

ОП"ТРАНСПОРТ" ПРОЕКТ ЗА РАЗШИРЕНИЕ НА МЕТРОТО В СОФИЯ



Архитектурен проект на МС НДК



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ТРАНСПОРТ 2007-2013
По близо, по близи...



ГЕНЕРАЛНА СХЕМА за развитие на метрото в София





ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА ГЕНЕРАЛНАТА СХЕМА ЗА РАЗВИТИЕ НА ЛИНИИТЕ НА МЕТРОТО В СОФИЯ

БРОЙ ЛИНИИ (ДИАМЕТРИ)

ОБЩА ДЪЛЖИНА НА ЛИНИИТЕ

- ЛИНИЯ 1 /Люлин-Младост/
- ЛИНИЯ 2 / Надежда-Лозенец/
- ЛИНИЯ 3 /Леко метро:

кв.Княжево-ЦГЧ- кв.Левски/

ПРЕВОЗНА СПОСОБНОСТ

ЕКСПЛОАТАЦИОННА СКОРОСТ

МИНИМАЛЕН ИНТЕРВАЛ НА ДВИЖЕНИЕ

БРОЙ ПРЕВОЗВАНИ ПЪТНИЦИ НА ДЕН

ДЯЛ В СИСТЕМАТА НА ГР.ТРАНСПОРТ

- 3бр /с отклонения на линиите в периферията на града/

- 67км с 63 метростанции в т.ч.

- 29 км с 24 станции;

- 17км с 16 станции;

- 19км с 23 станции

- 50 хил.пътника/час

- 80 км/ч.

- 90 сек.

-1.200 млн.пътн.в ден

- 68%

ДЕЙСТВАЩ УЧАСТЪК “ ж.к.ОБЕЛЯ-ж.к.ЛЮЛИН-пл.СВ.НЕДЕЛЯ-ж.к.МЛАДОСТ I”

-ДЪЛЖИНА

- 18 км

-БРОЙ МЕТРОСТАНЦИИ

- 14бр

- МИНИМАЛЕН ИНТЕРВАЛ НА ДВИЖЕНИЕ

- 3,5мин.

-БРОЙ ПРЕВОЗВАНИ ПЪТНИЦИ НА ДЕН

- 180 хил.пътн.дневно

- ДЯЛ В СИСТЕМАТА НА ГРАДСКИЯ ТРАНСПОРТ – 16%





Етапи на “Проект за разширение на метрото в София” от ОП”Транспорт”



Етап I: Участък “Надлез Надежда – Централна ж.п.гара–пл.Света Неделя–бул.Черни.връх”

Дължина – 6,4км с 7 метростанции
два подземни паркинга 800п.м.
Начало 2009 г. Пуск -
есента на 2012 г.

Одобрение от
Европейската
комисия 21.09.2009 г.



Проект за метростанция НДК

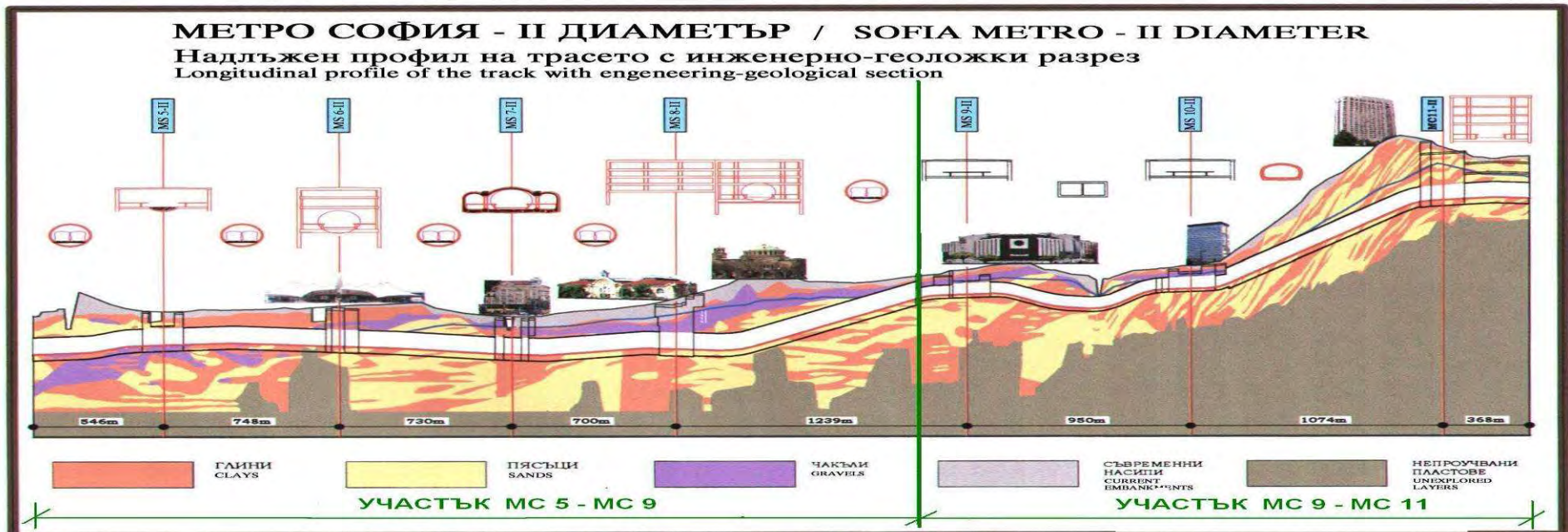
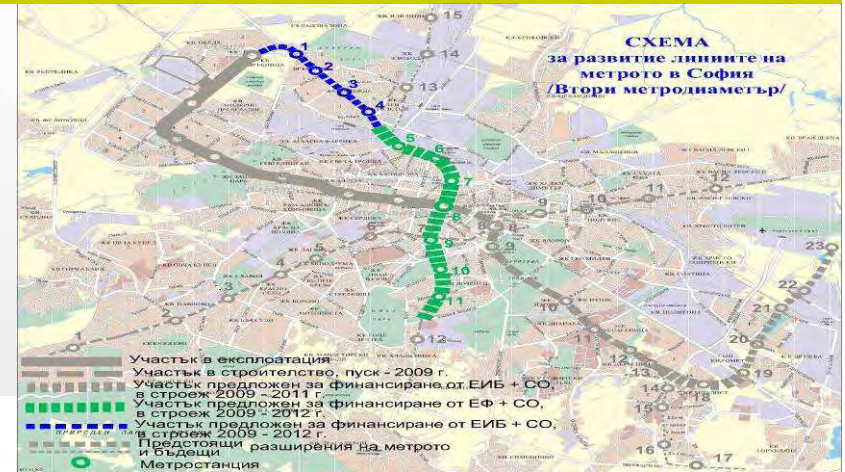




ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ТРАНСПОРТ 2007-2013
По близо, по близки...

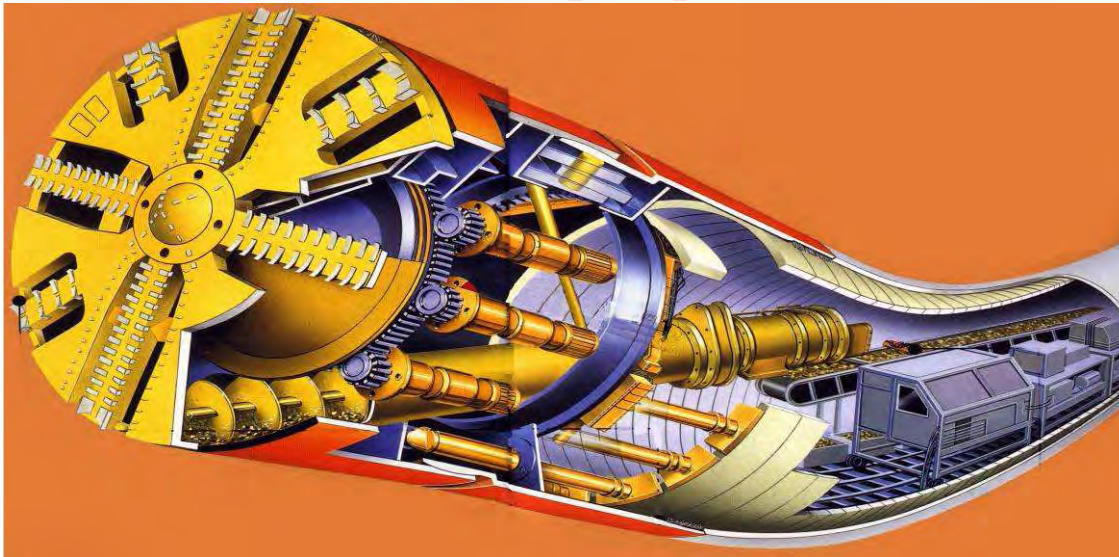


План и надлъжен профил на трасето от Етап I



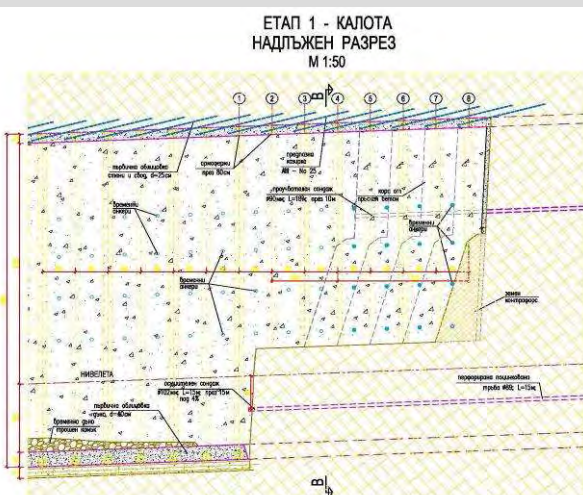


Технологични схеми при прилаганите методи на строителство на Етап I



Технологична схема за изграждане на тунелите с механизирана тунелна машина в участъка “Пътен възел Надежда - Център. ж.п. гара - пл. Св. Неделя - бул. П. Евтимий”/ МС 5 – МС 9/

