



“ИЛИЯ БУРДА” ЕООД
гр.София, жк “Зона Б5”, бл.2, вх.В
e-mail: burda_ilia@yahoo.com, burda_ilia@mail.bg
тел: 929 41 81, факс: 920 05 22

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА РУДОЗЕМ**

ПРОЕКТАНТ: **„ИЛИЯ БУРДА” ЕООД София**

ОБЕКТ: **РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПЪТ SML3218
/ II-86, СРЕДНОГОРЦИ - РУДОЗЕМ / - БОЕВО
КМ 0+000 - КМ 3+951**

ФАЗА: **РАБОТЕН ПРОЕКТ**

ЧАСТ: **ГЕОДЕЗИЯ**

ПЪТНА

**ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА
ДВИЖЕНИЕТО**

- ПОСТОЯННА

- ВРЕМЕННА

ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

ПУСО

ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ



Съгласували	Части	Име/фамилия	Подпис
	Геодезия	инж. М. Димиев	
	Пътна	инж. Кр. Георгиев	
	ПОД и ВОД	инж. И. Бурда	
	ПБ, ПУСО	инж. Кр. Георгиев	
	ПБЗ	инж. П. Минчев	

ПРОЕКТАНТ :



РЪКОВОДИТЕЛ ЕКИП :
/ инж. Н. СТОЯНОВ /

УПРАВИТЕЛ :

/ инж. И. БУРДА /





Център за професионално обучение
към Стройексперт СЕК ООД
Лицензия № 200812674 от НАПОО

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 1-191/24.02.2009

Настоящото се издава на

Петър Бориславов Минчев

за преминато обучение за

Координатор по безопасност и здраве в строителството

съгласно Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Лектор: **инж. Борис Тодоров Петров**



Директор ЦПО:



инж. Г. Дееничина

**ПРОГРАМА
за обучение на**

**КОРДИНАТОР ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ
В СТРОИТЕЛСТВОТО**

1. Управление на дейността по здравословни и безопасни условия на труд /ЗБУТ/ в строителството.
2. Принципи, на които се основава Наредба №2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи.
3. План по безопасност и здраве. Съдържание и задължения.
4. Участници в строителния процес. Задължения на възложителя. Информационна табела.
5. Задължения на проектанта и координатора в инвестиционното проектиране.
6. Задължения на строителя. Инструкции за безопасна работа.
7. Задължения на технически ръководител, бригадир, работник.
8. Дейност на координатора по безопасност и здраве при изпълнение на СМР. Работа с плана по безопасност и здраве, актуализация. Среци по безопасност.
9. Причини за допускане на трудови злополуки при СМР.
10. Организация на строителната площадка за безопасно изпълнение на различните СМР.
11. Разглеждане План по безопасност и здраве. Критерии за оценка качеството на плана.
12. Оценка на риска. Задължения и изпълнение.
13. Примери за безопасна работа от Европа и България.

Лектор: **инж. Борис Петров** - консултант по ЗБУТ

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Обяснителна записка
 - Обща част;
 - Местоположение и характеристика на обекта;
 - Строителен ситуационен план;
 - Организационен план;
 - Комплексен план график;
 - Ликвидиране на пожари и/или аварии;
 - Места със специфични рискове и изисквания по БЗ;
 - Машини и инсталации, подлежащи на контрол;
 - Отговорни длъжностни лица;
 - Евакуационни пътища
 - Места за съсредоточена работа;
 - Осветленише на работните места;
 - Схема на изброените места със специфични рискове;
 - Временна организация на движението.
 - Мероприятия за опазване на околната среда по време на строителство.
 - Нормативна уредба
2. Примерни списъци и информационни листове :
 - Списък за видовете работи и отговорните лица
 - Списък на предвидената и налична строителна механизация
 - Информационен лист №1
 - Информационен лист №2
 - Информационен лист №3
 - Информационен лист №4
 - Информационен лист №5
3. Комплексен план график
4. Обзорна ситуация
5. Организационен план
6. Временна организация на движението



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект:

РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПЪТ SML 3218 / II-86, СРЕДНОГОРЦИ - РУДОЗЕМ / - БОЕВО КМ 0+000 - КМ 3+951

Възложител: **ОБЩИНА РУДОЗЕМ**

Местоположение: **община Рудозем**

Фаза: **Работен проект**

Част: **План за безопасност и здраве**

I. ОСНОВАНИЕ И ЦЕЛ НА РАЗРАБОТКАТА

Настоящият инвестиционен проект е разработен по възлагане на Община Рудозем във връзка с лошото състояние на пътната настилка и пътните елементи на горепосочения общински път /SML 3218/ в участъка от отделянето от път II-86 при км 131+ 641.95 през кв.Възраждане до село Боево.

