



# ОП „СОФИЯ – ПРОЕКТ“

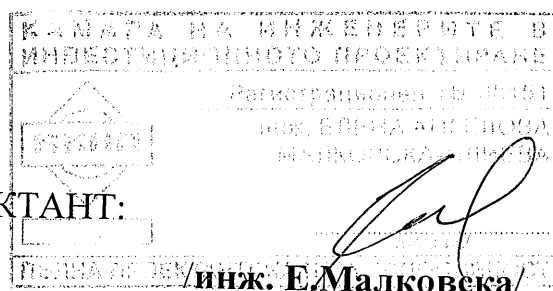
София, ул. „Димитър Петков“, бл. 15-Б, вх. Б, тел.: (02) 929 81 51,  
факс: (02) 929 41 51, е-поща: sofiaprojekt@gmail.com

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ: СТОЛИЧНА ОБЩИНА**

## ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

**ОБЕКТ:** ПЪТНА ВРЪЗКА ОТ БУЛ. „БРЮКСЕЛ“ КЪМ НОВИЯ  
**ЧАСТ:** ПЪТНИЧЕСКИ ТЕРМИНАЛ НА ЛЕТИЩЕ СОФИЯ  
**ФАЗА:** КОНСТРУКТИВНА-УКРЕПВАНЕ НА ЕЛ.КАБЕЛИ  
АКТУАЛИЗАЦИЯ  
РАБОТЕН ПРОЕКТ

ПРОЕКТАНТ:



/инж. Е. Малковска/

РЪКОВОДИТЕЛ СЕКТОР:

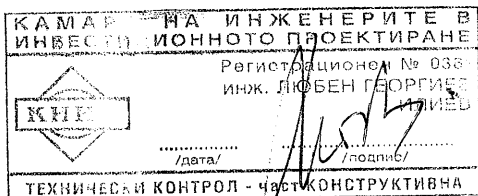
/инж. С. Илиев /

РЪКОВОДИТЕЛ ИНЖЕНЕРНА  
ИНФРАСТРУКТУРА:

/инж. Г. Йорданова/

ДИРЕКТОР:

/инж. Ст. Братварева/



гр. София,  
Октомври, 2007 г.

# ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

## Част: Конструктивна – Ел.снабдителна мрежа

### I. Изходни данни

Предмет на настоящата разработка е изпълнението на укрепващи мероприятия за съществуващи електро- кабели средно напрежение оставащи под пътното платно на новата пътна връзка за летище София, както и на нова и съществуваща тръбна мрежа за ел.кабели в PVC тръби.

Проектът е изготвен по задание на възложителя „СТОЛИЧНА ОБЩИНА”.

Основа за проектиране са:

- Проект по част Ел.снабдителна мрежа
- Пътен проект
- Геоложки доклад
- Геодезическа снимка

### II. Общи положения

1.Съгласно заданието в трасето на новата пътна връзка за летище София при О.Т. 60л/60д/ са разкрити 2бр.съществуващи ел. кабела средно напрежение /на 3м.един от друг/, който остават в пътното платно и се укрепват индивидуално с метална кутия от 2бр.U профила за всеки поотделно /виж.черт.1./

2.Към съществуващата тръбна мрежа /от Ш1 до Ш3/ при О.Т. 60л/60д/ на новата пътна връзка за летище София се добавят още 4бр.нови PVC тръби ф140 и заедно със съществуващите се укрепват в общ пакет покрит с покривна панела тип ПП300/28отСПК-82 по указания начин / виж.черт.2/.

### III.Статически изчисления

Статическите изчисления са проведени съгласно действащите норми:

- „ВРЕМЕНЕН ПРАВИЛНИК ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА БЕТОННИ И СТОМАНОБЕТОННИ ПЪТНИ МОСТОВЕ”

- „БДС1035-89г.” – Натоварвания подвижни вертикални за изчисляване на пътни мостове

- „БДС 3636-81г.” - Шахти кабелни за съобщителни канални мрежи

- „БДС 3649-74г.” – Капаци за шахти на улични платна и тротоари

- “НАРЕДБА ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА ПЛОСКО ФУНДИРАНЕ”;

- „Die Stanhlbetonbaues” - Puhcer L/”

**Изходните данни са както следва:**

- Земна основа: пласт№2, /Кватернерни алувиални отложения от горната неразливна тераса на р.Искър/, с  $R_0=0.30 \text{ MPa}$

- Обратна засипка с баластра: с  $\gamma = 2.0 \text{ т/м}^3$ ,  $\varphi = 35^\circ$  и коефициент на страничен натиск на почвата:  $\mu = 0.271$ .

