

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА – ТРАНСПОРТ

ПРОЕКТ ЗА РАЗШИРЕНИЕ НА МЕТРОТО В СОФИЯ – ПЪРВИ ДИАМЕТЪР, ЕТАП III, ЛОТ 2

ПОДОБЕКТ: РЕКОНСТРУКЦИЯ НА БУЛ. "АЛЕКСАНДЪР МАЛИНОВ"
ОТ БУЛ. "АНДРЕЙ САХАРОВ" ДО БУЛ. "ЦАРИГРАДСКО ШОСЕ"

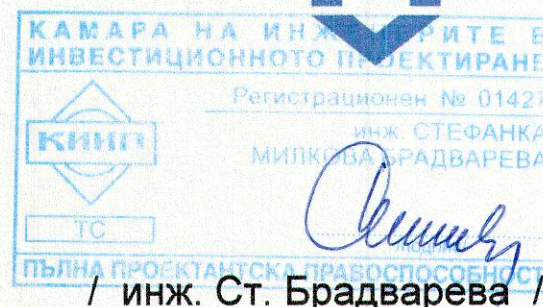
ЧАСТ: ПЪТНИ РАБОТИ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: „МЕТРОПОЛИТЕН“ ЕАД



ПРОЕКТАНТИ:



/ инж. Ст. Брадварева /

/ инж. В. Христова /



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ТРАНСПОРТ

ПРОЕКТ ЗА РАЗШИРЕНИЕ НА МЕТРОТО В СОФИЯ - ПЪРВИ ДИАМЕТЪР, ЕТАП III, ЛОТ2, ВТОРА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ
Реконструкция на бул. „Александър Малинов” от бул. „Андрей Сахаров” до бул. „Цариградско шосе”



камара на инженерите в инвестиционното проектиране

КИИП

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 01427

Важи за 2014 година

ИНЖ. СТЕФАНКА МИЛКОВА БРАДВАРЕВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ПЪТНО СТРОИТЕЛСТВО

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 18/22.07.2005 г. по части:

ТРАНСПОРТНО СТРОИТЕЛСТВО И ТРАНСПОРТНИ СЪОРЪЖЕНИЯ
КОНСТРУКТИВНА НА ТРАНСПОРТНИ СЪОРЪЖЕНИЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО

Председател на РК
инж. Г. Кордов

Председател на КР
инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП
инж. Ст. Кинарев

2014

© 2014

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Челен лист
2. Съдържание.
3. Обяснителна записка
4. Количествена сметка – пътни работи
5. Количествена сметка – организация на движение

6. Чертежи

6.1. Ситуация	- М 1:500
6.2. Надлъжен профил	- М 1:100 / 1000
6.3. Вертикална планировка	- М 1:250
6.4. Типов напречен профил	- М 1:100, М 1:10
6.5. Организация на движение	- М 1:500



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ТРАНСПОРТ

ПРОЕКТ ЗА РАЗШИРЕНИЕ НА МЕТРОТО В СОФИЯ - ПЪРВИ ДИАМЕТЪР, ЕТАП III, ЛОТ2,
Реконструкция на бул. „Александър Малинов” от бул. ”Андрей Сахаров” до бул. ”Цариградско шосе”



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. Обща част

Съществуващият габарит на бул. ”Александър Малинов” в участъка от бул. ”Андрей Сахаров” до бул. ”Цариградско шосе” е с две пътни платна по две пътни ленти в посока, разделени със средна зелена разделителна ивица . Широчината на пътните ленти е средно 7,50 м., а разделителната ивица – 4,50 м.

Съгласно класификацията на уличната мрежа в Столицата , бул. ”Александър Малинов” спада към първостепенната улична мрежа – II клас „Градска магистрала”.

След изграждането на участъка от МС13 до МС15 на Първи метродиаметър на Столицата, се предвижда възстановяване на пътното платно и тротоарите на бул. ”Александър Малинов” в участъка от бул. ”Андрей Сахаров” до ул. „Д-р Атанас Москов” и ул. ”Проф.Александър Теодоров - Балан” в рамките на съществуващия булевард, като с намаление на разделителната ивица се осигуряват по три ленти в посока.