Проектът е разработен като предмет на обществена поръчка.

Целта на проекта е реконструкция на пътя, уширяване на габарита му, изграждане на настилки, подобряване на отводняването и пътното му тяло с оглед чувствително подобряване на транспортно - експлоатационните качества и осигуряване необходимите условия за безопасност на движението.

Проектът е разработен с технически елементи, съответстващи на теренните условия и транспортното натоварване и изискванията на техническото задание, съгласно изискванията на Норми за проектиране на пътища /НПП/, при условието за максимално придържане към съществуващия път с изключенията и допълненията, дадени в заданието.

II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

1. Ситуация - начало и край на участъка.

Начало –

Пътят започва от път II-86 при км 131+641.95 като се отделя от него с много косо кръстовище.

Дължината на трасето е около 4 км.

Преминава през кв. Възраждане на гр.Рудозем до около км 0+650 и оттам до края се развива през сложен планински терен с големи надлъжни наклони и остри криви с малки радиуси почти изцяло през горски фонд. В участъка от км 3+600 до км 3+951 /края на обекта/ се развива в регулацията на с.Боево.

Настилката на пътя е асфалтобетонена до около км 0+650.00, след това трасето се развива по трошенокаменна или земна настилка.

Край –

Пътят завършва в края на с.Боево като преминава през него от км 3+600 до км 3+951 с дължина около 350 м..

2. Надлъжен профил.

Съгласно предложения надлъжен профил пътя има следните надлъжни наклони:



- от 0% до 2% - с обща дължина 0,610 км
- от 2% до 4% - с обща дължина 0,270 км
- от 4% до 6% - с обща дължина 0,490 км
- над 6% - с обща дължина 2,580 м

3. Тип напречен профил

В началото на участъка пътят минава по улици на кв. Възрожденци на гр. Рудозем. В този участък габаритът е много различен с ширина от 3,5 м до 6,5 м. На места пътят има бордюри и тротоари в различно състояние и ширина.

- От км 0+ 000 до км 0+180 пътят минава в участък преди населеното място с асфалтобетонена настилка и с габарит от 5 до 7 м. От страната на ската има бетонов бордюр 18/35 и берма с ширина около 0,5 м, а от другата страна /в насип/ също бордюр и много малък банкет /от 0,3 до 0,5 м/.
- От км 0+180 до км 0+650 пътят минава по улици на квартала. Настилка и прилежащите им банкети или тротоари /където ги има/ са с различна ширина и настилка като в участъка от км 0+370 до края настилка /почти без банкети/ е около 3-3,5 м
- В останалата част пътя е с ширина около 3-4 м с напълно неоформен габарит с разбита трошенокаменна или скална настилка с ширина 3 – 4 м.
 - Неоформените банкети са с различна с ширина от 0,5 до около 1 м - силно обрасли с трева и храсти като трудно може да се определи границата с настилка.
 - Предпазна еластична ограда – няма.
 - Отводнителни елементи и водостоци – няма. Отводняването е повърхностно.

4. Настилка

Настилка в махалата е асфалтобетонена в много лошо състояние. В останалата част от пътя настилка е трошенокаменна с различна дебелина или на скална земна основа.

5. Габарит

Съгласно геодезическите измервания и взетите данни на място габаритът на пътя е следният:

В населената част ширината на настилка е различна: от 3-4 м до 6 - 7 м. В последната част след около км 0 + 370 до км 0+610 ширината на пътя е много малка - около 3 м проходима част с частична асфалтобетонена и бетонова настилка. В участъка от км 0+512,5 до км 0+534 отляво има подпорна стена без предпазни съоръжения, с която допълнително се стеснява габарита.

В останалата си част пътят е с ширина около 3 - 4 м с неоформен габарит настилка и банкети.

6. Пътни кръстовища

По трасето има общо 15 бр зауствания на входи, улици и с.ст. пътища.

Почти всички са без настилка /в махалата са с асфалтобетонена настилка/.