Нов австрийски метод



Открит способ

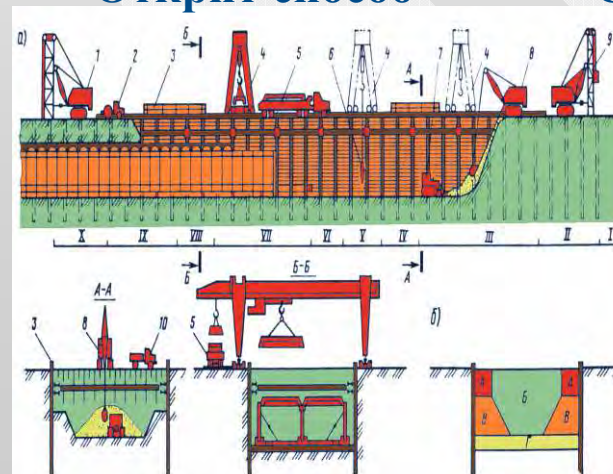
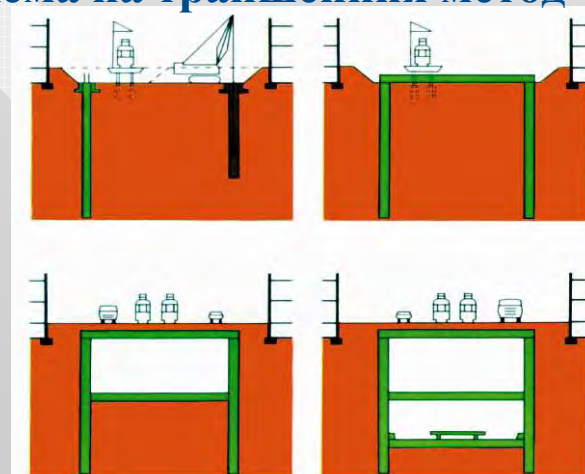
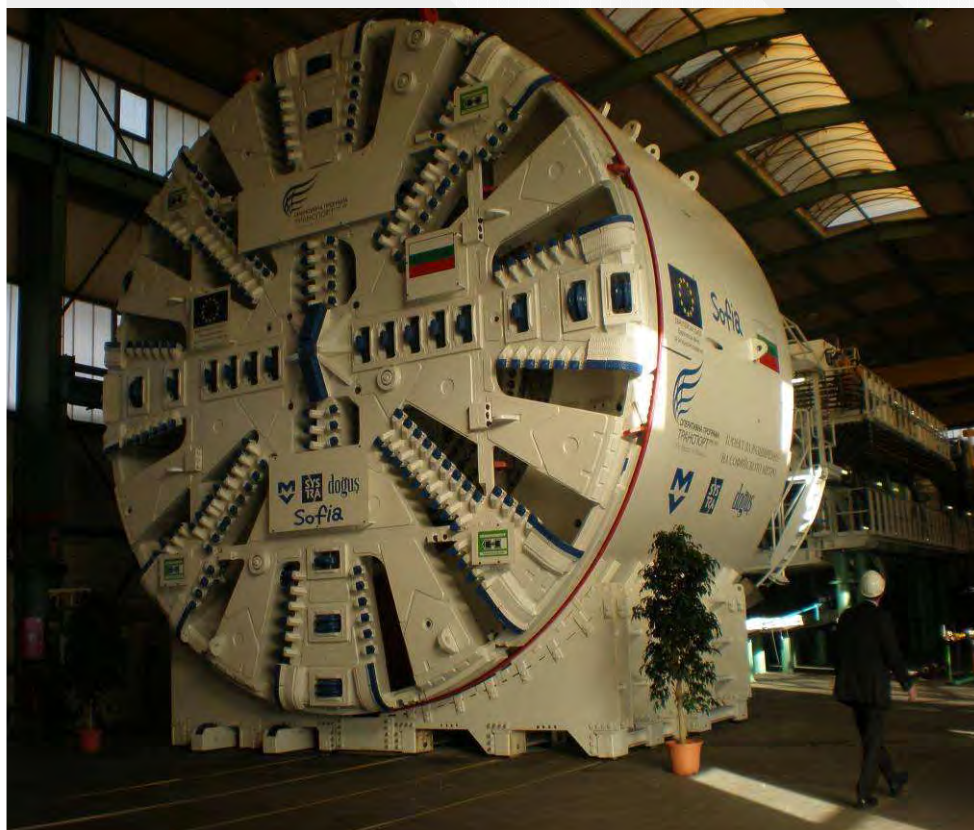


Схема на траншейния метод



Основни характеристики на тунелопробивната на машина за строителство на участък МС 5 II-МС 9 II.



