



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

ПЛАН СХЕМА НА ИНЖЕНЕРНИТЕ МРЕЖИ по чл.108 на ЗУТ

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: sofia@proekt@gmail.com

ОБЕКТ:

“СОФИЙСКИ ОКОЛОВРЪСТЕН ПЪТ“ В ОБХВАТ ОТ МАЛКО
ПРЕДИ УЛ. „РАЛЕВИЦА“ ДО УЛ. „ЛАЗУРНА“ И УЛ.
„КИЕВСКА ОТ КМ 50+500 ДО КМ 52+760 И ИЗМЕНЕНИЕ НА
ПЛАНА ЗА РЕГУЛАЦИЯ НА ЗАСЕГНАТИТЕ ЧАСТИ С
КОНТАКТНИТЕ КВАРТАЛИ, РАЙОНИ ВИТОША, ОВ
КУПЕЛ

ИНЖ. ПЛАМЕНА ПАСЕВА

ЗАПОВЕД № РД-11-1561/08. 12. 25

ЧАСТ:

ВОДОСНАБДЯВАНЕ

ФАЗА:

ПЛАН СХЕМА по чл. 108 на ЗУТ

	КАДРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция: ВС	Регистрационен № 00818
Част от проект: ЗУТ	Имен. ПЛАМЕН ПАСЕВА СТАНИШЕВА
ПРОЕКТАНТ:	Подпис:
	/ИНЖ. М. СТАНИШЕВА/

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛ – АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“		
СЪГЛАСУВАЛИ СПЕЦИАЛИСТИ		
ПРОЕКТНА ЧАСТ	ПРОЕКТАНТ	ПОДПИС
РЕГУЛАЦИЯ	ИНЖ. Д. АПОСТОЛОВ	
ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ	ИНЖ. Д. ДИМИТРОВА	
КАНАЛИЗАЦИЯ	ИНЖ. М. МИШЕВА	
ГАЗОСНАБДЯВАНЕ	ИНЖ. Р. ТОДОРОВА	
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ	ИНЖ. СТ. ЧАУШЕВА	

ПРОЕКТАНТ:

РЪКОВОДИТЕЛ
СЕКТОР:

/ИНЖ. М. СТАНИШЕВА/

Министерство на регионалното развитие и благоустройството
ОДОБРЯВАМ
Министър:
Заповед № РД-02-1 5-51/15. 10. 2025
София, 15. 10. 2025 г.

РЪКОВОДИТЕЛ
АТЕЛИЕ:

/ИНЖ. Т. ГРУЕВА/

ГЛАВЕН
ИНЖЕНЕР:

/ИНЖ. Г. ЙОРДАНОВА /

и. д. ДИРЕКТОР:

/ИНЖ. Р. НАУМОВА /



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 00818

Важи за 2023 година

инж. МАРИЯ ВАСИЛЕВА СТАНИШЕВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

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:

ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ
ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ МРЕЖИ И СЪОРЪЖЕНИЯ НА ТЕХНИЧЕСКАТА
ИНФРАСТРУКТУРА
КОНСТРУКТИВНА НА ВИК СИСТЕМИ
ТЕХНОЛОГИЧНА НА ПРЕЧИСТВАТЕЛНИ СТАНЦИИ ЗА ПРИРОДНИ ВОДИ, БИТОВИ И
ПРОМИШЛЕНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ
ТРЕТИРАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ
ТЕХНОЛОГИЧНА НА СТАЦИОНАРНИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ СИСТЕМИ С ВОДА И
ПОЖАРОГАСИТЕЛНА ПЯНА

Председател на РК София-град

Председател на КР

инж. Ст. Кинарев

инж. А. Чипев

Председател на УС на КИИП

MARIN GERGOV
MARINOV
Sofia
07.12.2022 11:03:34

инж. М. Гергов



СЪДЪРЖАНИЕ

Текстова част

1. Челен лист
2. Удостоверение за пълна проектантска правоспособност
3. Съдържание
4. Обяснителна записка

Графична част

1. Ситуация М 1:1 000
Лист 1
Лист 2
чертеж № 1
2. Напречни профили М 1:100
Напречни профили 1-1, 2-2
Напречни профили 3-3, 3А-3А и 4-4
чертеж № 2.1
чертеж № 2.2

Приложения

1. **Приложение 1 - ОРАЗМЕРИТЕЛНИ ТАБЛИЦИ**- от ул. "Ралевица" до бул. "Никола Петков" (Съгласно ТОМ 3 НА ИП СОП от ул. "Ралевица" до АМ "Люлин")
2. **Приложение 2- СИТУАЦИЯ С ОРАЗМЕРИТЕЛНИ ДАННИ** М 1:1500
(От бул. "Цар Борис III" до бул. "Никола Петков")

КМ 21120

23153

ОП „София – проект“ ул. „Д. Петков“ бл. 15Б, вх. Б, ет. 3
РЕГИСТРАЦИОНЕН ИНДЕКС И ДАТА НСО21-ВКО2-2114/13.03.23



☐ Recoverable Signature

X САГ16-ДР00-564-[234]/13...

рег. номер

Signed by: Liliya Metodieva Zasheva

СТОЛИЧНА ОБЩИНА
НАПРАВЛЕНИЕ „АРХИТЕКТУРА И ГРАДОУСТРОЙСТВО“

София 1000, ул. „Сердика“ № 5, телефон: 92-38-310, факс 980-67-41,
<https://nag.sofia.bg/>, office@sofia-agk.com

ДО
ОП „СОФИЯ-ПРОЕКТ“
кв. „Зона Б-19“, бл. 15-16, ет. 3

ОТНОСНО: Проект за ПУП-ПУР и ИПУР на Софийски околоръстен път" в обхват от ул. Лазурна и ул. Киевска до АМ Люлин (понастоящем АМ Струма) от км 52+760 до км 58+602 и изменение на засегнатите части от контактните квартали, райони Витоша, Овча купел, Красна поляна и Люлин

УВАЖАЕМА ИНЖЕНЕР НАУМОВА,

От МРРБ е издадена Заповед № РД-02-15-26/23.03.2022г., с която е разрешено на Агенция „Пътна инфраструктура“ да изготви проект на ПУП – ИПУР и частите от контактните квартали на „Софийски околоръстен път“ в обхват от малко преди ул. „Ралевица“ до ул. „Лазурна“ и ул. „Киевска“ /от км 50+500 до км 52+760/, райони „Витоша“ и „Овча купел“ и план-схеми по чл. 108 от ЗУТ към него съгласно одобреното задание.

Между Агенция „Пътна инфраструктура“, Столична община и Областна администрация на Област София е сключен Анекс № 2 (с № СОА21-ДГ56-494/21.04.2021г. на Столична община) към Тристранното споразумение от 2006г., с който страните са се споразумели Проектът за „Софийски околоръстен път“ от бул. „България“ от км. 50+500 (малко преди ул. „Ралевица“) до АМ „Люлин“ (понастоящем АМ „Струма“) при км. 58+602 да бъде изготвен от Столична община.

Предвид гореизложеното Ви възлагам да изработите преработка на план-схемите по чл. 108 от ЗУТ, придружаващи проекта за ИПУР в актуализирания участък.

Приложение:



С УВАЖЕНИЕ,

☐ Recoverable Signature

X АРХ. ЗДРАВКО ЗДРАВКОВ

ГЛАВЕН АРХИТЕКТ НА
СТОЛИЧНА ОБЩИНА

Signed by: Zdravko Simeonov Zdravkov

Съгласувал чрез АИСНАГ:
урб. Златко Терзиев Директор на дирекция „ТП“

Електронен документ, подписан с КЕП. Писмото се изпраща чрез СЕОС



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министерство на регионалното развитие и благоустройството

ЗАПОВЕД

К-15-24/23.03.22 г

С оглед извеждането на транзитния трафик от град София, подобряване връзката между АМ „Струма“ и АМ „Тракия“ и провеждане на транзитния трафик от път I-8 „Калотина – София“ към морските райони и границите с Турция и Гърция, както и на допълнително изложени фактически мотиви, описани в заданието за изработване на подробен устройствен план – изменение на план за улична регулация (ПУП-ИПУР), на основание чл. 135, ал. 3, във връзка с ал. 1, чл. 134, ал. 1, т. 2, във връзка с ал. 2, чл. 124а, ал. 4, т. 2 и т. 3, ал. 5 и ал. 7 и чл. 110, ал. 1, т. 2 от Закона за устройство на територията (ЗУТ) и чл. 19, ал. 1, т. 1 и ал. 2, т. 1-3 от Закона за пътищата, писмо вх. № АУ 10-2/16.03.2022 г. от Агенция „Пътна инфраструктура“, утвърдено задание за изработване на ПУП-ИПУР, писмо изх. № 12-00-1373/17.01.2022 г. от Министерството на околната среда и водите, становище изх. № СТ-84-1/09.02.2022 г. на Министерството на културата, Решение на Министерския съвет № 250/25.04.2013 г., с което обект „Софийски околовръстен път“ – Западна дъга – участък бул. „България“ до Северна скоростна тангента е обявен за национален и с национално значение и Заповед № РД-02-15-16/25.02.2022 г. на министъра на регионалното развитие и благоустройството за предоставяне на правомощия по ЗУТ

РАЗРЕШАВАМ:

на Агенция „Пътна инфраструктура“ с административен адрес: гр. София 1606, бул. „Македония“ № 3, да изработи проект на подробен устройствен план – изменение на плана за улична регулация на „Софийски околовръстен път“ в обхват от малко преди ул. Ралевица до ул. „Лазурна“ и ул. „Киевска“ (от км 50+500 до км 52+760) и на засегнатите части от контактните квартали, райони Витоша и Овча купел.