Има само едно кръстовище в началото с път II – 86 – много косо едностранно без допълнителни ленти и без направляващи острови. В геометрично отношение кръстовището не отговаря на необходимите нормативни изисквания.



7. Големи съоръжения

По трасето големи съоръжения няма.

8. Малки съоръжения и отводняване

В участъка има само две съоръжения: при км 0+662,73 тръбен водосток Φ 100 и при км 0+650-решетка напречно на пътя с, които се отводнява пътя в края на населената част.

В населената част оформено отводняване няма.

В открития път отводняването е напълно повърхностно чрез напречния наклон на настилка извън пътното тяло.

9. Комуникации на други ведомства

Проучванията направени на място установиха, че трасето не се пресича от комуникации на други ведомства.

III. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

1. Основни технически изисквания

Ситуационното решение на трасето е разработено съгласно "Норми за проектиране на пътища /НПП/ - 2000 " за проектна скорост $V = 30$ км/ч съобразно теренните възможности при следните технически елементи

- Минимален радиус на хоризонтална крива: 5 м
- Минимален радиус на вертикална крива:
 - изпъкнала – 500 м
 - вдлъбната – 250 м
- Габарит – настилка - 2 x 1,75 м и банкети – 2 x 1,25 м

2. Ситуация

Трасето е решено чрез прави и циркулярни криви с максимално вписване в обхвата на съществуващия път, при спазване изискванията на Техническото задание с

общо 99 бр криви, от които:

- с радиуси $R = 5$ м – 2 бр, $R = 7$ м – 16 бр. и $R = 6$ м – 16 бр.
- с радиуси $R = 10$ м – 5 бр., $R = 11$ м – 1 бр., $R = 12$ м – 3 бр, $R = 13$ м – 16 бр и $R = 15$ м – 2 бр.
- с радиуси от 20 – 45 - 31 бр.
- с радиуси от 45 - 80 - 26 бр.
- с радиуси от 80 - 120 - 11 бр.
- с радиуси над 120 – 15 бр.



3. Нивелета

Нивелетата е решена съобразно класа на пътя и категорията на движението – предимно „леко“. При тези предпоставки нивелетата е решена с нивелетни разлики от 30 до 60 см, с които се осигурява изпълнението на нова настилка с дебелина около 48 см :

Така решеният надлъжен профил показва, че трасето има следните надлъжни наклони:

- от 0% до 2% - с обща дължина 0,610 км
- от 2% до 4% - с обща дължина 0,270 км
- от 4% до 6% - с обща дължина 0,490 км
- над 6% - с обща дължина 2,580 м

4. Тип напречен профил

□ 4.1 В населеното място

Типовият профил е изцяло съобразен със съществуващият габарит като изцяло се запазва поради невъзможност за уширение.

Предвижда се:

- Настилка – съобразно съществуващата ширина:
 - Рехабилитация
 - ▲ плътен асфалтобетон – 4 см
 - ▲ непътен асфалтобетон – пълнеж мин. 4 см.
 - ▲ предварителни ремонти
- подмяна на съществуващите тротоари с нови със следната конструкция:
 - ▲ тротоарни плочи – 40/40/
 - ▲ цименто – пясъчен разтвор – 3 см.
 - ▲ Несортиран трошен камък – 16 см
- Подмяна на съществуващите бордюри с нови 18/35.
- В участъка от км 0+512,5 – 0+534 – ограничителна система за пътища H2W4 със закотвяне в съществуващата подпорна стена.
- В участъка от км 0+543.52 до км 0+587.40 за осигуряване на необходимия габарит се предвижда укрепителна стена към ската отдясно и планиране на терена зад нея така, че да се осигури стабилност към частния терен.

□ 4.2 в извън населеното място

Типовият напречен профил е представен съобразно приетия габарит – Г/6 с максимално запазване на съществуващия обхват на пътя, който обаче е недостатъчен и ще се наложи излизане извън него.

- Настилка – 3,5 м и банкети по 1,25 м

Впредвид съществуващия стръмен терен е приет тип с ригола ограничен с бордюри 18/35 и берма след него с ширина 0,5 м.

• Предвиждат се

- габиони за укрепване на габарита към насипите – при по – стръмни терени
- ограничителни системи за пътища тип БДС EN 1317 при насипи по-високи от 3 м.

■ със степен на задържане N2 и зона на действие W5 в прави участъци и със степен на задържане N2 и зона на действие W4 в криви /виж. ведомост № 2/.