Проектът за реконструкция на бул. ”Александър Малинов” в участъка от кръстовището с бул. ”Андрей Сахаров” до бул. ”Цариградско шосе” предлага продължение на трасето на булеварда със запазване габарита , приет в участъка върху Метрополитена .

В този участък бул. ”Александър Малинов” се пресича от две напречни улици, където са изградени кръстовища на едно ниво:

- Бул. ”Андрей Сахаров” - „Районна артерия” III а клас
- Ул. ”Анна Ахматова” – главна улица IV клас, основна транспортна връзка от бул. ”Александър Малинов” към ж.к. ”Младост”1А

При бл. 43 е запазено пешеходното пресичане със светофарно регулиране, където са ситуирани джобове за автобусните спирки, оразмерени за два съчленени автобуса, разположени след пешеходната пътека.

II. Ситуация и геометрично решение

Пътното платно на бул. „Александър Малинов” в участъка от ул. ”Андрей Сахаров” до ул. ”Анна Ахматова” е в права , проектирано с две пътни платна с по три пътни ленти, в посока (2 x 3,00 + 1 x 3,25) и разделителна ивица 1,20м., с обща широчина 19,70м.

На около 100м. след кръстовището на бул. ”Александър Малинов” с ул. ”Анна Ахматова” до бул. ”Цариградско шосе” трасето на булеварда е в хоризонтални криви с различни радиуси , както в осите на двете платна, така и в бордюрните криви, проектирани с оглед максимално запазване на съществуващата настилка и съобразени с изградения среден стълб на пешеходната пасарелка.

Тротоарите са проектирани предимно с широчина по 3,00 м., при автобусните спирки са по 4,50 м. По-тесни тротоари са допуснати, за да се запазят изградени декоративни стенички, подпорни стени, благоустроени зелени площи или съществуващи откоси.

Ситуацията е представена в М 1:500, с необходимите котировки на габаритите на пътните платна и радиуси на бордюрни криви при напречните входове и изходи и в кръстовищата.

Елементите на осовите и бордюрни криви са показани на ситуацията непосредствено до хоризонталните кривите.

Ситуирани са всички спирки на автобусните линии по булеварда, оразмерени за два съчленени автобуса с размери и закръгления на чупките с радиуси, съгласно Наредба №2.

Кръстовище с бул. ”Андрей Сахаров”

Булевард ”Андрей Сахаров” е III а клас „Районна артерия”, частично реконструиран и продължен в посока изток след пускане в експлоатация на МС18.

Проектът предвижда рехабилитация на пътните платна в обхвата на кръстовището с бул. ”Ал. Малинов”, изграждане на нови бордюри и вертикална планировка осигуряваща по-добро отводняване с премахване ниските точки на съществуващата настилка.

В кръстовището бул. ”Александър Малинов” е решен без гърловини с по 3 входящи и изходящи ленти, като северния клон е с отделна дясна лента.

Бул. ”Андрей Сахаров” е проектиран с 4 входящи ленти от северозападния клон, осигуряващи 2 прави, 2 леви и отделна дясна лента, а югоизточния клон е с 3 входящи с 2 прави с дясна и лява лента. Изходящите ленти са по две във всяка посока.

Кръстовището е със светофарно регулиране, предмет на отделен проект.



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ТРАНСПОРТ

ПРОЕКТ ЗА РАЗШИРЕНИЕ НА МЕТРОТО В СОФИЯ - ПЪРВИ ДИАМЕТЪР, ЕТАП III, ЛОТ2,
Реконструкция на бул. „Александър Малинов” от бул. ”Андрей Сахаров” до бул. ”Цариградско шосе”



Кръстовище с ул. ”Анна Ахматова”

Ул. ”Анна Ахматова” е с две пътни ленти х 3,50 общо 7,0м. пътно платно, с гърловина с по две входящи ленти и по една изходяща лента.

Кръстовището е със светофарно регулиране, предмет на отделен проект.

III. Надлъжни профили

Разработени са надлъжни профили в мащаб 1:100/1000 по бул. ”Александър Малинов”, бул. ”Андрей Сахаров” и ул. ”Анна Ахматова”.

Надлъжните профили са съобразени със съществуващите нива на напречните улици с оглед максимално запазване изградените асфалтови настилки.

Всички елементи на надлъжните профили са в рамките на допустимите стойности в зависимост от категорията на улиците.