Проектът на ПУП-ИПУР да се изработи в съответствие с действащата нормативна уредба, заданието за проектиране, както и при спазване изискванията на Наредба № 8 от 14.06.2001 г. за обема и съдържанието на устройствените планове и съгласувателните становища.

Разрешение за изработване на подробен устройствен план

Преди внасяне на ПУП-ИПУР в Министерството на регионалното развитие и благоустройството за разглеждане от Националния експертен съвет по устройство на територията и регионална политика и за одобряване, да се извършат процедурите по реда на чл. 128 от ЗУТ.

В изпълнение разпоредбата на чл. 103, ал. 6 от ЗУТ, при изработването на проекта за изменение на ПУП да се извършат инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания за общата устойчивост на територията и пригодността ѝ за строителство.

На основание 124б, ал. 1 от ЗУТ одобрявам заданието за изработване на проект за изменение на ПУП-ИПУР, неразделна част от настоящата заповед.

Съгласно чл. 124б, ал. 3 от ЗУТ заповедта да се публикува на интернет страницата на Министерството на регионалното развитие и благоустройството и да се изпрати на Столична община за разгласяване по реда на чл. 124б, ал. 2 от ЗУТ.

На основание чл. 215, ал. 1 и ал. 4 от ЗУТ, във връзка с чл. 132, ал. 1 и ал. 2, т. 2 от Административнопроцесуалния кодекс, настоящата заповед подлежи на обжалване от заинтересуваните лица пред Административен съд София-град в 14-дневен срок от съобщаването ѝ по реда на чл. 124б, ал. 2 от ЗУТ чрез Министерството на регионалното развитие и благоустройството.

ПРИЛОЖЕНИЕ: Задание за изработване на ПУП-ИПУР.

СТЕФАН АСПАРУХОВ

ЗАМЕСТИК-МИНИСТЪР

Формат на електронен подпис: .p7s

ВЯРНО С ЕЛЕКТРОННО
ПОДПИСАНИЯ ОРИГИНАЛ

НАГ-София www.sofia-agk.com
№Към САГ16-ДР00-564-[101]
09.10.2013
02.01.2019
Код за достъп:
EKL26949D13



изх. № ТУ - 3120 / 03.11.2018г.

ДО
АРХ. ЗДРАВКО ЗДРАВКОВ - ГЛАВЕН
АРХИТЕКТ НА СТОЛИЧНА ОБЩИНА
НАПРАВЛЕНИЕ "АРХИТЕКТУРА И
ГРАДОУСТРОЙСТВО"
УЛ. "СЕРДИКА" №5
СОФИЯ

На Ваш Изх.№ САГ16-ДР00-564-[93]/08.11.2018 г.

На Наш Вх.№ ТУ-3120/08.11.2018 г.

ОТНОСНО ОБЕКТ: ПУП ИПУР ЗА СОФИЙСКИ ОКОЛОВРЪСТЕН ПЪТ ОТ
УЛ. „РАЛЕВИЦА“ ДО АМ „ЛЮЛИН“

ФАЗА: СХЕМИ
ЧАСТ: В И К

СТАНОВИЩЕ
на "Софийска вода" АД

В "Софийска вода" АД на Технически съвет, проведен на 22.11.2018 г., бяха разгледани представените от Вас коригирани план-схеми за горесцитирания обект.

Представените план-схеми са без подробно оразмеряване, като същото ще се извърши във фаза идеен проект, която се разработва в момента от същия проектантски екип.

По част водоснабдяване е предложена реконструкция на мрежата за питейно-битово водоснабдяване и на довеждащите водопроводи в обхвата на ПУП, която е съобразена с всички одобрени разработки по част водоснабдяване за контактните територии. Проектирана е нова консумативна мрежа по трасето на Софийски околовръстен път / СОП/ от чугунени тръби. По напречните улици с диаметър до ф300 мм водопроводите са проектирани от ПЕВП тръби. Трасето на СОП тангира с територии, които са в III и IV водоснабдителни зони. Поради това, че резервоар „Красно село“ / за III зона/ не работи, териториите са приобщени към втора и четвърта зона с редукция на налягането. Проектното решение е описано подробно по участъци: ул.“Ралевица“ – бул.“Цар Борис III“, бул.“Цар Борис III“ – ул.“Боряна“ и ул.“Боряна“ – ж.п. линия София – Перник. Предвидена е реконструкция и на магистралните водопроводи в обхвата на СОП.

По част канализация е предложено изграждането на нова канализационна мрежа в обхвата на ПУП, която е съобразена с всички одобрени разработки по част канализация за контактните територии. Териториите, прилежащи на СОП, попадат във водосбора на Десен и Ляв Владайски колектори. Канализационната мрежа е смесена. Проектирани са канали за дъждовни води, които са за отводняване на пътната настилка в отделни участъци, основно в централните платна. Дъждовните води при възможност са заустени в съществуващите реки и дерета. На ситуациите са означени необходимите сервитути на отливните канали с трасета извън улична регулация.

Спазени са изискванията на „Наредба №8/1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места“ с изключение на участъците в които се съвместяват новата канализация с магистралните водопроводи и при транспортния тунел в кръстовището с бул.“Цар Борис III“. За тези участъци трябва да се получат необходимите разрешения за отклонение от Наредбата.

На основание решението на Техническия съвет Ви уведомяваме, че съгласуваме план-схемите към плана за регулация.

За следващата фаза на проектиране – идеен проект имаме следните забележки:

По част водоснабдяване:

- Да се предвиди спирателна арматура на водопровод $\Phi 1500$ мм преди и след пресичането на транспортните тунели. На тунелите в обхвата на водопровода да се предвиди подходяща хидроизолация с оглед предпазване от наводнение в случай на авария /предвид големия диаметър и високото налягане във водопровода/.
- Предложените варианти за реконструкция на водопровод $\Phi 1500$ мм в обхвата на Метростанция 18 изискват спиране на водоподаването за продължително време, което на практика няма как да бъде осъществено. Препоръчваме да се потърси възможност да се предвиди нов водопровод в трасето на консумативния. Препоръката на проектанта за изпълнение на реконструкцията заедно със строителството на Метростанция 18 е трудно осъществима във връзка с напредналите работи по строителството на Метростанцията и фазата на проектиране по настоящия проект.

Отново напомняме, че нерешаването на този проблем представлява огромен риск от наводняване на метрото, а в случай на авария няма възможност за достъп до водопровода.

По част канализация:

- Да се провери възможността за променя на посоката на новопроектираната канализация кл.65 и кл.66 в южния локал на бул. „Цар Борис III“ и включването ѝ в Главен клон II – проектираният клон 69 $\Phi 500$ мм е с трасе между транспортния тунел и съществуващ триетажен жилищен блок, като в най-тесната му част разстоянието е около 3 м / липсва котировка/. Целта е да се намали броя на клиентите, които биха били засегнати от евентуална бъдеща авария с оглед затруднението до достъп;
- Да се вземе предвид, при оразмеряването в идейния проект, че съществуващата канализация североизточно от кв.41 е с диаметър $\Phi 600$ мм бетонови тръби и при необходимост да се предвиди реконструкцията ѝ – кл.165 и кл.166.
- Да се посочат размерите на предвидения сервитут на кл.125' (кл.178) $\Phi 400$ мм в кв.117.

С уважение,

ДИРЕКТОР „ИНЖЕНЕРНИ И СТРОИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ“:

/инж. Петьо Велев/



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА №1

ОБЕКТ: "Софийски околоръстен път" в обхват от малко преди ул. "Ралевица" до ул. "Лазурна" и ул. "Киевска" от км 50+500 до км 52+760 и изменение на плана за регулация на засегнатите части от контактните квартали, райони Витоша, Овча купел

ФАЗА: ПЛАН СХЕМИ ПО ЧЛ.108, АЛ.2 ОТ ЗУТ

ЧАСТ: ВОДОСНАБДЯВАНЕ

ПЛАН СХЕМИТЕ по чл.108, ал.2 от ЗУТ са изготвени въз основа на възлагателно писмо на НАГ-София № към САГ16-ДРОО-564-(234) от 13.07.2023г. на Столична община, направление „Архитектура и Градоустройство“. Те са съпътстваща част към ИПР.

Схемата разглежда реконструкцията на съществуващите водопроводи от общоградско значение и на консумативните водопроводи, обслужващи прилежащите територии в участъка на СОП от ул. „Ралевица“ до ул. „Лазурна“ и ул. „Киевска“ и има за цел да определи техническите параметри на уличната водопроводна мрежа.

Настоящата план-схема е съобразена с промените в ПУП-ИПР за СОП и забележките и препоръките в Становището на Софийска вода АД изх.№ ТУ-3120/03.12.2018 г., относно представените от ОП „София-проект“ план схеми за горесцитираният обект.

ИПР има за цел да обезпечи регулационно трасето на СОП, трасетата на техническата инфраструктура от общоградско значение и тези, необходими за обслужване на прилежащото застрояване.

Разглежданият участък обхваща части от западните квартали на гр. София - кв. Манастирски ливади-запад, кв.Гърдова глава, кв. Павлово- Триъгълника - Бъкстон, кв. Овча купел, кв. Карпузица и др.

I. ИНФОРМАЦИОННИ ИЗТОЧНИЦИ

1. Цифров кадастър (подземен и надземен), кадастрални карти
2. Геодезическа снимка.
3. ОУП на гр. София – част: Водоснабдяване от 2009г.
4. Регулационни планове за кварталите, прилежащи на СОП



ОБЕКТ: "Софийски околоръстен път" в обхват от малко преди ул. "Ралевица" до ул. "Лазурна" и ул. "Киевска" от км 50+500 до км 52+760 и изменение на плана за регулация на засегнатите части от контактните квартали, райони Витоша, Овча купел

ОП „СОФИЯ ПРОЕКТ“

ФАЗА: План схеми – чл. 108

ЧАСТ: Водоснабдяване

5.Идейни проекти по част водоснабдяване за следните обекти:

- Инженерна инфраструктура на „Манастирски ливади- запад“
- Водоснабдяване и канализация на кв. „Павлово-Триъгълника- Бъкстон“, район „Витоша“
- „Водоснабдяване и канализация на м. „Гърдова глава“
- Водоснабдяване и канализация на м. Карпузица 2002г.
- ПИП и идеен проект за канализационни и водопроводни мрежи за кв. Горна Баня и кв. Овча купел по „Оперативна програма“Околна среда 2007-2013г.“

6.Схеми на инженерната инфраструктура към:

- ПРЗ на м. Юбилейна гора, район „Овча купел“ - част: - водоснабдяване и канализация
- ИРП за-УПИ II-977,1258 – за ВУЗ, общ. обслужване и трафопост (нов) от кв.505, м.кв.“Овча купел – стар кв.50“, р-н „Овча купел“, гр. София

7. Изходни данни и писмо на „Софийска вода“ АД №ТУ-5021/06.12.2017г., и допълнение от 01.03.2018г.и изходните данни и писмо №ТУ-5021/19.01.18г.

8.Идеен проект за СОП и хидравлично оразмеряване, изготвен от ОП „София проект“- 2011г.

9.Становища на „Софийска вода “АД към идейния проект-Вх.№ТУ-2696 и 2697/20.08.2012г.

10. ПУП – ИЗМЕНЕНИЕ НА ПЛАНА ЗА УЛИЧНА РЕГУЛАЦИЯ – ПУП ЗА СОФИЙСКИ ОКОВРЪСТЕН ПЪТ ОТ УЛ. „РАЛЕВИЦА“ ДО АМ „ЛЮЛИН“ (ОТ КМ 50+500 ДО КМ 55+600) - 2018 г

11. Схеми по чл.108 от ЗУТ към ПУП- ИПР за Софийския околоръстен път от ул. Ралевица до АМ Люлин част: водоснабдяване, изготвени през 2020 г.

12.Становище на „Софийска вода “АД към към ПУП ИПУР за СОП от ул.“Раливица“ до АМ “Люлин“ - Вх.№ТУ-3120 /08.11.2018 г.



13. Том 1 и том 3 -хидравлично оразмеряване на идеен проект за Софийския околоръстен път от ул. Ралевица до АМ Люлин част: водоснабдяване, изготвени през 2020 г.

14. ПЛАН ЗА УЛИЧНА РЕГУЛАЦИЯ на м. "Софийски околоръстен път" от о.т. 1000 до о.т.1010, ИЗМЕНЕНИЕ НА ПЛАНА ЗА УЛИЧНА РЕГУЛАЦИЯ от о.т. 1010 (нова) до о.т. 1046 (нова) и ИЗМЕНЕНИЕ НА ПЛАНА ЗА РЕГУЛАЦИЯ на засегнати части от контактна територия за квартали в райони "Витоша", "Овча купел" и "Красна поляна" на СО- 2021г

II.1. ОБЩА ЧАСТ

В настоящата обяснителна записка е разгледана реконструкцията на водопроводната мрежа и довеждащите водопроводи в участъкът на СОП от изградената част след кръстовището с бул. „България“ (ул. „Ралевица“) до ул. „Лазурна“ и ул. „Киевска“.

В участъка от ул. „Лазурна“ до АМ „Люлин“ регулацията е влязла в сила.

Трасето на СОП попада изцяло в урбанизираната територия на гр.София. Граничи на север и изток с кварталите Манастирски ливади запад, Павлово-Бъкстон, Овча купел, кв. 50-стар (бивш АОНСУ, а на юг и запад –с резиденция Бояна и кв. Гърдова глава, кв. Карпузица.

Съгласно общия устройствен план на гр. София прилежащите територии на СОП в разглеждания обхват са предимно устройствена категория: смф смф1, смф2. Предназначени са за обекти на общественото обслужване, търговия, безвредни производства, жилища, спорт. (за смф-максимална кота корниз е 26м). Останалите прилежащи територии са устройствена категория 00 , тзв , оз1 т.е. са зони за обществено обслужване, озеленяване, болнични, учебни заведения ,паркове и др.

II.2.ПЪТНО РЕШЕНИЕ

Началото на участъка е с две централни платна с ширина 19,45м. От ул. „Ралевица“ до ул. „Витошко лале“ са проектирани две платна за транзитното движение с ширина 10,50 - 7,50м и две локала 7.00 за обслужване на прилежащото застрояване.

Чрез входно-изходната рампа централните платна преминават в тунел по основното направление на СОП. Той ще се изпълняват по технологията „Милански способ“, което дава възможност за етапно изпълнение на строителство, без да се спира движението. Началото на входно-изходната рампа започва на км 51+125, а самия тунел на км 51+360. Рампата не засяга двата магистрални



водопровода $\Phi 1000$ и $\Phi 800$ преди кръстовището с бул. „Братя Бъкстон“. Новият тунели преминават над корекцията на река „Боянска“. Краят на тунела е на км. 52+040. След излизането от тунела при км. 52+040 централното платно преминава в естакада с две платна $2 \times 10,5$ м, която премоства бул. „Цар Борис III“ и кръговото кръстовище за Горна баня.

От ул. Симеон Радев до ул. Будилник е проектирано общо централно платно с ширина 14 м и тротоари по 2,5м. Локалните платна са на ниво терен.

Кръстовище на Околовръстен път и бул. „Братя Бъкстон“ се решава на две нива. Движението по бул. „Братя Бъкстон“ минава под Околовръстния път чрез транспортен тунел и с рампа се включва в основното трасе на СОП. Проектиран е и пешеходен подлез.

В участъка от кръговото кръстовище на ул. „Горнобански път“ до бул. „Цар Борис III“ са проектирани две пътни връзки между локалите и естакадата.

III. СЪЩЕСТВУВАЩО ВОДОСНАБДЯВАНЕ

III.1 Довеждащи водопроводи и резервоари.

Трасето на Софийския Околовръстен път се пресича или е в близост до следните довеждащи водопроводи:

Водопроводи при п.ст. „Бъкстон“

- Водопровод $\Phi 1100$ ст. (втора водопроводна нитка). Напорът във водопровода се определя от пр.ст.п.в. Бистрица.
- Водопровод $\Phi 1500$ ст. (75г.). Проектиран е до и от от р-р „Под Бояна“. Проектиран е да довежда водата до резервоарите „Модерно предградие“, р-р „Лозище“ и р-р „Коньовица“ (чрез дубльора на дюкер „София“) и да бъде главен клон за IV водоснабдителна зона. В момента р-р „Под Бояна“ и р-р „Красно село II“ не са в експлоатация. Водата във водопровод $\Phi 1500$ постъпва от $\Phi 1100$ ст. (втора водопроводна нитка) чрез $\Phi 950$ ст. и двете връзки $\Phi 700$ ст. (нагнетателите за р-р „Под Бояна“ и р-р „Красно село II“) в п.ст. Бъкстон. По данни на експлоатиращото предприятие има и допълнителна връзка $\Phi 300$ от р-р Бояна. Налягането във водопровод $\Phi 1500$ в момента се определя от п.ст.п.в. Бистрица. Тъй като ст. водопровод $\Phi 900$ (Дубльор на дюкер „София“) не е довършен и е изключен от експлоатация. Понастоящем вод. $\Phi 1500$ ст. захранва р-р „Лозище“ и р-р „Модерно предградие“. Водопроводът пресича СОП на ул. Преки път в непроходим



бетонен колектор 2,0/2,5. При Метростанция 18 преминава над конструкцията на Метрополитена в близост до Софийския Околоръстен път, продължава през частни имоти до ж.п. линията София- Перник.

- Водопровод **ф700ст.** В момента преминава транзитно през двора на п.ст. Бъкстон. Захранва се от връзка на бул. Бъкстон с водопровод **ф1000ст.** от р-р Бъкстон (II зона).
- Водопровод **ф400ст. (73г.)** Бил е проектиран за IV зона на изток от п. ст. Бъкстон (кв. Манастирски ливади-изток). В момента напорът в него се определя от р-р „Бъкстон“ и връзката му с **ф700ст.** при п.с. Бъкстон Водопроводът е в лошо експлоатационно състояние.
- Водопровод **ф950ст.(73г.)**- връзка между р-р „Бъкстон“ и **ф1100ст** (II ра водопроводна нитка). Водопроводът може да се ползва и в двете посоки (за доливане на р-р Бъкстон или да подава вода към помпите в случай на авария във II вод. нитка) .
- Нагнетателите за р-р “Под Бояна“ и р-р “Красно село II“ **2ф700ст.,** водопровод **ф1500ст** и водопровод **ф950ст.** пресичат централното платно на СОП в галерия 6/2,5 на км 50+686 с дълбочина до кота долен ръб покривна плоча Н=2,30м. Галерията има вход южно на СОП . Водопроводите в галерията са от общоградско значение. Котата на покривната плоча на галерията се взе предвид при определяне на пътната нивелета. Тя се проектира, така че да не бъде засегната галерията
- Водопровод **ф1000ст (67г.)** от р-р Бъкстон за II вод. зона к.хр. тръба -644,60.
- Водопровод **ф800ст.** (дюкер „София“).Започва от резервоар Бъкстон. Захранва р-р „Коньовица“ (I водоснабдителна зона). Между двата водопровода **ф1000 ст** и **ф800** южно на СОП има връзка с кран СК600.
- Водопровод **ф350ст.(74г.)** по бул.“А.С.Пушкин“. Захранва част от територията на Павлово - Бъкстон и част от Гърдова глава. Захранва се от водопровод **ф1500ст.**
- Водопровод **ф600ст, ф550, (68г.)** по ул. кота 1050, ул. „Иван Сусанин“ и ул. „Деспот Слав“ в кв. „Павлово –Бъкстон“. Продължава с диаметър **ф500, ф400** по бул. „Н. Петков и навлиза в кв. Овча купел. Водопроводът е проектиран като главен клон за III водоснабдителна зона от р-р Красно село. В момента получава вода от р-р Бъкстон (II водосн. зона).



ОБЕКТ: "Софийски околоръстен път" в обхват от малко преди ул. "Ралевица" до ул. "Лазурна" и ул. "Киевска" от км 50+500 до км 52+760 и изменение на плана за регулация на засегнатите части от контактните квартали, райони Витоша, Овча купел

ОН „СОФИЯ ПРОЕКТ“

ФАЗА: План схеми – чл. 108

ЧАСТ: Водоснабдяване

- Чугунен водопровод **ф500, ф450 чугунен** (80г.), ф400 (2017г.) по ул. „Боряна“ и ул. „Монтевидео“ т.н. водопровод за АОНСУ. Захранва се от ф1500ст и подава вода за кв. 50-стар (бившо АОНСУ-сега НБУ) и част от кв. Овча купел.
- Ст. водопровод **ф800, ф900 ст.(87г.)** в близост до ул. „Борислав Огойски“ (дубльор на Дюкер София). Водопроводът трябва да захранва р-р „Коньовица“ и IV зона на Овча купел 2, но не е довършен през кв. Факултета, а изградената част е в лошо техническо състояние.
- Водопровод **Ф900ст. (1976 г.)**- довеждащ за резервоар „Лозище“
- Водопровод ф900ст.- довеждащ за резервоар „Модерно предградие“. Трасето му е в близост до ж.п. линията „София – Перник“. Заедно с довеждащия водопровод за р-р Лозище пресича ж.п. линията в кв. Горна Баня.
- Водопровод **ф500ст..** В момента водоснабдява Овча купел 2. Свързан е към водопровод ф800ст, ф700ст. от р-р „Лозище“ .

III.2. Консумативна мрежа

В участъка от ул. Ралевица до ул. „Лазурна“ водопроводите са чугунени Ф225, Ф200, Ф150, Ф125, ф80 етернитови и стоманени, строени през 50-те и 80-те години. По -голямата част от тях са в лошо състояние и са за подмяна. Съществуващите полиетиленови водопроводи са в добро състояние.

III.3 Водомерни зони

Понастоящем „Софийска вода“ АД е обособила водомерни зони ДМА, които се захранват от следните водопроводи и връзките от тях:

Участък от Бул. България до бул. Цар Борис III

- м.Манастирски ливади- запад
- ДМА424 и РМА424А

Високите части на комплекса се водоснабдяват от водопровод ф1500ст. Котата на напорната линия във водопровод ф1100ст. преди п.ст. Бъкстон е около 720,00, а след преминаване на водата през връзките при помпената станция е около 688,00. На ул. „Родопски извор“ е изградена връзка Ф315 п.е. с редуцир вентил,



който намалява налягането в обхвата между СОП- бул. „Бъкстон“ и ул. „проф. Велизар Велков“. Налягането се редуцира на приблизително на 675 м.

Останалата част от кв. Манастирски ливади запад се водоснабдява от р-р „Бъкстон“ чрез водопровод ф1000ст. по бул. „Бъкстон“ и ул. „Ст. Тошев“ и връзките му към мрежата. Това е зона - ДМА335.

- **м. Павлово Бъкстон – ДМА423**

Прилежащата територия от квартала се водоснабдява от водопровод ф1500ст. чрез връзките му с водопроводи ф350ст. (74г.) на кръстовището ул. „Пушкин“ на ул. „Проф. Иван Дуйчев“. На двете връзки има водомерни шахти. По данни на СоФийска вода котата на напорната линия при водомерните шахти е приблизително 687,00. От южната връзка ф350ст. се водоснабдява и част от кв. Гърдова глава. На ул. „Преки път“ и ул. „Пушкин“ има втора връзка на водопровод ф1500ст с водопровод ф250ст., но тя не се ползва.

Ниската част от кв. Павлово Бъкстон се охранява от водопровод ф800ст. от р-р Бъкстон (дюкер СоФия) и връзките от него .

- **м. Гърдова глава-ДМА982**

Прилежащите части от квартала се водоснабдяват от водопровод ф1500ст. чрез връзката му с водопровод ф225чуг. по ул. „Еровете“.

Като общ извод може да се каже, че кварталите в участъка до „Цар Борис III“ се водоснабдяват от водопровод ф1500ст., в който напорът в момента се определя от п.ст.п.в. Бистрица. По данни на „Софийска вода“ АД в участъка от бул. „Цар Борис III“ до бул. „Бъкстон“ минималната кота напорна линия на ф1500ст е 685,00.

Консумативните водопроводи ф80чуг.(44г), ф125чуг.(44г.), попадащи в пътното платно на СОП, са амортизирани и ще бъдат подменени.

- **Участък от цар Борис до река Владайска –ДМА335**

Територията от кв. „Овча купел“ до р. „Владайска“ е приобщена към мрежата на кв. „Павлово-Бъкстон“, която е към втора водоснабдителна зона от водопровод ф800ст. (дюкер София).

Територията от кв. Карпузица между бул. „Цар Борис III“ и р.Владайска е приобщена към кв. Гърдова глава в четвърта водоснабдителна зона с довеждащ водопровод ф1500 и ф225 по ул. „Еровете“ - ДМА982.



Участък от р.Владайска до Домуз дере

- **м. Овча купел- ДМА336**

Прилежащите части от кв. Овча купел в участъка между бул. „Цар Борис III“ до ул. „Букет“ (Домуз дере) в момента се водоснабдяват от водопровод ф550ст, ф500ст., ф400ст. Сега този водопровод се захранва от р-р Бъкстон с к. хр. тр.644,60. Това означава, че прилежащото застрояване от кв. Овча купел е във втора водоснабдителна зона. Съществуващата водомерна шахта е на ул. „Войводина могила“ (кота напорна линия 647).

- **м. Карпузица- ДМА421**

Кв. Карпузица се водоснабдява от ф1500ст. чрез връзките му с мрежата на ул. „Миле Поп Йорданов,“ - ф200чуг кв. Гърдова глава .т.е. е в четвърта водоснабдителна зона.

Изводът е, че застрояването от изток е във втора водоснабдителна зона с кота на напорната линия 647,00, а западното застрояване е в четвърта водоснабдителна зона с кота на напора 684,00(по данни на Софийска вода).

- **Участък от Домуз дере до ж.п. линията София- Перник**

Кв. 50-стар (НБУ) и част от кв. Овча купел се водоснабдяват от водопровод ф500,450, Ф400 по ул. Монтевидео, свързан към водопровод ф1500 в кв. Карпузица - ДМА982, която не се мери в момента. В тази водомерна зона е обособена водомерна зона ДМА422 с редуция на налягането - РМА422А. В нея попада северната част на кв. 50 и част от кв. Овча купел на изток от ул. Монтевидео. Редуцир вентилът, монтиран на ул. „Маестро Кънев“, намалява налягането от 60 м на 37м. Високото строителство в кв.44а се водоснабдява от водопровод Ф500 без да се редуцира налягането.

Кв. Горна баня заедно с болничния комплекс и част от кв. Карпузица до ул. „Букет“ са обособени във водомерна зона ДМА428. Тя се водоснабдява от водопровод ф1500 и връзката му с водопровод ф200 п.е.в.п по ул. „Б. Огойски“. Водомерната шахта е на ул. „Л. Григорова“ и ул. „Б. Огойски“. По данни на „Софийска вода“ котата напорната линия е приблизително 683,50м. Мрежата е в четвърта водоснабдителна зона - в момента от п.ст.п.в Бистрица.

IV. БЪДЕЩО ВОДОСНАБДЯВАНЕ

Настоящата схема предлага реконструкция на мрежата за питейно – битово водоснабдяване и на довеждащите водопроводи в обхвата на ПУП-ИПР от



ул. "Ралевица" до ул. "Лазурна" Тя е съобразена с всички одобрени схеми, идейни проекти, прединвестиционни проучвания за контактните територии, изброени в точка информационни източници.

IV.1. КОНСУМАТИВНА МРЕЖА

При изготвянето на схемата са спазени изискванията на Наредба №2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителните системи и ОУП на гр. София част: водоснабдяване приет с решение 697 и решение 960 от 2009г. На Министерски съвет. и Наредба 8 за правила и норми за разполагане на техническите проводи и съоръжения в населени места.

Проектното решение на консумативната мрежа и нейното хидравлично оразмеряване е описано подробно в том 3 Хидравлично оразмеряване към обект:СОП от ул. „Ралевица“ до АМ „Люлин“ част: водоснабдяване Проектът е изготвен през 2020 г. по възлагане на Столична община. Оразмеряването е съобразено с всички одобрени схеми, идейни проекти, прединвестиционни проучвания за контактните територии, изброени в т. Информационни източници. В участъците, за които няма одобрени идейни проекти, са определени обитатели на базата на градоустройствените единици на СО, градоустройствените показатели от ОУП на гр. София или ПРЗ за местностите. Оразмеряването в идейния проект се базира на схемата по част: водоснабдяване към ПУП – ИПР, изготвена през 2020 г. Към настоящата план схема са приложени оразмерителните таблици от том 3 на цитирания по-горе идеен проект и Ситуация с оразмерителни данни за участъка от бул. „Цар Борис III до бул. „Никола Петков“ \Приложение №1, Приложение №2\

В ситуацииите М 1:1000 са отразени приетите схеми към ИПР, одобрените идейни проекти, границите на водомерните зони, водоснабдителни зони и др. На всеки клон от ситуацииите в скоби е означен квартала от идейния проект, който е в сила за съответната територия.

В момента се разработват РПИП за гр. София, но той не е приет. По тази причина в оразмеряване е въз основа на постановките в ОУП на гр. София част : водоснабдяване и действащите идейни проекти и схеми за контактните територии.

Съгласно част: Водоснабдяване към ОУП водоснабдителната норма за гр. София е 310л/ж/ден. с коефициенти за денонощна и часова неравномерност съответно $K_1=1.25$ и $K_2=1.4$. Нормата обхваща всички видове водопотребления с качества на питейна вода.



Съгласно общия устройствен план на гр. София прилежащите територии на СОП в разглеждания обхват са предимно устройствена категория: смф смф1, смф2. Предназначени са за обекти на общественото обслужване, търговия, безвредни производства, жилища, спорт (за смф-максимална кота корниз е 26м). Останалите прилежащи територии са устройствена категория 00, тзв, оз1 т.е. са зони за обществено обслужване, озеленяване, болнични, учебни заведения, паркове и

Съгласно ОУП от 2009 г. част: водоснабдяване, трасето на Софийски околоръстен път тангира с територии, които са в III и IV водоснабдителни зони.

Трета водоснабдителна зона е заключена между хоризонтали 630 и 600. Захранващи резервоари в тази част на града са р-р „Красно село“ и р-р „Подлозище“.

- р-р „Красно село“ обем 21000м³ к.дъно 682,20 к. пр. тр. 678,50
- р-р „Лозище“ обем 16000м³ к.хр. тр. 672,90 к. пр. тр. 681,50

Резервоар „Красно село“ не работи. Териториите, които са към трета водоснабдителна зона са приобщени към втора, към четвърта зона или към четвърта зона с редукия на налягането.

Четвърта водоснабдителна зона е заключена между хоризонтали 630 и 660. Трябва да се захранва от р-р „Под Бояна“ със следните данни:

- Обем 16000м³
- К.хр. тр. 698,505
- К.вл. тръба 706,50

В момента р-р „Под Бояна“ не работи и напорът в нея се определя от ПСПВ Бистрица.

Новата консумативна мрежа по трасето на СОП е проектирана от чугунени муфени тръби. По напречните улици до диаметър Ф300 водопроводите са от ПЕВП.

Проектното решение за бъдещата консумативна мрежа ще бъде описано по участъци:



• УЧАСТЪК УЛ. РАЛЕВИЦА – БУЛ. ЦАР БОРИС III

Прилежащата територия към СОП в този участък е част от кв. Манастирски ливади –запад, кв. Павлово–Бъкстон и м. Гърдова глава. Градоустройствените показатели са жм, жг, смф1, смф2, т.е територията е предназначена за жилищни обществени и търговки обекти. Съгласно ОУП на гр. София водопроводите прилежащи на СОП в разглежданият участък, попадат в III и IV водоснабдителна зона.

В настоящата схема за участъка водоподаването се осъществява изцяло от ф1500 стом. , налягането се диктува от ПСПВ Бистрица.

Участъка се разделя три подучастъка:

- ул. „Ралевица“ до бул. „Братя Бъкстон“

Съгласно одобрените предпроектни проучвания за м. Манастирски ливади запад, целият квартал е в трета водоснабдителна зона и се водоснабдява от р-р „Красно село II“. Резервоарът не е в експлоатация. В настоящата схема е проектиран гл. кл. I ф250ч /гл. кл. XI ф250 (м.л.и.), който има за цел да достави необходимите водни количества за IV зона на Манастирски ливади изток (определени в идейния проект за Манастирски ливади изток) и да захрани високите части на Манастирски ливади запад докато влезе в експлоатация р-р Красно село. Водопроводът всъщност е реконструкция на същ. водопровод ф400, проектиран да захрани източната част на IV водоснабдителна зона. ф400 е в лошо експлоатационно състояние и минава през частни терени.

На ул. Родопски извор връзката на същ. водопровод ф315 РЕ с ф1500 стом. е през редуцир вентил (PRV424RA1). Така в момента зоната се явява IV с редукция. На същото място е монтиран водомер за DMA 424.

Предлагаме до влизането в експлоатация на р-р Красно село (или пълното изграждане на Гл.кл.XI-за Манастирски ливади изток) гл. кл. I Ф250 чуг. да бъде приобщен към редуцираната консумативна мрежа на Манастирски ливади запад – РМА424А. За целта трябва да бъде изграден байпас с диаметър Ф200ПЕ между Ф315РЕ (след редуктора) и Гл.кл.I Ф250

За в бъдеще байпасната връзка ф200ПЕ да не се ползва, а да остане за ползване връзката преди редуцир вентила. По този начин налягането в Гл.кл. I няма да се редуцира и на него ще остане прилежащата застрояване на СОП и Манастирски ливади – изток.

Тогава на гл.кл. I ф250 чуг. (Гл.кл.XI м.л.и) ще се изгради нов водомерен възел, които в бъдеще ще мери в посока Манастирски ливади – изток.

В случая с редукция Гл.кл.I ф250 чуг ще провежда:



- за обезпеченост 20 л/сек.
- пожар -15 л/сек.

и ще водоснабдява прилежащото застрояване на СОП. Оразмеряването е направено със специфичното водно к-во $q_{\text{спец}}=0,007958 \text{ л/сек/м}$ от П.П. част: водоснабдяване на Манастирски ливади-запад

- Кл.2 ф200 чуг на ул. Ралевица се подават 20л/сек, за обезпеченост.

Свободният напор в този участък през редуктор с налягане к.н.л~673 , (каквото е в момента) ще бъде между 28 и 35 м.

По същ. водопровод ф315ПЕ.- ул. „Родопски извор“ с редукция (PRV-424) ще се провеждат:

$Q=35 \text{ л/сек}$ за високите части на Манастирски ливади-запад. Това водно к-во е определено като е приета граница между втора и четвърта зона по ул. 667 и ул. Българска легия по хоризонтал 625,00 и 5000 обитатели.

$$Q_{\text{оразм}} = \frac{5000 \times 310 \times 1,25 \times 1,4}{86400} + 0,20 Q_{\text{ср.дн}} = 35 \text{ л/сек}$$

В бъдеще без редукция Гл.кл.І ф250 чуг .(Гл.кл.ІХ манастирски ливади изток) ще провежда:

- $Q=32.57 \text{ л/сек}$ ~33 л/сек. –оразмерителното водно к-во за ІV зона на Манастирски ливади –изток
- за обезпеченост 25 л/сек.
- пожар -15 л/сек.

и ще водоснабдява прилежащото застрояване на СОП. Оразмеряването е направено със специфичното водно к-во $q_{\text{спец}}=0,007958 \text{ л/сек/м}$ от П.П. част: водоснабдяване на Манастирски ливади-запад

- $Q_{\text{ор}}$ по гл.кл.І ф250 чуг (Гл.кл.ІХ) за манастирски ливади изток е ~ 77 л/сек
- по аварийна връзка - кл.2 ф200 чуг на ул. Ралевица се подават 20л/сек, за обезпеченост.

В разглеждания участък к.н.линия на ф1500 стом е ~ 688,00 (измерена в близост до помпена станция Бъкстон).

Свободните напори на консумативната мрежа ще бъдат между 38 и 45м. При влизане в експлоатация на р-р“Под Бояна „, ще се повишат с 10 м.

На Ситуация М 1:1000 подробно са дадени необходимите връзки и кранове за осъществяване на горесцитираното проектно решение.



В тази зона на редукия е проектиран и кл.1 Ф150 чуг. (кл.1а м.л.з), който сключва мрежата, правейки връзка със същ. Ф160 РЕ (кл.61а п.б.т) на бул.Братя Бъкстон.

• бул. „Братя Бъкстон“ – ул. „Преки път“

В този участък на СОП териториите са част от м.Павлово–Бъкстон (в северна посока) и м. Гърдова глава (южна). Според идейните проекти попадат в IV зона. Според сегашната схема те също са IV зона и са част от DMA 423.

Основното захранване на водопроводите за прилежащите парцели в северното и южното платно е от Гл.кл.II Ф350чуг. (Гл.кл.IV п.б.т) на бул. „Пушкин“. Обособена е граница с определен кран при бул. „Братя Бъкстон“.с което са изпълнени двете изисквания на „Софийска вода“ АД захранването да идва от ф350 стом. на бул.„Пушкин“ и да се обособи граница с определен кран в у-ка ул.„Родопски извор – бул.Пушкин“. Горещитираният същ. водопровод ф350 стом. 1974г се подменя с нов ф350 чуг. (Гл.кл.II) в западното платно на бул. „Пушкин“ в участъка ул. „Проф.Иван Дуйчев“ - ул. „Михаил Панталеев“. На връзката му с реконструираният ф1500 стом. е предвидена нова водомерна шахта –водомер 1 за DMA 423, която да измерва в двете посоки (Павлово–Бъкстон и Гърдова глава). Същ. водомерна шахта в северна посока не се засяга от реконструкцията и се запазва, като контролна, а тази в южна отпада.

Гл.кл.II ф350 чуг.(Гл.кл.IV гърдова глава) ще провежда :

$Q_{ор}=85.09\text{л/сек}$ съгласно ИП за Павлово–Бъкстон

Оразмеряването на консумативната мрежа на прилежащото застрояване на СОП е направено със специфичното водно количество, определено в приетите разработки:

- северно платно- $q_{\text{спец}}=0,0078838\text{л/сек/м}$ –ИП за м.Павлово–Бъкстон
- южно платно- $q_{\text{спец}}=0,00379\text{л/сек/м}$ ППП м.Гърдова глава

Напорите в този участък в момента ще бъдат между 38 и 45м.

Направена е проверка за пожар в централните тунели.

Необходимите противопожарни водни количества от 22 л/с се предвижда да се подават от Гл.кл.II ф350 чуг и могат да са и за сметка на обезпечеността на Гл.кл.II ф350 чуг (30 л/с), но е направена проверка за най-неблагоприятния случай и извода е че:

Гл.кл.II ф350 чуг. провежда необходимите $Q_{ор}=85.09\text{л/сек}+22\text{ л/с}=107.06\text{ л/с}$ ($v=1.11\text{ м/с}$ $J=0.00276$). Проверката не е отразена в таблиците за хидравлично оразмеряване, тъй като разликите в загуба на напор за между $Q_{ор}=85.09\text{л/сек}$ и $Q_{ор}=107.06\text{ л/с}$ са пренебрежимо малки.



ОБЕКТ: "Софийски околоръстен път" в обхват от малко преди ул. "Ралевица" до ул. "Лазурна" и ул. "Киевска" от км 50+500 до км 52+760 и изменение на плана за регулация на засегнатите части от контактните квартали, райони Витоша, Овча купел

ОН „СОФИЯ ПРОЕКТ“

ФАЗА: План схеми – чл. 108

ЧАСТ: Водоснабдяване

В южното платно на този участък са проектирани следните водопроводи:

- бул. „Пушкин“ - ул. „Витошко лале“ - кл.5 ф150 чуг.(кл.33 г.гл.)
- по бул.Пушкин“ източно платно кл.6 Ф110 (кл.27а г.гл.)

От кл. 5 за северното платно се отделя кл.7 :

- ул.“проф. Дончо Леков“ – - бул. „Братя Бъкстон“ кл.7 Ф150 чуг.(кл.14 п.б.т кл.16 п.б.т, кл.1а м.л.з)

В участъка от ул.“проф. Дончо Леков“ – бул. „Пушкин“ не са предвижда водопровод тъй като в голямата си част граничещите за СОП терени са предвидени за озеленяване, а парцели VII-177, VIII-177 ще се водоснабдяват от ул.“проф. Иван Дуйчев“. За пожарогасене в този участък е проектирана напречна връзка Ф80 чуг. от кл.5.

В този участък на СОП териториите са част от м.Павлово–Бъкстон (в северна посока) и м. Гърдова глава, м.Карпузица (южна). Според идейните проекти попадат в III и IV зона. Според сегашната ИП са във временна IV и IV с редукия,и DMA 423.