○ Банкетите се предвиждат да се изпълнят с несортиран трошен камък с ширина 1,25 като при по – стръмни терени се предвижда да се намалят до 1 м.

5. Настилка

■ 5.1 В населеното място

Настилката е асфалтобетонова, с мрежовидни пукнатини и коловози на места с кръпки.

Предвижда се рехабилитация с асфалтови пластове, осигуряващи минимална дебелина от 7 до 10 см, с които се осигуряват два асфалтови пласта:

- износващ пласт тип "А" с дебелина 4 см

- изравнителни и профилиращи пластове от неплътен асфалтобетон с различна дебелина, но не по-малко от 4 см.

В установените участъци с необходимост от реконструкция, представени във ведомост №1 по километрично положение се предвижда:

- плътен асфалтобетон - 4 см

- неплътен асфалтобетон - 4 см

- несортиран трошен камък - 35 см

Локални ремонти

При необходимост от уширение до 40 см се предвижда по технологични съображения уширения с ширина минимум 40 см.

Уширението се извършва като се изпълнява необходимият пласт несортиран трошен камък с дебелина 35 см до нивото на съществуващата пътна основа. До проектното ниво се изпълнява като общо цяло целият напречен профил.

При нивелетни разлики в ръбовете по-малки от 7 см се предвижда разкъртване на съществуващата настилка и замянана ѝ с нова.

Предварителни ремонти

Преди извършаване на рехабилитацията се предвиждат предварителни ремонти по настилка: на надлъжните и напречни пукнатини, сляганията и др. повреди, които се изпълняват по следният начин:

За отстраняване на горните повреди се предвижда фрезозане на повредените участъци. Фрезозаните участъци се попълват с неплътна смес.

1) За мрежовидни пукнатини, надлъжни неравности, пукнатини до ръба, ускорено износване, слягане и изпотпяване на настилка:

Предвижда се фрезозане на правилни геометрични фигури със стени успоредни и перпендикулярни на оста на пътя и навлизащи най-малко 10 см в здрава част.

Отстраняването на фрезования материал и почистването на основата става с метли, телени четки или сгъстен въздух. Обработката на фрезозаните площи и стените се извършва с разреден битум MC 30, MC 70 или MC 250 в количество $0,15 - 0,35 \text{ kg/m}^2$ или с битумна емулсия, съгласно DIN 1995 част 2 в количество $0,3 - 0,4 \text{ kg/m}^2$.

Използваната неплътна асфалтова смес се полага при температура на въздуха не по-ниска от 5°C , при напълно суха ремонтирана повърхност.

При по-големи площи за ремонт, асфалтовата смес се полага с асфалтополагач с фиксирана дебелина на един пласт, а при по-малки се допуска и ръчно полагане. Количеството на положената смес трябва да бъде достатъчно, за да се осигури нивото на ремонтираната площ да бъде равно на съществуващата настилка след уплътнението.

Уплътняването се извършва с гладки валяци, а за малки площи – с вибрационни плочи. То започва веднага след полагането и трябва да приключи преди температурата на сместа да спадне под 100°C .

2) Единични пукнатини с ширина по-малка от 3 mm:

Ремонтът им предвижда почистване на пукнатините от прах, кал и други замърсявания с телени четки или сгъстен въздух, след което пукнатините се запълват с битумна емулсия (или с разреден битум) с лейки и канчета.

3) Единични пукнатини с ширина по-голяма от 3 mm:

Ремонтът им предвижда също добро почистване и намазване на почистените стени с битумна емулсия (или с разреден битум), след което пукнатините се запълват с асфалтова паста, приготвена чрез смесване на битум БВ 40 (най-малко) и каменно брашно.

4) Изкърпване на дупки:

Ремонтът им предвижда очертаване на местата за ремонт и изрязване на дълбочината на повредата на прави линии, успоредни и перпедикюлярни на оста на пътя, така че да навлизат минимум 5 см в здравата част на настилка. Изрязването се извършва с отвесни стени, като изрязаният материал се отстранява, мястото се почиства със състен въздух или телени четки и площта се обработва с битумна емулсия или с разреден битум. Запълването на дупките се извършва с плътна асфалтова смес, която при дълбочина на дупката до 7 см се полага на един пласт.

