



# ОП „СОФИЯ – ПРОЕКТ“

София 1309, ж.к. Зона Б-19, ул. „Димитър Петков“, бл. 15-Б, вх. Б, ет. 3,  
тел.: 02 929 81 51, факс: 02 929 41 51, е-поща: sofiaprojekt@gmail.com

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** СТОЛИЧНА ОБЩИНА

## ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

**ОБЕКТ:** Бул. “Витоша”- архитектурно-благоустройствено оформление на пешеходната зона от ул.“ Неофит Рилски” до ул. “Солунска” - II етап

**ЧАСТ:** КОНСТРУКТИВНА - ВКОПАНИ КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ

**ФАЗА:** Технически проект

СЪГЛАСУВАЛИ СПЕЦИАЛИСТИ		
ПРОЕКТНА ЧАСТ	ПРОЕКТАНТ	ПОДПИС
ГЕОДЕЗИЯ	ИНЖ. ЗЛ. МАЧКЪРСКА	
ВЕРТИК. ПЛАНИРОВКА	ТЕХН. Н. КАСАБОВ	
ПЪТНИ РАБОТИ	ИНЖ. А. ЯНЕВ	
КОНСТРУКЦИИ	ИНЖ. ЕЛ. МАЛКОВСКА	
КАНАЛИЗАЦИЯ	ИНЖ. М. МИШЕВА	
ОТВОДНЯВАНЕ	ИНЖ. М. МИШЕВА	
ВОДОСНАБДЯВАНЕ	ИНЖ. Т. ГРУЕВА	
ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ	ИНЖ. Д. ДИМИТРОВА	
УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ	ИНЖ. Г. МИХАЙЛОВА	
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ПЪТНИ НАСТИЛКИ И ВОД	ИНЖ. Л. МАНОВА	
ЛАНДШАФТНА АРХИТЕКТУРА	ЛАНД. АРХ. М. ГРОЗЕВА	
ПБЗ	ИНЖ. Л. ТРИЗЛИНЦЕВА	

ПРОЕКТАНТ:

/инж. Л. ПЕНЕВА/

РЪКОВОДИТЕЛ  
СЕКТОР:

/инж. С. ИЛИЕВ/

РЪКОВОДИТЕЛ  
АТЕЛИЕ:

/инж. Е. МАЛКОВСКА/

ГЛАВЕН  
ИНЖЕНЕР:

/инж. Г. ЙОРДАНОВА/

ДИРЕКТОР:

/инж. Ст. БРАДВАРЕВА/

гр. София,

## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: "БУЛ. „ВИТОША“ – АРХИТЕКТУРНО – БЛАГОУСТРОЙСТВЕНО  
ОФОРМЛЕНИЕ НА ПЕШЕХОДНАТА ЗОНА ОТ УЛ. ” НЕОФИТ РИЛСКИ ”  
ДО УЛ. ” СОЛУНСКА ” - II ЕТАП

ЧАСТ: КОНСТРУКТИВНА – ВКОПАНИ КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ

Предмет на настоящата разработка е конструктивната част на нулевия цикъл на подземни контейнера за смесени отпадъци, позиционирани в близост до и на бул. „Витоша“. Чрез това нововъведение се цели да се намали броя и струпането на контейнерите по улиците, гарантира се безопасността на движение, тъй като контейнерите не се местят, не заемат места, предназначени за паркиране, както и не на последно място не позволяват достъпа на лица, които не са от фирмата за събирането им и не изискват почти никаква поддръжка.

Задвижването на хидравликата става по специална система за повдигане на контейнерите на нивото на земята, чрез отвор с хидравличен контакт, в който се включва конектор от камиона за събиране на отпадъците. Мястото на поставянето на подземните контейнери е показан на ситуацията към проекта. Поставянето на контейнера трябва да е извън съществуващи подземни инсталации, за да не се повредят същите при инсталиране на контейнера. При попадане на подземни комуникации моментално да се уведоми експлоатиращото предприятие на съоръжението за становище. При изпълнението да се следи за запазване на дървестната растителност, при възникване на проблем от подобно естество да се търси съдействието на инж. конструктор и ландшафтен архитект за алтернативно решение. **Точното местоположение на контейнерите за отпадъци да бъде определено от комисия на СО с представител на столичния инспекторат и с участието на всички експлоатационни дружества!**

Проектното решение представлява изкоп, който се нивелира с посипка от чакъл с дебелина 5см. Дъното на изкопа се окантва с единични решетъчни тухли. Те се задигат на 10см и играят ролята на кофраж за подложния бетон с дебелина също 10см. Готовият ръб на стоманобетоновия елемент следва да бъде 8см по-ниско от нивото на улицата, за да може да се положи замазка и плочки или друг архитектурен финиш. След монтирането на рамката, която държи контейнера се прави обратна засипка с чакъл.

Задължително е изкопните работи да се извършат в присъствие на лицата упражняващи Авторски и Строителен Надзор.

Всички изкопни работи могат да се извършат ръчно като се спазват проектните коти или до достигане на здрава почва. Обратните насипи да се изпълняват на пластове от 20см, при оптимална влажност на почвата до плътност  $18 \text{ kN} / \text{m}^3$  или до достигане 95% плътност на скелета на материала. Преди началото на бетоновите работи, изкопът да се приема от инж. геолог и инж. конструктор-проектант. Промяната на кота на фундиране не може да става без писменото съгласие на инженера конструктор. При попадане на подземни комуникации моментално да се уведоми експлоатиращото предприятие на съоръжението за становище.

При необходимост отводняването на случайно попаднали води в бетоновата конструкция се извършва с подвижни помпи собственост на експлоатиращата фирма или чрез заустване на отводнителни връзки  $\varnothing 110$ , извършено сондажно с наклон  $J=1\%$ .

Нормативни документи спазени при изчисляването и конструирането на елементите на конструкцията :

1. Наредба № 4/21.05.2001г за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти
2. Наредба №4/01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.
3. „Наредба №4 / 2005г. - за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях”.
4. „Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции”-2008г..
5. Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г- за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони”.
6. „Норми за проектиране на плоско фундиране”-1996г.
7. Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
8. Закон за устройство и застрояване на Столична община
9. ЗУТ

Материали за конструкцията:

Бетон клас – С10/12 (В12.5 с  $R_b = 7,5 \text{ MPa}$ ),  $f_{ck,cyl} = 10 \text{ N/mm}^2$ ;  $f_{ck,cube} = 12 \text{ N/mm}^2$  – за подложен бетон

При извършване на необходимите строителни дейности да се вземат предвид текстовете, фигуриращи в „План за Безопасност и Здраве”.

ПРОЕКТАНТ :

/инж. Л. Пенева/

# УКРЕПЕН ИЗКОП ДО 3м

## С УКРЕПИТЕЛНА СИСТЕМА

за полагане на вкопан контейнер – „четворка“

### Общи инструкции

Подпорната система трябва да е изпълнена без пропуски и да бъде свързана към основата. Граничните стойности за максималните натоварвания трябва стриктно да се спазват

Да се спазват следните Правила и Наредби:

- Наредби на специалната комисия за ниско строителство -България (Технически комитет за гражданско и подземно строително инженерство)
- БДС EN 13331 за укрепване на строителни изкопи (част 1 & 2 )
- Правилата за здраве и безопасност на работното място