Производител: Херенкнехт АД, Германия;
Възложител: Доуш иншаат ве тиджерет АД.
Диаметър – 9,43м; дължина 85м; общо тегло
1600 тона
Начало на производство: Месец март 2009г
Завършена и приета в завода: Месец XII 2009г
Транспортиране на части с кораби по р.Рейн и
р.Дунав
21.XII 2009г- II. 2010г
Монтаж в стартовата шахта: Месец II- III 2010г
Начало на строителство “Стартова шахта-МС 5-
МС 9: 6.IV.2010г
Дължина на участъка – 3,8 км.
Брой стоманобетонни сегменти за тунела–
15000 бр.Готови до м.V.2010г-6000бр.
Продължителност на строителството: 15
месеца.

**Работа на тунелната
машина в участъка
Надлез Надежда-Лъвов
мост –VII.2010 г. -II.2011г.**



Пробив на щита в МС 5 II

**Навлизване на ТПМ
в станция МС 6-II след
израждане на 1400м тунел**



Строителство в участъка НДК-бул.Черни връх

Тунел х-л "Хемус" - "Дж.Баучер"
(изпълнен тунел 760м)

Инспекция на еврокомисаря П Самецки
в участъка "НДК-х-лХемус" - 2010г
(изпълнен тунел и релсов път-2x1050м)





ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ТРАНСПОРТ 2007-2013
По близо, по близки...



Строителство на метростанции “Мария Луиза” (МС 5) и “Централна ж.п.гара (МС6)

Конструкция МС 5-II

Конструкция МС 6-II





ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ТРАНСПОРТ 2007-2013
По близо, по близи...



Метростанция “Львов мост” (МС 7 II) Изграждане конструкция Архитектурен проект-вход и перон

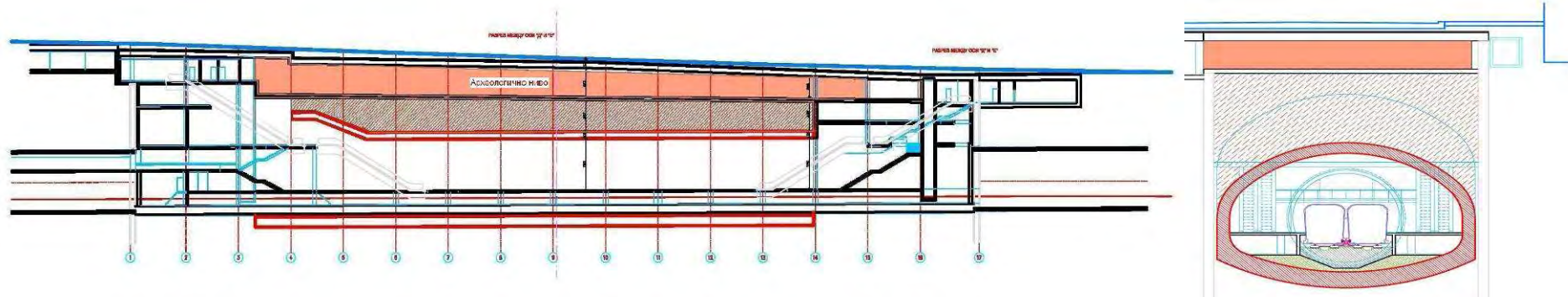




ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ТРАНСПОРТ 2007-2013
По близо, по близки...



Изграждане подземната метростанция пред ЦУМ с арх.ниво





ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ТРАНСПОРТ 2007-2013
По близо, по близки...



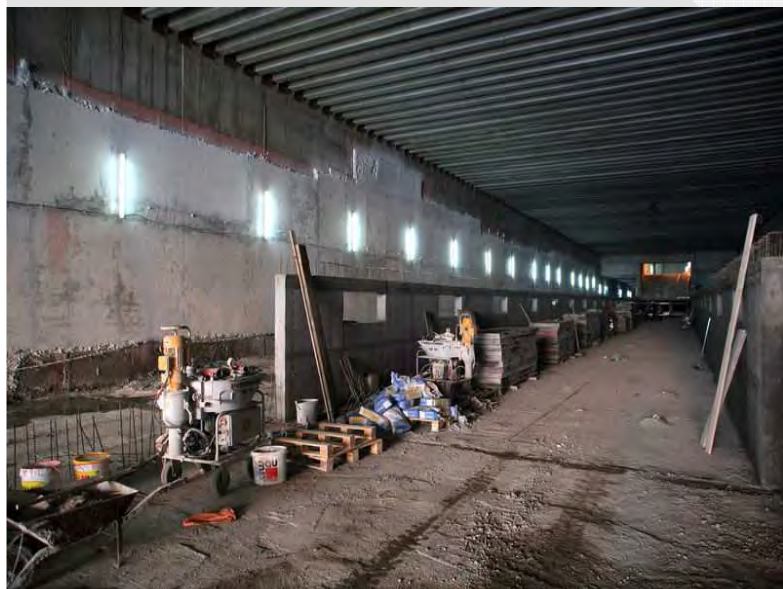
Античен комплекс “Сердика”



Метростанция НДК (МС 9 II)

Архитектурен проект пътнически перон,
изп.и монтаж оборудване - V.2011-III.2012

Бетониране на пътническия
Перон на МС 9-II
(изпълнение- IX.2010-IV.2011г)