5) Слягане (деформиране) на настилка:

Предвидените за ремонт площи се изрязват и оформят на правилни геометрични фигури със страни успоредни и перпедикюлярни на оста на пътя, почистват се телени четки или състен въздух и се обработват с битумна емулсия или с разреден битум. Запълването на дупките се извършва също с плътна асфалтова смес, която при дълбочина на дупката до 7 см се полага на един пласт.

■ 5.2 В извън населеното място

Предвижда се настилка със следната конструкция:

- ✓ Асфалтобетон – плътен – 4 см
- ✓ Асфалтобетон – непътен – 4 см
- ✓ Несортиран трошен камък – 40 см

6. Пътни кръстовища, с.ст. зауствания и входи

Съществуващото кръстовище в началото км 0+000 с път II – 86 е много косо и не отговаря на необходимите изисквания но поради практическа невъзможност не се предвижда геометрична корекция.

Организацията на движение при него ще се осъществи с маркировка и пътни знаци.

В участъка има общо 15 бр селскостопански зауствания без настилка.

За тях се предвижда настилка с дължина 20 м навътре в заустването със следната конструкция:

- асфалтобетон плътен – 4 см

- несортиран трошен камък – 25 см

Преминаването на окопите под тях ще се осъществи чрез напречни пресичания със стамонобетонни панели съгласно черт.№ 02-02-06.

В участъка на населеното място има 2 бр входа. За тях се предвижда „понижаване“ на бордюрите.

7. Малки съоръжения и отводняване

В участъка няма водостоци.

Предвижда се :

- ✓ Подмяна на водостока при км 0+662,73, който е в лошо състояние
- ✓ Замяна на съществуващата решетка при км 0+650 с водосток.

За осигуряване на отводняването на пътя от течащи води се предвиждат общо 16 бр нови тръбни водостоци на необходимите места с течащи води от които 14 бр с диаметър Ф 100 и два бр с диаметър Ф50. Представени са във ведомост № 6 и са изработени подробни чертежи.

За осигуряване на безопасността при преминаване над тях се предвижда и монтиране на ограничителни системи за пътища двустранно по 20 м съгласно ведомост № 2 .

3. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН (ССП)

Строителният ситуационен план е част от ПБЗ и е извадка от общия ситуационен план към проекта, в съответствие с изискванията и определенията в Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и по-специално чл. 18 (1), точка 1, буква а; чл. 21 (1), точка 1, буква а; чл. 24 (1), точка 1, буква а; чл. 103, точка 1; чл. 124 и чл. 125.

4. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Организационният план има задача да обхване и представи процеса за изпълнение на строителните и монтажните работи на обекта от деня на съставянето на протокол образец 2 за откриване на строителната площадка до деня на съставянето на констативен акт образец 15. Това е необходимо за изясняване и предвиждане на необходимите мероприятия по създаване на здравословни и безопасни условия на труд, с цел защита на живота, здравето и работоспособността на работещите.

Разработката на организационния план по тази точка е съобразена с план – графика по т. 4. В настоящия проект са заложили принципните и задължителни постановки за изготвяне на организационен план по време на строителството. Разработката на организационния план е съобразена с технологията за изпълнение на СМР и комплексния план – график за последователността на извършване на СМР.

• Етапи на изпълнение на СМР, съобразно изискванията на ЗБУТ

Етапите за изпълнение на СМР по ЗБУТ се определят от технологията за извършване на строителството и характерните особености на пътното строителство. С оглед на това, че СМР ще се извършват по предварително определени участъци последователността на етапите по ЗБУТ ще се повтарят за всеки един от тях.

Разделянето на етапи до известна степен е условно, тъй като има и технологични застъпвания и прекъсвания съгласно графика, но задължително всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителните отговори на информационните листове.

