

Приложение № 2 към чл. 6 от

*Наредбата за условията и реда за извършване на
оценка на въздействието върху околната среда*

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ОВОС

на инвестиционно предложение

***“Регионални прединвестиционни проучвания (РПИП) за „Водоснабдяване и
Канализация“ ООД, гр. Габрово”***

януари, 2024 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

СЪДЪРЖАНИЕ	2
Въведение	7
I. Информация за контакт с възложителя	7
I.1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище	7
I.2. Пълен пощенски адрес	7
I.3. Телефон, факс и e-mail	7
I.4. Лице за контакти	8
II. Резюме на инвестиционното предложение	8
II.1. Характеристики на инвестиционното предложение	12
II.1.1. Размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост	12
II.1.1.1. Кратко описание на съществуващите водоснабдителни и канализационни системи	12
II.1.1.2. Кратко описание на предвидените за реализиране инвестиционни мерки по компоненти	24
II.1.1.3. Необходими площи, (като усвоени терени, земеделска земя, горски площи, други)	47
II.1.1.4. Преходи през естествени и инженерни препятствия	52
II.1.2. Взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения	52
II.1.3. Използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие	53
II.1.3.1. По време на строително-монтажните работи	53
II.1.3.2. По време на експлоатацията	53
II.1.4. Генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води	54
II.1.4.1. Генериране на отпадъци – видове, количества и начин на третиране	55
II.1.4.2. Образуване на потоци отпадъчни води и начин на третиране	57
II.1.5. Замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда	59
II.1.5.1. По време на строително-монтажните дейности	59
II.1.5.2. По време на експлоатацията	61
II.1.6. Риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение	61
II.1.6.1. По време на строително-монтажните дейности	61
II.1.6.2. По време на експлоатацията	62
II.1.7. Рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето	62
II.2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за	

временни дейности по време на строителството	63
II.3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС.....	68
II.4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура	91
II.5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване	91
II.6. Предлагани методи за строителство.....	94
II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение	95
II.8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.....	97
II.9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение.	97
II.10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа	98
II.10.1. Чувствителни зони	98
II.10.2. Уязвими зони	98
II.10.3. Защитени зони.....	98
II.10.4. Санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.	102
II.10.5. Национална екологична мрежа.....	102
II.11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство)	102
II.12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение	102
III. Местоположение на инвестиционното предложение, което може да окаже отрицателно въздействие върху нестабилните екологични характеристики на географските райони, поради което тези характеристики трябва да се вземат под внимание, и по-конкретно	102
III.1. Съществуващо и одобрено земеползване	103
III.2. Мочурища, крайречни области, речни устия.....	103
III.3. Крайбрежни зони и морска околна среда	103
III.4. Планински и горски райони	103
III.5. Защитени със закон територии	103
III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа.....	103
III.7. Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност	

.....	104
III.8. Територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.....	104
IV. ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	104
IV.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии	105
IV.1.1. Население и човешко здраве	105
IV.1.2. Материални активи.....	106
IV.1.3. Културно наследство.....	107
IV.1.4. Климат. Атмосферен въздух.....	107
IV.1.5. Повърхностни и подземни води.....	108
IV.1.6. Почви.....	108
IV.1.7. Земни недра.....	109
IV.1.8. Ландшафт	109
IV.1.9. Биологично разнообразие.....	109
IV.2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение ..	110
IV.3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия	110
IV.3.1. По време на строителството	110
IV.3.2. По време на експлоатацията	110
IV.4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно)	111
IV.5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.).....	113
IV.6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.....	115
IV.7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието	116
IV.8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения	118
IV.9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията	119
IV.10. Трансграничен характер на въздействията	119
IV.11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.....	119

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение	123
VI. Приложения.....	123

СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ

Таблица 1. Необходими мерки по компонент водоснабдяване- Директива 98/83/ЕО.....	8
Таблица 2. Необходими мерки относно отвеждането и пречистването на отпадъчните води.....	9
Таблица 3. Инвестиционни предвиждания	10
Таблица 4. Обслужвани населени места от ВС Габрово	13
Таблица 5. Химично състояние на подземните води съгласно ПУРБ 2016 – 2021г., използвани за водоснабдяване в ОТ област Габрово	16
Таблица 6. Обслужвани населени места	18
Таблица 7. Агломерации в обособената територия, обслужвана от “ВиК”ООД, гр. Габрово	22
Таблица 8. Количество и влажност на обезводнената утайка за периода 2017-2020год. от ПСОВ Габрово	23
Таблица 9. Количество и влажност на обезводнената утайка за периода 2019-2020год. от ПСОВ Севлиево	24
Таблица 10. Технически характеристики на предложените метки за реконструкция на довеждащ водопровод и съоръжения по водопровода, Агломерация Габрово	26
Таблица 11. Техническа характеристика на предложените мерки за разпределителната мрежа на гр. Габрово	27
Таблица 12. Технически характеристики на DMA зони	30
Таблица 13. Технически характеристики на предвидените инвестиционни мерки.....	31
Таблица 14. Оборудване на ПСПВ.....	35
Таблица 15. Технически характеристики на магистралния водопровод	38
Таблица 16. Описание на обхвата на проекта по компонент „Водопровод“	38
Таблица 17. Технически параметри на предвидените за реконструкция и изграждане на канализационната мрежа в агломерация Габрово	42
Таблица 18. Участъци от канализационната мрежа за реконструкция в агломерация Севлиево.....	44
Таблица 19. Оразмерителни параметри на инсталация за соларно изсушаване на утайка (кек).....	46
Таблица 20. Описание на обхвата на проекта по компонент „Водопровод“	47
Таблица 21. Описание на обхвата на проекта по компонент „Канализация“	48
Таблица 22. Описание на обхвата на проекта по компонент „Водопровод“	50
Таблица 23. Обхват на проекта по част Канализация.....	51
Таблица 24. Разрешени и добити водни количества за ВС “Габрово“ за периода 2016-2020 г.....	53
Таблица 25. Разрешени и добити водни количества за ВС „Севлиево“ (ВС Стоките) за периода 2016-2020г.....	54

Таблица 26. Видове и количества отпадъци, очаквани да се генерират оп време на строително-монтажните работи във връзка с реализацията на 1 обект от инвестиционното предложение	55
Таблица 27. Обобщени индикатори – хидравличен товар на отпадъчните води	58
Таблица 28. Обобщени индикатори – хидравличен товар на отпадъчните води	58
Таблица 29. Затихване на ниво на шума	60
Таблица 30. Описание на обхвата на проекта по компонент „Водопровод“	63
Таблица 31. Описание на обхвата на проекта по компонент „Канализация“	64
Таблица 32. Описание на обхвата на проекта по компонент „Водопровод“	66
Таблица 33. Обхват на проекта по част Канализация.....	67
Таблица 34. Технически характеристики на предложените метки за реконструкция на довеждащ водопровод и съоръжения по водопровода, Агломерация Габрово	68
Таблица 35. Техническа характеристика на предложените мерки за разпределителната мрежа на гр. Габрово	69
<i>Таблица 36. Технически характеристики на DMA зони</i>	<i>73</i>
Таблица 37. Технически характеристики на захранващия водопровод, ПС и НР	73
Таблица 38. Основни оразмерителни качествени показатели на вход ПСПВ „Стоките“	75
Таблица 39. Основни оразмерителни параметри на реагентно стопанство на ПСПВ „Стоките“	76
Таблица 40. Основни оразмерителни параметри на смесител на ПСПВ „Стоките“	77
Таблица 41. Основни оразмерителни параметри на камера за флокулация на ПСПВ „Стоките“	78
Таблица 42. Основни оразмерителни параметри на утаител на ПСПВ „Стоките“ – Вариант 1	78
Таблица 43. Основни оразмерителни параметри на стъпало за филтрация на ПСПВ „Стоките“	79
Таблица 44. Основни оразмерителни параметри на инсталацията за стабилизационна обработка на ПСПВ „Стоките“	80
Таблица 45. Основните технологични параметри на пясъкозадържателя	81
Таблица 46. Описание на обхвата на предидените участъци на ВВМ за реконструкция в гр. Севлиево	84
Таблица 47. Обхват на проекта по част Канализация за агломерация Габрово	87
Таблица 48. Оразмерителни водни количества за канализационната мрежа.....	88
Таблица 49. Оразмерителни параметри	88
Таблица 50. Участъци от канализационната мрежа за реконструкция в агломерация Севлиево.....	90
Таблица 52. Защитени местности (ЗМ) и Природни забележителности (ПЗ) на територията на област Габрово и разположение спрямо съществуващите Вик-съоръжения(на розов фон са дадени ЗМ, в които попадат съоръжения на Вик).....	100
Таблица 55. Мерки свързани с предотвратяване, намаляване или компенсирание на значителните отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве..	119

ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящата информация за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда, е изготвена при спазване на изискванията на Закона за опазване на околната среда и Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Наредба за ОВОС) и съобразена с писмо на РИОСВ с изх. № ПД-697-(19)/ 10.07.2023г., съгласно което:

В изпълнение на изискванията на чл. 4а от Наредбата за ОВОС е извършена проверка относно допустимостта на ИП спрямо режимите, определени в действащите планове за управление на речните басейни и планове за управление за риска от наводнения (ПУРН). Съгласно изразеното от Басейнова дирекция „Дунавски район“ становище с изх. № ПУ-01-695-(1)/20.09.2023 г., реализирането на инвестиционните намерения в РПИП за „Вик“ ЕООД, гр. Габрово са допустими спрямо целите и мерките, определени в ПУРБ и ПУРН 2016-2021 г. на ДРБУ, и не се очаква да окаже негативно въздействие върху водите и водните екосистеми, при спазване на изискванията, свързани с действащото законодателство.

Съгласно разпоредбите на чл. 31 от ЗБР и чл. 2, ал. 1, т. 1 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредбата за ОС, ДВ, бр.73/2007 г., изм. и доп.), ИП подлежи на процедура по оценка за съвместимостта му с предмета и целите на опазване на защитените зони. Процедурата по оценка за съвместимостта се извършва чрез процедурата по ОВОС, съгласно чл.31, ал. 4, във връзка с ал. 1 от ЗБР.

ИП попада в границите на защитени територии по смисъла на ЗЗТ, както и в границите на защитени зони (Натура 2000 места) по смисъла на ЗБР.

След преглед на представената информация в Уведомлението за ИП и на основание чл. 12, ал. 2 от Наредбата за ОС от страна на РИОСВ-Велико Търново е установено, че реализацията на ИП е допустимо спрямо режимите на дейностите в ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“, ЗЗ BG0000618 „Видима“, ЗЗ BG0000399 „Българка“ при спазване на забраните определени със заповедите им за обявяване и за изменение и допълнение.

ИП не противоречи на режима на ПП „Българка“, определен в чл. 31 от ЗЗТ и Плана за управление.

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

I.1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище

Възложител: МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО, Андрей Цеков - министър

Седалище: гр. София 1202, ул. „Св. Св. Кирил и Методий“ № 17-19

ЕИК 831661388

I.2. Пълен пощенски адрес

гр. София 1202, ул. „Св. Св. Кирил и Методий“ № 17-19

I.3. Телефон, факс и e-mail

Телефон: 02/94 05 900, **факс:** 02/987 25 17 и **ел. поща (e-mail):** e-mrrb@mrrb.government.bg

I.4. Лице за контакти

.....(ЕГН.....) – длъжност.....

Тел.:; e-mail:

Адрес за кореспонденция: гр. София 1202, ул. „Св. Св. Кирил и Методий“ № 17-19

Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ)

II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

РПИП е разработен на основание чл. 9 от Договор № РД-02-29-174 от 02.09.2021 г. сключен между МРРБ и Обединение „АКВА ПУЛ“ в резултат на проведена открита процедура по реда на ЗОП с предмет „Регионални прединвестиционни проучвания (РПИП) за обособените територии, обслужвани от новоконсолидирани ВиК оператори в 6 (шест) обособени позиции” за Обособена позиция 2: „РПИП за „ВиК“ ООД, гр. Габрово и обхваща приключването на първа фаза от изпълнението на: **“Регионални прединвестиционни проучвания (РПИП) за „ВиК“ ООД, гр. Габрово.**

Обхватът на проекта включва всички агломерации с над 2 000 е. ж. що се отнася до отвеждане и пречистване на отпадъчни води, и всички населени места с над 50 ж. що се отнася до питейните води на консолидираната територия на ВиК Габрово.

„ВиК“ ООД – гр. Габрово обслужва територията на област Габрово с общините Габрово, Севлиево, Дряново и Трявна и е в обхвата на Северен централен район на Република България. Общият брой на населението е 105 788 жители. Услугата Водоснабдяване се извършва в 187 населени места, като е обхванато 99,64 % от общото население. За по-голямата част от населените места от Община Дряново се купува вода от „ВиК Йовковци” - Велико Търново.

Общата цел на проекта е постигане на съответствие с националното и европейското законодателство в областта на питейните води, отвеждането и пречистването на отпадъчните води, и повишаване на ефективността на системите и съоръженията, както и ефективно усвояване на средствата от Европейския съюз за реализиране на приоритетен проект за финансиране за агломерациите над 10 000 е. ж.

С РПИП са идентифицирани всички необходими мерки за постигане на съответствие с приложимото национално и европейско законодателство за всички агломерации над 2 000 е.ж. за отвеждане и пречистване на отпадъчните води и всички населени места над 50 жители за питейно-битово водоснабдяване. За агломерациите над 10 000 е.ж. са прецизирани мерките, които съответстват на специфичните цели на ОПОС 2014 – 2020 г., ПОС 2021 – 2027г. и които ще бъдат предложени за финансиране. При идентифициране на мерките е приложен регионален и интегриран подход за инвестиции по отношение на водоснабдителните и канализационните услуги.

Таблица 1. Необходими мерки по компонент водоснабдяване- Директива 98/83/ЕО

Агломерация	Населено място с идентифицирано несъответствие	Брой жители *	Мерки за постигане на съответствие
--------------------	---	----------------------	---

Агломерация	Населено място с идентифицирано несъответствие	Брой жители *	Мерки за постигане на съответствие
Габрово	гр. Габрово	49 175	<ol style="list-style-type: none"> 1. Реконструкция на участък от довеждащ водопровод от язовир Христо Смирненски до ПСПВ Киселчова могила с обща дължина от 655м и диаметър Ф1220; реконструкция на съоръжения по водопровода 2. Реконструкция на част от разпределителната мрежа на гр. Габрово с концентрация на аварии и съоръжения за преминаване на река Паничарка и река Янтра - 14 095 м 3. Изграждане на довеждащ водопровод, НР и ПС за захранване на кв. Недевци и кв. Лисец, кв. Хаджицонев мост и част от кв. Дядо Дянко
Севлиево	гр. Севлиево	19 875	<ol style="list-style-type: none"> 1. Реконструкция на пречиствателна станция за питейни води „Стоките“ 2. Реконструкция на довеждащ водопровод за ВС Севлиево – от ПСПВ Стоките до НР 11 000м³ с обща дължина 16 900 м 3. Реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа с обща дължина 8 840 м, реконструкция на НР 11 000м³ и НР 1 250м³

За опазването на околната среда от вредните последици, причинени от заустване на отпадъчни води от населени места, като приоритетни са определени инвестициите за постигане в съответствие с Директива 91/271/ЕИО за пречистване на градските отпадъчни води и съответното българско законодателство. Мерките, които се предвиждат включват: Изграждане и реконструкция на канализационната мрежа и съоръжения към нея, довеждащи колектори и ПСОВ за агломерации над 2000 ЕЖ, както следва:

Таблица 2. Необходими мерки относно отвеждането и пречистването на отпадъчните води

№	Агломерация	Брой е.ж.	Мярка (Инвестиционно предложение)
1	Габрово	49 175	<p>Мрежи и съоръжения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рехабилитация част от канализационната мрежа с обща дължина 2713м; 2. Дозиграждане на част от канализационната мрежа с обща дължина 1804м; 3. Изграждане на нова битова канализация с обща дължина 295м.;

№	Агломерация	Брой е.ж.	Мярка (Инвестиционно предложение)
			4. Соларно изсушаване на утайките от ПСОВ към ВиК Габрово – изграждане на 1бр. соларно хале с капацитет 1050 l.H2O/m2
2	Севлиево	19 875	Мрежи и съоръжения: 1. Реконструкция на част от канализационната мрежа с обща дължина 1500м
			ПСОВ: 1.Реконструкция и пускане в експлоатация на цех за обезводняване на утайката на ПСОВ Севлиево 2. Реконструкция на част от канализационна мрежа

Въз основа на всичко изложено по-горе, настоящата информация за преценяване на необходимостта от ОВОС е изготвена въз основа на уточнения обхват при оптимизираните характерни стиги на ИП, включващи:

Таблица 3. Инвестиционни предвиждания

ТАБЛИЦА НА ПРЕДВИДЕНИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО НАМЕРЕНИЕ МЕРКИ						
	Населено място	ВиК	Мерки	Дължина, (м) / pcs.	Диаметър, (мм)	
КОМПОНЕНТ ВОДОСНАБДЯВАНЕ						
1	ГАБРОВО	ВС "Христо Смирненски" (ВС Габрово) - Довеждащ водопровод	реконструкция	655,00	900	
			Водомерни шахти	2		
			Реконструкция на шахтите с изпускатели и подмяна на амортизирани арматури и изграждане на нови шахти	20		
			Реконструкция на шахтите с въздушници и изграждане на нови шахти	14	-	
			Подмяна на нефункциониращи въздушници с ръчно изпускане, с автоматични	2	-	
			Подмяна на спирателния кран разделящ деривацията на два участъка	1	-	
				655,00		
		Разпределителна мрежа	реконструкция		1150,0	90
					2315,0	110
					2190,0	140
					4330,0	160
					470,0	180
					1020,0	200
					1800,0	250
					820,0	315
	СВО/ 609	-				
	Преминаване на водопроводи през река Янтра и река	-	-			

ТАБЛИЦА НА ПРЕДВИДЕНИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО НАМЕРЕНИЕ МЕРКИ					
Населено място	ВиК	Мерки	Дължина, (м) / pcs.	Диаметър, (мм)	
		Паничарка			
		Рехабилитация на НР Малините 400m3	-	-	
		Водомерна шахта	19	-	
		Шахта PRV	5	-	
		Ново захранване на кв. Лисец, кв. Недевци, кв. Хаджицонев мост и кв. Дядо Дянко-гр. Габрово	13 570,0		
			27 665,0	-	
ОБЩО ЗА ГАБРОВО:			28 330,0	-	
2	СЕВЛИЕВО	реконструкция	7430	630	
		Довеждащ водопровод - част от западени водопроден клон	Водомерна шахта	2	
		Преминаване под река	1		
		Облекчителна шахта/PRV шахта	2		
		Разпределителна шахта ца с. Горна Росица	1		
			7430,0		
	Реконструкция на ПСПВ Стоките	реконструкция	-	-	
	Разпределителна мрежа	реконструкция		4381,00	90
				1485,00	160
				758,00	400
				2260,0	500
			СВО/ 363		-
			Водомерна шахта	6	
			Регулатор на налягане	1	
	Реконструкция на НР 11 000m3		-	-	
Реконструкция на НР 1250 m3		-	-		
		8884,0			
3	SCADA и GIS	SCADA и GIS		1	-
				1	-
				1	-
				1	-
				1	-
				8	-
				2	-
КОМПОНЕНТ ОТВЕЖДАНЕ И ПРЕЧИСТВАНЕ					
1	ГАБРОВО	Канализационна мрежа на гр. Габрово	Нова	1804,0	315
			Нов дъждовен клон	178	600
				128	800
				2110,0	
			Реконструкция	387	315
				442	400
402	500				

ТАБЛИЦА НА ПРЕДВИДЕНИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО НАМЕРЕНИЕ МЕРКИ						
	Населено място	ВиК	Мерки	Дължина, (м) / pcs.	Диаметър, (мм)	
		Пречистване		82	600	
				668	800	
				721	1000	
			СКО брой	432	-	
			Улични оттоци двойни	90	-	
			ДПР			
			Отливен колектор	30,0	800	
			Ново КПС			
			Траскател от КПС		140	
			Автоматизация на същ. КПС	-	-	
		Соларна система				
2	СЕВЛИЕВО	Канализационна мрежа на гр. Севлиево	реконструкция	217,00	315	
				260,00	500	
				204,00	600	
				819,00	1000	
				1500	-	
				СКО	70	-
				Улични оттоци-двойни	30	-
				100,00		
	Пречистване	центрофузи				

което не оказва влияние на заявеното ИП на етапа на уведомяване на компетентния орган и същевременно намалява зоната с обхвата на възможните въздействия в резултат от осъществяването на ИП, които са разгледани по-долу в настоящата информация за преценяване на необходимостта от ОВОС.

II.1. Характеристики на инвестиционното предложение

II.1.1. Размер, засегнатата площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост

II.1.1.1. Кратко описание на съществуващите водоснабдителни и канализационни системи

КОМПОНЕНТ ВОДОСНАБДЯВАНЕ

„ВиК“ ООД - Габрово обслужва територията на област Габрово с общините Габрово, Севлиево, Дряново и Трявна. Общият брой на населението е 105 788 жители. Услугата Водоснабдяване се извършва в 187 населени места, като е обхванато 99,64 % от общото население.

Системата за питейно-битовите, промишлените, комуналните и други нужди на територията на Област Габрово се задоволява главно от повърхностни води. Територията и се разпростира по бреговете на реките Янтра, Паничарка, Синкевица,

Жълтешка, Росица, Видима, Тревненска и техните притоци. Дебитът на тези реки е малък. Те имат дъждовно-снежен режим с есенен минимум на оттока и пролетен максимум. Река Янтра е най-голямата от тях. Водоизточник на повърхностни води в района на обособената територия, обслужвана от ВиК оператора - „ВиК” ООД, гр. Габрово е поречието на р. Янтра, която е главна дренажна артерия, а водосборният басейн на Янтра е 5-ият по големина в България след тези на Марица, Струма, Искър и Тунджа и обхваща цялата територия на Габровска област.

Категориите повърхностни води на територията на област Габрово са две – „река“ – R и „езеро“ - L. На територията на областта попадат общо 33 повърхностни водни тела, от които 30 са категория „река“ и 3 категория „езеро“.

В териториалния обхват на област Габрово попадат 3 подземни водни тела, попадащи в обхвата на Басейнова Дирекция Дунавски Район.

„ВиК” ООД – Габрово поддържа и обслужва:

- ✓ Водоизточници: яз.„Христо Смирненски” и 240 повърхностни и подземни водоизточници;
- ✓ Довеждащи водопроводи и разпределителна водопроводна мрежа: 1 958 км;
- ✓ Помпени станции и хидрофори: 86 бр.;
- ✓ Напорни резервоари: 270 бр.;
- ✓ Обща водоснабдителна площ: 76 383 000 м2;
- ✓ Пречиствателни станции за питейни води: 3 бр.

ВОДОСНАБДИТЕЛНА СИСТЕМА ГАБРОВО

Град Габрово и част от населените места в област Габрово се водоснабдяват от три водоснабдителни системи ВС „Христо Смирненски“, ВС „Малуша“ и ВС „Любово

Водоснабдителна система Габрово се водоснабдява от три отделни водоснабдителни системи ВС „Христо Смирненски“, ВС „Малуша“ и ВС „Любово“. ВС „Христо Смирненски“ е най-голямата на територията на ВиК дружеството като брой на засегнато население. Водоснабдителната система захранва по-голямата част от гр. Габрово и 24 броя села от общ. Габрово. ВС „Малуша“ захранва част от кварталите на гр. Габрово, а ВС „Любово“ захранва кв. Любово, гр. Габрово и седем села в община Габрово.

Таблица 4. Обслужвани населени места от ВС Габрово

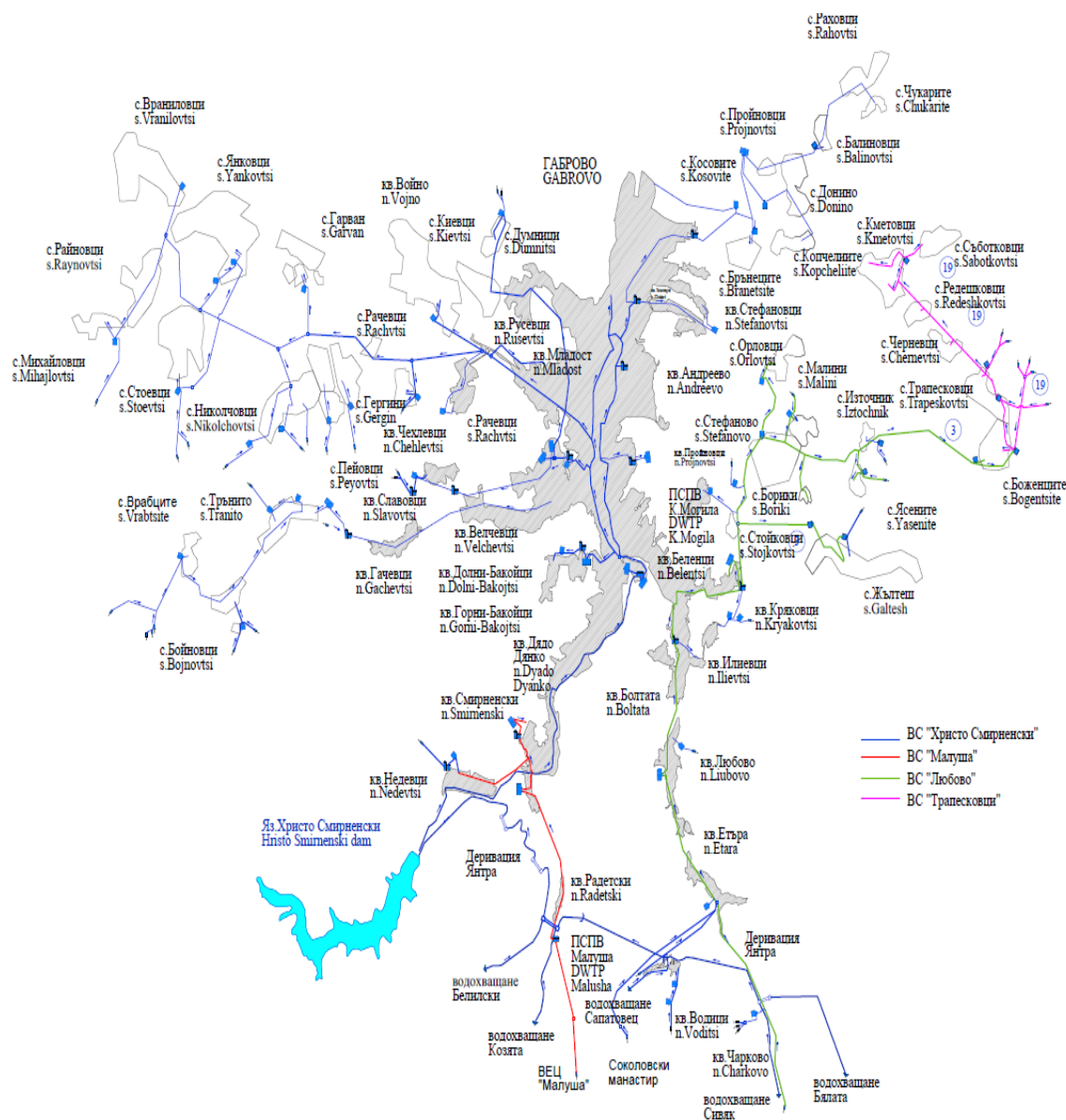
Водоснабдителна система	Обслужвани населени места	Население към 2020 г. по НСИ
ВС "Христо Смирненски"	гр. Габрово (без кв.водоснабдявани от ВС „Малуша“ и ВС „Любово“)	42 426
	с. Рачевци	27
	с. Гергини	128
	с. Пейовци	14
	с. Николчовци	34
	с. Гарван	69
	с. Стоевци	132

	с. Михайловци	28
	с. Райновци	143
	с. Бойновци	15
	с. Янковци	129
	с. Киевци	136
	с. Рязковци	44
	с. Ангелово	36
	с. Раховци	65
	с. Балиновци	15
	с. Донино	144
	с. Копчелиите	70
	с. Ивановци	18
	с. Гъбене	225
	с. Драгиевци	48
	с. Новаковци	177
	с.Враниловци	329
	с. Стоевци	132
	с. Брънеците	26
	Всичко:	44 646
ВС "Малуша"	кв. Дядо Дянков - гр. Габрово	2019
	кв. Лисец	384
	кв. Хаджизонев мост	476
	кв. Недевци	438
	Всичко:	3 317
ВС "Любово"	кв Любово	3396
	с.Орловци	29
	с. Жълтеш	240
	с. Ясените	13
	с. Стефаново	11
	с. Борики	126
	с. Малини	27
	с. Източник	17
	с. Боженци	36
	ВС „Трапесковци“ с.Стойковци	13
	ВС „Трапесковци“ с. Кметовци	95

	ВС „Трапесковци“ с.Трапесковци	38
	ВС „Трапесковци“ с. Съботковци	44
	ВС „Трапесковци“ с. Редешковци	3
	ВС „Трапесковци“ с. Черневци	11
	Всичко:	4099

Източник: НСИ и “ВиК” ООД, Габрово

Основен водоизточник, за водоснабдяване на групата е язовир „Христо Смирненски“, който черпи вода от повърхностно водно тяло BG1YN900L014. Допълващи водоизточници за ВС Габрово, река Топлеш, РВ „Козята“ с код на водно тяло BG1YN900R1115, речно водохващане „Сапатовец“ с код на водно тяло BG1YN900R1215, ОВ „Малуша“ с код на водното тяло BG1YN900R1115. Чрез два водопровода от водоем на ВЕЦ Христо Смирненски водата са доставя до ПСПВ Киселчова могила, като след нея водата се подава към мрежата на град Габрово и населените места от тази водоснабдителна група. Другите две водоснабдителни системи ВС „Малуша“ и ВС „Любово“ са със сравнително малък ресурс и локално значение.



Фигура 1. Схема на водоснабдителна система Габрово

В ПУРБ за периода 2016 – 2021 г. на двете басейнови дирекции е дадена оценка за химичното състояние на подземните води в обособената територия върху която оперира “ВиК” ООД, Габрово, като и 3 броя ПВТ са оценени в лошо състояние.

Таблица 5. Химично състояние на подземните води съгласно ПУРБ 2016 – 2021г., използвани за водоснабдяване в ОТ област Габрово

№	Код	Име на подземното ВТ	Обща оценка химично състояние 2014 г.	Количествено състояние – 2014 г.	Риск оценка 2014 г.		
					по количество	по химия	обща
1	BG1G0000QAL022	Порови води в Кватернера - р. Росица в Севлиевската котловина	лошо	добро	не	да	в риск

2	BG1G00000K1040	Карстови води в Ловеч-Търновския масив	лошо	добро	не	не	не
3	BG1G0000TJK045	Карстови води в Централния Балкан	лошо	добро	не	не	не

По отношение на външната водоснабдителна инфраструктура на ВС Габрово се водоснабдява от 4 различни водоизточника:

- „язовир Христо Смирненски” – на югозапад от гр.Габрово, община Габрово– за водоснабдяване на гр.Габрово и 19 села в община Габрово;
- „водохващане Малуша” на р. Козята– на юг от гр. Габрово, община Габрово - за водоснабдяване на квартали от гр. Габрово – кв. Дядо Дянко, кв. Лисец, кв. Хаджиев мост и кв. Недевци;
- „речно водохващане Сапатовец” – на югоизток от гр. Габрово, община Габрово - за водоснабдяване на кв. в Габрово и 8броя села от община Габрово;
- „дренаж Соколски манастир” и каптаж Потока – за водоснабдяване на кв. от гр. Габрово.

Основен водоизточник за водоснабдяване с питейна вода на гр. Габрово е язовир „Христо Смирненски“ с общ обем 27,70млн.м3 и мъртъв обем – 4,2млн.м3, изграден на река Паничарка (приток на р. Янтра), в кв. Лютаци – гр. Габрово, в който постъпват води от собствен водосбор и води от СД Янтра посредством 5рсс. водохващания:

- „Белилско“ на р. Белилска;
- „Козе“ на р. Козята;
- „Страшко“ на р. Страшка;
- „Бялата“ на р. Бялата;
- „Сивек“ на р. Сивек.

Към настоящия момент битовото водопотребление за населението е 96,76 л/ж/д. Небитовото водопотребление, което включва комунално – битовите консуматори и индустрия (училища, детски градини, администрация, ведомства, промишлени предприятия, балнеохотели, санаториуми и др.) – 34,73 л/ж./ден., която стойност е достатъчно меродавна, тъй като в града няма големи обществени консуматори.

Изготвен е воден баланс за ВС „Габрово“ съгласно методиката на IWA (Международна асоциация по водите), за който количеството вода, което не носи приходи е 54%, а реалните загуби 40%. Индексът на инфраструктурни течове ILI =8,6, което показва „Лошо управление на течовете; толерирано само в случай на изобилие от вода и ниска цена; дори и тогава е нужен анализ на нивото и вида на течовете и по-интензивни усилия за намаляването им“.

Санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията са в

процес на учредяване.

ВОДОСНАБДИТЕЛНА СИСТЕМА СЕВЛИЕВО (ВС „СТОКИТЕ“)

Водоснабдителна система Севлиево попада в експлоатационен район Севлиево и обслужва следните населени места:

Таблица 6. Обслужвани населени места

Водоснабдителна система	Обслужвани населени места	Население към 2020 г. по НСИ
ВС „Севлиево“ (ВС "Стоките")	гр. Севлиево	19875
	с. Угорелец	29
	с. Валевици	15
	с. Троенци	10
	с. Табашка	45
	с. Шопите	10
	с. Войнишка	45
	с. Кръвеник	169
	с. Селище	92
	с. Стоките	190
	с. Попска	25
	с. Карамичевци	20
	с. Тумбалово	52
	с. Кастел	24
	с. Батошево	556
	с. Шумата	439
	с. Енев рът	14
	с. Корията	6
	с. Душевски колиби	15
	с. Горна Росица	668
	с. Душево	751
	с. Сенник	719
с. Хитрево	123	
с. Раховците	1250	
с. Петко Славейково	914	
с. Кормянско	629	

	с. Богатово	361
	с. Търхово	101
	с. Янтра, общ Дряново	92
	с. Ловнидол	286
	с. Идилиево	97
	с. Крушево	491
	с. Буря	159
	с. Добромирка	623
	с. Камешица, общ. Габрово	53
	с. Пенковци, общ. Габрово	16
	с. Яворец, общ. Габрово	463
	с. Гостилица, общ. Дряново	282
	с. Драгановци, общ. Габрово	361

Източник: *“ВиК” ООД, Габрово и НСИ*

Водоснабдителна система Севлиево е обезпечена с вода за питейно-битови нужди от 5 броя речни водохващания, Бункерна помпена станция с 4 броя шахтови кладенци. Речните водохващания са на реките Росица, Багарешица, Зелениковец, Мокра-Бяла и река Видима. Водоснабдяването от шахтовите кладенци е чрез водочерпене от Кватернерен водоносен хоризонт – Порови води в Кватернера – р. Росица в Севлиевската котловина с код BG1G0000QAL022 и 31 броя подземни водоизточника – за допълнително водоснабдяване на част от малките населени места.

водното тяло BG1YN400R1102.

Съгласно данни за качеството на водата, предназначена за питейно - битови цели на територията на област Габрово за периода 2016 – 2020 г. РЗИ Габрово не установява отклонения в микробиологичните показатели на питейните води в изследваните проби от Водопроводната мрежа на населените места, част от водоснабдителна система гр. Севлиево.

По отношение на външната водоснабдителна инфраструктура на ВС Севлиево се водоснабдява от следните водоземни съоръжения:

- ✓ Речно водохващане Лява Видима, което е поречие на р. Янтра. Водните обекти са река Пръскалска и левите ѝ притоци – р. Говежда, р. Йонов дол и р. Студен улей и воден обект река Лява Видима и десните ѝ притоци – р. Мушичев дол и р. Криви дол. Водоземането се осъществява посредством деривационен канал „Пръскалски“ с дължина 11 000м и деривационен канал „Лява Видима“ с дължина 11 000м до дневен изравнител с обем 12 000m³ за ВЕЦ Видима.
- ✓ Речно водоземане Росица, което е поречие на р. Янтра. Воден обект е река Росица. Водохващането е алпийски тип бетонов подприщителен бент с 13бр.дънни решетки, водата се подава до водоземна шахта-утаител. Водохващането е на територията на с. Стоките, общ. Севлиево, обл. Габрово.
- ✓ Речно водоземане Зелениковец, което е поречие на река Янтра. Воден обект е р. Зелениковец, приток на река Росица. Воден обект е р. Зелениковец, приток на река Росица. Водохващане алпийски тип с бетонов подприщителен бент с 1 бр. водоземна дънна решетка. От водоземна шахта, водата се подава към резервоар -утаител с обем 60m³.
- ✓ Речно водохващане Багарещица 2, което е поречие на река Янтра, приток на река Росица. Водохващането е алпийски тип с бетонов подприщителен бент с 3бр. дънни решетки, посредством водоземна шахта -утайник водата се подава към ВС. Водохващането се намира на територията на с. Сенник, общ. Севлиево, обл. Габрово.
- ✓ Речно водохващане Бяла е поречие на река Янтра. Воден обект е река Бяла, приток на река Росица. Водоземането е на територията на с. Кръвеник, общ. Севлиево, обл. Габрово. Водохващането е алпийски тип бетонов бент с 4 броя водоземни решетки. Водоземането е чрез водоземна шахта – утаител.
- ✓ БПС с 4 броя шахтови кладенци водозема от воден обект Кватернерен водоносен хоризонт с код на водно тяло Порови води в Кватернера – р. Росица в Севлиевска котловина с код BG1G0000QAL022.
- ✓ Дренаж Чешме дере – Бяла Севлиево - Кормянско, код на водното тяло Порови води в Кватернера – р. Росица в Севлиевска котловина с код BG1G0000QAL022. Водоносен хоризонт – Кватернерен. Дренажното водоземно съоръжение има дължина 250m. и дълбочина 5,00m.

КОМПОНЕНТ ОТВЕЖДАНЕ И ПРЕЧИСТВАНЕ

Общата дължина на експлоатираната канализационна мрежа в обособената територия, обслужвана от "ВиК"ООД, Габрово е 201,73 км към 2020 г., от които 43,97 км са главни колектори и 157,76 км второстепенна канализационна мрежа.

Степента на присъединеност към канализационната мрежа за 4-те агломерации

варира от 71% до 99,84%.

На база методиката за валидиране на границите и товарите на агломерациите в обособената територия са определени границите и товарите на общо 4 агломерации.

Таблица 7. Агломерации в обособената територия, обслужвана от "ВиК" ООД, гр. Габрово

№	Код на агломерацията	Агломерация	Покритие, %	ЕЖ	ПСОВ
1	BGAG14218_00	Габрово	99,52%	51 916	да с отстраняване на N, P
2	BGAG65927_00	Севлиево	98,0%	21 538	да с отстраняване на N, P
3	BGAG73403_00	Трявна	99,84%	9237	да с отстраняване на N, P
4	BGAG23947_00	Дряново	71%	6757	няма

Във всички агломерации над 2000 е.ж. има изградена канализационна мрежа, като най-нисък процент свързаност има в гр. Дряново.

На обособената територия обслужвана от „ВиК“ ООД, гр. Габрово има изградени 3 броя ПСОВ:

- ПСОВ Габрово е построена през 1984 г., през 2015г. е направена реконструкция. Пълното описание на ПСОВ Габрово е представено в Приложение В 3.3.1 към ПМД;

- ПСОВ Севлиево е построена през 2010 г. и е предвидена да пречиства отпадъчните води, генерирани от агломерация Севлиево. Пълното описание на ПСОВ Севлиево е представено в Приложение В 3.3.2 към ПМД;

- ПСОВ Трявна е построена през 2015 г. и е предвидена да пречиства отпадъчните води, генерирани от агломерация Трявна. Пълното описание на ПСОВ Трявна е представено в Приложение В 3.3.3 към ПМД;

В агломерация Дряново няма изградена ПСОВ. Приемник на отпадъчните води е реката по продължение на селището - р. Дряновска.

АГЛОМЕРАЦИЯ ГАБРОВО

В границите на Агломерация Габрово има изградена канализационна мрежа, която отвежда битови и промишлени отпадъчни води в пречиствателна станция – ПСОВ „Габрово“. Към нея е свързана по-голямата част от населението в агломерацията (99,52%). Общата площ на агломерацията е 1226,79ha.

Канализационната система е смесена т.е. битовите отпадъчни води, отпадъчните води от промишлените предприятия и дъждовните води се събират в една тръба и се отвеждат до ПСОВ Габрово. Само в най-южните райони системата е напълно разделна, т.е. събират се само битовите и промишлените отпадъчни водни количества, които се довеждат до ПСОВ Габрово. Отпадъчните води от населеното място заустват във водно тяло с код: BG1YN900R1015, р. Янтра, което е оценено с „умерено“ екологично състояние.

Канализационната мрежа на град Габрово обслужва градското ядро. На юг Главен клон I е достигнал до квартал „Хаджи-Цонев мост“, частта му е разположена на левия бряг на река Паничарка. По поречието на река Янтра Главен колектор II е достигнал до квартал „Бичкиня“. На запад Главен клон IV е изграден до квартал „Велчевци“. На север Главен колектор V събира отпадъчните водни количества на част от кв „Русевци“, частта от него, която може гравитачно да достигне в Главен колектор I.