В участъка от бул. Пушкин до ул. Преки път (южно платно) водоподаването става от Гл.кл.II Ф350 чуг. (Гл.кл.IV п.б.т) Проектирани са кл.3 Ф150 ч, кл.4 Ф150 ч.(кл.29 г.гл.) и кл.4' Ф100чуг.(кл.1 г.гл.)

- ул. „Преки път“-ул. „Войводина могила“

От ул. „Преки път“ до ул. „Войводина могила“ според идейният проект на м.Гърдова глава водопроводите са в IV ниска подзона с редукия. Според настоящата схема водопроводите също са в IV зона с редукия. Подаването на вода и напора се диктуват от ф1500 стом. Главен за тази част на м. Гърдова глава е същ. Гл.кл.III ф225 (Гл.кл.II н.з. г.гл.) по ул.Еровете, правещ връзка с ф1500 стом. ул.“Преки път“. На него се проектира регулатор на налягане редуциращ прилизително от К.Н.Л 686.70 на 671,70 и нова водомерна шахта-водомер 2 за DMA423, която да мери в зоната с редукия на налягане.

Гл.кл.III ф250 чуг.(Гл.кл.IV гърдова глава) ще провежда $Q_{op}=41.38$ л/сек съгласно ИП от които за:

- за обезпеченост 10 л/сек.
- пожар -15 л/сек.

Оразмеряването на консумативната мрежа на прилежащото застрояване на СОП в този участък е направено със специфичното водно количество -определено в приетите разработки:

Водопроводи в южно платно

- $q_{\text{спец}}=0,00379$ л/сек/м IIIII м.Гърдова глава



- $q_{\text{спец}}=0,00876 \text{ л./сек/м ППП м.Карпузица}$

Свободните напори с редукия на налягане на прилежащата застройка на СОП ще бъдат между 41 и 57м.

В този участък на околоръстният път се предвиждат следните водопроводи:

- ул. Преки път - ул. "Еровете" - кл.10 ф150 чуг. (кл.7 н.з. г.гл.), кл.9 ф150 чуг. (кл.1 н.з. г.гл.)
- ул. "Еровете" - бул. "Цар Борис III" - Гл.кл. III ф200 чуг. (Гл.кл. II н.з. г.гл.)
- по бул. "Цар Борис III" в източното платно се запазва същ. ф160 ПЕВП, който се явява продължение на Гл.кл. III, а в западното платно от бул. Н.Петков до ул. Планинец се проектира кл.12 ф150 чуг. (кл.96 К).
- бул. "Цар Борис III" - ул. "Войводина могила" (р.Владайска) - Гл.кл. IV ф200 чуг. (кл.85а -К)

Река Владйска (ул.Войводина могила) е граница на редуцираната зона и DMA423 (СК 200 на Гл.кл. IV ф200 е затворен).

- **северно платно**

Водопроводите според ИП за ПБТ попадат в III и IV зона, според настоящата схема с в IV зона и DMA 423.

Водоподаването идва от същ. Гл.кл. I ф350 стом. и Гл.кл. II ф350 чуг. (Гл.кл. IV п.б.т) на бул. "Пушкин".

Проектирани са следните водопроводи:

- бул. "Пушкин" - ул. "Пелистер" – кл.3 ф150 чуг. (кл.2 п.б.т), кл.8 ф150 чуг. (кл.3,63,62 п.б.т), кл.8' ф110 ПЕВП

Според новата регулация ул. "Мадара" и ул. "Гина Кунева" се обединяват в една улица. В нея попада реконструкцията на същ. Ф200 РЕ-2002г, който се засяга от новопроектираното дере Панчерица.

В участъка от ул. "Пелистер" - бул. "Цар Борис III", не са проектирани водопроводи, тъй като парцела на кв. 201 а е предвиден за озеленяване, а за парцела - кв.192, захранването ще се осъществява от водопроводите по ул. "Деспот Слав" и ул. "Мадара".

С цел сключване на мрежата е по ул. "Пелистер" е проектиран кл.8' ф110 ПЕВП. За пожарогасене в този участък е предвидена напречна връзка Ф80 чуг. от кл.10.



• **УЧАСТЪК БУЛ. ЦАР БОРИС III – УЛ. БОРЯНА**
(приложение към схемата)

Софийският околоръстен път граничи на изток с кв. „Овча купел 1“, а на запад с кв. „Карпузица“. Териториите са с предназначение СМФ 1 и ЖМ.

Участъкът от бул. „Цар Борис III“ до ул. „Боряна“ съгласно ОУП на гр. София попада в III и IV водоснабдителна зона. Границата на зоната е показана на чертеж №1.

В момента територията, попадаща в III водоснабдителна зона, е временна II, тъй като резервоар „Красно село“ не работи.

Както стана ясно от съществуващо водоснабдяване водопроводите в североизточното платно се захранват от водопровод ф500ст., ф400ст. от р-р Бъкстон за II водоснабдителна зона, а водопроводите в югозападното от ф1500ст за IV водоснабдителна зона.

В този участък новата водопроводна мрежа е съобразена с идеен проект за м. Карпузица част: водоснабдяване (II вариант) и ПИП и идеен проект за канализационни и водопроводни мрежи за кв. Горна Баня и кв. Овча купел по „Оперативна програма“ Околна среда 2007-2013г.“

Хидравличното оразмеряване ще бъде разгледано поотделно за двете пътни платна на СОП.

• **Североизточно платно**

Съществуващият водопровод ф500, ф400ст. (67г.) е с трасе в североизточното платно на СОП. Той навлиза в кв. Овча купел по ул. Киевска. Водопроводът е проектиран като главен клон за III водоснабдителна зона от р-р Красно село. В момента получава вода от р-р Бъкстон (II водосн. зона). Водопровод ф500 и ф400 е в лошо състояние и се реконструира. Трасето на новопроектираният водопровод гл. кл. В ф500чуг., ф400чуг. е в североизточния локал на СОП до ул. „Киевска“, в северното платно на бул. „Цар Борис III“, пресича булеварда до връзката със същ. Ф550ст.

Главен клон В е оразмерен за следните водни количества :

- $Q_{\text{мах.ч.}} = 110,54 \text{ л/с}$ - идеен проект за канализационни и водопроводни мрежи за кв. Овча купел по „Оперативна програма“ Околна среда 2007-2013г.“
- $Q_{\text{мах.ч. за гл.кл. V (гл.кл. IX к)}} = 20,90 \text{ л/с}$ - идеен проект за м.Карпузица част: водоснабдяване (II вариант)
- $Q_{\text{пп}} = 20 \text{ л/с}$
- $Q_{\text{обезп.}} = 30 \text{ л/с}$



Диаметрите, които се получиха за гл.кл. В са ф500ч от връзката със същ. ф550ст. на бул. "Цар Борис III" – ул. „Деспот Слав“ до ул. „Войводина могила“ – юг и ф400ч до връзката със същ. ф400ст. на ул. „Киевска“.

Предвидена е нова водомерна шахта на 10м след отклонението на гл.кл. V, тъй като старата попада в новопроектирания тротоар. Тази водомерна шахта е предназначена да измерва подаваното водно количество за DMA 336. Нов СК 400 има преди връзката със съществуващият Ф400ст. на ул. „Киевска“.

В североизточното платно с начало от гл. кл. В ф400ч е проектиран кл.14 (кл.4 (ОК)) с диаметър Ф200 ч.

Оразмерителното водно количество за кл. 14 е определено, като е ползвано $q_{\text{спец}}=0,01034$ л/сек/м ИП за кв. Овча купел.

- $Q_{\text{пп}} = 5 \text{ л/с}$
- $Q_{\text{обезп.}} = 5 \text{ л/с}$

По ул. „Боряна“ с връзка от същ. водопровод ф150чуг. до връзка с кл.14 при ул. „Монтевидео“ е водопроводен кл. 16 (кл.1 (кв.50)) с диаметър ф150чуг. Оразмерен е с $q_{\text{спец}}=0,00392$ л/сек/м

- $Q_{\text{пп}} = 5 \text{ л/с}$
- $Q_{\text{обезп.}} = 5 \text{ л/с}$

Напорите в тези водопроводи в момента ще бъдат между 22 и 38м. След въвеждането на р-р Красно село в експлоатация напорът ще се повиши с 10м.

• Югозападно платно

В югозападният локал на СОП от ул. Войводина могила до ул. „Любляна“ е проектиран кл.11 ф150ч. Той получава вода от ф500 (гл.кл.В) чрез гл.кл. V (гл.кл. IX к) ф200ч. Този главен клон захранва територията от м. „Карпузица“, заключена между СОП, ул. „Войводина могила“ – север, ул. „Дамяница“ и ул. „Любляна“. Тази част от м. Карпузица е бъдеща III водоснабдителна зона (ИП м.Карпузица) в момента временна II (DMA 421A).

Водопровните клонове са оразмерени със $q_{\text{спец.}}=0,00876$ л/сек/м - идеен проект за м. Карпузица част: водоснабдяване (II вариант)

- $Q_{\text{пп}} = 15 \text{ л/с}$ за гл. кл. V и 5л/с за кл.11
- $Q_{\text{обезп.}} = 10 \text{ л/с}$ за гл.кл. V

Напорите в тези водопроводи в момента ще бъдат между 32 и 38м.



Направена е проверка за свободните напори по ул. „Любляна“ и ул. „Дамяница“, съгласно така обособената DMA зона и те ще бъдат от 22м до 32м, достатъчни за съществуващото и бъдещо застрояване, което 3 - 4 етажно.

Както беше споменато и преди това след въвеждането на р-р Красно село в експлоатация напорът ще се повиши с 10м.

На границите между отделните водомерни зони са предвидени спирателни кранове, които трябва да бъдат затворени.

IV.2 РЕКОНСТРУКЦИЯ НА МАГИСТРАЛНИ ВОДОПРОВОДИ

• УЧАСТЪК УЛ. РАЛЕВИЦА – БУЛ. ЦАР БОРИС III

• **Водопроводна галерия при п.с.Бъкстон**

Подмяна на съществуващите водопроводи в галерията с нови стоманени тръби $\phi 1524/12,5$, $\phi 711/10$ и $\phi 964/11$ БДС EN 10224.

• **Водопроводи $\Phi 1000$ и $\Phi 800$ на бул. „Братя Бъкстон“**

Реконструират се съществуващите водопроводи $\phi 1000$ ст. и $\phi 800$ ст. в обхвата на СОП. Новите водопроводи са в пътното платно и са от стомана с диаметри $\phi 813/8,8$ и $\phi 1016/11$ по БДС EN 10224. С цел да не се прекъсва водоснабдяването по време на строителството се предвижда временен водопровод $\Phi 700$ ст. със следните хидравлични данни:

$Q=900$ л/сек $L=60$ м $I=0,008$ загуби = $0,48$ м $v=2,34$ м.. Диаметърът е определен като са взети предвид данните за водните количества по $\Phi 1000$ и $\Phi 800$ в писмо на ”Софийска вода” (Q ср.= 650 л/сек Q max= 900 л/сек.)

Предвижда да се реконструират и двете съществуващи шахти за спирателни кранове.

• **Водопровод $\phi 1500$ ст. на ул. „Преки път“**

Съществуващият водопровод $\phi 1500$ попада в рампата на тунела и ще отпадне. Предлагаме новия водопровод да се свърже със същ. $\Phi 1500$ на кръстовищата бул. „Пушкин“ – „проф. Дуйчев“ и ул. Велики прелом- ул. Преки път. Предложеното трасе е в източното платно на бул. „Пушкин“, в южното платно на СОП до дере Панчерица и в УПИ за озеленяване и техническа инфраструктура. След дерето продължава в западното локално платно на СОП и по ул. „Велики прелом“. Причината за избора на трасе по ул. „Велики прелом“ е уширението на западния тунел при км.52+000. То стеснява участъка от пътното платно, и прави невъзможно преминаването на водопровод $\Phi 1500$ и новия канал. По трасето на водопровода са предвидени една нова водомерна шахта, 2 бр шахти за клапа 1200, с изпускател $\phi 219$ стом.и 2 бр.шахти за въздушник $\Phi 200$. Преминаването над



дере Панчерица предлагаме да става с $\Phi 1219/11$ стом. $L=30$ м с цел осигуряване покритие над водопровода. От направените по-надолу изчисления се вижда се, че загубите в стеснения участък са незначителни.

Според хидравлични изчисления за у-ка ул.Боряна – ж.п линия София-Перник. Общото количество във водопровода от отклонението за р-р „Коньовица“ до ж.п. линията е:

$$Q=350+1017=1367\text{л/сек}$$

По експертна оценка за кварталите попадащи в четвърта водоснабдителна зона в участъка от ж.п линия София-Перник. до дере Панчерица са приети 250 л/сек.

$$Q=1367+250 = 1617 \text{ l/s}$$

$$\Phi 1219/11\text{ст. } Q=1617\text{л/сек } L=30 \text{ м } I=0,0014 \text{ V}=1,42\text{м/сек загуби}=0,04\text{м.}$$

V. СЕРВИТУТИ НА ВОДОПРОВОДИТЕ

В проекта за ИПУР са отредени сервитути за магистралните водопроводи съгласно Наредба 8 за разполагане на техническите проводи

VI. Отклонения от Наредба №8/99г. за правила и норми за разполагане на подземните проводи в населени места .

- **Отклонения от Наредбата по отношение на местоположението на водопроводите**

Трасета на консумативните водопроводи клон 5 $\Phi 150$ чуг. и част от клон 7 $\Phi 150$ чуг., са в тротоарите. В плана за изменение на регулацията са предвидени необходимите им сервитути.

Част от клон 7 $\Phi 150$ и клон 3 $\Phi 150$ са разположени в сервитута на тунела.

- **Отклонения от Наредбата по отношение на разстоянията от другите проводи**

Към проекта са изготвени напречни профили с разположение на проводите на техническата инфраструктура и разстоянията между тях.

На бул.Бъкстон и на ул.“Велики прелом“ не са спразени нормативните разстояния между водопровод и канал.

VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С настоящата ревизия 2 са отстранени и спазени всички забележки и препоръки от становището на Софийска вода АД. Ревизията е съобразена с последните промени на ПУП-ИПР за СОП.

Схемата дава решение за реконструкцията на водопроводите от общоградско значение, попадащи в обхвата на СОП и на питейно- битовото водоснабдяване на прилежащото застрояване, съобразено със всички влезли в сила разработки за контактните територии и съществуващото водоснабдяване. Запазват се и се



ОП „СОФИЯ ПРОЕКТ“

ОБЕКТ: "Софийски околоръстен път" в обхват от малко преди ул. "Ралевица" до ул. "Лазурна" и ул. "Киевска" от км 50+500 до км 52+760 и изменение на плана за регулация на засегнатите части от контактните квартали, райони Витоша, Овча купел

ФАЗА: План схеми – чл. 108

ЧАСТ: Водоснабдяване

дооформят съществуващите DMA зони. Формират се зони с редукция на налягане главно, където III зона се явява временна IV.

Спазени са изискванията на „Софийска вода „АД“ предвидените в идейните проекти (2011г.) диаметри $\phi 100$, да се завишат, тъй като липсват конкретни параметри на прилежащото на СОП застрояване. Очаква се повишен инвеститорски интерес за територията, а съществуващата мрежа в кварталите е остаряла и недоизградена.

Приложени са подробни Ситуации на водопроводната мрежа от ул. "Ралевица" до ул. "Лазурна" и ул. "Киевска" М 1:1000, както и напречни профили на характерни места.

На приложенията към проекта са дадени:

- Оразмерителни таблици
- Ситуация с оразмерителни данни от бул. "Цар Борис III" до бул. "Н.Петков" М 1:1500

	ИЗДАВАЩА СЛУЖБА ЗА ИЗДАВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ
	ИЗДАВАЩА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция:	Регистрационен № 00818
Съставил:	ИНЖ. ПЛАМЕНА ПАСЕВА
Част на проекта:	ВАСИЛЕВА СТАНИШЕВА
по удостоверение за ПП	Подпис: (инж. М. Станишева)

ИНЖ. ПЛАМЕНА ПАСЕВА

ЗАПОВЕД №РД-11-1561/08.12.25

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛ – АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“		
СЪГЛАСУВАЛИ СПЕЦИАЛИСТИ		
ПРОЕКТНА ЧАСТ	ПРОЕКТАНТ	ПОДПИС
РЕГУЛАЦИЯ	ИНЖ. Д. АПОСТОЛОВ	
ВОДОСНАБДЯВАНЕ	ИНЖ. М. СТАНИШЕВА	
ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ	ИНЖ. Д. ДИМИТРОВА	
КАНАЛИЗАЦИЯ	ИНЖ. М. МИШЕВА	
ГАЗОСНАБДЯВАНЕ	ИНЖ. Р. ТОДОРОВА	
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ	ИНЖ. СТ. ЧАУШЕВА	

Министерство на регионалното развитие и благоустройството
Към Заповед
№ 70-02-15-51/151026