Първи етап:

- подготовка на площадката;
- въвеждане на ВОД;
- маркиране на трасето, изкопа и отбелязване на разположението и дълбочината на подземните съоръжения;

Втори етап /изкопни работи/:

- разбиване на съществуващата асфалтова, трошенокаменна настилка
- демонтиране на съществуващите бетонови бордюри и предпазни огради
- изкоп за оформяне на земното легло на пътната настилка



- изкопи за откриване на радието на водостоците и основите на подпорните стени

Трети етап /пътни работи, ВиК и електро/:

- полагане на трошенокаменна основа на настилка
- изграждане на нови водостоци и подпорни стени
- монтиране на нови бетонови бордюри 18/35см
- монтиране на нови отводнителни шахти
- полагане на трошен камък за основа на тротоарите
- изграждане на тротоарна настилка

Четвърти етап /настилки/:

- направа на първи битумен разлив
- полагане на битуминизиран трошен камък – 8см
- направа на втори битумен разлив
- полагане на неплътен асфалтобетон – 4см
- полагане на плътен асфалтобетон- 4см



Пети етап /орг. на движението и дов. работи/:

- монтиране на вертикална сигнализация и полагане на хоризонтална маркировка;
- довършителни работи;

• **Класифициране на опасностите**

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР в съответствие с оценките на риска, произхождат от:

- удар от падащи предмети - етапи 2 и 3
- изгаряне от горещите асфалтови смеси – етап 4
- неправилно стъпване, удряне и падане - на всички етапи
- физическо претоварване - на всички етапи
- работа на открито - на всички етапи
- удар, увличане и прегазване от движещи се машини и съоръжения - на всички етапи
- опасност от шум и вибрации - етапи 2,3,4,5
- порязване, срязване, убождане - на всички етапи
- други опасности.

• **Инструкции за безопасна работа**

За изпълнение на видовете работи, свързани с опасностите и установени с оценката на риска, координаторът по безопасност и здраве изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве и копие от всяка инструкция се поставя на видно място в района на площадката.

Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи:

Първи етап (преди започване на подготовката и по време на изпълнение на подготовката се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист № 1:

- площадката е почистена;
- подаването на ток за обекта е изключено (удостоверява се с проверка);
- определено е местоположението на заземеното ел. табло;

- водата за производствени и питейни нужди се осигурява от съществуващия клон и мястото на водомера е означено на схемата; каналното отклонение е запазено, функционира и за да се използва се удължава;
- съблекалните и почивните помещения се помещават във фургони (един фургон за канцелария и склад, фургон за съблекалня на работниците), като всяко помещение се предава за ползване след одобрение от КБЗ и след вписване на одобрението в протокол или в Заповедната книга;
- тоалетната е подвижна химическа;
- в складовете за материали се поддържат минимални количества, предвид ограничената площ на площадката.

План на временното строителство (подготвителен етап) – обозначения:

- Фургони 3 броя за техническия ръководител, строителния надзор и съблекалня за работниците;
- Временна тоалетна;
- Склад за материали;
- Противопожарно табло;
- Аптечка и място за даване първа помощ – помещава се в канцеларията на техническия ръководител.

Забележка: Поради линейността на обекта на схема е показано примерно разположение на временните съоръжения на приобектовия полигон.

Втори етап /земни работи/ преди започване и по време на работа се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист № 2:

- координаторът по БЗ и техническият ръководител наблюдават неотлъчно работата и при необходимост я преустановят, за да съгласуват по-нататъшната работа с проектанта;
- извършват се земните работи ,като излишните земни маси се извозват на депо. По време на извършване на изкопните и насипните работи се осигурява сигналист
- разбива се съществуващата асф. настилка и се извозват асфалтовите отпадъци на удължен работен ден, но в светлата част на денонощието;
- по време на разбиването се осигурява сигналист
- машинистите, шофьорите и сигналистите се инструктират, уточняват се сигналите);

Трети етап /пътни работи/ преди започване и по време на работа се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист № 3:

- полагането на бетоновите бордюри става с използване на спомагателни приспособления и малка техника,като се ограничи да минимум ръчното повдигане на елементите.
- за направата на пътната основа се изпълняват дейностите насипване, разстилане и валиране и мероприятия по ЗБУТ (самосвалите, асфалтополагачите и валяците осъществяват операциите по съгласувана и утвърдена от проектанта конструктор и КБЗ схеми, които се вписват в заповедната книга;

Четвърти етап /настилки/

- основните и спомагателните работници носят предпазни каски, специализирано облекло и обувки; спазват се стриктно противопожарните правила на работа.
- преди започване и по време на полагане на неплътен и плътен асфалтобетон се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист № 4;

- за полагане на пластове от асфалтобетон се изпълняват дейностите насипване, разстилане и валиране и мероприятията по ЗБУТ (самосвалите, асфалтополагачите и валяците осъществяват операциите по съгласувана и утвърдена от проектанта и КБЗ схеми, които се вписват в заповедната книга;