- Данните са осреднени според инженерно - геоложки доклад.

- Конструкция: Бетон кл. В-25, В-15, стомана кл. А III

В статическите изчисления е включено натоварване от постоянни товари (собствено тегло на конструкцията, засипка и настилка) и временни: подвижен товар -еквивалентен равномерно разпределен товар от Н100 / Съгласно „БДС 3636-81г..”

Изчисленията са проведени съгласно Eurocode-2

#### **IV. Материали:**

- бетон клас В25
- бетон В15
- профилна стомана
- блажна боя
- обратна засипка от баластра

#### **V. Технология на изпълнението и ТБОТ**

##### **Преди започване на строителството:**

Да се извикат на място представители на дружествата, които експлоатират подземни проводи, които да посочат местата им. При наличие на проводи, които ще се засегнат по време на строителството - да се уведоми инвеститора и проектанта.

Изкопните работи ще се извършват след отлагане на трасето и маркиране на съществуващите комуникации. Изкопните работи да се извършват ръчно.

Обратната засипка се изпълнява от нестандартна баластра на пластове по 20см., които се уплътняват с  $K = 0,98$ .

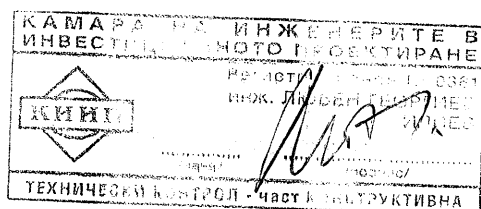
Изкопите да се ограждат. Да се постави временна сигнализация – светлинна през нощта.

Да се спазва стриктно действащата нормативна уредба за охрана на труда и безопасност на движението по време на строителството.

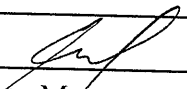
Всички забележки по чертежите са неразделна част от настоящата обяснителна записка.

Съставил:

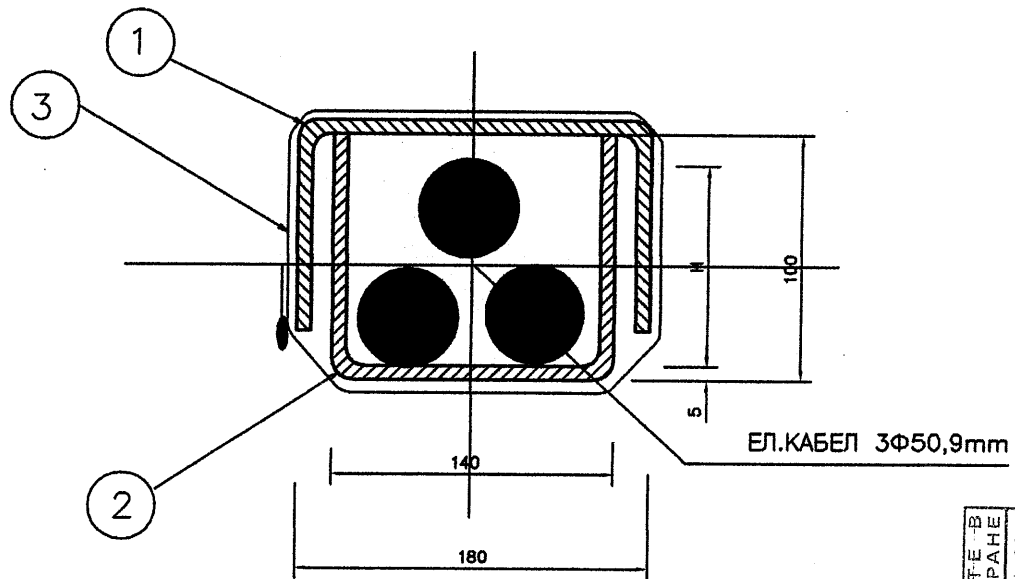
/инж. Е.Малковска/



**КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА за МАТЕРИАЛИ за УКРЕПВАНЕ НА  
16бр.PVC тръби и 2 БР. Ел.КАБЕЛИ Ср.НАПРЕЖЕНИЕ ПОД  
ПЪТНО ПЛАТНО м/ч НШ1 и НШ3  
част: Конструктивна - Укрепване на ел.кабели -Актуализация**

№ по ред	Наименование на работите	Ед. Мярка	Количеств о	
	Строителни работи за укрепване на кабели			
1	Направа и доставка на ГП 320/28-2	Бр.	32	
2	Монтаж на ГП 320/28-2	Бр.	32	
3	Бетон В15	м <sup>3</sup>	17, 5	
4	Цим. Разтвор за замонолитване	м <sup>3</sup>	0,3	
5	Транспорт на циментов разтвор	м <sup>3</sup>	0,3	
6	Транспорт на бетонов разтвор	м <sup>3</sup>	17, 5	
7	PVC тръби ф140-4бр.	м1	192	
8	Проф.стомана за U	кг.	2805	
	Съставил: 			
	/инж.Малковска/			

# УКРЕПВАНЕ НА СЪЩ. ЕЛ.КАБЕЛ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ В ПЪТНО ПЛАТНО



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА 1бр. УКРЕПВАНЕ

поз.	Размери	Ед. г-на / м. /	Ед.тегло / кг./м./	Бр.	Общо тегло / кг. /	Стандарт
1	[180/100/6]	48	16.6	1	797	БДС 8111-75
2	[140/100/5]	48	12.6	1	605	БДС 8111-75
3	пл.лента 50/2см.			97		

ВСИЧКО: 1402 kg.

КЕНЕРИТЕ В  
ПРОЕКТИРАНЕ  
Регистрационен № 0361  
инж. ЛЮБЕН ГЕОРГИЕВ  
ИЛИЕВ  
/подпис/  
Част КОНСТРУКТИВНА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В  
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
Регистрационен № 0361  
инж. ЛЮБЕН ГЕОРГИЕВ  
ИЛИЕВ  
/подпис/  
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - част КОНСТРУКТИВНА



## ОП „СОФИЯ - ПРОЕКТ“

София, ул. „Димитър Петков“, бл. 15-Б, вх. Б, тел.: (02) 929 81 51,  
факс: (02) 929 41 51, e-пошта: sofiaprojekt@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	СТОЛИЧНА ОБЩИНА		
ОБЕКТ:	ПЪТНА ВРЪЗКА ОТ БУЛ. „БРЮКСЕЛ“ КЪМ НОВИЯ ПЪТНИЧЕСКИ ТЕРМИНАЛ НА ЛЕТИЩЕ СОФИЯ		
ЧАСТ:	КОНСТРУКТИВНА		
ЧЕРТЕЖ:	УКРЕПВАНЕ НА СЪЩ. ЕЛ.КАБЕЛ/РВД/ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ В ПЪТНО ПЛАТНО АКТУАЛИЗАЦИЯ		
ИМЕ НА ФАЙЛ:	PESHAT, SOFIA-PROEKT.DWG		
ДЪЛЖНОСТ	ИМЕ И ФАМИЛИЯ	ПОДПИС	КОД:
ПРОЕКТАНТ:	ИНЖ. МАЛКОВСКА		ФАЗА:
ПРОЕКТАНТ:	ИНЖ. С.ИЛИЕВ		МАЩЕБ:
Р-Л СЕКТОР:	ИНЖ. Г. ЙОРДАНОВА		ЧЕРТЕЖ №:
Р-Л ИНЖ. ИНФРАСТР.:	ИНЖ. СТ. БРАДВАРЕВА		ЛИСТ №:
ДИРЕКТОР:			ДАТА:

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В  
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
Регистрационен № 08151  
инж. ЕЛЕНА АНГЕЛОВА  
МАЛКОВСКА  
/подпис/  
ПЪТНА ВРЪЗКА ОТ БУЛ. „БРЮКСЕЛ“ КЪМ НОВИЯ ПЪТНИЧЕСКИ ТЕРМИНАЛ НА ЛЕТИЩЕ СОФИЯ