Метростанция “Хемус”МС 10-II

Проект за архитектурно оформление
Изпълнение - III 2011-III.2012г

МС 10 преди започване на
архитектурно-довършителните
работи на перона

Проект за архитектурно
оформление на МС 10 (изпълени
зидарии и мазилки и започнат
окачен таван)



ПРОЦЕНТНО ФИЗИЧЕСКО И ФИНАНСОВО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЕТАП I КЪМ 31.01.2011

ФИЗИЧЕСКО ИЗПЪЛНЕНИЕ	ОТ ОБЩИЯ ОБЕМ
ИЗМИНАЛ СРОК ПО ДОГОВОРИТЕ	25 месеца
ИЗПЪЛНЕНИЕ НА I-ВА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ	49%
ИЗПЪЛНЕНИЕ НА II-РА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ	53%
ОБЩО ФИЗИЧЕСКО ИЗПЪЛНЕНИЕ ЗА ЕТАП I	51%(по график 50%)

ОБЩО ФИНАНСОВО ИЗПЪЛНЕНИЕ	48 %
РАЗПЛАТЕНИ СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ	45.00 %
ИЗПЪЛНЕН ОБЕМ СМР	127 млн.евро
ИЗПЛАТЕНИ ДО М.І.2011Г	112 млн.евро
ВЪЗСТАНОВЕН АВАНС	83.36 %
УДЪРЖАНА ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	5,0 %

ЕТАП II ОТ ПРОЕКТА: Лот1 (УЧАСТЪК “Ж.К.ОБЕЛЯ-Ж.К.НАДЕЖДА-ПЪТЕН ВЪЗЕЛ НАДЕЖДА”) и Лот 2 (УЧАСТЪК “Ж.К.МЛАДОСТ I-Ж.К.МЛАДОСТ III-БУЛ.ЦАРИГРАДСКО ШОСЕ”

Основни параметри:

Лот 1 –Дължина 4,2км с 4 метростанции в т.ч.
1,35 на естакада с 1 метростанция и 2,85 подземни с 3 метростанции и буферен паркинг под бул.Ломско шосе с 600п.м.

Лот 2 – Дължина 2,5 км с 2 метростанции и буферен паркинг под бул.Цариградско шосе с 1300 паркоместа.

Общ размер на инвестициите -212 млн.евро СМР и 99 млн.евро подвижен състав, от които от :

ОП”Транспорт” -250 млн.евро;

Съфинансиране СО- 61 млн.евро+ДДС.

Проектна готовност- да; АФ- внесена в УО през м.ХII.,Положително становище от Jaspers-09.II.2011г.

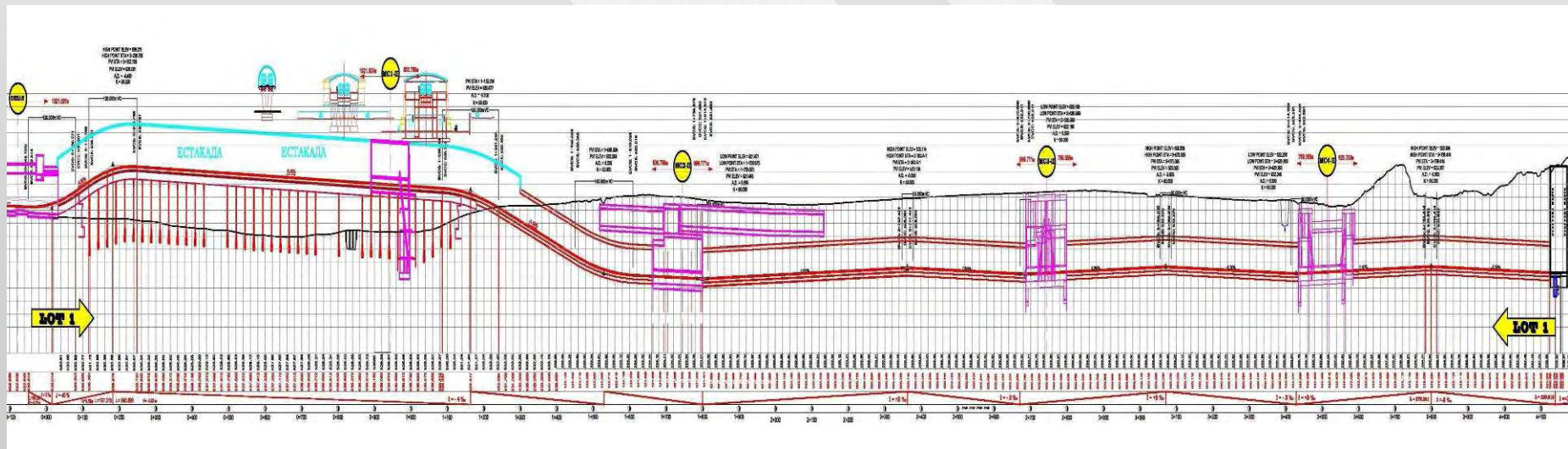
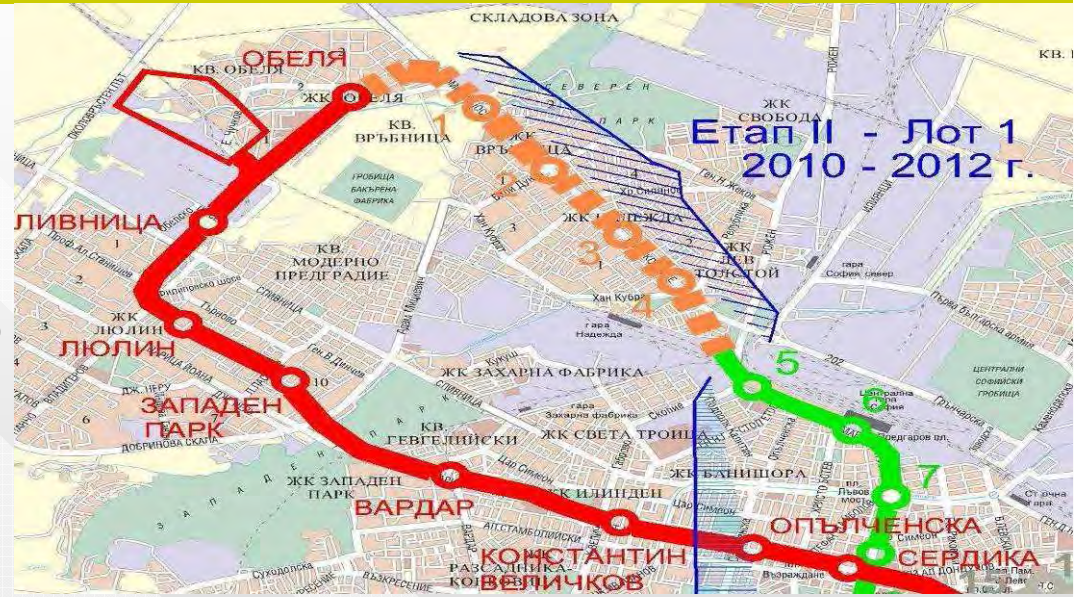




ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ТРАНСПОРТ 2007-2013
По близо, по близки...



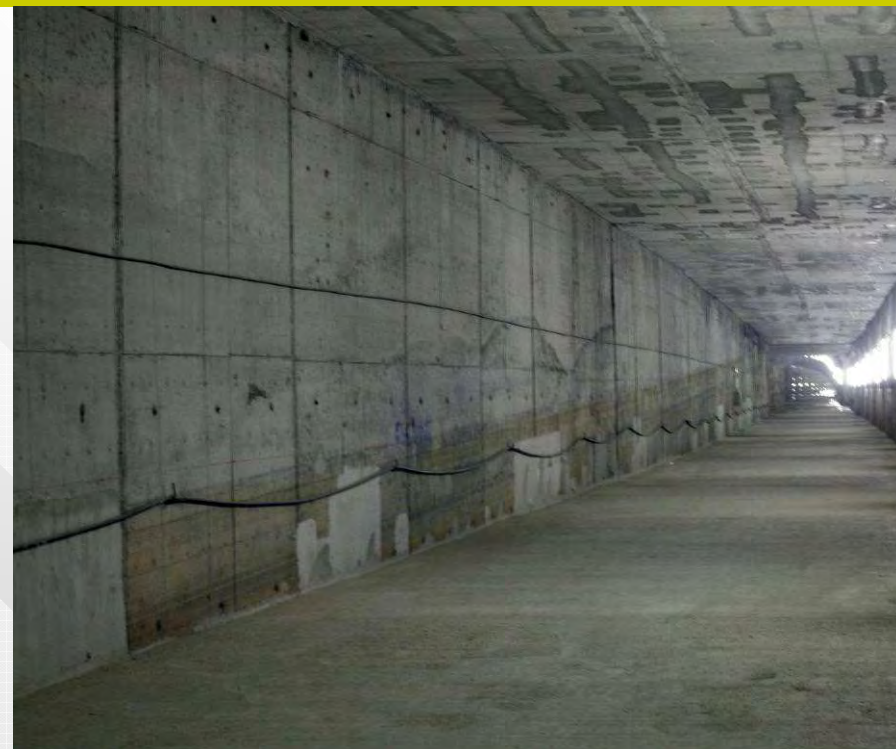
План и надлъжен профил на трасето от Лот 1 (участък “ж.к.Обеля-Надлез Надежда”)



Изграждане на естакада и траншея между подземния и естакадния участък от трасето “ж.к.Обеля-Надлез Надежда”-2010г



Изграждане на тунелни участъци от трасето по бул.Ломско шосе IV. 2010г-I.2011г



Изградени двупътни тунели
по открит способ до 30.I.2011г
- 1600м от 2400м



Изграждане на конструкциите на метростанция МС3 и МС 4 под бул. Ломско шосе VII-X. 2010г