- машинистите, шофьорите и сигналистите се инструктират, уточняват се сигналите;

Пети етап /хор. маркировка и верт. сигнализация и довършителни работи/ - преди започване и по време на работа се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист № 5:

Изпълнението на хоризонталната маркировка става след завършване на асфалтовите работи, с маркировъчна машина. По време на изпълнение на хоризонталната маркировка движението на МПС по трасето ще бъде забранено. При монтажа на вертикалната сигнализация ще са необходими багер и бетоновоз. Всички материали да се доставят на определени предварително места по протежение на строителната площадка с цел да се избегне пренасянето им на големи разстояние и пресичане на пътя на превозните средства и машините участващи в етапа. Броят на работниците и вида на механизацията да се предвиди, така че всички СМР да се изпълняват съгласно ТС.

Комплексен план график (КПГ)

Комплексният план график е разработен съобразно изискванията за осигуряване на минимални ЗБУТ от Наредба № 2/2004. При изпълнението на графика ще се изпълняват мероприятията, предвидени в т. 1 - организационен план; изискванията в информационни листове №№ 1- 4; инструкциите по чл. 16, точка 1, буква в от Наредба № 2 и всички общи и специфични изисквания по нормативните актове, касаещи мероприятията по ЗБУТ. Комплексният график е съставен въз основа на количествените сметки на отделните подобекти и подлежи на актуализация, детайлизация и конкретизация от главния изпълнител (строител) съгласувано с подизпълнителите, под контрола на координатора по безопасност и здраве.

Ликвидиране на пожари и/или аварии

Строителят съгласувано с органите на Национална служба "Пожарна и аварийна безопасност" да организира разработването и утвърждаването на:

- план за предотвратяване и ликвидиране на пожари;
- план за предотвратяване и ликвидиране на аварии;
- план за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

С горните планове да се запознават всички лица, допускани на строителната площадка.

Не се предвижда доставка на лесно запалителни и/или взривоопасни материали по време на ремонта. Ако се наложи и предпише със заповед или с допълнителен проект влагане на леснозапалими или взривоопасни материали ще трябва да се предпишат и съответни мероприятия, съобразно чл. 11, точка 3 от Наредба № 2. Противопожарните мероприятия на площадката са маркирани на схема, разположена в района на фургона за преобличане.

Координаторът по БЗ (техническият ръководител) ще следи ежедневно за изправността на табелите по чл. 65 (2) от Наредба № 2. Не се предвижда склад за пожароопасни и леснозапалими материали на площадката.

Специализираните групи на изпълнителите, писмено се предупреждават след приключване на работното време да не оставят на строежа под никакъв предлог пожароопасни материали. Специализираните групи, които ще работят с леснозапалими и пожароопасни материали писмено се предупреждават да носят заедно с материалите предупредителни табели и да ги поставят на необходимите

места. Координаторът по безопасност и здраве (от състава на надзора) ще бъде отговорен да изиска и постоянно да наблюдава и проверява за:

- състоянието и местоположението на табелите по чл. 65 (2) от Наредба № 2;
- наличието и обявяването на инструкции по чл. 66 (2), точка 1;
- наличието и обявяването на пожаротехническа комисия с постоянни и сменяеми членове, съобразно изпълнението на графика;
- спазване на забраната за тютюнопушене по време на изпълнение на работни операции;
- наличието на заповед по чл. 67 (3) от Наредба № 2;
- състоянието и съоръжеността на противопожарното табло.

При пожар или авария се действа по правилата на чл. 74 от Наредба № 2, като се спазва утвърдената сигнализация и указателните знаци.

Места със специфични рискове и изисквания по БЗ

Местата със специфични за обекта рискове са:

- изкопните работи и разкъртване на съществуваща настилка;
- почиствани и реконструкцията на съществ. водостоци
- монтажни работи за монтиране на нови бетонови бордюри
- товаро-разтоварване на отпадъци
- асфалтополагане;

Мерките и изискванията за БЗ са описани подробно в Инструкциите за работа, разположени на видно място в района на фургоните за преобличане и в съответните информационни листове. Изкопите задължително се оградят с инвентарна ограда и се сигнализират със знаци. Машинистите на специализирани машини, работещи на обекта задължително се инструктират, а машините им се сигнализират с предупредителни табели.

