

**ДО
ДИРЕКТОРА НА
РИОСВ - СОФИЯ**

УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

от Йорданка Фандъкова – Кмет на Столична община, гр. София, ул. „Московска“ № 33,
тел. 02/9873579

Пълен пощенски адрес: гр. София, ул. „Московска“ № 33

Телефон, факс и ел. поща (e-mail): тел. 02/9873573, факс 02/9810703, e-mail:
mayor_fandakova@sofia.bg

Управител или изпълнителен директор на фирмата възложител: Йорданка Фандъкова –
Кмет на Столична община

Лица за контакти: инж. Добромир Симидчиев – ръководител на проект РПИП, моб. тел.
0888878253, e-mail: dsimidchiev@gmail.com;

инж. Катя Попова – главен експерт отдел „Инженерна инфраструктура и топлоенергетика“,
дирекция „Строителство“, моб. тел. 0882540524, e-mail: k.popova@sofia.bg

УВАЖАЕМИ Г-Н/Г-ЖО ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че Столична община има следното инвестиционно предложение:

1. „Доизграждане на канализационната мрежа на кв. „Бенковски“;
2. „Доизграждане на канализационната мрежа на кв. „Кръстова вада-изток“;
3. „Доизграждане на канализационната мрежа на кв. „Симеоново“;
4. „Изграждане на канализационна мрежа за кв. „Драгалевци“;
5. „Доизграждане на канализационна мрежа на кв. „Суходол“
6. „Доизграждане на канализационната мрежа на кв. „Обеля“;
7. „Доизграждане и реконструкция на канализационна мрежа на гр. Баня, кварталите „Градоман“, „Михайлово“, „Вердикал“ и с. Иваняне, р-н „Баня“;
8. „Доизграждане на канализационната мрежа на гр. „Нови Искър“;
9. „Реконструкция, модернизация и доизграждане на СГПСОВ „Кубратово“.

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението:

Инвестиционното предложение е изготвено в рамките на проект „Подготовка на регионално прединвестиционно проучване (РПИП) за водоснабдяване и канализация за територията на Столична община“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“ 2014-2020 г. (ОПОС), Приоритетна ос 1 „Води“.

Основната цел на проекта е разработването на регионално прединвестиционно проучване (РПИП) за водоснабдяване и канализация (ВиК) за територията на Столична община, с което да бъдат определени приоритетните инвестиции във ВиК инфраструктурата за постигане на съответствие с директивите на ЕС в областта на питейното водоснабдяване, отвеждането и пречистването на отпадъчните води.

РПИП е със следния обхват, съгласно техническата спецификация:

- Събиране и анализ на данни, необходими за изготвяне на прединвестиционни проучвания за регионален ВиК проект, в това число преглед и анализ на Общия устройствен план на СО, Стратегията за развитие на инженерната инфраструктура на територията на Столична община по части: Водоснабдяване, Канализация, Корекция на речните корита и Стратегията за управление на утайките, формирани на територията на Столична община до 2025 г., други планови документи на Софийска вода, вкл. и наличната информация в общината за проектната готовност по райони;
- Определяне на мерки за постигане на съответствие с европейското и българското законодателство в областта на питейните води, отвеждането и пречистването на отпадъчни води, изменението на климата и др.;
- Изготвяне на прединвестиционно проучване в обем и съдържание, достатъчен за покриване на изискванията на ЕС за подаване на Формуляр за кандидатстване за европейско финансиране и специфичните изисквания на ОПОС 2014-2020 г.;
- Изготвяне и попълване на Формуляр за кандидатстване за европейско финансиране със съответните приложения за агломерациите над 10 000 е.ж. в съответствие с Регламент № 1303/2013 г. и съответните актуални регламенти за прилагане, анекси и приложения;
- Изготвяне на инвестиционни проекти за линейната ВиК инфраструктура и прилежащите към нея съоръжения, за агломерациите над 10 000 е.ж., в рамките на които няма изградена ВиК инфраструктура или изградената ВиК инфраструктура не е в съответствие

В рамките на проекта е анализирана съществуващата ВиК система на Столична община, определени са границите на агломерациите на територията на Общината и са идентифицирани мерки, целящи постигане на съответствие с директивите на ЕС в областта на питейното водоснабдяване, отвеждането и пречистването на отпадъчните води. Предложени са технико – икономически решения, изпълнението на които ще допринесе за постигане на съответствие с европейското и националното законодателство. Предложените мерки са изготвени на база на настоящите и дългосрочните нужди в сектора, съобразени със степента на готовност на обектите (приключени устройствени процедури, приключени процедури по придобиване на собствеността върху терените по трасетата). Общата стойност на разработеното, в рамките на проекта, инвестиционно намерение е около 1,3 млрд. лв. Поради високата стойност, се предвижда реализация на част от обектите в настоящия програмен период и в следващия програмен период 2021-2027 г. Настоящото инвестиционно предложение включва само инвестициите, предвидени за финансиране в настоящия програмен период по Оперативна програма „Околна среда“ 2014-2020г. в агломерации над 10 000 е.ж.

Идентифицираните агломерации са както следва: 3 (три) агломерации над 10 000 е.ж. (София, Баня, Нови Искър), 13 (тринадесет) агломерации между 2 000 и 10 000 е.ж. (Волюяк, Кривина – Казичене, Лозен, Ботунец, Кремиковци – Сеславци, Бистрица, Панчарево – Кокаляне, Владая, Бухово, Бусамнци, Чепинци, Мрамор, Световрачане) и 22 (двадесет и две агломерации) под 2 000 е.ж. Челопечене, Балша, Житен, Доброславци, Мировяне, Требич, Подгумер, Войнеговци, Локорско, Желява, Железница, Долни Пасарел, Плана, Мърчаево, Мало Бучино, Клисуре, Кътина, Кубратово, Негован, Яна, Долни Богров и Горни Богров.

Предвидените за реализация в настоящия програмен период мерки са основно свързани с доизграждане на канализационните системи и реконструкция, модернизация, ново оборудване и доизграждане на съоръжения в пречиствателната станция за отпадъчни води – ПСОВ „Кубратово“ и целят увеличаване на процента на присъединеност на населението към канализационната система в Столична община, както и подобряване на процеса на пречистване и третиране на утайките. Мерките ще дадат възможност за постигане на по-висок процент на съответствие с Директива 91/271/ЕИО на ЕС за пречистване на градски отпадъчни води, ще доведат до подобряване на събирането на отпадъчните води, като се увеличи броя на домакинствата, свързани към канализационната система. Също така, ще се намалят течовете и инфилтрацията на канализационните системи.

А. КОМПОНЕНТ „СЪБИРАНЕ И ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ“

Във връзка с опазването на околната среда от вредните последици, причинени от нерегламентирано заустване на отпадъчни води от населени места, като приоритетни са определени инвестициите за постигане на съответствие с Директива 91/271/ЕИО за пречистване на градските отпадъчни води и съответното българско законодателство. Основният фокус на ОПОС 2014 – 2020 г. са агломерациите с над 10 000 Е.Ж. За целта са изведени и прецизирани мерките за съответствие с европейското и национално законодателство, които са приложени в рамките на настоящата разработка.

Инвестиционното предложение включва само част от предложените мерки за преодоляване на идентифицираните несъответствия по отношение на чл. 3 и чл. 4 от Директива 91/271/ЕИО - неизградена канализационна мрежа и липса на пречистване на отпадъчните води преди изпускането им във водоприемниците.

Основните проблеми, които са констатирани при анализите могат да бъдат обобщени, както следва:

- остаряла и амортизирана канализация (значителна част от съществуващата мрежа е строена преди повече от 50 год.);
- наблюдават се аварии по канализационната мрежа, които могат да бъдат разделени в 3 категории: запушвания в канализационната мрежа, различни от сградни канализационни отклонения (СКО); запушвания в СКО и аварии на канализационната мрежа поради структурни нарушения;
- наличие на инфилтрация;
- нарушен достъп до част от ревизионните шахти по мрежата;
- наличие на канализационни мрежи, които са изградени в разрез с нормативно установените правила и добрата инженерна практика (примерно по отношение на канализационните мрежи: малки диаметри, трасета в т.ч. сервитути, преминаващи през частни имоти, дълбочини на полагане по-малки от 2м, директно заустване в открити течения и др.);
- липсва надлежна документация за изграждането и/или въвеждането в експлоатация в законоустановения ред и др.
- несъответствия със специфичните изисквания на националните нормативи – за значителна част от канализационната мрежа не са спазени изискванията на Наредба № 8, по отношение на местоположението и дълбочината на полагане. Много канализационни колектори преминават през частни имоти и нямат осигурен сервитут.

Подборът на проектите, включени в инвестиционното предложение е направен след

предварителен анализ, целящ да установи мерките с най-нисък риск по отношение на възможността за реализация в допустимите по програмния период срокове.

1. „Доизграждане на канализационната мрежа на кв. „Бенковски“, р-н „Сердика“

Квартал „Бенковски“ се намира в северната част на гр. София, в административен район „Сердика“. Границите на разглежданата територия са следните:

- новоизграденото трасе на околоръстен скоростен път на север;
- околоръстна ЖП линия и река Суходолска на юг;
- река Суходолска и р. Владайска на изток;
- промишлена Зона „Илиенци - Изток“ и земеделски терени на запад.

Територията на кв. „Бенковски“ е предимно с преобладаващи жилищни функции, а в периферията и административно – търговски функции. Инженерната инфраструктура е слабо развита. Разглежданата територия попада във водосбора на Десен Какачки колектор и Водящ Колектор 1. За територията са характерни високите подпочвени води.

Инвестиционното предложение представлява доизграждане на разделна канализационна система в северната част на квартала.

Предвижда се изграждането на разделна канализационна система по уличната мрежа с дължина 2 768 m, като в това число:

- Битовите



канализационни колектори обща дължина 2 694 m.

- Дъждовните канализационни колектори с обща дължина 74 m.

В следващата таблица са представени канализационните клонове, предлагани за инвестиция, по диаметър и дължина:

№	Име на клон	Номинален диаметър	Вид колектор	Дължина
---	---	[mm]	---	[m]
1	Клон 53	PE/PP DN300	Битов	95
2	Клон 54	PE/PP DN300	Битов	210
3	Клон 55	PE/PP DN300	Битов	148
4	Клон 56	PE/PP DN300	Битов	62
5	Клон 57	PE/PP DN300	Битов	92
6	Клон 59	PE/PP DN300	Битов	200
7	Клон 61	PE/PP DN300	Битов	185
8	Клон 62	PE/PP DN300	Битов	304
9	Клон 63	PE/PP DN300	Битов	143
10	Клон 64	PE/PP DN300	Битов	134
11	Клон 65	PE/PP DN300	Битов	153
12	Клон 66	PE/PP DN300	Битов	491
13	Клон 67	PE/PP DN300	Битов	164
14	Клон 68	PE/PP DN300	Битов	278
15	Клон 69	PE/PP DN300	Битов	35
16	Клон 72	PE/PP DN500	Дъждовен	74
17	Обща дължина			2 768

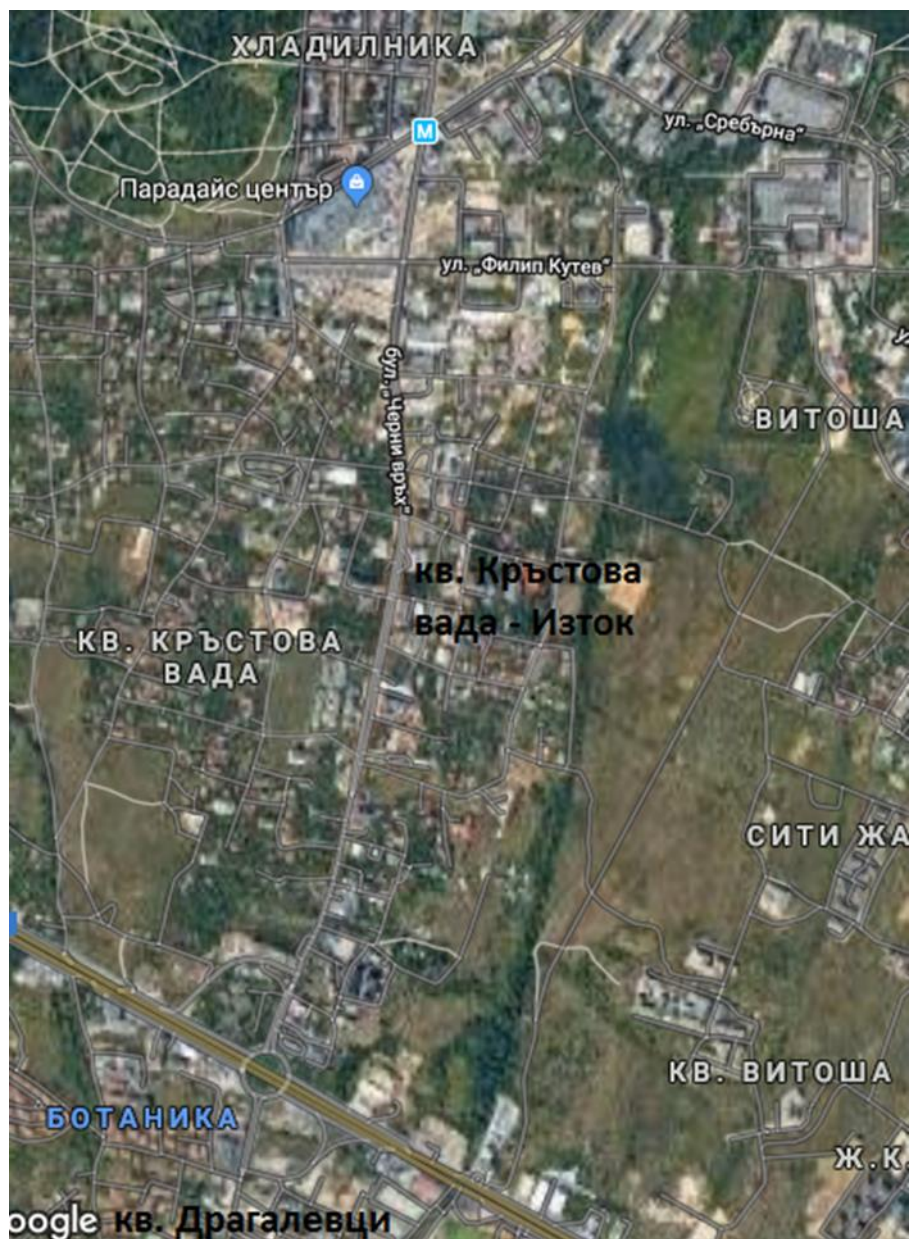
Ориентировъчна засегната площ от инвестиционното намерение: 2 506 m².

Обхватът на инвестиционното предложение за кв. „Бенковски“ е представен на чертеж № S_2-4.3.2.1.1-4.

2. „Доизграждане на канализационната мрежа на кв. "Кръстова вада-изток", р-н „Лозенец“

Квартал „Кръстова вада – изток“ е част от административен район „Лозенец“, Столична община. Кварталът е разположен в южната част на гр. София и е част от компактният град. Разположен е между следните булеварди:

- бул. „Околовръстен път“ на юг;
- ул. „Филип Кутев“ на север;
- бул. „Черни връх“ на запад;
- река Драгалевска на изток.



Съществуващата канализационна мрежа на кв. „Кръстова вада - изток“ е реализирана като смесена и обхваща 71% от населението в квартала към момента. Тя е в добро състояние и не се нуждае от реконструкция. Разглежданата територия е приемник на отпадъчните води от повисокоразположения квартал „Драгалевци“ и на част от отпадъчните водни количества от „Кръстова вада – запад“, постъпващи в главния колектор по бул. „Черни връх“. Отпадъчните води от територията, посредством изградените главни колектори се отвеждат до ГПСОВ-Кубратово.

В настоящото инвестиционно предложение е предвидено доизграждане на Главен канализационен клон I по ул. „Флора Кънева“ и по ул. „Проф. Лилия Гюлева“ до СОП с диаметри от DN 315 mm до DN 1200 mm. Същият е частично изграден до кръстовището на ул. „Флора Кънева“ с ул. „Светослав Минков“ и в участъка между ул. „Георги Йолов“ и ул. „Акад. Иван Буреш“.

Предвидена е една дъждопреливна шахта Д. Пр. № 1 на Гл. кл. I на кръстовището на ул. „Флора

Кънева“ и ул. „Акад. Иван Буреш“. Отливният канал продължава по ул. „Флора Кънева“, след което завива в източна посока по ул. „Арабат“ и зауства в р. Драгалевска. Той е с диаметър DN 1200 mm и дължина L=215 m.

Отвеждащият канал след Дпр. № 1 продължава по ул. „Флора Кънева“ с диаметър DN 600 и DN 800 mm и дължина L=265 m до включването му в изграден съществуващ главен клон за смесена канализация, с размери DN 1000 mm стъклопласт при кръстовището с ул. „Асен Йорданов“.

Инвестиционното намерение е представено в чертеж 07.

Ориентировъчна засегната площ от инвестиционното намерение: 1 952 кв. м.

Координати на заустване		
от Д.Пр.1	42° 39' 00.125"	23° 19' 09.886"

№	Вид на СМР и оборудване	ед. мярка	дължина
I	Смесена канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN300	м'	65,00
2	Изграждане на канализационна мрежа – DN400	м'	182,20
3	Изграждане на канализационна мрежа – DN600	м'	91,15
4	Изграждане на канализационна мрежа – DN800	м'	774,00
5	Изграждане на канализационна мрежа – DN1000	м'	124,00
6	Изграждане на отливен канал – DN1200	м'	214,56
7	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN300)	м'	65,00
8	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	м'	182,20
9	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN600)	м'	91,15
10	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN800)	м'	774,00
11	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN1000)	м'	124,00
12	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN1200)	м'	70,00
13	Пътна - възстановяване на пътна настилка извън траншеен изкоп за канализационни мрежи и съоръжения	м ²	8030,00
14	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	13,00
15	Изграждане на улични оттоци	бр.	75,00
II	Съоръжения по канализационната мрежа		
1	Изграждане на дъждопреливна шахта	бр.	1,00
2	Заустване	бр.	1,00

3. „Доизграждане на канализационната мрежа на кв. „Симеоново“, р-н „Витоша“

Квартал „Симеоново“ е част от административен район „Витоша“ на Столична община с обособени граници както следва:

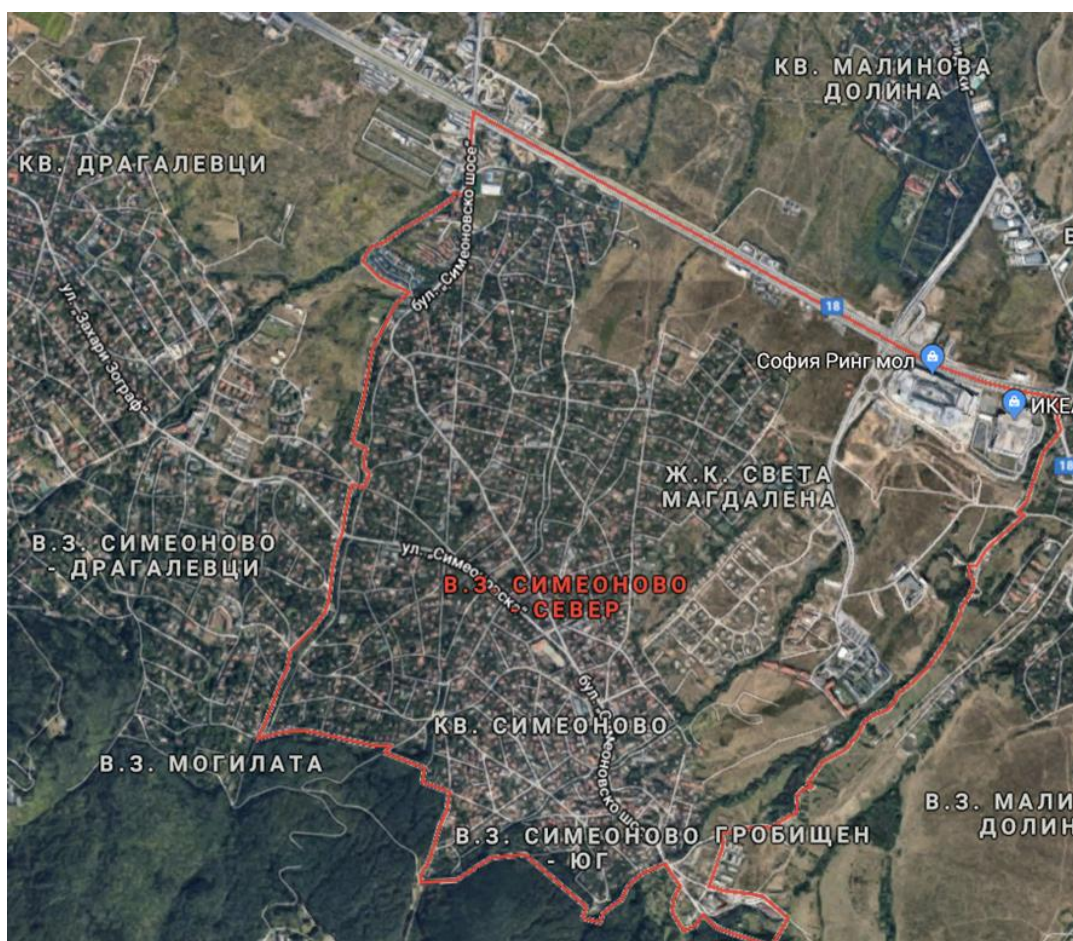
- южната дъга на софийски околовръстен път (СОП) на север;
- подножието на Витоша на юг;
- ул. „Каменица“/ ул. „Шумако“ на изток;
- р. Суха река на запад.

През квартала протичат р. Суха река и нейни десни притоци - р. Стара река и р. Рекмарица, които са с променлив воден отток.

Територията на кв. „Симеоново“ е с преобладаващи жилищно и административно – търговски функции.

Съгласно ОУП на СО квартал „Симеоново“ попада във водосбора на Десен Слатински Колектор (ДСлК), приемник на отпадъчните води от прилежащата територия. Инженерната инфраструктура в квартала е сравнително развита, като основните водни количества са отведени в колектор по бул. „Симеоновско шосе“. Изградени са Гл. колектор I и Гл. колектор II.

Съществуващата канализация в квартала е изградена и функционира като смесена. Проектната



разработка за доизграждане на канализацията на кв. „Симеоново“ предвижда съществуващата такава да се запази и да функционира като смесена канализация, а в териториите без изградена

канализация да се изгради разделна канализация. Техническите решения за териториите без изградена канализация са разгледани, така че отвеждането и заустването на дъждовните отпадъчни водни количества да се осъществява по най-краткия път до преминаващите през територията реки, когато и където има такава възможност. В случай, че няма такава възможност оттичането на дъждовни води е свободно по терена към протичащите през територията реки. Имоти, улици или други площи, които нямат излаз до воден обект и се намират в непосредствена близост до изграден смесен канал са предвидени отново със смесена канализационна система.

Доизграждането на главните канализационни колектори за територията, попадат в зони, с възможност за изграждане на разделна канализация и съответно те са предвидени за битови води.

Настоящото инвестиционно предложение включва изграждането на Главни канализационни колектори и канализационни клонове - част от второстепенната мрежа за битови и дъждовни води. По всички улици, по които е предвидена инвестиция, регулацията е приложена.

Ориентировъчна засегната площ от инвестиционното намерение: 13 832 m².

Обхватът на инвестиционното предложение е представен на чертеж № 18.

В следващата таблицата са показани параметрите на новопроектираната канализация, както и необходимите съоръжения за правилно функциониране на избраната канализационна система.

№	Вид на СМР и оборудване	ед. мярка	дължина
I	Битова канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN300	m'	10663,00
2	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN300)	m'	9410,00
3	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	573,00
II	Дъждовна канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN300	m'	1007,00
2	Изграждане на канализационна мрежа – DN400	m'	334,00
3	Изграждане на канализационна мрежа – DN500	m'	276,00
4	Изграждане на канализационна мрежа – DN600	m'	29,00
4	Изграждане на канализационна мрежа – DN700	m'	102,00
5	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN300)	m'	923,00
6	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	m'	274,00

7	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN500)	m'	171,00
8	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN700)	m'	102,00
9	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	79,00
10	Изграждане на улични оттоци	бр.	88,00
III	Смесена канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN300	m'	4122,00
2	Изграждане на канализационна мрежа – DN400	m'	144,00
3	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN300)	m'	3338,00
4	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	m'	144,00
5	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	221,00
6	Изграждане на улични оттоци	бр.	209,00
IV	Съоръжения по канализационната мрежа		
1	Преминаване под река	m'	20,00
2	Заустване	бр.	10,00
3	Линейни отводнители	бр.	24,00
V	Пътни работи		
1	Пътна - възстановяване на пътна настилка извън траншеен изкоп за канализационни мрежи и съоръжения (асфалтова настилка)	m ²	53630,00
2	Пътна - възстановяване на пътна настилка извън траншеен изкоп за канализационни мрежи и съоръжения (паважна настилка)	m ²	1155,00

Координати на заустване – дъждовни води Симеоново		
Клон 1	42° 36' 44.9"	23° 20' 10.9"
Клон 4	42° 36' 45.2"	23° 20' 11.0"
Клон 6	42° 36' 47.6"	23° 20' 17.4"
Клон 8	42° 36' 42.1"	23° 20' 05.6"
Клон 10	42° 37' 06.0"	23° 20' 04.8"
Клон 11	42° 37' 37.9"	23° 20' 16.0"
Клон 12'	42° 37' 43.3"	23° 20' 00.0"
Клон 13	42° 37' 33.7"	23° 19' 47.3"
Клон 30	42° 36' 53.9"	23° 19' 55.3"

4. „Изграждане на канализационна мрежа за кв. „Драгалевци“, р-н „Витоша“

Квартал „Драгалевци“ е разположен в подножието на Витоша планина, между кв. „Симеоново“ и кв. „Бояна“, в близост до Софийски околовръстен път. Кварталът попада в административен район „Витоша“ на Столична община.

Квартал „Драгалевци“ е с обособени граници както следва:

- Южната дъга на Софийски околовръстен път (СОП) на север;
- Подножието на планина Витоша на юг;
- р. Копаница (в. з. „Симеоново-Драгалевци“) на изток;
- Ваташка река (в. з. „Киноцентър“) на запад.

През квартала протичат три реки: р. Драгалевска, р. Копаница и Ваташка река.

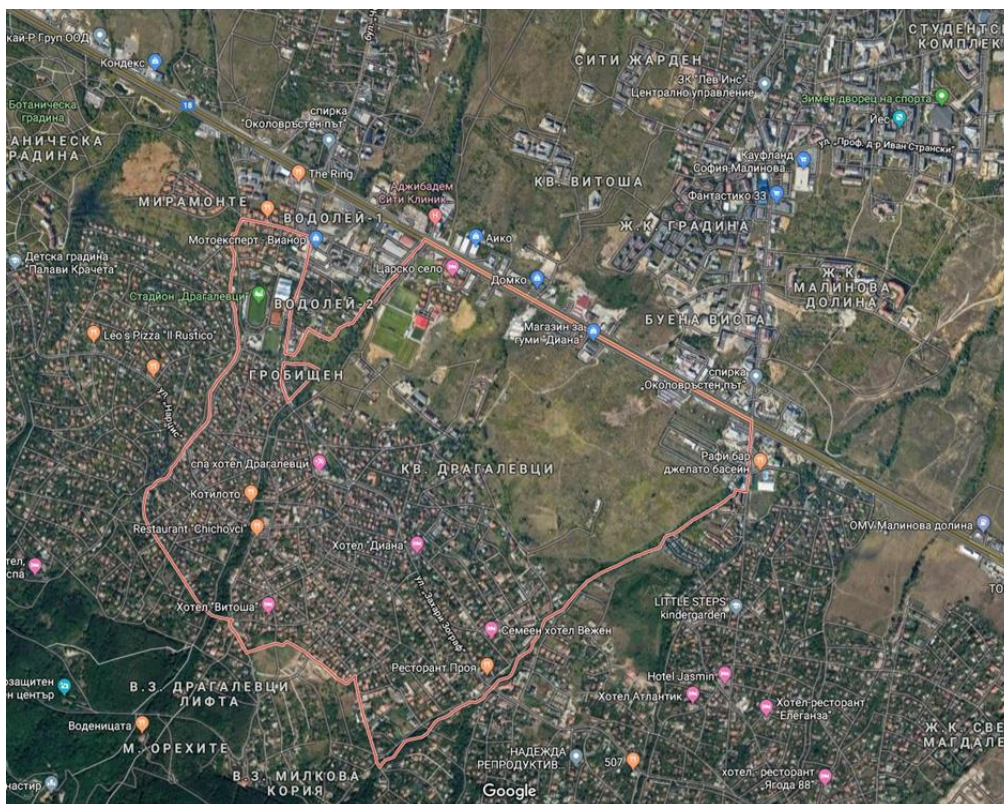
Територията на кв. „Драгалевци“ е с преобладаващи жилищно и административно – търговски функции.

В квартал „Драгалевци“ няма редовно изградена и въведена в експлоатация канализационна мрежа, присъединена към канализационната мрежа на гр. София и съответно към ГПСОВ Кубратово.

Инвестиционното предложение е изграждане на част от главните канализационни клонове и част от вътрешно - кварталната второстепенна канализационна мрежа в кв. „Драгалевци“ с обща дължина за битова канализация - $L=18\,583,00\text{ m}$ и $L=15\,880,00\text{ m}$ за дъждовна канализация.

Канализационните клонове, предвидени за изграждане са регулационно обезпечени, съобразени с ОУП на СО, съществуващата и проектна улична мрежа, преминават изцяло през Общинска публична собственост и урбанизирана територия.

Проектното предложение предвижда изграждането на разделна канализационна мрежа, с оглед



решаването на въпросите с отпадъчните водни количества в територията. Към настоящия

момент се предвиждат изграждането на следните основни съоръжения:

- главни канализационни клонове II, III, IV, V, VI;
- второстепенни канализационни клонове;
- помпена станция и успокоителна шахта;
- тласкател;
- преминаване под река.

Ориентировъчна засегната площ от инвестиционното намерение: 34 160 m².

№	Вид на СМР и оборудване	ед. мярка	дължина
I	Битова канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN300	m'	18583,00
2	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN300)	m'	16923,00
3	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	11974
II	Дъждовна канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN300	m'	8659,00
2	Изграждане на канализационна мрежа – DN400	m'	2174,00
3	Изграждане на канализационна мрежа – DN500	m'	2321,00
4	Изграждане на канализационна мрежа – DN600	m'	947,00
5	Изграждане на канализационна мрежа – DN630	m'	643,00
6	Изграждане на канализационна мрежа – DN700	m'	60,00
7	Изграждане на канализационна мрежа – DN800	m'	430,00
8	Изграждане на канализационна мрежа – DN1000	m'	80,00
9	Изграждане на канализационна мрежа – DN1200	m'	455,00
10	Изграждане на канализационна мрежа – DN1400	m'	111,00
11	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN300)	m'	8069,00
12	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	m'	2084,00
13	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN500)	m'	2168,00
14	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN600)	m'	947,00
15	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN630)	m'	643,00
16	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN700)	m'	60,00

17	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN800)	m'	430,00
18	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN1000)	m'	80,00
19	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN1200)	m'	455,00
20	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN1400)	m'	111,00
21	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	914
22	Изграждане на улични оттоци	бр.	903
III	Съоръжения по канализационната мрежа		
1	Преминаване под река	m'	40,00
2	Заустване	бр.	14,00
IV	Пътни работи		
1	Пътна - възстановяване на пътна настилка извън траншеен изкоп за канализационни мрежи и съоръжения (асфалтова настилка)	m ²	69100,00
2	Пътна - възстановяване на пътна настилка извън траншеен изкоп за канализационни мрежи и съоръжения (паважна настилка)	m ²	20000,00

Координати на заустване – дъждовни води Драгалевци		
Клон 154	42° 37' 33.71"	23° 18' 24.75"
Клон 24	42° 37' 36.70"	23° 18' 27.47"
Клон 155	42° 37' 39.64"	23° 18' 27.40"
Клон 33	42° 37' 42.16"	23° 18' 30.79"
Клон 156	42° 37' 44.69"	23° 18' 30.89"
Клон 44	42° 37' 45.63"	23° 18' 32.02"
Клон 95	42° 37' 45.56"	23° 18' 31.75"
Клон 160	42° 37' 52.48"	23° 18' 33.96"
Клон 394	42° 37' 53.33"	23° 18' 34.62"
Клон 85	42° 37' 52.14"	23° 18' 34.30"
Клон 166	42° 37' 59.93"	23° 18' 38.61"
Клон 81	42° 38' 01.00"	23° 18' 39.87"
Клон 162	42° 38' 01.11"	23° 18' 39.40"
Клон 164	42° 37' 46.49"	23° 18' 07.19"
Клон 118	42° 37' 49.91"	23° 18' 12.65"

Реализирането на инвестиционното предложение ще има изключително висок екологичен ефект за района, ще бъдат присъединени нови потребители към канализационната мрежа, ще се постигне елиминиране на директното заустване на непречистени отпадъчни води във водоприемниците р. Драгалевска, Ваташка река и р. Копаница и ще се постигне съответствие с Директива 91/27/ЕИО.

Обхватът на инвестиционното предложение е представен на чертежи с №№ 23 и 24.

5. „Доизграждане на канализационна мрежа на кв. „Суходол“

Квартал „Суходол“ се намира в северозападната част на гр. София и попада в административните граници на район „Овча купел“. Канализационната мрежа на кв. „Суходол“ е частично изградена и функционира като смесена. Около 23,5 ха от територията на квартала в момента се отводнява с редовно въведена в експлоатация смесена канализационна система. Изградени са почти изцяло главните канализационни колектори за територията.



Инвестиционното предложение предвижда изграждане на разделна (битова и дъждовна) канализация на територията, разположена югоизточно от река Суходолска, със силно изразен наклон в посока към реката и смесена канализация на територията югозападно от р. Суходолска. Канализационните клонове са по улиците „Траян Танев“, „Дъб“, „Бели брод“, „Овче поле“, „Момина сълза“ и „Христо Андонов“.

№	Вид на СМР и оборудване	ед. мярка	дължина
I	Битова канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN300	м'	1814
2	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN300)	м'	1485
3	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	83
II	Дъждовна канализация		

1	Изграждане на дъждовна канализация – DN300	м'	1393
2	Изграждане на дъждовна канализация – DN400	м'	61
3	Изграждане на дъждовна канализация – DN500	м'	58
5	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN300)	м'	1068
6	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	м'	61
7	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN500)	м'	58
9	Изграждане на сградни отклонения за дъждовни води	бр.	76

III	Смесена канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN300	м'	421
2	Изграждане на канализационна мрежа – DN400	м'	103
3	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN300)	м'	219
4	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	м'	103
5	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	18

III	Съоръжения		
1	Улични оттоци	бр.	96

Координати на заустване – дъждовни води Суходол			
Д.Гл.кл. I		42° 41' 50.0"	23° 13' 17.1"

Ориентировъчна засегната площ от инвестиционното намерение: 3 540 m².

Обхватът на инвестиционното предложение е представен на чертеж № 6.

6.



„Доизграждане на канализационната мрежа на кв. „Обеля“

Квартал „Обеля“ е част от административния район „Връбница“ на Столична община. Намира се в северозападната част на столицата. На юг граничи с кв. „Модерно предградие“ и с кв. „Връбница“ - на изток.

Съществуващата канализационна мрежа в кв. „Обеля“ е за смесени води. Процентът на свързаност на населението към канализационната мрежа е около 60 %. Останалата част от битовите отпадъчни води се заустват в река Какач и в изгребни/септични ями.

Съгласно ОУП на гр. София, разглежданата територия попада във водосбора на Ляв и Десен Какачки колектор. Мрежата е изградена и функционира като смесена. Канализацията на квартала е част от централизираната система на гр. София и пречистването на отпадъчните води от квартала се осъществява в СПСОВ „Кубратово“.

Инвестиционното предложение е запазване на съществуващата смесена канализация и доизграждане на разделна канализация в територията без канализация. Битовите отпадъчни води ще се събират и отвеждат чрез битова канализация, а повърхностните води – чрез отделни дъждовни колектори, дублиращи частично битовите. Предвижда се битовата мрежа на северната територията да се насочи към Ляв Какачки колектор и да се включи в него в при възел Ех.МН.4 по ул. „Акад. Дмитрий Лихачов“. В този участък ЛКК е изграден с правоъгълен профил 2500 / 1650 mm и има капацитет да поеме дъждовните водни количества от съществуващата канализация с обезпеченост $P = 5$ год. и интензивност от 307 л/сек.ха.

Южната зона на практика обхваща 3 улици – ул. „Ефрем Чучков“, ул. „Асенов мост“ и част от ул. „21“. По улици ул. „Ефрем Чучков“, ул. „Асенов мост“ се предвижда изграждане на битова и дъждовна канализация, като битовите клонове се включват в Десен Какачки колектор, а дъждовните се заустват в р. Какач. По участъка от ул. „21“ се предвижда изграждане само на битова канализация, тъй като улицата граничи със зелена площ към която могат да се насочат дъждовните води.

Ориентировъчна засегната площ от инвестиционното намерение: 6 475 m².

Обхватът на инвестиционното предложение е представен на чертеж № S_2 - 4.3.2.1.6.

Канализационна мрежа - битова			
PE/PP	DN 300	m	4 417
Канализационна мрежа - дъждовна			
PE/PP	DN 300	m	480
PE/PP	DN 400	m	494
PE/PP	DN 500	m	613
PE/PP	DN 600	m	750

Координати на заустване – дъждовни води Обеля		
Заустване 1	42°44'25.7"	23°15'44.8"
Заустване 2	42°44'27.2"	23°15'47.5"
Заустване 3	42°44'26.8"	23°15'54.2"
Заустване 5	42°44'26.4"	23°15'59.1"
Заустване 6	42°44'27.2"	23°16'06.7"
Заустване 8	42°44'27.6"	23°16'24.8"

7. „Доизграждане и реконструкция на канализационна мрежа на гр. Баня, кварталите "Градоман", "Михайлово", "Вердикал" и с. Иваняне, р-н "Баня"“; е Град Баня се намира на 14,5 km западно от столицата София. Разположен е в подножието на Люлин планина, на брега на река Банска. Градът е известен балнеоложки курорт и национален център за рехабилитация на болни от сърдечно-съдови заболявания и профилактика на застрашените от тях.

Град Баня е съставен от централна част и кварталите „Вердикал“, „Михайлово“, „Градоман“ и прилежащото с. Иваняне. (Агломерация „Баня“)

Изградеността на канализационна мрежа в агломерация „Баня“ е около 61%, от които 17% от мрежата не е приета за експлоатация от „Софийска вода“ АД.

Довеждащият колектор Баня - Какач е основният събирател на гр. Баня и е предназначен да транспортира отпадъчните води на гр. Баня и съседни територии чрез съществуващия колектор Какач към ГПСОВ Кубратово.

Инвестиционното предложение включва изграждане на нови и реконструкция на съществуващи канали. Разработеният проект за територията на село Иваняне включва и помпена станция, намираща се в западната част на селото, от която отпадъчната вода се отвежда чрез два броя тласкатели. Общата дължина на мрежата в гр. Баня е 79,54 km, а в с. Иваняне – 15,06 km.

Смесена канализационна мрежа - реконструкция				
№	Име на улицата	Съществуващ канал	Реконструиран канал	Дължина (m)
1	ул. "Юрий Гагарин"	DN 200 beton DN 250 beton	DN 400 DN 500	413,41
2	ул. "Царибродска"	DN 300 beton	DN 630	370,55
3	ул. "Св. Св. Кирил и Методий"	DN 400 beton	DN 400 DN 500 DN 630 DN 800	573,56
4	ул. "Александър Стамболийски"	DN 400 beton DN 500 beton	DN 900	459,47



5	ул. "Сливница"	DN 200 kamenin	DN 315	124,00
---	----------------	----------------	--------	--------

В таблицата отдолу са показани параметрите на новопроектираната канализация, както и необходимите съоръжения за правилно функциониране на избраната канализационна система за града.

№	Вид на СМР и оборудване	ед. мярка	количество
Град Баня и кварталите "Градоман", "Михайлово", "Вердикал" и с. Иваняне			
I.	Битова канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN315	м'	13 316,00
2	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN315)	м'	9 419,00
II.	Дъждовна канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN315	м'	1842,00
2	Изграждане на канализационна мрежа – DN400	м'	1204,00
3	Изграждане на канализационна мрежа – DN500	м'	1787,00
4	Изграждане на канализационна мрежа – DN630	м'	489,00
5	Изграждане на канализационна мрежа – DN700	м'	549,00
6	Изграждане на канализационна мрежа – DN800	м'	318,00
7	Изграждане на канализационна мрежа – DN900	м'	247,00
8	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN315)	м'	976,00
9	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	м'	972,00
10	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN500)	м'	1395,00
11	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN630)	м'	402,00
12	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN700)	м'	502,00
13	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN800)	м'	318,00
14	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN900)	м'	247,00
15	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	210,00
16	Изграждане на улични оттоци	бр.	386,00
III.	Смесена канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN315	м'	6032,00

2	Изграждане на канализационна мрежа – DN400	m'	704,00
3	Изграждане на канализационна мрежа – DN500	m'	571,00
4	Изграждане на канализационна мрежа – DN630	m'	302,00
5	Изграждане на канализационна мрежа – DN800	m'	291,00
6	Изграждане на канализационна мрежа – DN900	m'	202,00
7	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN315)	m'	3416,00
8	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	m'	311,00
9	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN500)	m'	434,00
10	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN630)	m'	167,00
11	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN800)	m'	214,00
IV.	Смесена канализация - реконструкция		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN315	m'	124,00
2	Изграждане на канализационна мрежа – DN400	m'	245,00
3	Изграждане на канализационна мрежа – DN500	m'	227,00
4	Изграждане на канализационна мрежа – DN630	m'	631,00
5	Изграждане на канализационна мрежа – DN800	m'	255,00
6	Изграждане на канализационна мрежа – DN900	m'	459,00
7	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN315)	m'	124,00
8	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	m'	245,00
9	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN500)	m'	227,00
10	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN630)	m'	631,00
11	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN800)	m'	255,00
12	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN900)	m'	459,00
V.	Съоръжения по канализационната мрежа		
1	СКО - битови и смесени	бр.	985
2	СКО - дъждовни	бр.	210
3	УО-смесена канализация	бр.	58
4	УО-дъждовна канализация	бр.	13
5	Решетки	бр.	34
6	Заустване	бр.	17
7	КПС №1	бр.	1
8	Тласкател от КПС №1	m'	80

Ориентировъчна засегната площ от инвестиционното намерение: 31 030 m².

Обхватът на инвестиционното предложение е представен на чертежи №№ 62-80.

Координати на канализационни помпени станции Етап I		
КПС1	42° 42' 33.4"	23° 09' 50.1"

Координати на заустване – дъждовни води „Банкя“		
ОТЛ.КАНАЛ 16	42°42'44.148"	23°09'52.497"
Кл.48 (Г)-д	42°41'02.110"	23°08'11.472"
Кл.53 (Г)-д	42°40'59.528"	23°08'14.392"
Кл.111 (Г)-д	42°41'05.634"	23°08'23.721"
Пр.307-б	42°43'10.380"	23°10'57.752"
Пр.5 (М)-д	42°41'06.524"	23°07'10.248"
Пр.11-1-д	42°42'36.200"	23°07'43.366"
Пр.5-д	42°42'31.458"	23°07'52.094"
Гл. клон108_	42°43'15.118"	23°07'49.588"
Кл.60 (В)-д	42°43'12.424"	23°07'56.043"
ПР.174-СЪЩ.	42°42'17.245"	23°08'51.862"
ПР.136-СЪЩ.	42°42'57.004"	23°09'33.906"
Пр.145-д	42°42'57.816"	23°10'18.452"
Пр.272-д	42°42'57.301"	23°10'19.169"
Пр.305-д	42°43'08.676"	23°10'50.791"
Пр.225-д	42°42'50.231"	23°10'11.819"
Пр.227-б	42°42'50.005"	23°10'12.237"

8. „Доизграждане на канализационната мрежа на гр. Нови Искър“

Град Нови Искър е част от район „Нови Искър“ и е обособен като агломерация над 10 000 ЕЖ.

Обхватът на разработката е съобразен административния обхват на гр. Нови Искър. Включени са териториите, влизащи в границите на града - кв. „Славовци“, кв. „Кумарица“, кв. „Курило“, кв. „Изгрев“ и кв. „Гниляне“. Допълнително, поради конфигурацията на терена към зададения обхват като концентрирани водни количества са включени следните територии без регулация - вилна зона „Ласка“ над кв. „Курило“ и в.з. „Радеви круши“ над кв. „Изгрев“.

Град Нови Искър попада в строителните граници на Столична община според ОУП за гр. София приет с Решение No697/19.11.2009 г. на СОС и Решение No 960/ 16.12.2009 г. на Министерски съвет. Териториите включват:

- кв. „Славовци“;
- кв. „Кумарица“;
- кв. „Курило“;
- кв. „Изгрев“;
- кв. „Гниляне“.

Общата площ на отводняваната територия е 533,09 ха. Отводнява се във КПС „Нови Искър“ и чрез тласкател Ø 630 mm GRP прехвърля битовите отпадъчни води към ГПСОВ „Кубратово“. Дъждовните отпадъчни води, също с препомпване от КПС „Нови Искър“ заустват през дигата в

р. Блато.

Настоящото инвестиционно предложение за агломерация „Нови Искър“ включва:

- Изграждане на разделна канализационна мрежа за кв. „Славовци“, вкл. съоръжения по мрежата;
- Изграждане на разделна канализационна мрежа за кв. „Кумарица“, вкл. съоръжения по мрежата;

В следващата таблица са показани параметрите на новопроектираната канализация, както и необходимите съоръжения за правилно функциониране на избраната канализационна система.

№	Вид на СМР и оборудване	ед. мярка	дължина
кв. "Славовци"- разделна канализация			
I	Битова канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN315	м'	5299,00
2	Изграждане на канализационна мрежа – DN400	м'	909,00
3	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN315)	м'	4965,00
4	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	м'	909,00
5	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	318,00
II	Дъждовна канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN315	м'	180,00
2	Изграждане на канализационна мрежа – DN400	м'	280,00
3	Изграждане на канализационна мрежа – DN500	м'	697,00
4	Изграждане на канализационна мрежа – DN600	м'	142,00
5	Изграждане на канализационна мрежа – DN700	м'	683,00
6	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN315)	м'	120,00
7	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	м'	220,00
8	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN500)	м'	657,00
9	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN600)	м'	95,00
10	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN700)	м'	683,00
11	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	98,00
12	Изграждане на улични оттоци	бр.	119,00

III	Съоръжения по канализационната мрежа		
1	ПС № 8 за битови води	бр.	1,00
2	Тласкател № 8 (DN200)	м'	530,00
3	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN200)	м'	530,00
4	СРШ № 8	бр.	1,00
IV	Пътни работи		
1	Пътна - възстановяване на пътна настилка извън траншеен изкоп за канализационни мрежи и съоръжения	м ²	23000,00
кв. "Кумарица"- разделна канализация			
I	Битова канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN315	м'	6823,00
2	Изграждане на канализационна мрежа – DN400	м'	2228,50
3	Изграждане на канализационна мрежа – DN500	м'	151,00
4	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN315)	м'	6432,00
5	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	м'	705,50
6	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN500)	м'	103,00
7	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	445,00
II	Дъждовна канализация		
1	Изграждане на канализационна мрежа – DN315	м'	65,00
2	Изграждане на канализационна мрежа – DN400	м'	674,00
3	Изграждане на канализационна мрежа – DN500	м'	465,00
4	Изграждане на канализационна мрежа – DN600	м'	387,00
4	Изграждане на канализационна мрежа – DN700	м'	126,00
4	Изграждане на канализационна мрежа – DN1400	м'	405,00
5	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN315)	м'	65,00
6	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	м'	674,00
7	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN500)	м'	465,00
8	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN600)	м'	387,00
9	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN1400)	м'	347,00
10	Изграждане на сградни канализационни отклонения	бр.	123,00
11	Изграждане на улични оттоци	бр.	127,00
III	Съоръжения по канализационната мрежа		
1	ПС № 7 за битови води	бр.	1,00

2	Гласкател № 7 (DN400)	м'	770,00
3	Възстановяване на настилките (в рамките на траншеята за полагане на тръби с диаметър DN400)	м'	216,00
4	СРШ № 7	бр.	1,00
5	РШ № 11	бр.	1,00
6	Отливен канал от РШ №11 (DN1200)	м'	15,00
IV	Пътни работи		
1	Пътна - възстановяване на пътна настилка извън траншеен изкоп за канализационни мрежи и съоръжения	м ²	32560,00

Координати на канализационни помпени станции		
КПС8	42° 47' 27.292"	23° 20' 09.331"
КПС7	42° 48' 34.129"	23° 21' 04.518"

Координати на заустване – дъждовни води		
Заустване в т.8	42° 47' 33.83"	23° 19' 59.89"

Ориентировъчна засегната площ от инвестиционното намерение: 20 345 m².

Обхватът на инвестиционното предложение е представен на чертежи с № № 34,35, 36 и 37.

Б. КОМПОНЕНТ „ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ“

9. „Реконструкция, модернизация и доизграждане на СГПСОВ - Кубратово“

Координати - 42°45'10.8" 23°22'03.3"

Инвестиционното предложение по компонент „Пречистване на отпадъчни води“ представлява реконструкция, модернизация, ново оборудване и доизграждане на съоръжения в Софийската градска пречиствателна станция за отпадъчни води „Кубратово“ и включва съоръжение за снижаване на концентрацията на азот в утайковите води (Анамокс реактор), байпас от аериран пясъко-масло задържател до биобасейните, допълнително третиране на утайките в инсталация за термална хидролиза.

Пречиствателната станция за отпадъчни води „Кубратово“ е въведена в експлоатация през 1984 г. и е една от най-големите на Балканите. Станцията се намира в най-ниската северна част на София – Кубратово, в землището на кв. „Бенковски“, в непосредствена близост до пресичането на бул. „Лазар Михайлов“ и бул. „Северна скоростна тангента“, в границите на ПИ с идентификатор 68134.519.15, гр. София, район „Сердика“ – СО, на обща площ от 60 хектара. По проект капацитетът ѝ е 480 000 м³ отпадъчни води на ден. Съгласно разрешително за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни води № 13140074/08.08.2008г., издадено от Басейнова Дирекция „Дунавски район“, приемник на пречистените води след СПСОВ „Кубратово“ е р. Искър.

Пречистването на отпадъчните води се осъществява двустъпално - от механично и биологично стъпало, с включено третично стъпало за отстраняване на азот и фосфор. Дейностите извършващи се на станцията освен пречистването на отпадъчните води, включват също третиране на утайките получени при пречистването на отпадъчните води и оползотворяване на биогаза, произведен от третирането на утайките.

Таблица 1: Капацитет на СПСОВ Кубратово

№	Параметър	Ед.м.	Проектен (по ISPA)	Реален
1	Q _{ср.д.}	m ³ /d	480 000	360 000
2	Органично натоварване	Е.Ж.	1 440 000	1 060 000
3	БПК ₅	kg/d	86 400	63 600
	БПК ₅	mg/l	180	177
4	ХПК	kg/d	172 800	140 000
	ХПК	mg/l	360	389
5	Неразтворени вещества	kg/d	76 800	90 000
	Неразтворени вещества	mg/l	160	250
6	Общ N	kg/d	19 200	14 000
	Общ N	mg/l	40	39
7	Общ P	kg/d	2 784	1 700
	Общ P	mg/l	5.8	4.7

Таблица 2: Индивидуални емисионни ограничения по основните показатели

№	Индивидуални емисионни ограничения	Ед. мярка	Стойност
1	Водороден показател (pH)	-	6,0÷8,5
2	Неразтворени вещества (НВ)	mg/l	35
3	Биохимично потребен кислород (БПК ₅)	mg/l	25
4	Химически потребен кислород (ХПК)	mg/l	125
5	Общ азот	mg/l	10
6	Общ фосфор	mg/l	1

Технологична схема на станцията:

ПСОВ – механично пречистване

Механичното пречистване включва:

- 10 бр. груби решетки;
- 10 бр. фини решетки;
- 3 бр. аерирани пясъкозадържатели комбинирани с маслоуловители;
- 4 бр. първични утайтели.

ПСОВ – биологично пречистване

Биологичното пречистване на отпадъчната вода се осъществява в 6 бр. биобасейни с биологично и химично отстраняване на фосфора, с предварителна денитрификация и нитрификация за отстраняване на азота.

Сместа от пречистена отпадъчна вода и активна утайка се разпределя равномерно към 10 бр. вторични утайтели, където се осъществява утаяване на активната утайка и връщането ѝ чрез 3 бр. автоматизирани помпени станции към биологичното стъпало, а пречистената вода се зауства в р. „Искър“.

Преди заустване във водоприемника има възможност пречистената вода да премине допълнителна дезинфекция. Дезинфекция се прилага след разпореждане на съответните упълномощени Държавни контролни органи.

Съществуващата система за дезинфекция е чрез хлориране на пречистената вода в контактен резервоар, но е в силно амортизирано състояние, без възможност за въвеждане в експлоатация при необходимост.

Необходима е рехабилитация на съществуващия контактен резервоар и изграждане на нова система за УВ дезинфекция, за осигуряване на възможност за прилагане на разпорежданията на държавните контролни органи, при необходимост.

Една част от активната утайка се отстранява от системата, под формата на излишна утайка и постъпва в линията за третиране на утайките.

ПСОВ – утайково стопанство

Образуваните утайки в процеса на пречистване на отпадъчните води се насочват към утайково стопанство, където се стабилизират в 4 анаеробни изгниватели. Излишната активна утайка (т.н. вторична утайка) се уплътнява допълнително, преминавайки последователно в 2 гравитачни калоуплътнители и 3 бр. барабанни и 1 бр. лентов сгъстител. Целта е да се постигне влажност на сгъстената утайката около 95%.

Метантанковете се зареждат със смес от сгъстена и първична утайка с точно определено съотношение. Времетраенето в тях е около 15 дни, работната температура е между 34 и 38°C. В процеса на анаеробна ферментация се постига стабилизиране на утайките, съпроводено с отделяне на биогаз, който се оползотворява в 3 бр. когенератори, като при необходимост от допълнителна топлинна енергия, през зимните месеци се използват и 2бр. водогрейни котли, захранвани с биогаз.

Стабилизираната утайка се насочва към 2 бр. калоуплътнители, използвани като буферни резервоари, след което се обезводнява механично с 5 бр. лентови филтър преси.

Обезводнената утайка се смесва с негасена вар за дезинфекция и временно се съхранява на изсушителни полета.

След провеждане на нормативно изискуемите анализи и изваждане на съответните

разрешителни, утайката, с влажност около 75%, се оползотворява в земеделието, за подобряване на качествата на почвата.

От направения анализ и заключения основните мерки, които следва да се реализират в СПСОВ Кубратово са:

Осигуряване на устойчиво пречистване на азота от отпадъчната вода.

- ❖ изграждане на байпас от Аериран пясъко-масло задържател до биобасейни;
- ❖ изграждане на анамокс реактор за снижаване концентрациите на азот от утайковите води;
- ❖ разширяване на капацитета на утайковото стопанство.

Термална хидролиза (ТНР)

При този процес предварително обезводнената утайка се хидролизира и раздробява, превръщайки се в стерилизирана течност, която лесно се стабилизира и има малък вискозитет, което позволява повече от два пъти по-високи обеми на зареждане, сравнено с конвенционалното анаеробно третиране. Термичната обработка от своя страна разрушава хидрофилната природа на утайката, което позволява сериозно подобрене на обезводняването ѝ. В реактора за хидролиза постъпва предварително обезводнената утайка, която се загрява чрез директно инжектиране на пара с температура от 150 до 165°C и под налягане от 5-6 bar. При тези температури и налягане органичната материя хидролизира до разтворими съединения. След определено време налягането се освобождава и утайката се придвижва към следващия резервоар. Резкият пад на налягането предизвиква експлозия на парата, което води до раздробяване на клетките и тъканите. В допълнение, нагряването и охлаждането на утайката се правят с директно топлопреминаване, използвайки пара, което прави системата много здрава и стабилна.

Процесът протича в следните стъпки:

- **Предварително обезводняване** - утайката се обезводнява (предварително) до около 16,5 % сухо вещество (СВ);
- **Реактори за термална хидролиза** - миксираната, предварително обезводнена утайка се третира за 30 минути времепрестой в реакторите за хидролиза. Хидролизиралата утайка напуска инсталацията при около 14,5% DS и се разрежда до 10-12% DS преди постъпване в метантанковете, следователно предварителното третиране с термална хидролиза спестява обем за стабилизация и енергия за разбъркване в стабилизатора.
- **Последващо обезводняване** - след използване на тази технология, кека лесно се обезводнява до високи концентрации на сухо вещество (около 35% СВ).

Ориентировъчна засегната площ от инвестиционното намерение: **всички СМР ще бъдат**

(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение и/или за разширение или изменение на производствената дейност съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС))

Така описаните инвестиционни предложения не са нови, а представляват изменение/разширение на съществуващи обекти. Те не попадат в самостоятелни позиции по Приложения № 1 и № 2 на Закона за опазване на околната среда.

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.), предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

Основният процес е строителство на линейни обекти. При строителството ще се използват съвременни методи, като строително-монтажните работи по изпълнението на обектите включват дейности, характерни за линейни обекти, които са почти изцяло механизирани, като изкопни работи на дълбочина до 6 м, полагане на тръби, насипни работи, възстановяване на настилките. По време на изпълнение на СМР за осигуряване на достъп до съответния строителен участък ще се използват съществуващите в района на строителните участъци улици от уличната мрежа по регулация. За участъци, извън регулация са процедурирани ПУП за определяне на сервитут. Дейностите по експлоатация на КПС и тласкателите са свързани с препомпване при необходимост на каналните води към ПСОВ в случаите, когато канализацията е на по-ниско ниво от колектора към ПСОВ. Дейностите по оползотворяване на утайките в СГПСОВ са свързани с обеззаразяването и намаляването на обема им след термална хидролиза. Обезвреждането и стабилизирането им води до трансформирането на органичните вещества в безвредни стабилни продукти.

Не се предвижда използване на взрив.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон, орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

Развитието на ВиК системите на територията на СО е съгласно Общия устройствен план на СО и Стратегията за развитие на инженерната инфраструктурата на територията на СО по части: Водоснабдяване, Канализация, Корекция на речните корита.

За реализиране на инвестиционното предложение не е необходимо получаване на Разрешение за строеж по реда на Закона за устройство на територията.

Съобразено е с ПУРБ и ПУРН за Дунавски район за басейново управление на водите за периода 2016-2021 г.

4. Местоположение:

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)

Инвестиционното предложение е за агломерации над 10 000 е.ж. на територията на Столична община и попада в административни райони „Нови Искър“, „Сердика“, „Лозенец“, „Витоша“, „Овча купел“, „Връбница“ и „Банкя“. Не се засягат елементи на НЕМ, обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, няма очаквано трансгранично въздействие.

Точното местоположение на обектите е представено в графичната част – приложение № 2 (по т. 3.2.), на електронен носител.

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията:

(включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди - чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или водовземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

Инвестиционното предложение не е свързано с добив и експлоатация на природни ресурси. В процеса на строителството ще бъдат необходими инертни материали – пясък, баластра, почва (ще се осигури от изкопите), вода за питейни нужди за работещите (ще се ползва бутилирана вода). Не се предвижда водовземане или ползване на повърхностни или подземни води.

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води:

При реализацията на инвестиционното предложение не се очаква генериране на емисии и отпадъци във вид и количество, които да окажат значително отрицателно въздействие върху околната среда.

По време на реализацията и след реализацията на инвестиционното предложение не се предвижда наличие на опасни вещества съгласно приложение № 3 към ЗООС.

Дейностите по строителство и експлоатация на В и К съоръженията не са свързани с емитиране на приоритетни и/или опасни вещества, поради което не е възможен контакт с водите. При строителството и експлоатацията на канализационните мрежи няма да се емитират вещества в околната среда.

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

По време на строителния процес могат да бъдат емитирани прахови частици и емисии от двигателите с вътрешно горене на строителната механизация, които да окажат незначително временно въздействие върху атмосферния въздух в локацията на обектите.

При експлоатацията на ВиК системите няма да се емитират замърсители в атмосферния въздух. Площадката на ПСОВ Кубратово е на значително отстояние от зони и обекти, подлежащи на здравна защита, поради което не се очаква негативно влияние.

8. Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране:

При строителството (направа на изкопите) на обектите ще се генерират отпадъци с код 17 05 04 – почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03*. Същите ще бъдат събирани разделно и оползотворени при обратното засипване на изкопите.

От жизнената дейност на работниците, извършващи дейностите по строителството ще се генерират отпадъци с код 20 03 01 – смесени битови отпадъци със средно количество около 0,35 кг/ден/човек.

При управлението на отпадъците, генерирани при строителството - събиране, съхранение, повторна употреба или рециклиране, ще се спазват разпоредбите на специализираната нормативна уредба. Преди започване на строителството ще бъде изготвен План за управление на строителните отпадъци.

9. Отпадъчни води:

(очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водоплътна изгревна яма и др.)

Инвестиционното предложение представлява изграждане на канализационна мрежа за събиране и отвеждане на битови отпадъчни води. Не се очаква формиране на битови или промишлени отпадъчни води. За нуждите на работниците, извършващи строителните дейности, конкретните обекти ще бъдат снабдявани с химически тоалетни и мобилни мивки (санитарни контейнери).

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението:

(в случаите по чл. 99б от ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)

Инвестиционното предложение не е свързано със съхраняване или употреба на опасни вещества, включени в Приложение № 3 на Закона за опазване на околната среда.

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста от ЗООС.

☐ Моля на основание чл. 93, ал. 9, т. 1 от ЗООС да се проведе задължителна ОВОС, без да се извършва преценка.

☐ Моля, на основание чл. 94, ал. 1, т. 9 от ЗООС да се проведе процедура по ОВОС и/или процедурата по чл. 109, ал. 1 или 2 или по чл. 117, ал. 1 или 2 от ЗООС.

II. Друга информация (не е задължително за попълване)

☐ Моля да бъде допуснато извършването само на ОВОС (в случаите по чл. 91, ал. 2 от ЗООС, когато за инвестиционно предложение, включено в приложение № 1 или в приложение № 2 към ЗООС, се изисква и изготвянето на самостоятелен план или програма по чл. 85, ал. 1 и 2 от ЗООС) поради следните основания (мотиви):

.....
.....
.....

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС.

2. Документи, удостоверяващи по реда на специален закон, нормативен или административен акт права за инициране или кандидатстване за одобряване на инвестиционно предложение.

3. Други документи по преценка на уведомятеля:

3.1. допълнителна информация/документация, поясняваща инвестиционното предложение;

3.2. картен материал, схема, снимков материал в подходящ мащаб.

4. Електронен носител - 1 бр.

5. ☐ Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

6. ☐ Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.

7. ☐ Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата:

Уведомител:

(подпис)

Йорданка Фандъкова

Кмет на Столична община

Съгласували:

Ирина Савина, зам.-кмет направление „Европейски политики, международна дейност и туризъм“

д-р инж. Ангел Джоргов, заместник-кмет направление „Обществено строителство“

инж. Мариела Лазарова, началник-отдел „ИИТ“

Изготвили:

инж. Добромир Симидчиев, ръководител на проект РПИП

Веселка Антонова, административен сътрудник по проект РПИП, чрез АИССО, 13.11.2020 г

инж. Катя Попова, техническо лице канализационни мрежи и съоръжения по проект РПИП

инж. Венелин Шъков, Техническо лице - водоснабдителни мрежи и съоръжения по проект РПИП

Христина Братанова, Техническо лице - управление на утайките по проект РПИП