Агломерацията попада във водосбора на р. Янтра, който е определен като зона за защита на водите и като чувствителна зона, в които заустването на отпадъчни води от агломерации с над 10 000 ЕЖ, става след допълнително пречистване с цел отстраняване на биогенните елементи азот и фосфор. Станцията има система за отстраняване на азота и фосфора. Пречистените отпадъчни води след ПСОВ достигат индивидуалните емисионни ограничения, според издадените разрешителни за заустване във воден обект по реда на Закона за водите. Заустването на пречистените отпадъчни водни количества след ПСОВ Габрово се осъществява към река Янтра, класифицирана като водоприемник трета категория. Съгласно Разрешително за заустване №13140023/09.08.2007г. са определени следните индивидуални емисионни норми на изход ПСОВ: БПК5 – 25мг/л, Неразтворени вещества – 35мг/л, ХПК – 125мг/л, Общ азот – 15мг/л и Общ фосфор – 2мг/л.

Количеството и влажността на обезводнената утайка от ПСОВ Габрово за периода 2017-2020год. могат да се проследят в Таблица 8. Количеството на утайката е получено въз основа на измервания по технологичната линия. За в бъдеще не се очаква промяна в количеството и качеството на утайката.

Таблица 8. Количество и влажност на обезводнената утайка за периода 2017-2020год. от ПСОВ Габрово

Година	Количество тон сухо в-во	Влажност на обезводнената утайка в %
2017	412	59
2018	170	59
2019	130	63
2020	183	65

АГЛОМЕРАЦИЯ СЕВЛИЕВО

Канализационната система на Агломерация Севлиево, чиято обща площ е 564,71ha, в основната си част е смесена т.е. битовите отпадъчни води, отпадъчните води от промишлените предприятия и дъждовните води се събират в една тръба и се отвеждат до ПСОВ Севлиево. Степента на присъединеност на населението към канализационната мрежа е 98,0%.

В Агломерация Севлиево има изградени три броя канализационни помпени станции:

- КПС „Юг“ - чрез тласкател зауства акумулираните отпадъчни води в съществуваща канализационна ревизионна шахта в централната част на агломерацията.
- КПС „Изток“ – чрез тласкател помпената станция отводнява източната промишлена зона. Тласкателят пресича река Росица и зауства в съществуващата градска канализация.

- КПС „Север“ – кв. Балабанца на север от централна градска част е с изградена и действаща смесена канализационна мрежа. След дъждопреливник отпадъчните води се препомпват чрез тласкател към ПСОВ Севлиево.

За облекчаване на хидравличната работа на смесената канализационна мрежа са изградени 7 броя дъждопреливни шахти. Гръбнакът на канализационната мрежа се състои от девет главни канализационни клона.

В границите на Агломерация Севлиево има изградена канализационна мрежа, която отвежда битови и промишлени отпадъчни води в пречиствателна станция – ПСОВ „Севлиево“. Към нея е свързана по-голямата част от населението в агломерацията (98,00%). Отпадъчните води от населеното място заустват във водно тяло с код: BG1YN400R1012, р. Росица, което е оценено с „добро“ екологично състояние.

Агломерацията попада във водосбора на р. Росица, като II категория, в които заустването на отпадъчни води от агломерации с над 10 000 ЕЖ, става след допълнително пречистване с цел отстраняване на биогенните елементи азот и фосфор. Станцията има система за отстраняване на азота и фосфора.

В долното течение на водоприемника няма обособени зони за къпане или зони за питейно водоснабдяване. Течението преминава покрай населени места и земеделски площи. Изпускането на непречистени води от канализацията може да окаже само локално влияние върху качеството на водата в р. Росица.

ПСОВ Севлиево попада в РЗПРН р. Росица с код BG1_APSFR_YN_041.

Няма вероятност от заливане на станцията при наводнения с период на повторно настъпване на 1000 г.

Издаденото разрешително за заустване на третираните отпадъчни води от ПСОВ Севлиево е с № 13140201/15.08.2012 г., от Басейнова дирекция Дунавски район – Плевен. Индивидуалните емисионни ограничения на пречистените отпадъчни води за основните проектни показатели съгласно горе цитираното разрешително за заустване, са както следва: БПК5-25 мг/л; Неразтворени вещества-35 мг/л; ХПК (бихроматна) -125 мг/л; Общ азот-15 мг/л; Общ фосфор-2 мг/л.

Количеството и влажността на обезводнената утайка от ПСОВ Севлиево за периода 2019-2020год. могат да се проследят в таблицата по долу. Количеството на утайката е получено въз основа на измервания по технологичната линия. За в бъдеще не се очаква промяна в количеството и качеството на утайката.

Таблица 9. Количество и влажност на обезводнената утайка за периода 2019-2020год. от ПСОВ Севлиево

Година	Количество тон сухо в-во	Влажност на обезводнената утайка в %
2019	426	84
2020	543	84

II.1.1.2. Кратко описание на предвидените за реализиране инвестиционни мерки по компоненти

Осъществяването на ИП предвижда проектиране, изграждане/ реконструкция и

въвеждане в експлоатация на водоснабдителните и канализационните мрежи и съоръжения в обособената територия на ВиК ЕООД, Габрово, които да са в съответствие с европейското и националното законодателство, както и заложените цели и приоритети във ВиК сектора.

КОМПОНЕНТ ВОДОСНАБДЯВАНЕ

ВОДОСНАБДИТЕЛНА СИСТЕМА ГАБРОВО

Реконструкция на участък от довеждащ водопровод от язовир Христо Смирненски до ПСПВ Киселчова могила с диаметър $\Phi 1220$ и реконструкция на съоръжения по водопровода

Предвижда се реконструкция на участък от довеждащ водопровод от язовир Христо Смирненски с обща дължина 655 м. Участъкът от деривацията е изпълнена от стоманени тръби с диаметър съответно $\Phi 1220$.

Поради лошото състояние на участъка от водопровода, по трасето му възникват множество аварии, което води до често прекъсване на водоснабдяването на населените места и създава неудобство на населението.

Разгледан е един единствен детайлен вариант по отношение на трасето на водопровода, а именно проектиране на водопровода по съществуващото трасе.

Участъка от водопровода предвиден за реконструкция се намира изцяло в урбанизирана територия. Трасето му преминава през улична регулация, което като подмяна и поддръжка е лесно достъпно. При подмяната на довеждащия водопровод в този участък е предвидено да се подмени и второстепенен клон който обслужва част от квартал Недевци.. Трасето е достъпно и запазването му ще е лесно за обслужване. Участъкът от водопровода предвиден за реконструкция се намира изцяло в урбанизирана територия. При разгледаният вариант, трасето не засяга частни имоти.

На приложената по-долу фигура е изобразено трасето на съществуващия участък и участъкът за реконструкция на водопровода.



Фигура 3. Схема на детайлните варианти за реконструкция на участък от довеждащ водопровод от яз. Христо Смирненски до ПСПВ Киселчова могила – в участък преминаващ през кв. Недевци, гр. Габрово

В долната таблица се представени мерки по отношение на подобряването на ефикасността на системата и намаляване на загубите за избрания Детайлен вариант.

Таблица 10. Технически характеристики на предложените метки за реконструкция на довеждащ водопровод и съоръжения по водопровода, Агломерация Габрово

ВОДОПРОВОДИ	Дължина в м/ бр.	Материал	Диаметър
Реконструкция на участък от довеждащ водопровод от яз. Христо Смирненски до ПСПВ Киселчова могила	655	СНГ	900
Водомерни шахти бр.	2		
Реконструкция на шахтите с изпускатели и подмяна на амортизирани арматури и изграждане на нови шахти	20		
Реконструкция на шахтите с въздушници и изграждане на нови шахти	14		
Подмяна на нефункциониращи въздушници с ръчно изпускане, с автоматични	2		
Подмяна на спирателния кран разделящ деривацията на два участъка	1		

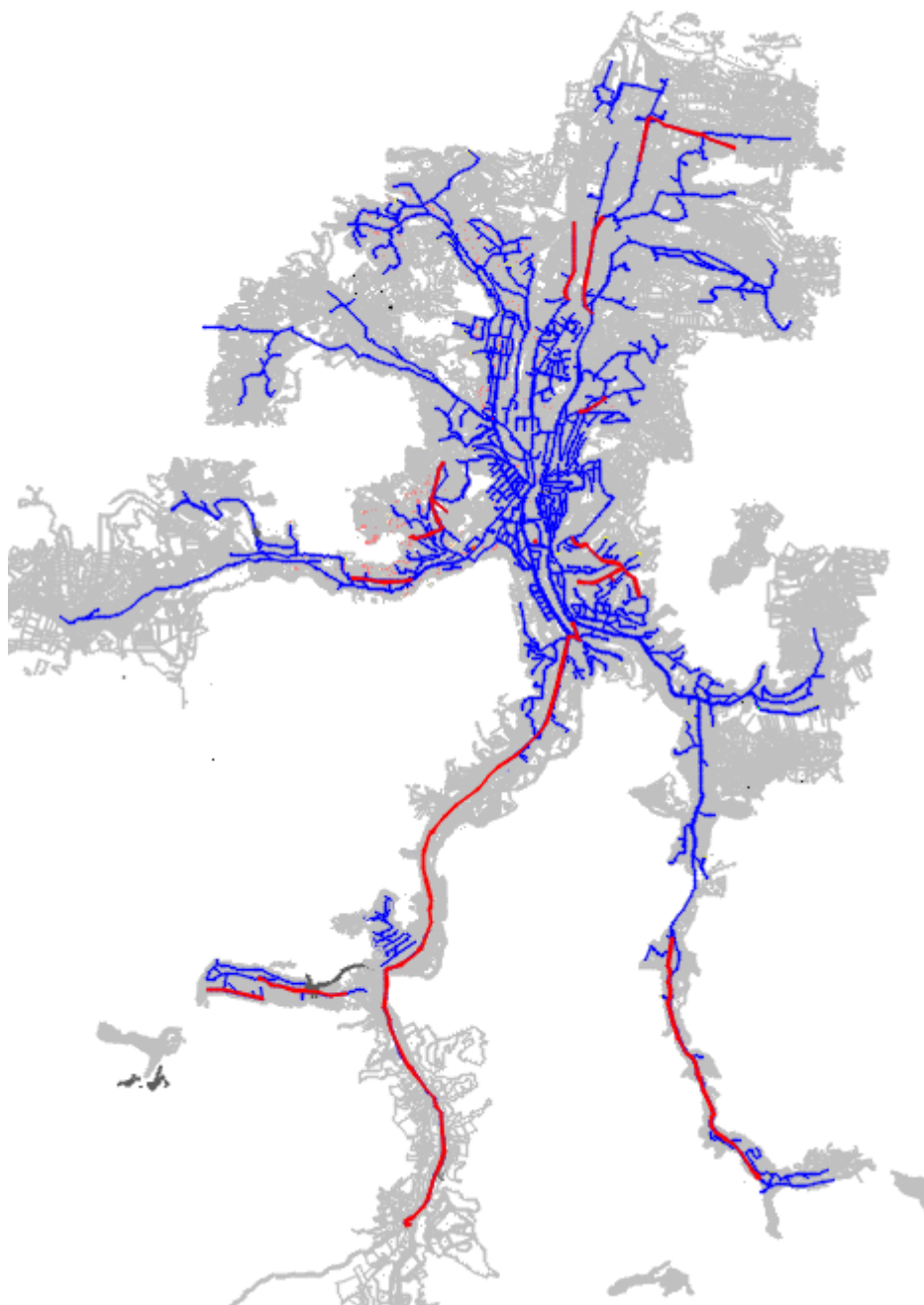
Реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа

При разглеждане на стратегическите варианти за водоснабдителната система е избран за разработване вариант включващ реконструкция на част от разпределителната мрежа на гр. Габрово. Реконструкцията обхваща участъци от разпределителна мрежа, в които през последните години са концентрирани аварията по мрежата, което е свързано със загуби на вода и чести прекъсвания на водоподаването.

На база на разработени стратегически варианти е избрана реконструкция на участъци от ВВМ с концентрация на аварии и загуби.

От направеното хидравлично оразмеряване на съществуващата водопроводна мрежа и извършената измервателна кампания по отношение на водно количество и налягане се установи, че налягането в мрежата се поддържа в нормативни граници, с изключение на транзитни клонове, които преминават през промишлената зона и захранват помпени станции за високите квартали и населени места около Габрово (РПИП). Поради голямата денивелация на населеното място, различните зони на града се захранва посредством отделни напорни резервоари (НР) или помпени станции (ПС).

На представената по-долу фигура е изобразено предложението за реконструкция на ВВМ на гр. Габрово.



Фигура 4. Реконструкция на ВВМ – гр. Габрово

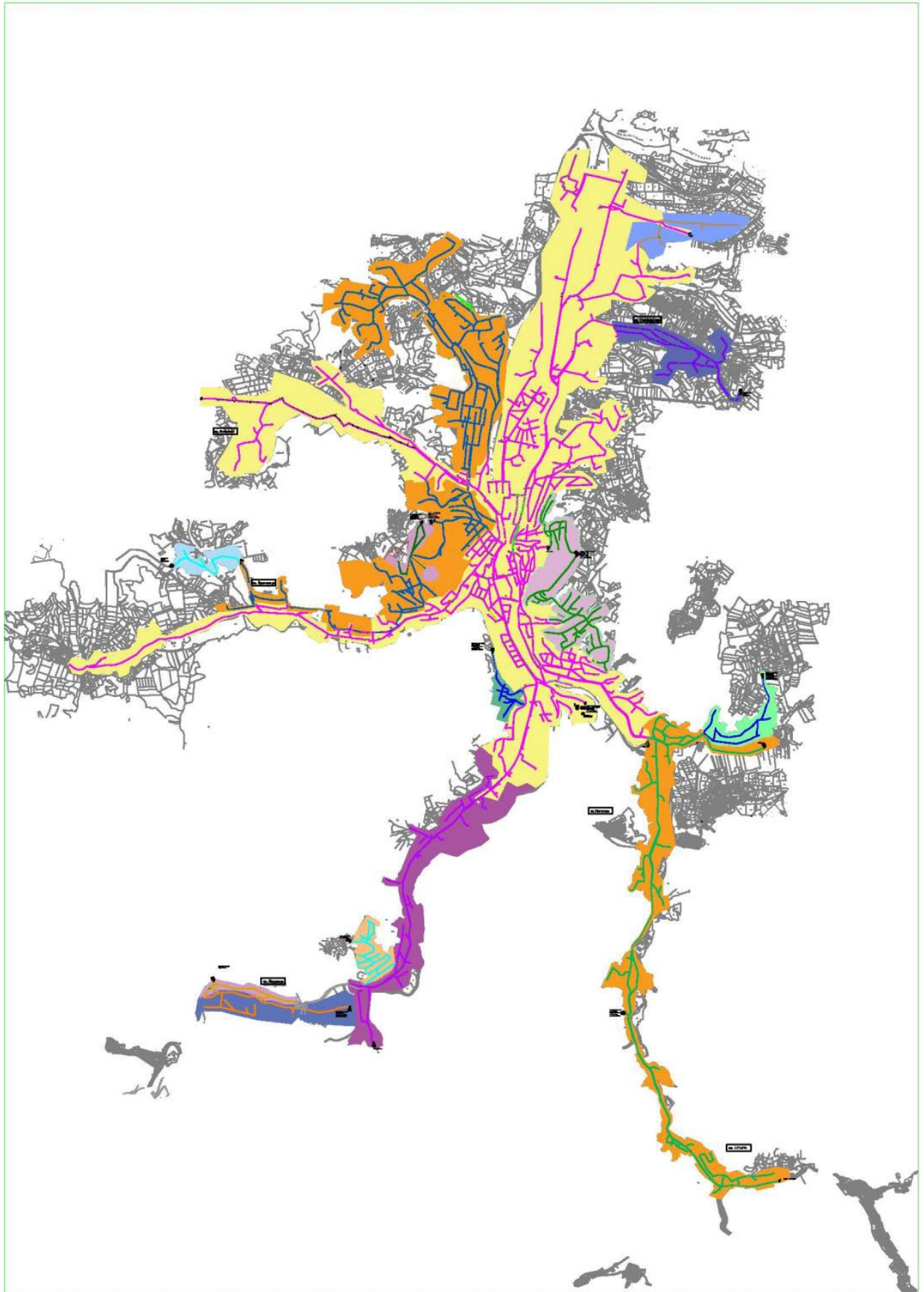
Таблица 11. Техническа характеристика на предложените мерки за разпределителната мрежа на гр. Габрово

Мрежа	DN,mm	Материал на тръбите	Дължина, m
Разпределителна мрежа	90	PE	1150,0
	110	PE	2315,0
	140	PE	2190,0
	160	PE	4330,0

Мрежа	DN,mm	Материал на тръбите	Дължина, m
	180	PE	470,00
	200	PE	1020,0
	250	PE	1800,0
	315	PE	820,0
Всичко:			14 095,0

Ефективност на водоснабдителната система

Инвестиционното предложение предвижда Водопроводната мрежа да се зонира 14 DMA зони за измерване на водните количества. Средният свободен напор във Водопроводната мрежа на града варира между 2,5-10,0atm и има възможност за предприемане на мерки.



Фигура 5. Реконструкция на довеждащ водопровод за ВС Севлиево – от ПСПВ Стоките до НР 11 000м3

Зоните се захранват посредством напорните резервоари или ПС, като водата която

ги захранва е основно от язовир Христо Смирненски и за част от системата от речни водохващания.

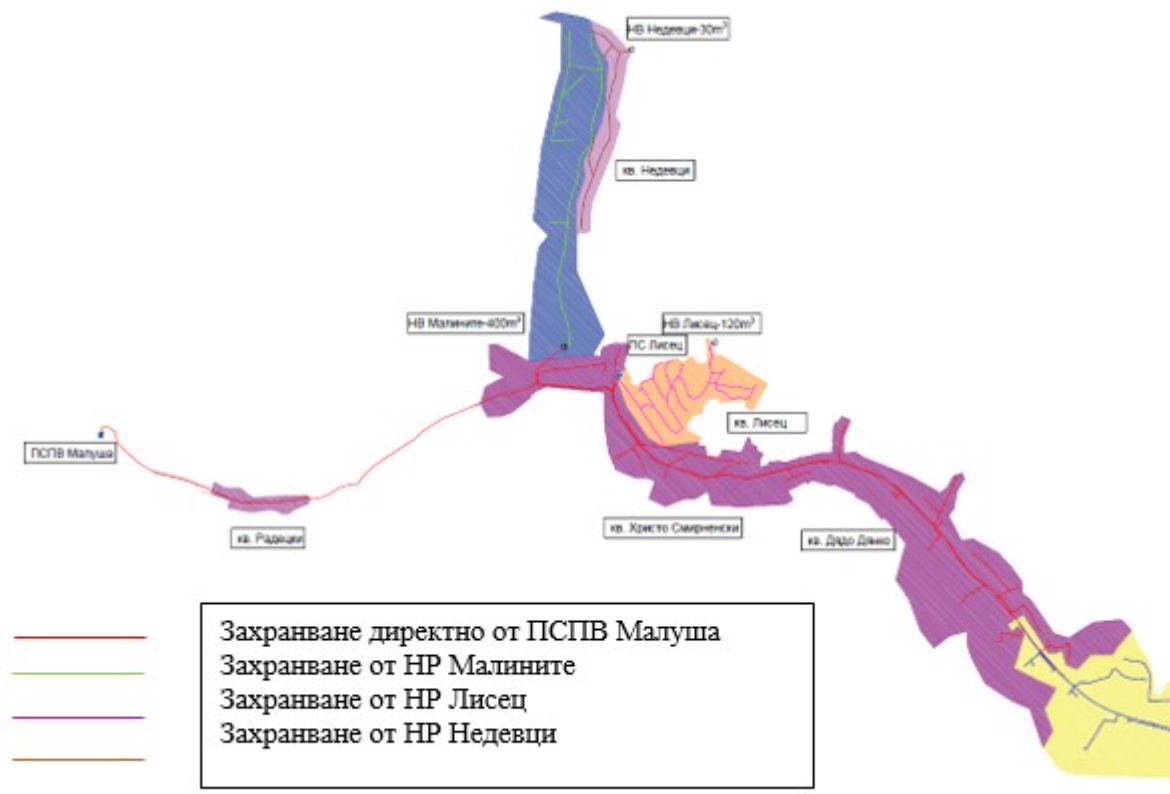
Таблица 12. Технически характеристики на DMA зони

№	Водопровод с диаметър, мм	Дължина, м
Съоръжения		
1	Водомерна шахта, бр.	19
2	Шахта PRV, бр.	5

Изграждане на нова ПС и НР и захранващ водопровод за захранване на кварталите Недевци, Лисец, Христо Смирненски, Дядо Дянко и Радецки от вътрешна водопроводна мрежа на гр. Габрово

Предвижда се изграждане на нова ПС и НР, както и захранващ водопровод за квартална гр. Габрово, чрез връзка от водопроводна мрежа на града. Това захранване ще подsigури постоянно водоподаване към кварталите, които понастоящем се захранват от ПСПВ Малуша, за която има разгледан стратегически вариант във Втори междинен доклад.

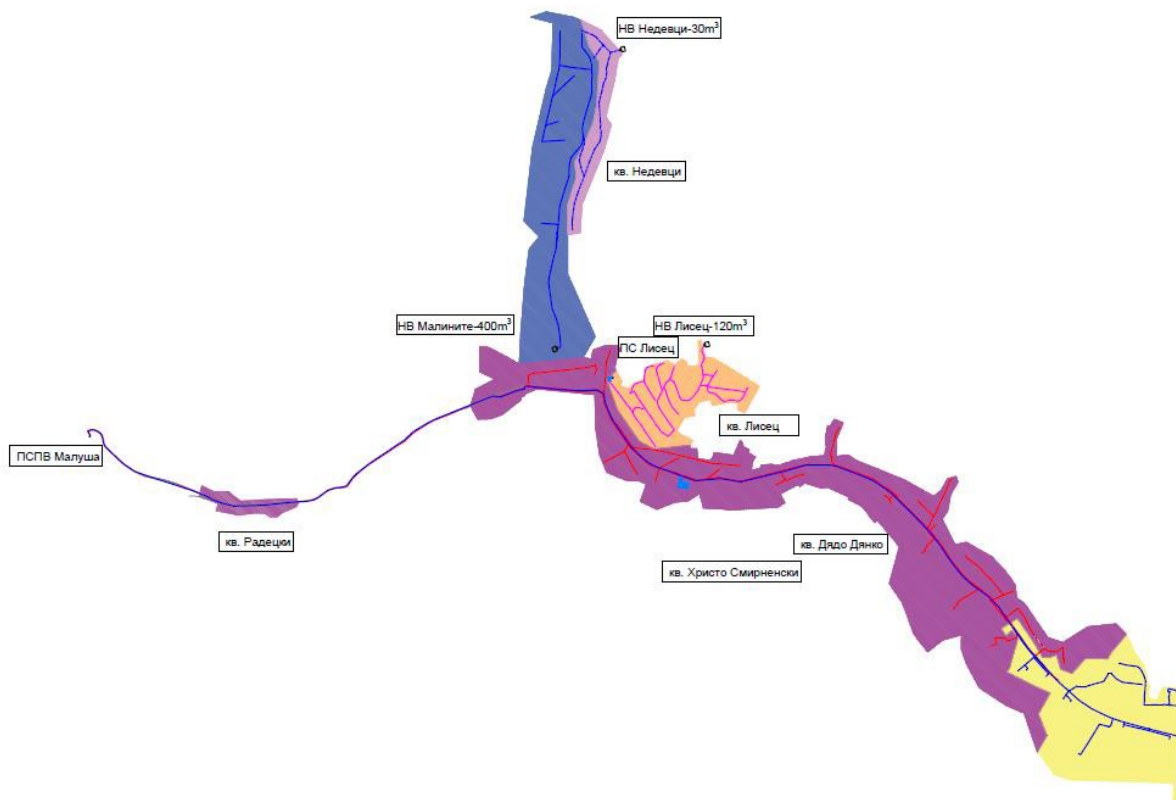
Квартал Недевци се захранва посредством два напорни резервоара, в единият от които постъпва вода от ПСПВ Малуша, това е резервоар НР Малините – 400m³. Другият резервоар захранва високата зона на града от друг водоизточник – каптаж, НР Недевци 30m³. Квартал Лисец, се захранва от НР Лисец -120m³, посредством подаване на вода от ПСПВ Малуша, към ПС Лисец ,която траска водата към НР Лисец. Квартал Хаджицонев мост и част от кв. Дядо Дянко се захранват гравитачно директно от ПСПВ Малуша. На схемата е показано съществуващото водоснабдяване на кварталите.



Фигура 6. Схема на съществуващо захранване от ПСПВ Малуша

Предвижда се захранването на кварталите от водопроводна мрежа на града. За осигуряване на необходимият напор в системата се предвижда да се изгради ПС за повишаване на налягането.

За осигуряване на резервирани водни количества както за питейно-битови нужди, така и за противопожарни нужди за кварталите Хаджицонев мост и за квартал Дядо Дянко се предвижда изграждане на нов напорен резервоар с $V=400m^3$.



Фигура 7. Схема за зхранване на кв. Недевци, кв. Лисец, кв. Хаджицонев мост и част от кв. Дядо Дянко

Таблица 13. Технически характеристики на предвидените инвестиционни мерки

№	Водопровод с диаметър, мм	Дължина, м
1	DN160 PEHD	2526,0
2	DN200 PEHD	9889,0
3	DN225 PEHD	1116,0
Общо:		
Съоръжения:		
1	Водомерна шахта, бр.	1
2	Резервоар на площадка Малуша	1
3	Изграждане на ПС	1
4	Оборудване на ПС	1

ВОДОСНАБДИТЕЛНА СИСТЕМА СЕВЛИЕВО

Реконструкция на пречиствателна станция за питейни води „Стоките“

Пречиствателната станция за питейни води „Стоките“ (ПСПВ) е изградена през

60-те години на XX век за пречистване на суровата вода от 5 броя речни водохващания на реките Росица, Багарещица, Зелениковец, Мокра - Бяла и Видима и водохващане след изходна шахта на отработени води на ВЕЦ „Видима“. ПСПВ пречиства водата, подавана за задоволяване на питейно – битовите нужди на гр. Севлиево и по-голямата част от селищата от общината, както и за няколко села от община Габрово. За пречиствателната станция е налична частична проектна документация, според която технологичната схема е едностъпална, включваща процес на реагентна обработка с $Al_2(SO_4)_3$ и вар, контактна коагулация и филтрация през бързи гравитачни филтри. На площадката са изградени реагентно стопанство, филтърен корпус с машинна зала, резервоар за филтрирана вода, който служи за контактен резервоар при обеззаразяване, хлораторно, промивен резервоар. Монтирани са входни и изходни измервателни устройства. Съществува стъпало за третиране на технологичните отпадъчни води, състоящо се от хоризонтален утаител и калови полета.

Към настоящия момент водата от водоизточниците постъпва по два тръбопровода във вертикален хидравличен смесител, разположен в двуетажна масивна сграда. В рамките на сградата са монтирани ултразвукови дебитомери. Съществуващото реагентно стопанство се състои от 8 броя цилиндрични съда с конусовидно дъно с диаметър 1,70m и дълбочина 1,70m. Четири от съдовете са работни за разтвор на $Al_2(SO_4)_3$ и четири за вар. Съдовете са в лошо технологично състояние. Прилежащата тръбна разводка и арматури са амортизирани и морално остарели. От над 10 г. не се извършва реагентна обработка на постъпващата вода, поради което смесителят не изпълнява проектното си предназначение. От смесителя суровата вода постъпва в общ разпределителен канал, чрез който се подава към 6 броя двойни филтърни клетки. Изградените филтри са стоманобетонени гравитачни бързи филтри, като една клетка с размер 2 по 3x9 m. Филтърният пълнеж е чист кварцов пясък с височина на слоя 1,60 m. Дренажната система е изпълнена с бетонови плочи с дюзи. Всеки филтър е окомплектован с тръбна разводка и съответната арматура. Последните са амортизирани, личат следи от корозия. Регулирането на филтърната скорост е чрез мембранни регулатори, които са повредени и извън експлоатация. Обратната промивка е водо – въздушна и се извършва със сурова вода, която се съхранява в промивен резервоар, разположен на площадката, но на по-висока кота от филтърния корпус, която позволява гравитачното ѝ подаване в режим на промивка. Предвидена е възможност за подаване на пречистена вода в резервоара за промивна вода, чрез помпи разположени в машинната зала на филтърния корпус. В машинната зала са разположени и въздуходувки, едната от които не е свързана към тръбната разводка. При огледа се установява, че машините са с изтекъл амортизационен срок, в лошо техническо състояние, морално остарели. Пречистената вода се обеззаразява с хлор – газ, който се подава към резервоар за пречистена вода и от там към селищната водопроводна мрежа. Промивните отпадъчни води се изпускат в хоризонтален утаител и в следствие отделената утайката - към калови полена. При подмяна на част от довеждащите тръбопроводи до ПСПВ байпасната връзка на станцията не е свързана съгласно проектното решение и е изключена възможността за работата ѝ.

Съгласно анализ на качеството на питейната вода във ВС „Стоките“ не се установяват трайни отклонения от нормативните изисквания при крайния консуматор. Констатира се периодично влошаване на показателите на водоизточниците, най-вече по показател мътност, което е временно и съвпада с периодите на интензивни валежи и снеготопене. Обичайна практика на оператора е в такива ситуации да изключва притока към ПСПВ, а към селищната водопроводна мрежа да се подават обемите, задържани в напорните резервоари до подобряване качеството на суровата вода. Подобна практика

поставя в риск непрекъснатостта на режима на водоподаване, поради непредвидимост на интензивността и продължителността на периодите с висока мътност. Налице е неефективна работа на пречиствателната станция, който ще се подчертае с въвеждането на по – строгите изисквания на Директива (ЕС) 2020/2184 за показателя „мътност“ на изход пречиствателна станция.

Проектната едностъпална технологична схема, основаваща се на процеса на контактна коагулация и филтрация е подходяща за третиране на повърхностни води с ниска мътност. Речните води, обаче, особено предвид очакваните климатични промени се отличават с непостоянни качества на водата и екстремуми в концентрациите на показателите мътност и цветност, които могат да достигнат няколко пъти над нормативните изисквания и обичайните стойности.

Анализът на обективното състояние на ПСПВ „Стоките“ и от гореизложеното следва, че:

- Технологията на пречистване, която се прилага в момента не е подходяща за третиране на повърхностни води, съдържащи временно висока мътност. Пречиствателната станция не би могла да постига качества на пречистената вода съгласно изискванията на Директива (ЕС) 2020/2184
- Липсва реагентна обработка, която е основополагаща да ефективността на пречистване на води, съдържащи мътност;
- Наличното оборудване в реагентното стопанство е амортизирано и морално остаряло;
- Наличното оборудване във филтърния корпус и машинната зала е амортизирано и морално остаряло;
- Липсва мониторинг на качеството на водата на вход ПСПВ;
- Липсва мониторинг на качеството на водата на изход на ПСПВ;
- Липсва система за мониторинг, автоматизация и контрол на работата на отделните съоръжения в ПСПВ;
- Тръбните разводки и арматури са видимо корозирали, амортизирани или морално остарели.

Реконструкцията на станцията гарантира удължаване полезния ѝ живот, съответствие на качествата на пречистената вода с нормативните изисквания и с изискванията на консуматорите, както и съответствие на процеса на пречистване на питейната вода с най-добрите и надеждни съвременни практики в областта. Настоящото проучване прилага двустъпална схема на пречистване, която да осигури надеждност и устойчивост в работата на ПСПВ за много години напред.

Пречистването на води, съдържащи мътност, особено от речни водоизточници, при които динамиката на изменение на концентрацията на показателя е значителна и стойностите ѝ могат многократно да превишат нормативите, се препоръчва прилагането на комплексна схема на пречистване. Най – често се използва двустъпална конвенционална технологична схема, включваща стъпало за избистряне / утаяване и стъпало за филтрация. Пречистването е задължително подпомогнато от реагентна обработка. Познати са в практиката и неконвенционални методи на пречистване на суспендирани частици, като флотация и мембранни технологии.

Предвид, че пречиствателната станция е съществуваща, голяма част от наличните съоръжения могат да бъдат рехабилитирани, експлоатацията е сравнително проста в настоящото проучване се прилага конвенционална двустъпална схема на пречистване, която да осигури надеждност и устойчивост в работата на ПСПВ за много

години напред.

Безспорната необходимост от реконструкция на ПСПВ „Стоките“ се състои най-общо в:

- Изграждане на нови съоръжения за реагента обработка
- Изграждане на първо стъпало за избистряне на суровата вода
- Рехабилитация по част Технологична на филтърния корпус
- Стабилизационна обработка на пречистената вода;
- Рехабилитация на стъпало за третиране на ТОВ преди изпускане
- Допълване на система за мониторинг, автоматизация и контрол на ПСПВ
- Рехабилитация на резервоар за промивна вода
- Подмяна на площакова тръбна разводка
- Рехабилитация на площадкови комуникации
- Рехабилитация на АС част и благоустрояване на площадката
- Мониторинг на количеството на водата на вход и изход ПСПВ;
- Мониторинг на качеството на водата на вход и изход ПСПВ.

От представените и анализирани два варианта за реализиране на изпълнение на необходимите дейности за реконструкция на ПСПВ „Стоките“ е избран вариант, при който проектът за рехабилитация на ПСПВ „Стоките“ включва:

- Изграждане на нов смесител
 - Статичен смесител (шайбов), вграден в довеждащите тръбопроводи преди бързите филтри
- Изграждане на камера за флокулация
 - Хидравлична камера за флокулация
- Изграждане на утаител
 - Хоризонтален утаител
- Изграждане на ново реагентно стопанство
 - Съдове за течен коагулант – флокулант, вкл. бъркалки, дозаторни помпи и прилежащи тръбни разводки и арматури
- Реконструкция на филтърен корпус, включваща:
 - Ремонт на конструкцията на 6 броя филтри
 - Подмяна на пълнежа на 6 броя филтри
 - Подмяна на дренажната система на 6 броя филтри
 - Подмяна на тръбна разводка и арматури към 6 броя филтри
 - Подмяна на оборудването в машинна зала към филтърния корпус
- Стабилизационна обработка на пречистената вода;
- Рехабилитация на хлораторно
- Рехабилитация на стъпало за третиране на ТОВ
 - Нов пясъкозадържател
 - Усреднител – утаител

- Калови полета
- Монтаж на нови дебитомери на вход и изход ПСПВ
- Монтаж на измервателни уреди за качество на водата на вход и изход ПСПВ
- Рехабилитация на резервоар за промивна вода
- Внедряване на SCADA
- Подмяна на площадкова тръбна разводка и други комуникации
- Благоустрояване на площадката
- Реконструкция на АС част и енергийна ефективност – дограма, топлоизолация, покриви, ел. инсталации, ВиК, ОВК и др

Таблица 14. Оборудване на ПСПВ

№	Наименование	ед.мярка	количество
Входна разпределителна шахта и измервателни устройства (вход ПСПВ)			
1	Магнитно - индуктивен дебитомер за тръбопровод с DN 600 mm	бр.	1
2	СК (шибърен) с ръчна задвижване на вход ПСПВ – DN500	бр.	1
3	СК (шибърен) с ръчна задвижване на вход ПСПВ – DN600	бр.	1
4	Демонтажна връзка DN500	бр.	1
5	Демонтажна връзка DN600	бр.	1
6	Тръба стом. DN500	m	2
7	Тръба стом. DN600	m	3
8	Парапети, стълби, капак и др.	кг	230
Реагентно стопанство			
1	РЕ съд за коагулант с обем 5000 l	бр.	1
2	РЕ съд за коагулант с обем 1000 l, вкл. електрическа пропелерна бъркалка	бр.	2
3	Дозаторна помпа за коагулант, моторна, с дебит 44 – 53 l/h, напор H=10 bar и консумирана мощност 0,12 kW	бр.	2
4	Претоварна помпа за коагулант с дебит 1400 l/h, напор H=4 bar и консумирана мощност 0,75 kW	бр.	2
5	Тръбна разводка от тръби PE100, вкл. фасонни части и арматури	бр.	1
6	Инсталация за стабилизационна обработка вкл. силос за вар, станция за варно мляко и сатуратор	бр.	1
Смесител			
1	Статичен (шайбов) смесител за стоманен тръбопровод с диаметър 600 mm	бр.	1
2	Демонтажна връзка DN600	бр.	1
3	Парапети, стълби, капак и др.	кг	230
4	Тръба стом. DN600 вкл. фланци	m	3
Утаител и камера за флокулация			
1	Утайкочистач за провъгълни утаители 0,73 kW	бр.	6

2	Метален преливник томпсънов профил	m	60
3	Савак с размери 0,4x0,4m	бр.	12
4	Савак с размери 0,8x0,8m	бр.	2
5	Парапети, стълби и др.	кг	2 500
Филтърен корпус			
1	Плочи за междинно дъно и монтаж на дюзи	m ²	324
2	Филтърни дюзи	бр.	22 453
3	Крацов пясък	m ³	529
4	Регулатор на филтърна скорост тип "бътерфлай клапа" DN 300mm	бр.	6
5	Спирателен кран DN 300, бътерфлай с ел. задвижване към тръбите захранващи филтърните клетки	бр.	6
6	Спирателен кран DN 300, бътерфлай с ел. задвижване към тръбите за филтрирана вода	бр.	6
7	Спирателен кран DN 400 PN10, шибърни с ел. задвижване към тръбите за ТОВ	бр.	6
8	СК бътерфлай с ел. задвижване на въздухопроводи от въздуходувки при филтърните клетки - DN250	бр.	6
9	СК с електрическо задвижване тип "бътерфлай" при въздуходувки - DN150, PN10	бр.	2
10	СК с електрическо задвижване тип "бътерфлай" при помпи захранващи промивен резервоар - DN150, PN10	бр.	2
11	СК с електрическо задвижване тип "бътерфлай" при промивни помпи - DN125, PN10	бр.	2
12	Демонтажни връзки с DN 200-350	бр.	30
13	Въздуходувка в шумозаглушителна кутия и инвертор на оборотите с капацитет 1435Nm ³ /h въздух и налягане 600mbar, P=37kW.	бр.	3
14	Центробежни помпи за пречистена вода хоризонтална със сух ротор Q=28 l/s H=7m P=2,2 kW	бр.	2
15	Помпено хидрофорна инсталация за собствени нужди с дебит 2.0 л/сек и напор 5 атм.	бр.	1
16	Тръба стомана DN 250 в-х	m	90
17	Тръба стомана DN 300 сурова и филтрирана вода	m	55
18	Тръба стомана DN 400 промивна и ТОВ вкл. в машинна зала	m	100
19	Фасонни части (дъги, колена тройници и др.)	кг	320
20	Фланци	кг	95
21	Ел. табло +КИПиА промивни помпи	бр.	1
22	Ел. табло +КИПиА въздуходувки	бр.	1
Резервоар за пречистена вода			
1	Спирателен кран DN 600mm PN10, шибърен с ръчно задвижване	бр.	4

2	Демонтажна връзка DN 600	бр.	4
3	Преливно - изпразнителна система DN 300	m	45
4	Тръби PE100 PN10 DN200	m	10
Резервоар за промивна вода			
1	Спирателен кран DN 200mm PN10, шибърен с ръчно задвижване	бр.	4
2	Демонтажна връзка DN 200	бр.	4
3	Преливно - изпразнителна система DN 200	m	45
4	Тръби PE100 PN10 DN200	m	10
Третиране на технологично отпадъчните води.			
1	Саваци - пясъкозадържател с ръчно задвижване	бр.	2
2	Доокомплектовка на съоръжения	бр.	1
Третиране на ТОВ - Изравнител - утаител			
1	Преливно-изпразнителна система DN 200	бр.	2
2	Доокомплектовка	бр.	2
Третиране на ТОВ - Калови полета			
1	Доокомплектовка	бр.	1
Реагентно - КИПиА			
1	Средства за управление и контрол	бр.	1
2	Контролно измервателни уреди	бр.	1
3	Ел. табла и ПМУ	бр.	1
Други			
1	Благоустрояване на площадката - видеонаблюдение, площадково осветление, ограда	бр	1
2	Тръби от неръждаема стомана DN600, PN10 обща тръба за сурова вода	м	220
3	Тръби от неръждаема стомана DN500, PN10 обща тръба за филтрирана вода	м	150
4	Тръби от неръждаема стомана DN450, PN10 байпас	м	110
5	Тръби -DN110, PN10 PE100 надкалова вода от утаител (ПШ) до шахта аерация	м	250
6	Обзавеждане технологична лаборатория	бр	1

Реконструкция на довеждащ водопровод за ВС Севлиево – от ПСПВ Стоките до НР 11 000м³

Водоснабдителна система Севлиево включва Севлиево и още 38 малки населени места от три общини. Системата е обезпечена с вода за питейно-битови нужди от 5 броя речни водохващания, Бункерна помпена станция с 4 броя шахтови кладенци. Речните водохващания са на реките Росица, Багарещица, Зелениковец, Мокра-Бяла и река Видима. Водоснабдяването от шахтовите кладенци е чрез водочерпене от Кватернерен водоносен хоризонт – Порови води в Кватернера – р. Росица в Севлиевската котловина и 31 броя подземни водоизточника – за допълнително водоснабдяване на част от малките населени места.

Речно водовземане Росица е поречие на река Янтра. Воден обект е река Росица. Водно количество с обезп. 95% - Q95%=280л/сек. Водохващането е алпийски тип бетонов подприщителен бент с 13бр. дънни решетки с размери Лобщо=10,40м, В=1,00м, водата се подава до водовземна шахта-утаител. Водохващането е на територията на с. Стоките, общ. Севлиево, обл. Габрово. Водоснабдяването на населените места във

водоснабдителна система Севлиево (ВС Стоките), от която се водоснабдява гр. Севлиево в по-голямата си част се водоснабдява от речни водохващания, които се намират на около 30 км от града. Водата от водохващанията се пречиства в ПСПВ „Стоките.“ След ПСПВ „Стоките“ чрез магистралния водопровод водата достига до НР 11 000м³.