IV. Напречен профил

Напречните наклони на асфалтовите настилки на пътните платна на бул. ”Александър Малинов” са с едностранен наклон от 2,5 % към външните бордюри. Тротоарите са с напречен наклон от 2% в посока към пътното платно. Бордюрите са средни бетонови 18/35/100.

Съществуващата асфалтобетонна настилка се поддържа в сравнително добро състояние, но в много участъци има ясно изразени напречни и мрежовидни пукнатини. В проекта се предвижда фрезозане на 2/3 от общата повърхнина на настилката на бул. ”Александър Малинов” и 1/2 от кръстовището с бул. ”Андрей Сахаров” за премахване на напукания износващ пласт.

След обработка на пукнатините с полагане на геокомполит, ниските участъци се запълват с битуминизиран трошен камък, изравнен с битуминизирания трошен камък на новата асфалтобетонна настилка в уширенията на съществуващите платна. Предвидени са два пласта асфалтобетон, неплътен и плътен, върху цялата повърхност на пътните платна.

Конструкцията на настилката в уширенията е оразмерена за много тежко движение, което съответства на категорията на бул. ”Александър Малинов”.

- 4 см.плътен асфалтобетон
- 4 см.неплътен асфалтобетон
- 20 см.битуминизиран трошен камък
- 45 см.трошен камък с E = 300 МПа,

Оразмеряването по метода на еквивалентните модули, ОА е с осов товар 115 кN.

Съобразно категорията на движение – много тежко, за покритие на настилката се предлагат два пласта-износващ пласт от плътен асфалтобетон с E=1200МПа и биндер от неплътен асфалтобетон с E=1000МПа по 4см.

Асфалтовите пластове трябва да отговарят на БДС EN 13108 – 1:2006, а технологията на полагане – на ПИПСМР.

Основните пластове са от битуминизиран трошен камък с E=800МПа 20см.и несортиран трошен камък с E=300МПа.

Тротоарите се предвиждат за изграждане с уни-паваж с дебелина 6 см. върху циментов разтвор и основа от трошен камък 26см. с E=300 МПа, оразмерени за колесно натоварване 2 тона.

Понижението на бордюрите и тротоарите в местата на пешеходните пресичания и тактилните ленти са проектирани в изпълнение на Наредба №4 от 1.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

Понижения бордюри е изравнен с нивото на пътната настилка, като рампата за преоформянето от 15 см. до 0 см. , е с дължина 2,50 м.

Проектирани са тактилни ленти с внимание с релеф скосени полусфери, изпълнени в един ред на 40см. от бордюра на пътното платно, с широчина 30см. В кръстовищата, регулирани със светофарни уредби са червени, а в нерегулираните – жълти.

V. Организация на движението

Към проекта е представен подробен план за организация на движението с хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация.

При изготвянето на проекта са спазени изискванията на Наредба № 1 и Наредба № 18 на МРРБ за организиране на движението по пътищата и сигнализацията на пътищата с пътни знаци .

Пътните знаци за въвеждане на постоянната организация на движение са от втори типоразмер, за главни улици.

VI. Количествена сметка

За всички видове строително-монтажни работи, са съставени подробни количествени сметки.

Всички влагани материали да отговарят на БДС EN, при спазване на всички технологични изисквания, както и нормите за безопасност на труда.

София, 2014г.

Съставил:

/инж. Ст. Браварева/



Оразмеряване конструкцията на настилката

/ много тежко движение /

1. Определяне необходимия еластичен модул

За осигуряване еднопосочна приведена интензивност на движение над 350 ОА/ден, за 15 годишен експлоатационен период, категорията за която трябва да се оразмери конструкцията на настилката е много тежко движение. Необходимият еластичен модул за осов товар 115 кN е 305 МПа.

Съгласно УПАП-III-3, асфалтовите настилки се оразмеряват въз основа на теорията на еластичността, по метода на допустима еластична деформация, под колелото на оразмерителния автомобил.

При оразмерителен товар $p=6.33 \text{ кг/см}^2$ и контактна площ с форма на кръг с $D=34,0\text{см}$, допустимата деформация е 0.71мм.

2. Оразмеряване на асфалтобетонната настилка

Съобразно категорията на движение, за покритие на настилката се предлагат два пласта - износващ пласт от плътен асфалтобетон с $E=1200\text{МПа}$ и биндер от неплътен асфалтобетон с $E=1000\text{МПа}$ по 4см.

- Асфалтовите пластове трябва да отговарят на, БДС EN13108-1:2006, а технологията на полагане – на ПИПСМР.

Основните пластове са от битуминизиран трошен камък с $E=800\text{МПа}$ 20см. и несортиран трошен камък с $E=300\text{МПа}$.

Многопластовата конструкция се оразмерява с номограма за определяне на еквивалентните еластични модули между пластове.

а/ Плътен асфалтобетон с $E = 1200\text{МПа}$ - 4 см.

$$E_n / E_1 = 305 / 1200 = 0,254; h_1 / D = 4/34 = 0,118$$

$$E_{II} = 1200 \times 0,237 = \underline{285 \text{ МПа}}$$

б/ Неплътен асфалтобетон с $E = 1000 \text{ МПа}$ - 4 см.

$$E_{II} / E_2 = 285 / 1000 = 0,285$$

$$E_{III} = 1000 \times 0,265 = \underline{265 \text{ МПа}}$$

в/ Битуминизиран трошен камък с $E = 800 \text{ МПа}$ - 20 см.

$$E_{III} / E_3 = 265 / 800 = 0,331;$$

$$E_{IV} = 800 \times 0,155 = \underline{124 \text{ МПа}}$$

$$г/ E_{IV} / E_4 = 124 / 300 = 0,413$$

$$30 / 300 = 0,1$$

$$\text{Дебелина на трошения камък} - 1,33 \times 34 = 45,2$$

Приема се 45 см.

Така оразмерена настилката е следната:

- 4см. Плътен асфалтобетон $E=1200\text{МПа}$ БДС EN13108-1:2006
 - 4см. Неплътен асфалтобетон $E=1000\text{МПа}$ БДС EN13108-1:2006
 - 20см. Битуминиз. трошен камък с $E=800\text{МПа}$ БДС EN13108-1:2006
 - 45см. Трошен камък с $E=350\text{МПа}$, БДС EN13043+AC:2005.
- Общата дебелина на настилката е 73см. при $E_{\text{земно легло}} = 30\text{МПа}$

3. Топлинно съпротивление на настилката

$$R_o = h_1/\lambda_1 + h_2/\lambda_2 + \dots + m_2 h_g / k_{cal}$$

$$R_o = 0,04/1,2 + 0,04/0,95 + 0,20/0,7 + 0,45/2,0 = 0,586$$

$$\lambda_{zp} = 1,65$$

$$m = \lambda_{zp} / \lambda_{op} = 1,65 / 2,5 = 0,66$$

$$Z = Z' \times m = 0,75 \times 0,66 = 0,50 < 0,73$$

Следователно настилката е осигурена срещу замръзване.

Съставил:

/инж. С.Брадварева/

**УТВЪРДИЛ,
ЗАМЕСТНИК КМЕТ НА
СТОЛИЧНА ОБЩИНА:**

/ЛЮБОМИР ХРИСТОВ/

ПРОТОКОЛ N 26

Днес 08.07.2014 г. в дирекция "Транспортна инфраструктура" при Столична община се проведе заседание на Постоянната комисия по транспорт, организация и безопасност на движението при Столична община.

ПРИСЪСТВАХА:

1. Димитър Петлешков – директор на дирекция „Транспорт“ при Столична община;
2. инж. Мария Бояджиева – гл. експерт в отдел “ОБД” към дирекция “Транспортна инфраструктура” при СО;
3. инж. Петър Несторов – началник отдел „ОБД” към дирекция “Транспортна инфраструктура” при СО;
4. инж. Георги Атанасов – гл. експерт в отдел ”Масов градски транспорт, КТН” в дирекция „Транспорт” при СО;
5. инж. Атанаска Педан – гл. експерт в отдел “Организация и безопасност на движението” към дирекция “Транспортна инфраструктура” при Столична община;
6. инж. Димитър Петров – старши експерт в сектор „Текущ ремонт и поддържане на пътната инфраструктура” в отдел „Изграждане и ремонт на пътната инфраструктура” към дирекция “Транспортна инфраструктура” при СО;
7. инж. Елена Симеонова – старши експерт в отдел „Благоустройствени дейности и природни ресурси” в дирекция „Териториално планиране” при Направление архитектура и градоустройство.
8. инж. Славянка Гелева – ръководител отдел „Организация на общественя транспорт” в „Център за градска мобилност” ЕАД;
9. Васил Ранков – ръководител сектор „Автогара” в „Център за градска мобилност” ЕАД – поделение „Паркиране и мобилност”;
10. инж. Валентин Василев – отдел “ПП” при СДВР;
11. инж. Николай Кючуков – началник сектор „Контрол по замърсяване от строителство”, отдел „Оперативен контрол” при Столичен инспекторат.
12. инж. Силвия Митева – административен мениджър на „Иновативни трафик системи” АД;
13. Васил Костадинов - гл. експерт в дирекция „Обществен ред, УОМП и защита при бедствия” при Столична община.
14. инж. Цветан Ангелов – ръководител сектор „Знаково стопанство” в дирекция „Паркиране и мобилност” при „Център за градска мобилност” ЕАД;