Изграждане конструкцията на
МС 4- Изпълнени 54% от работите

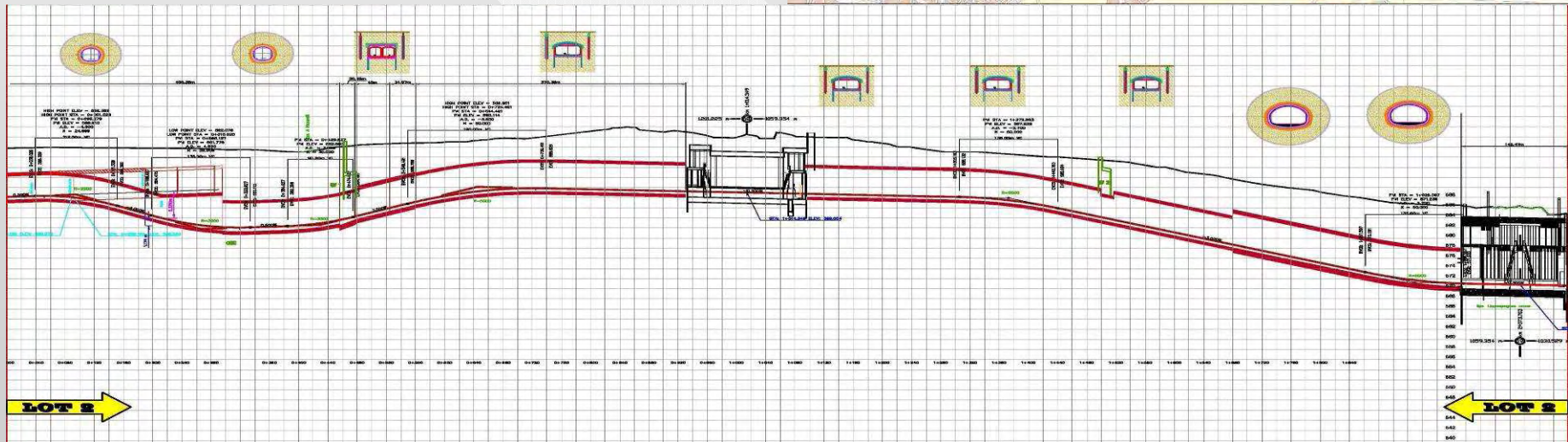
Изграждане конструкцията на МС 3-
Изпълнени 70% от работите



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ТРАНСПОРТ 2007-2013
По близо, по близки...



План и надлъжен профил на трасето от Лот 2 (участък “ж.к.Младост - бул.Цариградско шосе”)





ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ТРАНСПОРТ 2007-2013
По близо, по близки...



Изграждане на тунелите в участъка “ж.к.Младост I-бул.Цариградско шосе



Строителство на еднопътни тунели
под бул.АлСахаров- Изпълнени
около 65% от работите

Строителство на двупътни
тунели по траншеен метод-
изпълнени около 60% от работите



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ТРАНСПОРТ 2007-2013
По близо, по близки...



Строителство МС 18 (Младост III) - VII- X.2010г



Проект за архитектурно
оформление на МС “Младост III”
Изпълнение арх.и оборудване- V-XII.2011.
Изграждане конструкцията
на метростанция МС18
по открит способ-Изпълени около 67%.



ФИЗИЧЕСКО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЕТАП II	Реално изпълнение и предвидено изпълнение в графиците до 30.I.2010г
Лот 1: "ж. к. Обеля – Пътен възел Надежда"	42.00 % от договорираните работи (по график 38%)(без подвижен състав) Изпълнен обем СМР за – 39,5 млн.евро
Лот 2 : ж. к. Младост - бул. Цариградско шосе"	55,00 % (по график 51%) (без подвижен състав) Изпълнен обем СМР за – 58,5 млн.евро

Обществени ползи от завършването на Етап I и Етап II от Проекта за разширение на метрото (участъците от Линия 1 и Линия 2)

- Брой превозвани пътници - 400 хил. пътника дневно
- Висока превозна способност - 50 хил. пътника/час
- Висока скорост на пътуване - до 80 км/ч.
- Време на пътуване до центъра на града - 10-12 мин.
- Дял в системата на гр.транспорт - 38%
- Намаление на трафика - 25%
- Намаление на ПТП - 18 %
- Намаление на парниковите газове - 70,5 хил.тона год.
- Намаление на нивото на шума в града - 15-20 %
- Спестено време на гражданите на София - 130хил.часа дневно
- Годишен пряк и косвен икономически ефект- 42 млн.евро



БЪДЕЩИ РАЗШИРЕНИЯ НА ЛИНИЯ 1 И ЛИНИЯ 2 НА МЕТРОТО В СОФИЯ

I. Участък: “БУЛ.ЦАРИГРАДСКО ШОСЕ-Ж.К.ДРУЖБА-ЛЕТИЩЕ”

ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УЧАСТЪКА:

- ДЪЛЖИНА - 5км в т.ч. подземно-2,8км, открито 2,2км
- БРОЙ СТАНЦИИ – 4бр в т.ч. подземни 3, открити 1.
- ПРОЕКТНА ГОТОВНОСТ – готов идеен проект, Одобрен Регулационен план и ОВОС
- Времетраене на строителството – 3 години.

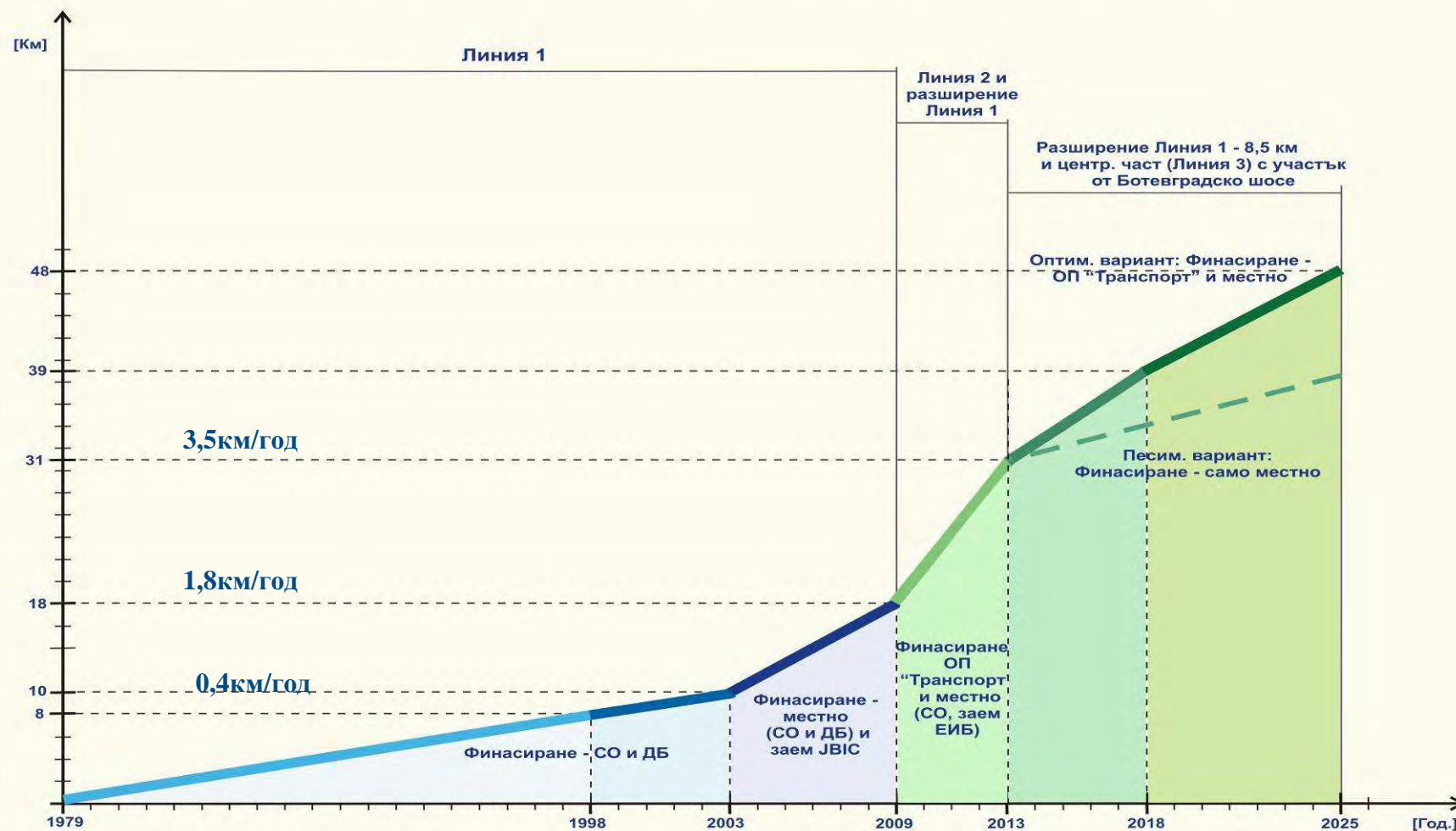
II.УЧАСТЪК “ МЛАДОСТ I- БИЗНЕСПАРК В МЛАДОСТ IV”.

ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УЧАСТЪКА:

- ДЪЛЖИНА - 4,2км в т.ч. подземно-3,6 открито 0,6км
 - БРОЙ СТАНЦИИ – 4бр в т.ч. подземни 3, открити 1, с буферен триетажен паркинг за 1500коли
 - ПРОЕКТНА ГОТОВНАСТ- ГОТОВ Технически проект, Одобрен Регулационен план и ОВОС
 - ВРЕМЕТРАЕНЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО – 3 години
- прогнозен срок на реализация при осигуряване на финансиране през 2012г-2015г



График за нарастване на линиите на метрото в София





**БЛАГОДАРЯ ЗА
ВНИМАНИЕТО!**

д-р,инж.Ст.Братоев
Метрополитен ЕАД
София 22. II. 2011