Таблица 15. Технически характеристики на магистралния водопровод

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструиран водопровод				
1	Довеждащ водопровод от разпределителна шахта за село Горна Росица до НР 11 000м ³	PEHD	630	7430
Съоръжения		Брой		
1	Измервателно устройство	2		
2	Преминаване на река Видима	1		
3	Облекчителна шахти/PRV шахти	2		
4	Разпределителна шахта за село Горно Росица	1		

Реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа

Реконструкцията на ВВМ включва реконструкция на участъци от вътрешната водопроводна мрежа на гр. Севлиево с най-чести аварии, реконструкция на НР 1250м³ и реконструкция на канализационни клонове от агломерация Севлиево.

Общата дължина на разпределителната мрежа предвидена за реконструкция е 8 884,00м.

Таблица 16. Описание на обхвата на проекта по компонент „Водопровод“

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструирана водопровод				
1	от НР 11 000м3 до кръстовище с ул. Никола Петков	DI (Сферографитен чугун)	500	2260
2	ул. Стара Планина от кръстовище с ул. Никола Петков до ул. Стойчо Часовникарски	DI (Сферографитен чугун)	400	758
3	ул. Зелениковец от кръстовище с ул. Марин Попов до ул. Стара Планина	PEHD PN 10	90	1205
4	ул. Марин Попов от кръстовище с ул. Никола Петков до ул. Александър Верешчагин	PEHD PN 10	160	470
5	ул. Стефан Пешев от кръстовище с ул. Никола Петков до кръстовище с ул. Христо Спиридонов	PEHD PN 10	160	1015
6	ул. Латинка	PEHD PN 10	90	378
7	ул. Свежест	PEHD PN 10	90	370
8	ул. Топола	PEHD PN 10	90	387
9	ул. Иглика	PEHD PN 10	90	220
10	ул. Светлина	PEHD PN 10	90	451
11	ул. Руен	PEHD PN 10	90	435
12	ул. Малина	PEHD PN 10	90	117
13	ул. Огоста	PEHD PN 10	90	420
14	ул. Струма	PEHD PN 10	90	141
15	ул. Младост	PEHD PN 10	90	75
16	ул. Лозарска	PEHD PN 10	90	182
	Съоръжения	Брой	Диаметър (mm)	
1	Рехабилитация на НР 1250м3			
2	Реконструкция на регулатор на налягане	1	500	
3	Измервателно устройство на изход на НР 11 000м3	1	500	
4	Измервателно устройство на изход на НР 1250м3	1	300	
5	Измервателно устройство на вход на кв. Баланци	1	140	
6	Измервателно устройство на ул. Стара Планина преди регулатор на налягане	1	500	
7	Измервателно устройство на ул. Габровска	1	500	
8	Измервателно устройство на ул. Зелениковец при кръстовището с ул. Стара Планина	1	160	

Предвидени са следните съоръжения на водопроводната мрежа:

- Пожарни хидранти

- Сградни водопроводни отклонения
- Спирателни кранове
- Измервателни устройства
- Регулатори на налягане
- Опорни блокове
- Реконструкция на НР 1250м3

КОМПОНЕНТ „ОТВЕЖДАНЕ И ПРЕЧИСТВАНЕ“

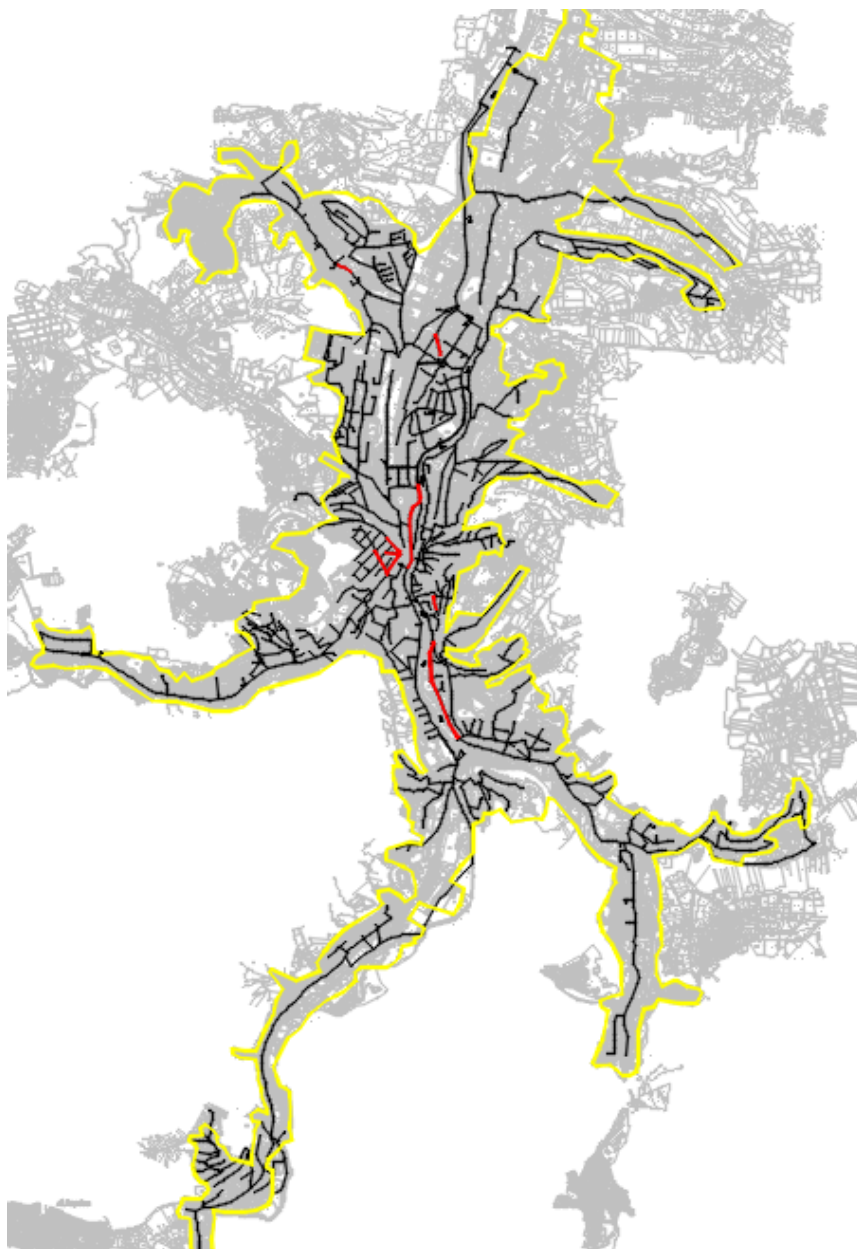
АГЛОМЕРАЦИЯ ГАБРОВО

Рехабилитация и доизграждане на част от канализационна мрежа

Инвестиционното намерение предвижда доизграждане на канализация в югозападната част на квартал Русевци, като към момента е изградена смесена канализация в северозападната част на квартала. Теренът на канализираната част от квартала предразполага за гравитачно отвеждане на отпадъчните води в посока пречиствателната станция за отпадъчни води. Югозападната част от квартала във времето, когато е изградена канализационната мрежа не е била гъсто населена, което не е било приоритет за канализиране. При обследване на място и разглеждане на теренните условия във втори междинен доклад е разгледан и избран вариант за разделна канализация, като приоритет е изграждане на битовата. Тъй като терена не позволява отвеждане на битовите отпадъчни води по гравитачен път към съществуващата канализационна мрежа, е разгледан вариант с изграждане на помпена станция, която посредством тласкател да отвежда отпадъчните води по-посока ПСОВ.

Новата канализационна мрежа е с диаметър DN315 и е предвидена по улици, които са гъсто населени с постоянно пребиваващо население и приложена регулация. Общата дължина на битовата мрежа е 1804,0м и тласкател с дължина 920,0м.

Реконструкцията на канализационната мрежа ще бъде извършвана на единични участъци от канализационната мрежа, поради установени експлоатационни проблеми и/или недостатъчен хидравличен капацитет.



Фигура 8. Съществуваща канализационна мрежа на агломерация Габрово с означени участъци за реконструкция



Фигура 9. Схема на нова битова канализация в кв. Русевци, агломерация Габрово

Таблица 17. Технически параметри на предвидените за реконструкция и изграждане на канализационната мрежа в агломерация Габрово

Диаметри	Дължина/Брой	Материал
DN	м/pcs.	-
Реконструкция		
300	387	PP
400	442	PP
500	402	PP
600	82	PP
800	679	PP
1000	721	PP
Нова битова канализация		
300	1804	PP
Изграждане на нов дъждовен клон за отвеждане на дъжд		
600	178	PP
800	117	PP
Съоръжения		
ДПР	-	-
отливен колектор DN800	30	PP
ново КПС	-	-
тластакел DN140	920	PE
ново СКО	286	
реконструкция на СКО	146	
Улични оттоци -двойни	90	
Автоматизация на съществуващо КПС	-	-

АГЛОМЕРАЦИЯ СЕВЛИЕВО

Реконструкция на част от канализационна мрежа

Канализационната система на Агломерация Севлиево в основната си част е смесена т.е. битовите отпадъчни води, отпадъчните води от промишлените предприятия и дъждовните води се събират в една тръба и се отвеждат до ПСОВ Севлиево.

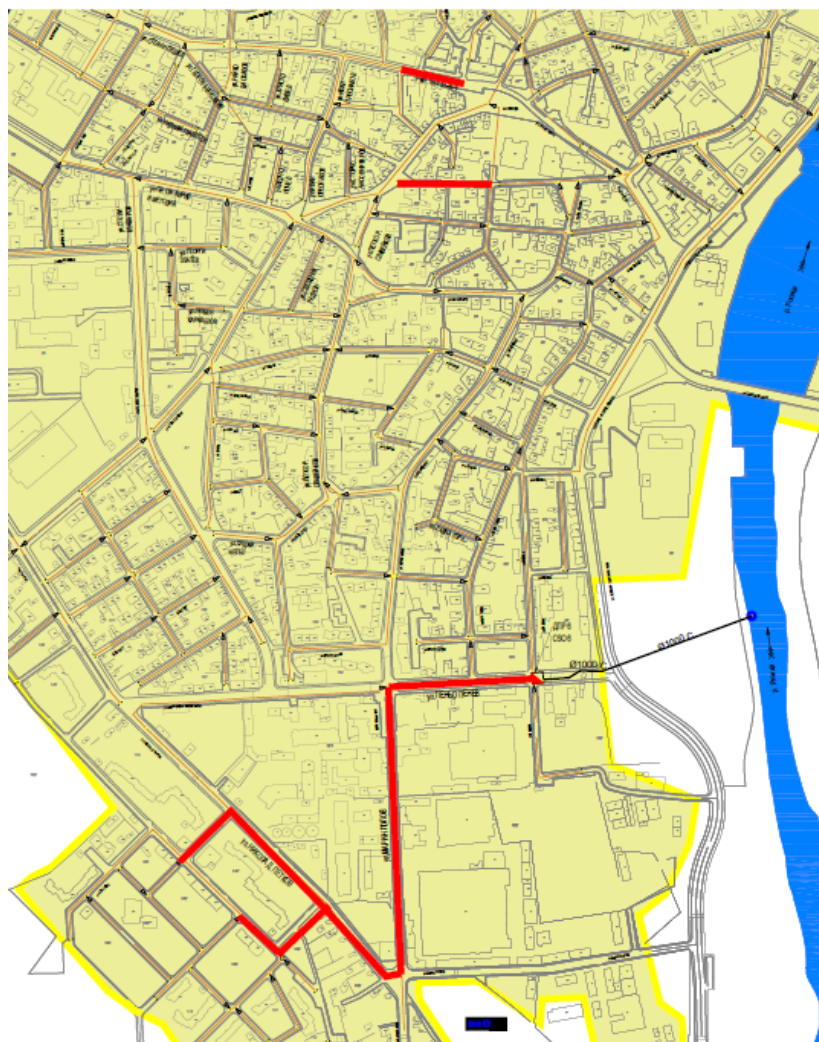
Степента на присъединеност на населението към канализационната мрежа е 98,0%.

В Агломерация Севлиево има изградени три броя канализационни помпени станции. Гръбнакът на канализационната мрежа се състои от девет главни канализационни клона.

Основните стъпки при реконструкцията на канализационната мрежа ще са:

- При избора на решение ще се отчита и ефекта върху инфилтрацията, при кой от разглежданите варианти се очаква намаляването ѝ.
- Извеждане на приоритетна мярка свързана с решаване на най-належащите проблеми на канализационната мрежа. В зависимост от спецификата на агломерацията: Постигане на съответствие с чл.3 от Директивата, прекъсване на нерегламентирани вливания на отпадъчни води във водни обекти и намаляване на инфилтрацията/вливанията.
- Участъци с технологични проблеми, които се нуждаят от реконструкция.

Въз основа на извършените аналитични действия са установени участъците от канализационната мрежа, които се нуждаят от реконструкция:



Фигура 10. Участъци за реконструкция на канализационната мрежа в агломерация Севлиево

Таблица 18. Участъци от канализационната мрежа за реконструкция в агломерация Севлиево

Диаметри	Дължина	материал
DN	м/pcs.	-
315	217,0	PP
500	260,0	PP
600	204,0	PP
1000	819,00	PP
общо	1500	
СКО- реконструкция	70	
УО-двойни	30	

Инвестиционното намерение предвижда също така надграждане на ГИС система и SCADA система.

Реконструкция и пускане в експлоатация на цех за обезводняване на утайката на ПСОВ Севлиево

Предлаганата реконструкция на цех за обезводняване (доставка на оборудване и

монтаж) и пускане в експлоатация, цели достигане на влажност на кека 80% до края на разглеждания в РПИП период. Реконструкцията на цеха за обезводняване ще гарантира съществено подобряване на качеството на обезводнената утайка, както и на значително улесняване на транспортирането и последващото оползотворяване на кека. Инвестиционните мерки предвиждат:

Доставка и монтаж на нова декантерна центрофуга с характеристики:

- Хидравличен номинален 20 м³/час;
- Хидравличен проектен 10 м³/час;
- По СВ номинален 600 кг/час;
- По СВ проектен 200 кг/час;
- Влажност на кека максимум 80%.

Система СКАДА на станцията:

- Доставка на нови контролери;
- Нов софтуер и нова операционна система;
- Преустройство на системата за визуализация на процесите и данните.