Заседанието започна в 14.00 часа и се разгледаха следните въпроси:

I. Проект за ОД за „Административно-търговска сграда и сервиз на „RENAULT&DACIA”, промяна по време на строителство по чл.154 от ЗУТ, УПИ III-1368, кв.4а, м. „парк Въртопо”,

гр.София

Решение:

Съгласува проекта за ОД за „Административно-търговска сграда и сервиз на „RENAULT&DACIA“, промяна по време на строителство по чл.154 от ЗУТ, УПИ Ш-1368, кв.4а, м. „парк Въртопо“, гр.София

II. Схеми за монтаж на информационни табла за наличните места в зоните за кратковременно платено паркиране.

Решение:

Съгласува схемите за монтаж на информационни табла за наличните места в зоните за кратковременно платено паркиране .

III. Мотивирано предложение за вход-изход на сграда с ателиета и магазини в УПИ П-1053, кв.18, ж.к. Обеля 2 , р-н Връбница , гр.София.

Решение:

Съгласува мотивираното предложение за вход-изход от обслужваща улица без име за сграда с ателиета и магазини в УПИ П-1053, кв.18, ж.к. Обеля 2 , р-н Връбница , гр.София.

IV. Проект за изграждане на разделителен остров по бул. „Тодор Александров“ между бул „К. Величков“ и ул. „Вардар“

Решение:

Да се възложи на ОП „София проект“ изготвяне на актуализиран проект за изграждане на разделителен остров по бул. „Тодор Александров“ между бул „К. Величков“ и ул. „Хисаря“ с монтиране на бетонови разделителни тела.

V. Проект за разширяване и ОД на бул. „Александър Малинов“ между бул. „Цариградско шосе“ и бул. „Андрей Сахаров“

Решение:

Съгласува проекта за разширяване и ОД на бул. „Александър Малинов“ между бул. „Цариградско шосе“ и бул. „Андрей Сахаров“

VI. Проект за ОД на довеждащ път до логистичен парк „Ист Ринг“ в землището на с.Лозен от път I-8 при км. 92+131.80 ляво.

Решение:

Съгласува проекта за ОД на довеждащ път до логистичен парк „Ист Ринг“ в землището на с.Лозен от път I-8 при км. 92+131.80 ляво.

VII. Проект за ОД на обект: Временен открит паркинг в УПИ I-530, 562, 612, 613, кв. 222а, м. „Павлово-Бъкстон“ гр.София .

Решение:

Съгласува проекта за ОД на обект: Временен открит паркинг в УПИ I-530, 562, 612, 613, кв.222а, м. „Павлово-Бъкстон“ гр.София на северозападния ъгъл на ул. „Вихрен“ и ул. „Белмекен“.

надясно по бул. „Ботевградско шосе”, гара „Подуяне”, бул. „Мадрид” до Театър София, обратно по ул. „Проф. Милко Бичев”, надясно по бул. „Ген. Данаил Николаев”, гара „Подуяне”, наляво по бул. „Ботевградско шосе”, по дясната връзка към Източната тангента, наляво под моста, наляво по лявата пътна връзка, по бул. „Ботевградско шосе”, надясно до Автостанция „Изток”.

Колите от линията да спират на всички съществуващи автобусни спирки по маршрута с изключение на спирка с код 2024 „Автостанция Изток”.

3.3. Етап 2 – от 18.07.2014 до 10.08.2014 включително – СМР на подлез при ул. „Летоструй”.

3.3.1 разкриване на пенделна трамвайна линия № 22А – от Младежки театър по маршрута на трамвайна линия № 22 до ул. „Летоструй” /„S” устройство/.

Разкриване на временна спирка „Автостанция Изток” с код 6560 на бул. „Ботевградско шосе” на съществуващия перон

3.4 Етап 3 - от 04.30 часа на 11.08.2014 до 24.00 часа на 14.08.2014 – възстановяване на релсовия път при ул. „Летоструй”.

3.4.1. разкриване на временна автобусна линия № А-22ТМ – от Автостанция „Изток”, надясно по бул. „Ботевградско шосе”, гара „Подуяне”, бул. „Мадрид” до Театър София, обратно по ул. „Проф. Милко Бичев”, надясно по бул. „Ген. Данаил Николаев”, гара „Подуяне”, наляво по бул. „Ботевградско шосе”, по дясната връзка към Източната тангента, наляво под моста, наляво по лявата пътна връзка, по бул. „Ботевградско шосе”, надясно до Автостанция „Изток”.

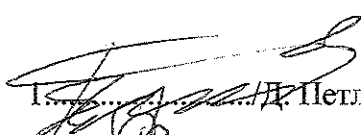
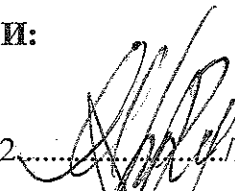


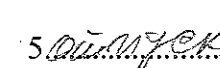

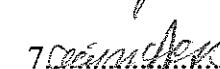





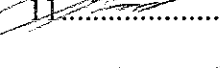
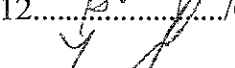
Колите от линията да спират на всички съществуващи автобусни спирки по маршрута с изключение на спирка „Автостанция Изток” с код 2024.

XXXV. Писмо от Агенция „Пътна инфраструктура” за предоставяне на 14 /четирнадесет/ места в режим на платено паркиране „служебен абонамент” в близост до бул. „Македония” № 3.

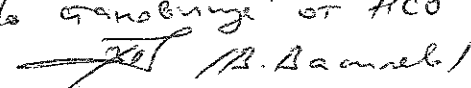
Решение:

Съгласува предоставянето на Агенция „Пътна инфраструктура” на 14 /четирнадесет/ места в режим на платено паркиране „служебен абонамент” на паркинга в разделителната ивица на бул. „Македония” /южен локал/ между ул. „Ивайло” и бул. „Христо Ботев”.

ПОДПИСИ:

1..... /Д. Петлешков/	2..... /М. Бояджиева/
3..... /П. Несторов/	4..... /Г. Атанасов/
5..... /А. Педан/	6..... /Д. Петров/
7..... /Е. Симеонова/	8..... /Сл. Гелева/
9..... /В. Ранков/	10..... /В. Василев/
11..... /Н. Кючуков/	12..... /С. Митева/
13..... /В. Костадинов/	14..... /Ц. Ангелов/

10. ОМ. Несъмн съгласен е решението по т. XXIII в да не се въвежда ограничаване на времето в режим на ех преди да бъде дадена гаранция от НСО на заседание на РКОБА.



СТОЛИЧНА ДИРЕКЦИЯ НА ВЪТРЕШНИТЕ РАБОТИ

ОТДЕЛ "ПЪТНА ПОЛИЦИЯ"

София 1113, ул. "Лъчезар Станчев №4

Рег.№ОД 3212/23.07.2014г.

СТ А Н О В И Щ Е

ОТНОСНО: Проект за обект: Реконструкция на бул.Александър Малинов от бул.Андрей Сахаров до бул.Цариградско шосе, гр.София

Предложения проект за постоянна организацията на движение при реконструкция на бул.Александър Малинов – разширяване на съществуващото пътно платно с обособени по три ленти в посока, след извършване на СМР по изграждане на участъка на "Софийско метро I-ви метродиаметър" отоваря на необходимите изисквания за осигуряване безопасността на движение и разписаните норми в Наредба №2.

ОПП-СДВР издава положително становище по представения проект.

24.07.2014г.
гр. София
ННИП

Издадено становището
Началник 05.гр.02-р ОПП-СДВР
/Б.Василев/