Машини и инсталации, подлежащи на контрол

- багер;
- булдозер;
- хидравличен къртач;
- грейдер
- цистерна
- асфалтополагач;
- автогудронатор;
- автобетоновоз;
- товарачна машина;
- самосвали;
- бордови автомобили;
- ел.агрегат;
- бетонпомпа;
- заваръчен агрегат;
- автокран



Отговорни длъжностни лица

Координатор по БЗ (от състава на строителния надзор)

- Технически ръководител (на Главния изпълнител)
- Ръководител на противопожарната комисия (от състава на строителите)

Евакуационни пътища

Съгласно утвърдената схема за ликвидиране на пожари и аварии от оторизираните държавни органи.

Места за съсредоточена работа

По време на изпълнението на етапите, обособени по-горе, не се налага да работи повече от една строителна фирма. В комплексния график е предвидено застъпване на различни видове работи, което трябва да се отрази в графици по специалности. Местата на застъпване, поради тяхната мобилност не са означени на схемите и се определят от съприкосновението на специализираните групи на главния строител.

Схема на изброените места със специфични рискове.

Места за складиране на асфалтовите отпадъци – разполагат са непосредствено на площадката и се извозват периодично със самосвали.

Места със специфични рискове - места в обхвата на работещите машини.

Не се предвижда работа в тъмната част на денонощието, поради което осветление на работните места е заложено само за фургоните за Ръководството, Надзора и работниците.

Временна организация на движението.

Разработен е проект за временна организация на движение на етапи според изпълнението на СМР в посочените участъци както е показано на чертежите.

За осигуряване на безопасното преминаване на МПС по време на СМР са предвидени необходимите пътни знаци.

След приключване на строителството да се възстанови постоянната организация на движение, като се демонтират пътните знаци от временната ОД.

Списък

за видовете работи и отговорните лица съгл. т. 1.5 от ПБЗ

№	Описание на видовете работи	Включен ли е в етапа		Лице отговорно за видовете работи техник/бригадир	Приключил ли е предходния етап		Пояснения
		да	не				
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							



Списък

на предвидената и налична строителна механизация

№	Описание вид, марка, модел	Минали ли са технически преглед		Включена ли е в етапа		Пояснение
		да	не	да	не	
1.						
2.						
3.						
4.						

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ №1

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ.....200 г. НА ПЪРВИ ЕТАП
(ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПБЗ)

Подготовка на площадката

№ по ред	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	не	
1.	Има ли строително разрешение?			
2.	Има ли условия в разрешението?			
3.	Изпълнени ли са условията?			
4.	Освободени ли са площадките от възложителя?			
5.	Проведени ли са ППТ, дали са в изправност?			
6.				
7.	Доставена и заредена ли е обектовата аптечка?			
8.	Определени и дефинирани ли са опасностите по оценка на риска?			
9.	Подготвени и подписани ли са книгите за инструктаж?			
10.	Подготвена ли е заверка на заповедната книга?			
11.	Подписан ли е протокол обр. 2 за откриване на строителна площадка ?			
12.				

Дата:.....

Техн. р-л:.....

Координатор БЗ:.....



ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ №2

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ.....200 г.
НА ВТОРИ ЕТАП ОТ (ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПБЗ) –

№ по ред	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	не	
1.				
2.				
3.				
4.				

Дата:.....

Техн. р-л:.....

Координатор БЗ:.....

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ №3

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ.....200 г.
НА ТРЕТИ ЕТАП (ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПБЗ) –

№ по ред	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	не	
1.				
2.				
3.				
4.				

Дата:.....

Техн. р-л:.....

Координатор БЗ:.....

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ №4

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ.....200 г.
НА ЧЕТВЪРТИ ЕТАП (ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПБЗ) –

№ по ред	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	не	
1.				
2.				
3.				
4.				

Дата:.....

Техн. р-л:.....

Координатор БЗ:.....



ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ №5

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ.....200 г.

НА ПЕТИ ЕТАП ОТ (ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПБЗ) –

№ по ред	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	не	
1.				
2.				
3.				
4.				

Дата:.....

Техн. р-л:.....

Координатор БЗ:.....

Съдържание на информационната табела

Строеж:

Точен адрес:.....

Разрешение за строеж:

Възложител:.....

Строител:

Проектант:.....

Консултант:.....

Координатор по БЗ:.....

Дата на откриване на строителната площадка:.....

Планиран максимален брой работници на строителната площадка:

