



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: sofiaeproekt@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: СТОЛИЧНА ОБЩИНА

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА
ПУБЛИЧНИ ПРОСТРАНСТВА В ЦГЧ НА ГР. СОФИЯ – ЗОНА 2
ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА

ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ТОМ I – ЕТАПИ 2, 3, 4, 5, 6 И 8

„СОФИИНВЕСТ“ ЕООД - София
ИНЖЕНЕРЕН КОНСУЛТАНТ
по чл. 109, ал. 1, т. 1 от ЗОУОП
Удостоверение № ВК-1019 от 09.09.2016 г.
Експерт: инж. М. Мишева
Управлятел: инж. Т. Груева
София, дата: 01.2017 г.



ДИМИТЪР ПЕТКОВ
ПОДПИС
СЕКЦИОНАЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 08610
инж. МАРИЯНА
КИРИЛОВА-МИШЕВА
Подпис: инж. М. МИШЕВА

ПРОЕКТАНТ:

РЪКОВОДИТЕЛ
СЕКТОР:

РЪКОВОДИТЕЛ
АТЕЛИЕ:

ВОДЕЩ
ПРОЕКТАНТ:

ГЛАВЕН
ИНЖЕНЕР:

и. д. ДИРЕКТОР:

/инж. М. МИШЕВА/

/инж. Т. ГРУЕВА/

/инж. М. МИШЕВА/

/инж. Г. ЙОРДАНОВА/

/инж. Р. НАУМОВА/



гр. София,
октомври, 2016 г.

ОБЪЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА ПУБЛИЧНИ ПРОСТРАНСТВА В ЦГЧ НА гр. СОФИЯ
ЗОНА 2 - ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА
ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

СЪДЪРЖАНИЕ

ТЕКСТОВА ЧАСТ

1. ЧЕЛЕН ЛИСТ
2. СЪДЪРЖАНИЕ
3. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА
4. ПРИЛОЖЕНИЕ - СХЕМА С ЕТАПИ
5. КОЛИЧЕСТВЕНИ СМЕТКИ

ГРАФИЧНА ЧАСТ - том I

I. СИТУАЦИИ

1.1. СИТУАЦИЯ С КАДАСТРАЛНА КАРТА

- | | |
|---|-----------------|
| 1.1.1 - лист – 1 (ЕТАП 2, ЕТАП 3, ЕТАП 4) | М 1: 500 |
| 1.1.2 - лист – 2 (ЕТАП 5, ЕТАП 6) | М 1: 500 |
| 1.1.3 - лист – 3 (ЕТАП 8) | М 1: 500 |

1.2. СИТУАЦИЯ - лист – 1

- ЕТАП 2** – ПО ул.“6-ТИ СЕПТЕМВРИ” ОТ ул.“ГРАФ ИГНАТИЕВ” ДО ул.“АКСАКОВ”
- ЕТАП 3** – ПО ул.“ЦАР ИВАН ШИШМАН” ОТ ул.“ГЕН. ПАРЕНСОВ” ДО ул.“АКСАКОВ”
- ЕТАП 4** – ПО ул.“ЦАР ИВАН ШИШМАН” ОТ ул.“ГЕН. ПАРЕНСОВ” ДО ул.“ГРАФ ИГНАТИЕВ” - И ПО ул.“ГЕН. ПАРЕНСОВ” ОТ ул.“6-ТИ СЕПТЕМВРИ” ДО ул.“ЦАР ИВАН ШИШМАН”
- М 1: 500**

1.3. СИТУАЦИЯ - лист – 2

- ЕТАП 5** – ПО пл.“СЛАВЕЙКОВ” (ул.“ГРАФ ИГНАТИЕВ”) ОТ ул.“Г.С.РАКОВСКИ” ДО ул.“СОЛУНСКА”
- ЕТАП 6** – ПО ул.“ ул.“ГРАФ ИГНАТИЕВ” ОТ ул.“АЛАБИН” ДО ул.“СОЛУНСКА”
- М 1: 500**

1.4. СИТУАЦИЯ - лист – 3

- ЕТАП 8** – ПО ул.“ ул.“ГРАФ ИГНАТИЕВ” ОТ ул.“Г.С.РАКОВСКИ” ДО бул.“ЕВЛОГИ И ХРИСТО ГЕОРГИЕВИ”
- М 1: 500**

ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА ПУБЛИЧНИ ПРОСТРАНСТВА В ЦГЧ НА гр. СОФИЯ
ЗОНА 2 - ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА
ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

II. НАДЛЪЖНИ ПРОФИЛИ И ДЕТАЙЛИ ТРЪБИ

2. 1. НАДЛЪЖЕН ПРОФИЛ – Кл.342, Кл.343, Кл.344, Кл.345, Кл.346, Кл.348, Кл.350 и Кл.351
(ПО ул.“6-ТИ СЕПТЕМВРИ”) И ДЕТАЙЛИ ТРЪБИ (ЕТАП 2)
М 1: 50/500 ; М 1: 25
2. 2. НАДЛЪЖЕН ПРОФИЛ – Кл.365, Кл.366, Кл.353, Кл.356, Кл.359, Кл.360 и Кл.437
(ПО УЛ.“ЦАР ШИШМАН”) И ДЕТАЙЛИ ТРЪБИ (ЕТАП 3)
М 1: 50/500 ; М 1: 25
2. 3 . НАДЛЪЖЕН ПРОФИЛ – Кл.250 А, Кл.250 В и Кл.250
(ПО ул.“ЦАР ИВАН ШИШМАН “ И ул.“ГЕН. ПАРЕНСОВ”)
И ДЕТАЙЛИ ТРЪБИ (ЕТАП 4)
М 1: 50/500 ; М 1: 25
2. 4 . НАДЛЪЖЕН ПРОФИЛ – Кл.234 и Кл.235
(ПО пл.“СЛАВЕЙКОВ”) И ДЕТАЙЛИ ТРЪБИ (ЕТАП 5)
М 1: 50/500 ; М 1: 25
2. 5 . НАДЛЪЖЕН ПРОФИЛ – Кл.276, Кл.277, Кл.213 и Кл.214
(ПО ул.“ ул.“ГРАФ ИГНАТИЕВ”) И ДЕТАЙЛИ ТРЪБИ (ЕТАП 6)
М 1: 50/500 ; М 1: 50
2. 6 . НАДЛЪЖЕН ПРОФИЛ – Кл.250` , Кл.277
(ПО ул.“ЦАР ИВАН ШИШМАН) И ДЕТАЙЛИ ТРЪБИ (ЕТАП 8)
М 1: 50/500 ; М 1: 50

III. НАПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

- 3.1 . НАПРЕЧНИ ПРОФИЛИ – ПО ул.“6-ТИ СЕПТЕМВРИ“ (ЕТАП 2) **М 1: 50**
- 3.2 . НАПРЕЧНИ ПРОФИЛИ – ПО ул.“ЦАР ШИШМАН” (ЕТАП 3) **М 1: 50**
- 3.3 . НАПРЕЧНИ ПРОФИЛИ – ПО ул.“ЦАР ШИШМАН “ -ул.“ГЕН. ПАРЕНСОВ” (ЕТАП 4) **М 1: 50**
- 3.4 . НАПРЕЧНИ ПРОФИЛИ – ПО пл.“СЛАВЕЙКОВ“ (ЕТАП 5) **М 1: 75**
- 3.5 . НАПРЕЧНИ ПРОФИЛИ – ПО ул.“ ул.“ГРАФ ИГНАТИЕВ“ (ЕТАП 6) **М 1: 50**

IV. СЪОРЪЖЕНИЯ

• ЕТАП 2

4. 2-1 - РШ 2 – 2, РШ 2 – 3, СРШ 2 – 4, РШ 2 - 5 **М 1: 25**
4. 2-2 - РШ 2 – 9, РШ 2 – 10, РШ 2 – 12, РШ 2 - 13 **М 1: 25**
4. 2-3 - РШ 2 – 14, РШ 2 – 16, РШ 2 – 17, РШ 2 – 18 **М 1: 25**

ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА ПУБЛИЧНИ ПРОСТРАНСТВА В ЦГЧ НА гр. СОФИЯ
ЗОНА 2 - ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА
ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

• **ЕТАП 3**

- | | |
|---|----------------|
| 4. 3-1 - СРШ 3 – 1, РШ 3 – 1 А, РШ 3 – 1 Б | М 1: 25 |
| 4. 3-2 - РШ 3 – 2, РШ 3 – 3, РШ 3 – 4, РШ 3 – 5, РШ 3 – 6 | М 1: 25 |
| 4. 3-3 - СРШ 3 – 7, РШ 3 – 8, РШ 3 – 9, РШ 3 – 10 | М 1: 25 |
| 4. 3-4 - РШ 3 – 12, РШ 3 – 13 | М 1: 25 |
| 4. 3-5 - СРШ 3 – 14, РШ 3 – 15, РШ 3 – 16 | М 1: 25 |

• **ЕТАП 4**

- | | |
|--|----------------|
| 4. 4-1 - РШ 4 – 1, РШ 4 – 2, РШ 4 – 3, РШ 4 – 4, РШ 4 – 10 | М 1: 25 |
| 4. 4-2 - РШ 4 – 5, РШ 4 – 6, РШ 4 – 7, РШ 4 – 8, РШ 4 – 9 | М 1: 25 |

• **ЕТАП 5**

- | | |
|---|----------------|
| 4. 5-1 - СРШ 5 – 1, РШ 5 – 2, СРШ 5 – 3, РШ 5 – 4, РШ 5 – 5 | М 1: 25 |
|---|----------------|

• **ЕТАП 6**

- | | |
|--|----------------|
| 4. 6-1 - РШ 6 – 1, РШ 6 – 2, РШ 6 – 3, РШ 6 – 4, РШ 6 – 5 | М 1: 25 |
| 4. 6-2 - РШ 6 – 6, РШ 6 – 7, РШ 6 – 8, РШ 6 – 9, РШ 6 – 10, РШ 6 – 11, РШ 6 – 12 | М 1: 25 |

• **ЕТАП 8**

- | | |
|-------------------|----------------|
| 4. 8-1 - РШ 8 – 2 | М 1: 25 |
|-------------------|----------------|

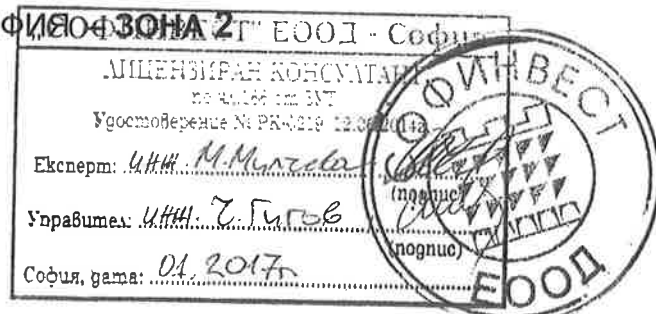
ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ , ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА ПУБЛИЧНИ ПРОСТРАНСТВА
В ЦГЧ НА гр. СОФИЯ - ЗОНА 2 – ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА
ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ , ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА ПУБЛИЧНИ
ПРОСТРАНСТВА В ЦГЧ НА гр. СОФИЯ - ЗОНА 2 – ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА

ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ



I. ОБЩА ЧАСТ

Настоящият ТЕХНИЧЕСКИ проект по част канализация е изготвен съгласно възлагателно писмо на Инвеститора №: Към САГ 16 ДР 00-813-[1] / 17.08.2016год. – НАГ към Столична Община.

ЗОНА 2 обхваща:

- ул. "Граф Игнатиев" от ул. Алабин до бул. „Евлоги и Христо Георгиеви“ включително прилежащите й пл. "Джузепе Гарибалди", пл. "П.Р.Славейков", пл. "Патриарх Евтимий".
- ул. "Солунска" в участъка от ул. "Граф Игнатиев" до бул. "Витоша"
- ул. "6-ти септември" от ул. "Граф Игнатиев" до ул. Аксаков
- ул. "Ген. Паренсов" от ул. "6-ти септември" до ул. "Цар Иван Шишман"
- ул. "Цар Иван Шишман" от ул. "Граф Игнатиев" до площад „Народно събрание“
- градината пред храм „Св. Св. Седмочисленици“.

Новото преустройство на зоната цели да превърне системата от улици, площади и градини в удобни и привлекателни, преобладаващо пешеходни публични пространства, да съвмести всички видове движение и осигури безопасно преминаване на пешеходци и велосипедисти. В градоустройствено отношение ул. Граф Игнатиев и ул. Шишман се превръщат в споделено пространство като се премахват бордюрите и тротоарите се обединяват с пътното платно. Ул. Солунска и ул. 6-ти септември са с обособени тротоари и пътното платно.

Поради големия обхват на реконструкцията , изграждането на водопроводната и канализационна мрежа е предвидено да се реализира на отделни етапи , както следва:

- **Етап 1** – Реконструкция на уличен канал и водопровод по ул. "Иван Вазов" от бул. "Васил Левски" до ул. "Г.С.Раковски" – Главен канализационен клон III
- **Етап 2** - Реконструкция на уличен канал и водопровод по ул. "6-ти септември" от ул. "Граф Игнатиев" до ул. "Аксаков" – канализационни клонове 342, 343, 344, 345, 346, 348, 350 и 351.

ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА ПУБЛИЧНИ ПРОСТРАНСТВА
В ЦГЧ НА гр. СОФИЯ - ЗОНА 2 – ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА
ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

- **Етап 3** – Реконструкция на уличен канал и водопровод по ул. "Цар Иван Шишман" от ул. "Ген. Паренсов" до ул. "Аксаков" – канализационни клонове 365, 366, 353, 356, 359 и 360.
- **Етап 4** – Реконструкция на уличен канал и водопровод по ул. "Цар Иван Шишман" от ул. "Ген. Паренсов" до ул. "Граф Игнатиев" и по ул. "Ген. Паренсов" от ул. "6-ти септември" до ул. "Цар Иван Шишман" – Главен клон I - клонове 250А и 250В и канализационен клон 250.
- **Етап 5** – Реконструкция уличен канал на Площад Славейков (ул. "Граф Игнатиев") от ул. "Г.С. Раковски" до ул. "Солунска"
- **Етап 6** – Реконструкция на канал по ул. "Граф Игнатиев" в участъка от ул. "Алабин" до ул. "Солунска" – канализационни клонове 276, 277, 213 и 214.
- **Етап 7** – Реконструкция на уличен канал и водопровод по ул. "Г.С. Раковски" от ул. "Славянска" до ул. "Иван вазов" – канализационен клон 339А.
- **Етап 8** – Реконструкция на уличен канал и водопровод по ул. "Граф Игнатиев" от ул. "Г.С. Раковски" до бул. "Евлоги и Христо Георгиеви"

Идейният Проект по част канализация е разработен с влагане на бетонови и стоманобетонови тръби поради периодичното изпускане на топлопроводите в съществуващата канализация при възникнали аварии. С писмо на Инвеститора № Към САГ16 ПП 00-4-[30] / 28.10.2016год. и становище на фирма „Софийска вода“ АД се промени вида на влаганите тръби за различните етапи.

- **ТОМ I** от проекта включва **Етап 2 , 3, 4, 5, 6 и 8**. Той обхваща реконструкцията на водопроводната и канализационна мрежа в териториалния обхват на градоустройствения проект за ЗОНА 2.
- **ТОМ II** от проекта включва **Етап 1 и 7**, които са извън териториалния обхват на ЗОНА 2.

С изключение на ул. "Солунска" и ул. "Паренсов", за останалата част от Зона 2 е невъзможно спазването на Наредба № 8 от 28.07.1999г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населените места .

II. ИЗХОДНИ ДАННИ

- 2.1. Технически проект за изграждане , възстановяване и обновяване на публични пространства в ЦГЧ на гр.София – ЗОНА 2 – „Архитектурно – Дизайнерска Агенция“ ООД (А.Д.А.).
- 2.2. Одобрена кадастрална карта
- 2.3. Дигитализиран подземен кадастър на проводите и подземните съоръжения
- 2.4. Изходни данни и придружителни писма на "Софийска вода" – ТУ-894/31.08.2016год. и ТУ 894/29.09.2016 год. и последвали допълнения към тях.
- 2.5. Изходни данни на подземните проводни и съоръжения от експлоатиращите предприятия – „Топлофикация –София“ ЕАД , ЧЕЗ , Виваком, Улично осветление - ЕАД и други.
- 2.6. Данни от подземния кадастър за съществуващата подземна инфраструктура извън обхвата на ЗОНА2.

ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ , ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА ПУБЛИЧНИ ПРОСТРАНСТВА
В ЦГЧ НА гр. СОФИЯ - ЗОНА 2 – ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА
ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

- 2.7. Подробно заснемане на съществуващата топлофикационна колекторна мрежа и топлопроводните камери съвместно с експлоатацията на „Топлофикация-София“ ЕАД.
- 2.8. Идеен проект по част канализация за ЗОНА 2.
- 2.9. Технически проекти по отделни специалности на инженерната инфраструктура.
- 2.10. Наредба №РД-02-20-8/17.05.2013год. за проектиране на канализационни системи.
- 2.11. Огледи и замерване на място.

III. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Местоположението в централната част на града обуславя изключителната наситеност на ЗОНА 2 по отношение на съществуващата подземна инфраструктура , която се е развивала в продължение на много години. На работните ситуации за всеки отделен етап на реконструкция на канализационната мрежа по различните улици са нанесени съществуващите подземни проводни – водопроводи, ел. кабели , ТТкабели, топлофикационни колектори и камери.

Диаметрите на съществуващите канали, трасетата им и местоположението на съществуващите ревизионни шахти са нанесени съгласно изходните данни и геодезичното заснемане на улиците. По ул.„Цар Иван Шишман“ и по ул.„6-ти септември“ голяма част от съществуващите канали попадат под топлофикационните колектори. В кръстовищата каналните шахти са „прерязани“ и попадат вътре в съществуващите камери на топлофикацията. На работните ситуации са заснети действителните размери и местоположението на камерите , както и тяхната дълбочина. Реконструкцията на канализацията в настоящия проект е съобразено с обстоятелството , че „Топлофикация-София“ЕАД не предвижда реконструкция на топлопреносната мрежа, с изключение на саниране на отделни елементи от камерите.

По ул.„Граф Игнатиев“ – Етапи 5, 6 и 8 по време на реконструкцията на канализацията не се предвижда изграждане на временни водопроводи.

По улица „Цар Иван Шишман“ (ЕТАП 3 и 4) е **задължително** изграждането на временни водопроводи, съгласно ТП по част водоснабдяване .

Задължително преди започване и по време на строителството на новата канализация да се извикат представители на всички предприятия експлоатиращи подземни проводни и съоръжения !

IV. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ ЗА КАНАЛИЗАЦИЯТА

Проектното решение за канализация предвижда :

- Укрепен изкоп при изграждане на канализацията за всички видове диаметри. Укрепеният изкоп за всеки етап с определена широчина е съгласно ТП по част конструктивна за канализацията
- Функциониране на съществуващата канализация до изграждане на новата и етапното и превключване на отделни участъци в новите шахти.
- Влагане на канализационни тръби от стъклопласт и полипропилен със специални изисквания по отношение на залпово изпускане на топла вода по

ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА ПУБЛИЧНИ ПРОСТРАНСТВА
В ЦГЧ НА гр. СОФИЯ - ЗОНА 2 – ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА
ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

време на авария на топлопроводната мрежа. За всеки отделен етап в работните чертежи е отбелязан вида на тръбите и техният стандарт. Задължително е връзките на тръбите (уплътненията) да са със завишена устойчивост на високи температури на флуида – над 90°.

Полипропиленовите тръби за инфраструктурна канализация трябва да бъдат ~~съгласно~~ стандарт на РР тръбите - БДС EN13476 -3, SN10.

Стъклопластовите тръби да бъдат съгласно стандарт : БДС EN 14364:2006+A1:2009, EN 14364 серия „В“,

Задължително е при доставка на канализационните тръби да се извърши консултация с фирмите производители на продуктите, които да отговарят на посочените стандарти за устойчивост на високи температури при аварийно изпускане на топлофикацията.

Консултация да се проведе и по отношение на вида на полагане на тръбите в траншейния изкоп.

- Трасетата на новите канали са съгласно трасировъчните планове изготвени в ТП по част геодезия за обекта

- В раздел II са показани надлъжните профили за новата канализация в отделните етапи. Дълбочините следват дълбочината на съществуващата канализация. Диаметрите са съгласно ИП за ЗОНА 2. На надлъжните профили са показани детайлите на тръбите, подложката и засипването им в рамките на укрепения изкоп. За всеки диаметър на тръбата е фиксиран диаметъра на дренажната тръба, която трябва да се положи в изкопа задължително. Съгласно предварителния хидрогеоложки доклад очакваното ниво на подпочвените води е от -4,0 до -4,50м дълбочина. Прецизирането на диаметрите на канални клонове №№ 348,350 и 351 по ул. „6-ти септември“ и канални клонове №№356,359 и 360 по ул. „Цар Иван Шишман“ по експертна оценка са приети с диаметър Ø600 и диаметър Ø500мм, за да се следва нивелетата и сечението на съществуващите канали.

- Сградните канални отклонения са предвидени да се превключат към новата канализация. 30% се предвиждат изцяло за подмяна с РР тръби Ø200мм. Да се изпълнят по безизкопна технология (сондажно) под тротоарите .

- В раздел IV от настоящия ТП са показани съоръженията към новата канализация за всеки отделен етап. Ревизионните и събирателните ревизионни шахти са монолитни и типови от готови кръгли бетонови елементи с диаметър Ø1000, Ø1200 и Ø1500. Преходните плочи са производство на фирма “Реликс-Вибро “ – база “Резбарска “ или други подобни фирми. Шахтите Ø 1000 са типови от готови бетонови елементи с различни дълбочини.

Шахтите изпълнени от готови бетонови елементи Ø1200мм и Ø1500мм са с армирано дъно. Преходните плочи са по БДС EN 1917:2003+AC:2007..

По проект е предвидено шахтите да се изпълнят с чугунени капаци по БДС EN124-2:2015. Съгласно архитектурния проект е предвидено след полагане на настилките капаци на каналните РШ да се сменят с нови по индивидуален дизайн за всеки

ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ , ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА ПУБЛИЧНИ ПРОСТРАНСТВА
В ЦГЧ НА гр. СОФИЯ - ЗОНА 2 – ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА
ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

етап. -

Шахтите да се изпълняват съгласно работните чертежи по част технологична. Армировъчните планове на шахтите са по отделен технически проект по част конструктивна за канализацията. Задължително да се спазват всички забележки, стандарти и строителни технологии описани в работните чертежи на шахтите по част технологична и ТП по част конструктивна . Те са неразделна част от настоящата обяснителна записка .

- В раздел III от настоящия ТП са дадени напречните профили по улиците за отделните етапи. Показано е съвместяването на отделните подземни проводни и съоръжения със системата канализация.

Ограничената ширина на улиците , местоположението на съществуващите подземни проводни и съоръжения прави изключително трудно реконструкцията на системата канализация в ЗОНА 2 и невъзможно спазването на наредба №8/99год.

V. КОЛИЧЕСТВЕНИ СМЕТКИ

Към проекта са приложени подробни количествени сметки за стоително- монтажните работи за отделните етапи.

Изкопът за новите канали е укрепен и е приложен към част: конструктивна.

По проект каналните тръби трябва да се положат върху дренажен чакъл с дебелина 15см и големина на зърната max.D25mm и да се засипят 30см над теме тръба с дренажен чакъл с големина на зърната max.D30mm. Останалата част от насипа до кота терен е от нестандартна баластра уплътнена до постигане на 98% от стандартната и плътност което се доказва чрез вземане на проби и изследване в оторизирана лаборатория. Да се спазва БДС EN1610:2003г

Обратната засипка с нестандартна баластра за канализационни клонове: Кл.276, Кл.277, Кл.213 и Кл.214 – Етап 6 - по ул.“Граф Игнатиев“ (между трамвайните линии) е до кота пътно легло конструкция релсов път. Демонтажът на същ. релсов път и конструкцията на леглото е даден в проекта част: релсов път.

VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проектът по част: канализация е съгласуван със специалистите по всички части към архитектурния проект , изготвен от Архитектурно – Дизайнерска Агенция” ООД (А.Д.А.)

Преди започване на строителството да се извикат представители на всички фирми и ведомства, експлоатиращи подземни проводни и съоръжения – “Софийска Вода – АД “, Електроразпределение – столично – ЕАД , Улично осветление , БТК-АД , „Топлофикация София“ ЕАД и др. Да се уточни точното местоположение на съществуващите подземни проводни и в близост до тях да се копае внимателно на ръка

При строителството да се използват нивелачните репери от част пътна и част геодезия

ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА ПУБЛИЧНИ ПРОСТРАНСТВА
В ЦГЧ НА гр. СОФИЯ - ЗОНА 2 - ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА
ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ



Всички коти в настоящия работен проект са по **Балтийска система**.

По време на строителството изкопите да се оградят с временна предпазна ограда и да се постави сигнализация / светлинна за през нощта /. Да се вземат всички предпазни мерки за охрана на труда и безопасност на движението съгласно работния проект по ПБЗ и ПБ. Да се съблюдава проекта за ВОД за ЗОНА 2. Да се поставят допълнителни пешеходни пасарелки премостващи изкопа по време на строителството.

ПРИ СТРОИТЕЛСТВОТО НЕ СЕ ЗАСЯГА ТРАЙНА ДЪРВЕСНА РАСТИТЕЛНОСТ.

Всички забележки към работните чертежи са неразделна част от настоящата обяснителна записка.

При възникване на необходимост от промени по настоящия технически проект да се уведоми роектанта за даване на решение.

 Съставил:	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	ИТЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	
Секция: ВС	Регистрационен № 01424 / инж. Т. Иванова / инж. ТАТЯНА ДОНЧЕВА ИВАНОВА	
Част на проекта: по удостоверение за ПП	Подпис  ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

Водещ проектант :


/ инж. М. Мишева /

„СОФИИНВЕСТ“ ЕООД	
ЛИЦЕНЗИРАН ИНЖЕНЕР	
Удостоверение № ЕК-1119 от 26.01.14	
Експерт: инж. М. Мишева	инж.
Управител: инж. С. Титов	инж.
София, дата: 01.2017	инж.

