, бр. 96 от 2009 г. в сила от 05.06.2010 г.)

Техническият ръководител на обекта установява контакт с Районна служба “Пожарна и аварийна безопасност” – гр. София и определя системата за връзка, като на обекта се поставя табела с телефонния им номер.

На площадката не се предвижда склад за пожароопасни и леснозапалими материали. Специализираните групи, които ще работят с такива, ще бъдат писмено предупредени да носят заедно с материалите предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места.

а) на определено място на строителната площадка се монтира табела с информация за:

- телефонния номер на службата за Пожарна безопасност и спасяване (ПБС);
- адрес и тел. номер на медицинската служба;
- адрес и тел. номер на спасителната служба.

б) оборудва се мобилно противопожарно табло с подръчни уреди и съоръжения, които се зачисляват на лица отговорни за ПБ. До тях се осигурява непрекъснат достъп, като на подходите към таблата се забранява складирането на материали и паркиране на машини. Уредите и съоръженията е забранено да се използват за производствени и други нужди.

Противопожарните средства да се поставят на удобни за ползване места на строителната площадка, да се поддържат в постоянна техническа изправност и подлежат на текущ контрол за изправност, за което отговаря техническият ръководител и определените от него лица, на които е зачислено оборудването.

### 6. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

Разработени са въз основа на:

ЗАКОН ЗА УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА- ДВ. бр.96 от 1 Декември 2017г., .... изм. и доп. ДВ. бр.6 от 20 Януари 2023г.

НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г. изм. и доп. ДВ бр. 102 от 19.12. 2006 г. изм. и доп. ДВ. бр. 90 от 15 Ноември 2016г. изм. и доп. ДВ. бр. 10 от 01.02.2019г.

ЗАКОН ЗА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД Обн., ДВ, бр. 124 от 23.12.1997 г., изм., бр. 86 от 1.10.1999 г., бр. 64 от 4.08.2000 г., в сила от 4.08.2000 г., бр. 92 от 10.11.2000 г., в сила от 1.01.2001 г. изм. и доп. ДВ бр. 40 от 18 май 2007 г. изм. и доп. ДВ бр. 12 от 12 февруари 2010 г.

НАРЕДБА № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ, бр. 96 от 2009 г. в сила от 05.06.2010)

НАРЕДБА № 8121з -647 от 01 октомври 2014г. за правила и норми за пожарна безопасност при експлоатация на обектите .

НАРЕДБА № 3 от 19 април 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място

НАРЕДБА № 16 от 31.05.1999 г. за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести. Издадена от министъра на здравеопазването и министъра на труда и социалната политика, обн. ДВ, бр. 54 от 15.06.1999 г. в сила от 15.09.1999г.

НАРЕДБА № 15 от 31.05.1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа. Издадена от министъра на здравеопазването и министъра на труда и социалната политика, обн., ДВ, бр. 54 от 15.06.1999

НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

НАРЕДБА № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и здраве при работа.

НАРЕДБА № 5 от 11 .05. 1999 г. за реда начина и периодичността за извършване на оценка на риска.

НАРЕДБА № 7 от 23.09. 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при работното оборудване

НАРЕДБА № РД-07-03 от 18.07.2014 г. за минималните изисквания за микроклимата на работните места.

НАРЕДБА № 3 от 16 август 2010 за временна организация и безопасност на движението при извършване на СМР по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010 г

### **6.1. Процедури по безопасност**

Изпълнителят трябва да се съобразява с наредбите за безопасност

-да се грижи за сигурността на всички хора определени да бъдат на обекта,

-да използва всички средства да държи обекта и работите чисти от ненужни препятствия, така че да се избегне опасността за хората,

### **6.2. Здраве и безопасност**

Изпълнителят трябва през цялото време да взема съответни разумни мерки, за да запази здравето и сигурността на персонала. Заедно с местните здравни органи, изпълнителят трябва да осигури медицински състав, условия за първа помощ.

Изпълнителят да определи служител , който да бъде отговорен за запазване на сигурността и предпазване от инциденти. Той трябва да бъде квалифициран за тази отговорност и трябва да има право да издава инструкции и да взема предпазни мерки за избягване на инциденти.

Изпълнителят трябва да поддържа записи и да дава рапорти свързани със здравето, сигурността и условията на живот на персонала и щети върху чуждата собственост, които консултанта има право да изисква.

Мероприятията, предвидени в проекта се отнасят към обезопасяване на производственото оборудване, пожарна безопасност, средства за индивидуална защита и са разработени съгласно изискванията 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.

Задължение на техническия ръководител на обекта е да не допуска до работа неинструктирани и необучени работници.

На работниците и служителите, работата на които е свързана с използване, обслужване и поддържане на машини и други технически съоръжения или са заети в дейности, създаващи опасност за здравето и живота на хора, независимо от тяхната подготовка, образование, квалификация и трудов стаж по същата или друга професия, инструктажът на работното място се допълва (съвместява) с обучение за безопасните методи на работа.

Работниците и служителите се допускат до самостоятелна работа само след успешно положен изпит за безопасните методи на работа. Да не допускат на работа необучени и неинструктирани лица;

Юридическите и физическите лица, които самостоятелно наемат работници или служители по трудово правоотношение, както и лицата, които за своя сметка работят сами или в съдружие с други, са длъжни да осигурят здравословни и безопасни условия на труд както на работещите, така и на всички останали лица, които по друг повод се намират във или в близост до работните помещения, площадки или места.

При осъществяване на дейността за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд работодателят е длъжен:

1. Да направи оценка на риска за здравето и безопасността, която да обхване работните процеси и работното оборудване, работните места, организацията на труда, използването на суровини и материали и други странични фактори;

2. Предоставя на работниците и на служителите или на техните представители необходимата информация за рисковете за здравето и безопасността им, както и за мерките, които се предприемат за отстраняването, намаляването или контролирането на тези рискове.

3. Осигурява организация за действия по ликвидиране на опасността, оказване на първа помощ, противопожарна охрана както и контактите със службите за гражданска защита, противопожарна охрана и спешна медицинска помощ;

Работниците и служителите в съответствие със своята квалификация и дадените им инструкции са длъжни:

1. да използват правилно машините, транспортните средства и другото работно оборудване;
2. да използват правилно дадените им лични предпазни средства и специално работно облекло;
3. да използват правилно средствата за колективна защита, да не ги отстраняват и не ги изменят самоволно;

4. да информират незабавно работодателя или съответните длъжностни лица за всяка възникнала обстановка при работа, която може да представлява непосредствена опасност за тяхното здраве и за всички неизправности в средствата за колективна защита;

5. да съдействат на работодателя и на съответните длъжностни лица при изпълнението на мероприятията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и на предписанията, дадени от контролните органи.

6. всеки работник или служител, който временно отстрани средство за защита или сигнализация при извършване на ремонт и други, е длъжен да го възстанови незабавно или да предприеме други защитни мерки със същата ефективност.

### **6.3. Организационни и технически мероприятия за безопасност и здраве при работа**

Те се делят на общи мероприятия за всички видове работа и конкретни мероприятия за дадения вид строителни работи.

Основните изисквания, общи за всички видове СМР, които трябва да се знаят, са:

- забранява се допускането на външни лица на строителната площадка;
- сигнализация на опасните места на обекта;
- осигуряване на подходящи дрехи;
- ръководителите, освен че трябва да спазват правилата за безопасност, трябва да следят за спазването им от подчинените си;
- всеки новопостъпил да се инструктира;
- да се спазват от всички указанията, които ще се дадат в работните проекти, като технология на строителството;
- да не се разхвърлят безредно материали;



-ръководството да вземе всички мерки за спазване на противопожарните инструкции

#### **6.4. Изисквания към длъжностните лица**

Всеки работещ по изпълнение на поръчката е длъжен да се грижи за безопасността и здравето си, както и за безопасността и здравето на други лица, засегнати от неговата дейност, в съответствие с изискванията на нормативните актове по здравословни и безопасни условия на труд и инструкциите на работодателя.

***Лицата извършващи СМР в съответствие със своята квалификация и правоспособност и с дадените им инструкции:***

1. Използват правилно и безопасно устройствата и системите на техниката, возилата и други транспортни средства, инструментите и другото работно оборудване;
2. Използват правилно средствата за колективна защита, да не ги отстраняват самоволно;
3. Използват правилно дадените им от работодателя лични предпазни средства и специално работно облекло;
4. Информират незабавно съответните длъжностни лица и работодателя за всяка възникнала ситуация при работа, която може да представлява сериозна и непосредствена опасност за тяхната безопасност и здраве или за други лица;
5. Съдействат в рамките на своята компетентност и обхват на дейност на работодателя и на съответните длъжностни лица при изпълнение на мероприятия за осигуряване здравословни и безопасни условия на труд и на предписанията, дадени от контролните органи;
6. Оказват първа долекарска помощ на пострадал, да съдействат за извикване на спешна медицинска помощ и да уведомят прекия си ръководител;
7. Спазват техническите и технологичните правила;
8. Спазват правилата по здравословни и безопасни условия на труд;
9. Уведомяват ръководителя за наличие на непреодолими пречки за извършване на възложената работа;
10. Не предприемат по своя инициатива работа, която не им е възложена, с която не са запознати или не притежават квалификация и правоспособност;
11. Се явяват на работа отпочинали и трезви, да не употребяват алкохол или други упойващи вещества през работно време и да не работят под тяхно влияние.

***Изпълнителят или съответното длъжностно лице няма право да изисква от работниците и служителите:***

1. Да извършват работи и дейности, свързани с риск, за който не притежават изискваната квалификация и правоспособност;
2. Да използват непроверени, с изтекъл срок на годност и повредени колективни и лични средства за защита;
3. Да използват неизправни и необезопасени електрически и механични инструменти, оборудване и приспособления.

***Изпълнителят*** или съответното длъжностно лице носи отговорност за това да не допускат до места със сериозна опасност за живота и здравето лица, които не са подходящо обучени, инструктирани и екипирани.

Организацията на ежедневните и другите видове инструктажи в зависимост от конкретните условия се определя в договора за съвместно осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

#### **6.5. Изисквания за квалификация на персонала по безопасност и здраве при работа**

Персоналът, който ще работи трябва да отговаря на следните изисквания:

1. Възраст, образование, професионална квалификация и стаж, изисквани за заемащата длъжност;
2. Годен е след медицинско и психологическо освидетелстване;
3. Притежава правоспособност съгласно нормативните актове за придобиване на правоспособност за съответните длъжности.

Работодателят може да определи допълнителни изисквания към персонала, извършващ дейности, свързани с висока степен на риск.

## **6.6. Мерки и изисквания за безопасна работа при изпълнение на земните работи**

Земните работи включват всички работи свързани с изграждането на пътното тяло. Това са всички изкопи за основи направа и уплътняване на насипи, обратни засипки и др.

Изкопаните земни маси ще се извозват на определени за целта депа и се докарват от депата за обратната засипка. Координаторът по БЗ и техническият ръководител при извършване на изкопните работи ще следят за спазването на Правила за приемане на земните работи и Приложение №1 към Наредба №2.

- Земните работи в зоната на положените земни инсталации и съоръжения се извършват с писмено разрешение на организацията, която отговаря за тяхната експлоатация въз основа на ексекутивен план на тяхното разположение.

- В случай, че се открият в разработеният участък подземни съоръжения, неизвестни по-рано, земните работи трябва да бъдат спрени незабавно, докато се изясни напълно характерът на съоръженията.

- Разработването на изкопите трябва да се прави с откос и с подходящи подпирания. Изкопните работи, които са в близост до съоръженията се извършват по предварително съставен проект за целта, с оглед да се осигури стабилност на съоръженията.

- Когато изкопните работи се извършват при наличие на подпочвени води, е необходимо да се приложат мероприятия за понижаване нивото на подпочвените води.

- Всички машини и механизми трябва да бъдат снабдени с изправно действащи звуково и светлини сигнали.

- При работа на земекопните машини не се разрешава извършването на каквито и да е било помощни работи на забоя.

- В работните зони на земекопните машини не се разрешава преминаване на хора.

- Натоварването на автомобилите с помощта на багера трябва да става от задната страна на каросерията или странично, като се забранява преминаването на кофата на багера над кабината на автомобила.

- При натоварването на пръстта се забранява стоенето между съоръженията, с помощта на които се извършва товаренето и транспортното средство, а също така и стоенето на шофьора в кабината.

Разполагането на земна маса, строителни продукти, съоръжения и др., както и движението на строителни машини се допускат извън зоната на естественото срутуване на откосите на изкопите на разстояние не по-малко от 1,0 m от горния им ръб. В случай на укрепени изкопи тези дейности могат да се извършват и в зоната на естественото срутуване на откосите на изкопите, когато при оразмеряване на укрепването им са взети предвид съответните натоварвания.

При почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят (преместват) на разстояние, по-голямо от 2,0 m, от края на зоната на естественото срутуване на откосите, като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.

## **6.7. Специфични изисквания за безопасност и здраве при товарене, разтоварване, пренасяне и превозване материали и оборудване**

1. При товарене, разтоварване и пренасяне на оборудване и материали се спазват следните общи изисквания:

1.1. Операциите се извършват под ръководството на ръководителя на работа.

1.2. Работещите стоят на разстояние не по-малко от 1 m от края на платформата на возилото

1.3. Операцията се изпълнява при спряно и осигурено против самопридвижване возило.

1.4. Преди започване на операцията ръководителят на работата и Координатора по БЗ проверяват, за да се убедят в изправността на повдигателните механизми.

1.5. Преди повдигането на оборудването всички работници се отстраняват на безопасно разстояние, а самата операция повдигане и хоризонтално преместване се извършва под ръководство на ръководителя на работа.

### ***Контрол по време на работа***

Контролът се извършва от отговорния изпълнител на работата, който е задължен да се намира на такова място, че да вижда и чува участващите и да следи да не нарушават изискванията за

безопасност и реда на работата, да им напомня за необходимостта от спазване на особена бдителност и да предупреждава за приближаването на возила.

Отговорният изпълнител може да вземе кратковременно непосредствено участие в работата, при което всички членове на, с изключение на лицата, които остават да работят с него, прекратяват работата и се отстраняват на безопасно разстояние. Всички премествания и преминавания на работещите от едно място на друго при работа близо до части, намиращи се под напрежение се извършват с разрешение и по разпореждане на отговорния

### **6.8. Правила за безопасна работа при асфалтополагането**

При работа с автогудронатора трябва да се вземат мерки както за предпазване от обгаряния с горещ битум и битумна емулсия, така и за избягвания опасности от пожар, тъй като тази машина зарежда с горива само след спиране на мотора, при което е забранено да се пуши или да се пали открит огън. Маркучът на автогудронатора трябва да се свърже добре с всмукателната тръба. Преди разливане на горещия битум или емулсия трябва да се затворят вентилите за гориво и да се изгаси горелката. При разливане на горещ битум или емулсия се забранява приближаването на хора на по-малко от 10 м от мястото на разливането или от пръскачната уредба, защото има опасност от обгаряне.

При работа на асфалторазтилага трябва да се спазят следните правила:

- натоварените със асфалтова смес самосвали трябва да се придвижват бавно и внимателно на заден ход към коша на машината.

-забранява се разтоварването на сместа, когато между самосвала и асфалторазпределителя има хора.

- Асфалтовите смеси могат да се полагат само върху завършената и одобрена повърхност на основата при подходящи условия.

- Производство и полагане на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5°C, нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия.

- Износващи пластове не трябва да се полагат при температура на въздуха по-висока от 35°C.

Всички части на отводнителната система на пътя в обхвата на платното, върху което ще се изпълняват асфалтови работи, трябва да бъдат изградени до проектното си ниво преди започване на полагането.

### **6.9. Правила за безопасна работа в близост до ел. инсталации**

Строителни машини и транспортни средства се допускат до работа в близост до електропроводи, когато разстоянието между мислените вертикални повърхности, образувани от най-близката част на машината или товара и най-външната линия на електропровода, е по-голямо от разстоянията, посочени в табл. 1.

Таблица 1

Напрежение на електропровода, kV	До 1	20	110	220	400	750
Разстояние, m	1,5	2	4	6	9	12

При преминаването под електропроводи без изключване на напрежението им се извършва при спазване на посочените в табл. 2 минимални разстояния между най-високата точка на машината или товара и най-ниската точка на електропровода:

Таблица 2

Напрежение на електропровода, kV	До 1	20	110	220	400	750
Разстояние, m	1	2	3	4	6	8

## **7. СТРОИТЕЛНИ МАШИНИ, МЕХАНИЗАЦИЯ, ИНСТАЛАЦИИ И ИНСТРУМЕНТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ:**

1. Строителната фирма - изпълнител е длъжна да осигури безопасно изпълнение на работите по работните места, които трябва да бъдат обезопасени с необходимите предпазни устройства и приспособления.

2. Строителните машини, механизация, инструменти и инвентар трябва да съответстват на характера на извършваната работа и да се пускат за работа само, когато са приведени в пълна изправност от правоспособни лица.

а/ товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителните машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност;

б/ опасните зони около строителните машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация;

г/ машините за извършване на земни работи се допускат до работа по терени с наклон не по - голям от предвидения в инструкцията за експлоатация;

д/ строителните машини и транспортни средства се допускат до работа в близост до електропроводи, когато е на разстояние не по - малко от 1,5 м от най - външната линия на електропровода;

5. Всяко МПС преди да се пусне в действие трябва да бъде подложено на технически преглед и освидетелствано.

6. Всички задължителни и предупредителни знаци при излизане на улиците да се спазват стриктно и водачите на МПС да са запознати поименно.

7. да има аптечка с всички необходими медикаменти за даване на първа помощ и превързочни материали.

#### б) по изпълнение на СМР

1. Автомобилите самосвали да подават редовни сигнали при идване за натоварване на багера и при потегляне.

2. Да се почистят гумите на колите и пространствата между тях от буци, кал и други строителни отпадъци.

3. Автомобилите да не се препълват, за да не се изсипват по пътя и да замърсяват пътната настилка.

## **8. ОТГОВОРНИ ДЛЪЖНОСТНИ ЛИЦА**

1. Координатор по БЗ.....

2. Технически ръководител:.....

3. Ръководител на противопожарната комисия.....

Определят се от Възложителя преди започване на строителния процес.

## **9. ЕВАКУАЦИОННИ ПЪТИЩА**

Обекта е линеен и не е необходимо да се прави схема на евакуационните пътища. При необходимост обекта се напуска в страни на работния участък.

## **10. МЕСТА НА СЪСРЕДОТОЧЕНА РАБОТА**

Местата не са означени- мобилни са по целия участък на улицата

## **11. СХЕМА НА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ – ПО ЦЯЛОТО ТРАСЕ НА УЧАСТЪКА.**

Места със специфични рискове:

- Работа по участъка
- Движение до или от работното място с пътна механизация и машини
- Изпълнение на пътни настилки
- При асфалтополагането
- Изкопни работи

## **12. СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА ПОВДИГАТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ**

Местата за стабилизиране на повдигателните съоръжения мобилни и се определят на място при конкретните условия.

## **13. МЕСТА ЗА СКЛАДИРАНЕ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И ОТПАДЪЦИ**

За складиране на строителни материали на обекта се оформят складови площадки . Разрушената настилка от уличното платното да се извозват до определените депа съгласно Плана за управление на строителните отпадъци.

## **14. САНИТАРНО- БИТОВИ ПОМЕЩЕНИЯ**

Офисът ще е от мобилен контейнер с добра термоизолация, електрифициран и климатизиран, изграден от материали с добро качество и подържан, така че да може да издържат на климатичните условия без повреди. В него ще има място за оказване на първа помощ.

Противопожарното оборудване ще бъде осигурено съгласно изискванията на Противопожарната служба.

Ще бъдат осигурени подходящи санитарни съоръжения, не замърсяващи околната среда (химически тоалетни) в близост и от характер съответстващ на приложимите норми.

Съоръженията трябва да бъдат премахнати след реалното приключване на работите. Премахването на офисите и съоръженията ще бъде отговорност на Изпълнителя и включва възстановяване на терена в добро състояние.

По време на строителството достъпът до строителната площадка ще се осъществява от съществуващата улична мрежа.

## **15. ЗАХРАНВАНЕ С ЕЛ. ТОК, ВОДА**

Захранването на битовата база с ел. ток ще се осъществява от съществуващ източник или с ел. агрегат.

На обекта вода за битови нужди ще се осигури от водоноска ,а за пиене да се доставя бутилирана.

## **16. ГРАФИК НА РАБОТА НА ВРЕМЕННОТО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ**

На обекта не се предвижда работа през тъмната част от денонощието .

## **17. СХЕМА И ВИД НА СИГНАЛИЗАЦИЯТА ЗА БЕДСТВИЕ, АВАРИЯ, ПОЖАР ИЛИ ЗЛОПОЛУКА, С ОПРЕДЕЛЕНО МЯСТО ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ**

Видът на сигнализацията се определя от Ръководителя на СМР и може да бъде звуков, светлинен или комбиниран, съгласно изискванията на НАРЕДБА № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност

При пожар или аварии се действа по правилата на чл.74 от Наредба №2, в който са описани мерките, които взима техническият ръководител или упълномощеното от него лице при подаване на сигнал за аварийно бедствие.

### ***Знаци за безопасност и за опазване здравето по време на работа***

- знаци за безопасност и /или за опазване на здравето означават знаци, които се отнасят до специфични обекти, дейност или ситуация и, които осигуряват информация или инструкции по отношение на безопасността и /или здравеопазването по време на работа чрез надписи, поставени на специални дъски, цвят, осветени знаци или акустични сигнали, вербална комуникация или сигнали с ръце, в зависимост от случая;

- комуникация с думи, вербална комуникация означава предварително подготвено съобщение с думи, като комуникацията се извършва с човешки или с изкуствено произведен глас;

- сигнал с ръце означава движение и /или позиция на ръцете и/ или на дланите с кодирана форма за ръководство на лица, които изпълняват определени маньоври, когато последните съдържат риск или опасност за работниците;
- сигнали с ръце и /или вербална комуникация трябва да бъдат използвани там, където случаите изискват това, за да направляват хората, които извършват рискови или опасни маневри;
- прилагане на защитни цветове

*Съгласно изискванията на чл.18 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд да бъде подписано споразумение между страните по договор /Възложител- Изпълнител/ и /Изпълнител- Подизпълнител/ с което се определят отговорностите и задълженията им за съвместно осигуряване на здравословни условия на труд.*

Проектант:.....  
/ инж. В. Дечева /