За нормалното функциониране на цеха за обезводняване се предвижда и реконструкция или изграждане на нови, на следните сградни инсталации:

- Водопровод – питейно-битов и технологичен;
- Битова канализация;
- Електрическа;
- ОВК;
- КИП и А.

Соларно изсушаване на утайките от ПСОВ към ВиК Габрово

Проверката за изсушаване на добивания кек от действащите инсталации за механично обезводняване на утайките от ПСОВ към ВиК Габрово показват, че и е достатъчно изграждането на 1 бр. соларно хале. Капацитета му по изпарение от 1050 l.H₂O/m² или 1436 тона изпарена вода/година или 3.93 тона/ден осигурява изсушаване на кек с начална влажност 80% :

- 2870 тона /год = 7.87 m³/d кек до крайна влажност 30%
- 2610 тона /год = 7.15 m³/d кек до крайна влажност 25%
- 2393 тона /год = 6.55 m³/d кек до крайна влажност 20%
- 2210 тона /год = 6.06 m³/d кек до крайна влажност 15%
- 2050 тона /год = 5.62 m³/d кек до крайна влажност 10%

Състав на соларната инсталация:

- Соларно хале 1 бр. Габарити: Ширина В= 13 м, Дължина L= 120м.
- Полезна площ (леха) размери: Ширина В= 12 м, Дължина L= 114м.
- Проектна обща площ (хале) 1560 м².
- Проектна полезна площ (леха) 1368 м².

- Фундамент 20 м² със контейнер за ел.табло управление.
- Площадково осветление и гръмозащита
- Покрита площадка за кек пред халето с бетонова настилка – 30 x 12 м = 360 м²
- Обслужващи пътища до соларната инсталация 1000 м².

Таблица 19. Оразмерителни параметри на инсталация за соларно изсушаване на утайка (кек)

Параметър	Ед. мярка	Стойност	Стойност
Кек приравнен към 80% влага			
Количество кек от ПСОВ Габрово (7 дни седмично) след Метантанк - 180 тона СВ/година (350 kgDS/m ³)	kgCB/d	500	500
Количество кек от ПСОВ Севлиево (7 дни седмично) след Аеробен стабилизатор - 1300 тона/година = 195 тона СВ/година (150 kgDS/m ³)	kgCB/d	540	540
Количество кек от ПСОВ Дряново (7 дни седмично) - продължителна аерация - 270 тона/година (200 kgDS/m ³)	kgCB/d	150	150
Общо количество кек подаван за изсушаване (7 дни седмично) (200 kgDS/m ³)	kgCB/d	1190	1190
Общо количество кек подаван за изсушаване (7 дни седмично) - 80% влажност	m ³ /d	5.95	5.95
Концентрация на СВ в кека преди изсушаване	kg/m ³	200	200
Съдържание на вода в кека преди изсушаване	l/m ³	800	800
Съдържание на вода в кека след изсушаване	l/m ³	200	100
Съдържание на СВ в кека след изсушаване	kg/m ³	800	900
Обем изсушена утайка за ден	m ³ /d	1.49	1.32
Количество изпарена вода от 1m ³ утайка	l/m ³	600	700
Количество изпарена вода на ден	l/d	3570	4165
Количество изпарена вода за година	l/y	1303050	1520225
Изпарителен капацитет на соларна сушилня	l.H ₂ O/m ²	1050	1050
СОЛАРНИ ХАЛЕТА			
Дължина на халето - строителна	m	120	120
Ширина на халето - строителна	m	13	13
Дължина на лехата - полезна	m	114	114
Ширина на лехата - полезна	m	12	12
Полезна площ на лехата в соларно хале 114x12м	m ²	1368	1368

Годишно количество изпарена вода	l/ year	1436400	1436400
Необходима нетна площ на лехата за соларно изсушаване	m ²	1241	1448
Недостиг на площ	m ²	-127	80
Проектно водосъдържание на соларно изсушени кек	kg/m ³	200	100

При изградено едно соларно хале могат да се изсушават утайките от ВиК Габрово до гарантирана крайна влажност 15 % (150 kg/m³). На практика утайките ще могат да се изсушават до крайна влажност 10% и ще бъдат годни за последващо изгаряне. Това е краен продукт годен за оползотворяване като гориво в ТЕЦ или пещи за цимент.

II.1.1.3. Необходими площи, (като усвоени терени, земеделска земя, горски площи, други)

По-долу е представена информация за елементите на инвестиционното предложение с местоположение и необходимите площи на съответните площадки по поземлени имоти. За елементите на линейната инфраструктура е представен картен материал в shp формат с идентифицирано съответното им местоположение.

АГЛОМЕРАЦИЯ ГАБРОВО

„Реконструкция на част от разпределителната мрежа на гр. Габрово с концентрация на аварии и съоръжения за преминаване на река Паничарка и река Янтра, „Реконструкция на част от довеждащ водопровод от яз. Христо Смирненски до ПСПВ Киселчова могила и реконструкция на съоръжения“ и „Реконструкция и доизграждане на канализационни клонове от агломерация Габрово.“

Таблица 20. Описание на обхвата на проекта по компонент „Водопровод“

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструиран водопровод				
1	бул. "Дерожински", бул. "Столетов" и ул. "Черни връх" - кв. Етъра	PEHD PN 10	110	1700
2	бул. "Дерожински", бул. "Столетов" и ул. "Черни връх" - кв. Етъра	PEHD PN 10	140	950
3	бул. "Дерожински", бул. "Столетов" и ул. "Черни връх" - кв. Етъра	PEHD PN 10	315	820
4	ул. "Мазалат" - кв. Недевци	PEHD PN 10	160	1310
5	ул. "Индустриална"	PEHD PN 10	160	1000
6	ул. "Индустриална"	PEHD PN 10	180	470
7	ул. "Индустриална" - Топлофикация	PEHD PN 10	250	1800
8	ул. "Ген. Николов"	PEHD PN 10	140	830
9	ул. "Мир"	PEHD PN 10	200	330

10	"Висока зона" - кв. "Йонковото"	PEHD PN 10	110	400
11	"Висока зона" - кв. "Йонковото"	PEHD PN 10	160	700
13	ул. "Елин Пелин"	PEHD PN 10	90	510
14	ул. "Рила"	PEHD PN 10	90	50
15	ул. Рачев кладенец- кв. Недевци	PEHD PN 10	90	590
16	ул. Рачев кладенец- кв. Недевци	DI (Сферографитен чугун)	900	655
17	"Висока зона" - МБАЛ	PEHD PN 10	110	215
18	"Висока зона" - МБАЛ	PEHD PN 10	140	410
19	"Висока зона" - МБАЛ	PEHD PN 10	200	690
20	ул. "Боровска"	PEHD PN 10	160	1320
	Съоръжения	Брой/Дължина		
1	Рехабилитация на НР 400м3 Малините			
2	Преминаване на водопроводите през река Янтра и Паничарка		300м	
3	Измервателни устройства на изхода на всички водоеми		19бр.	
4	Реконструкция на регулатори на налягане в зона Киселчова Могила		5 бр.	
5	Реконструкция на шахтите с изпускатели и подмяна на амортизирани арматури и изграждане на нови шахти на довеждаща деривация		20 бр.	
6	Реконструкция на шахтите с въздушници и изграждане на нови шахти на довеждаща деривация		14 бр.	
7	Подмяна на нефункциониращи въздушници с ръчно изпускане, с автоматични на довеждаща деривация		2 бр.	
8	Подмяна на спирателния кран разделящ деривацията на два участъка на довеждаща деривация		1 бр.	
9	Инсталирани на измервателни устройства в началото в края на деривацията на довеждаща деривация		2 бр.	

Таблица 21. Описание на обхвата на проекта по компонент „Канализация“

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструирана канализация				
1	ул. Нефит Рилски от кръстовището с ул. Йосиф Соколски до кръстовището с ул. Райчо Каролев	PP DN/OD	500	66
2	ул. Нефит Рилски от кръстовището с ул. Йосиф Соколски до кръстовището с ул. Райчо Каролев	PP DN/OD	600	54

3	ул. Нефит Рилски от кръстовището с ул. Йосиф Соколски до кръстовището с ул. Райчо Каролов	PP DN/OD	800	668
4	ул. Радион Умников	PP DN/OD	400	110
5	ул. Александър Стамболийски	PP DN/OD	315	164
6	ул. Брянска от кръстовище при ул. Д-р Цончев до кръстовище с ул. Д-р Никола Василиади	PP DN/OD	1000	721
7	ул. Баждар	PP DN/OD	500	197
8	ул. Баждар	PP DN/OD	600	28
9	ул. Хаджи Димитър	PP DN/OD	400	158
10	ул. Омуртаг	PP DN/OD	315	119
11	ул. Емануил Манолов	PP DN/OD	400	174
12	ул. Свищовска до ДПР17	PP DN/OD	500	139
Нова битова канализация				
1	Нов дъждовен колектор за отвеждане на дере от ул. Омуртаг ,през ул. Емануил Манолов до и по ул. Д-р Цончев	PP DN/OD	600	178
2	Нов дъждовен колектор за отвеждане на дере от ул. Омуртаг ,през ул. Емануил Манолов до и по ул. Д-р Цончев	PP DN/OD	800	128
3	Нов битов клон	PP DN/OD	315	104
4	Нов тласкател от ново КПС	PE DN/OD	140	920
5	Отливен колектор на нов ДПР	PE DN/OD	800	30
6	ул. Найден Геров	PP DN/OD	315	389
7	ул. Боженци	PP DN/OD	315	255
8	ул. Охрид и ул. Катюша	PP DN/OD	315	476
9	ул. Вишеград и ул. Дрен	PP DN/OD	315	684
Съоръжения		Брой		
1	Нова дъждопреливна шахта	1		
2	Помпи с автоматизация за съществуващо КПС в индустриална зона	1		
3	Ново КПС на ул. Вишеград	1		

Реконструкция и изграждане на смукателен, напорен и хранителен водопровод за захранване на кв. Недевци, кв. Лисец, кв. Хаджицонев мост и част от кв. Дядо Дянко

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструиран водопровод				
1	ул. Трети Март от кръстовище с бул. Васил Априлов до кръстовище с ул. Маригидик	PEHD PN 10	225	1116
2	ул. Трети Март от ул. Магиридик до нова ПС Хаджицонев мост	PEHD PN 10	160	2565

3	от НР Малуша до ул. Магиридик	PEHD PN 10	200	6184
Нов водопровод				
1	ул. Трети Март и ул. Никола Вапцаров от ПС Хаджицонев мост до нов НР Малуша на площадка на същ. ПСПВ Малуша	PEHD PN 10	200	3704

Резервоар на площадка Малуша

Местоположението на новия НР „Малуша “ е избран на площадката на съществуващата ПСПВ Малуша, която е разположена в Поземлен имот 14218.744.2, област Габрово, община Габрово, гр. Габрово, п.к. 5300, ул. КОЗЕЩИЦА, вид собств. Държавна частна, вид територия Урбанизирана, НТП Ниско застрояване (до 10 m), площ 4872 кв. м, стар номер 424, квартал 99032, Заповед за одобрение на КККР № **РД-18-50/31.08.2007** г. на ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА АГКК

Изграждане на ПС

Местоположението на помпената станция следва да се съобрази с наличието на имоти, на които може да се смени предназначението и да е технически удобно за изграждането на ПС.

За останалите елементи на линейната инфраструктура в Агломерация Габрово е представен картен материал в shp формат с идентифицирано съответното им местоположение.

АГЛОМЕРАЦИЯ СЕВЛИЕВО

Реконструкция на участъци от вътрешната водопроводна мрежа на гр. Севлиево с най-чести аварии, реконструкция на НР 1250м³ и реконструкция на канализационни клонове от агломерация Севлиево

Таблица 22. Описание на обхвата на проекта по компонент „Водопровод“

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструирана водопровод				
1	от НР 11 000м ³ до кръстовище с ул. Никола Петков	DI (Сферографитен чугун)	500	2260
2	ул. Стара Планина от кръстовище с ул. Никола Петков до ул. Стойчо Часовникарски	DI (Сферографитен чугун)	400	758
3	ул. Зелениковец от кръстовище с ул. Марин Попов до ул. Стара Планина	PEHD PN 10	90	1205
4	ул. Марин Попов от кръстовище с ул. Никола Петков до ул. Александър Верешчагин	PEHD PN 10	160	470
5	ул. Стефан Пешев от кръстовище с ул. Никола Петков до кръстовище с ул. Христо Спиридонов	PEHD PN 10	160	1015
6	ул. Латинка	PEHD PN 10	90	378

7	ул. Свежест	PEHD PN 10	90	370
8	ул. Топола	PEHD PN 10	90	387
9	ул. Иглика	PEHD PN 10	90	220
10	ул. Светлина	PEHD PN 10	90	451
11	ул. Руен	PEHD PN 10	90	435
12	ул. Малина	PEHD PN 10	90	117
13	ул. Огоста	PEHD PN 10	90	420
14	ул. Струма	PEHD PN 10	90	141
15	ул. Младост	PEHD PN 10	90	75
16	ул. Лозарска	PEHD PN 10	90	182
	Съоръжения	Брой	Диаметър (mm)	
1	Рехабилитация на НР 1250м3			
2	Реконструкция на регулатор на налягане	1	500	
3	Измервателно устройство на изход на НР 11 000м3	1	500	
4	Измервателно устройство на изход на НР 1250м3	1	300	
5	Измервателно устройство на вход на кв. Баланци	1	140	
6	Измервателно устройство на ул. Стара Планина преди регулатор на налягане	1	500	
7	Измервателно устройство на ул. Габровска	1	500	
8	Измервателно устройство на ул. Зелениковец при кръстовището с ул. Стара Планина	1	160	

Таблица 23. Обхват на проекта по част Канализация

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструирана канализация				
1	ул. Стефан Пешев	PP DN/OD	315	76
2	ул. Генерал Никола Генов в участък от ул. П.Р Славейков до ул.Генерал Скобелев	PP DN/OD	315	141
3	ул. в ж.к Юг, пресечка от ул.Никола Петков между бл.2 и бл.3	PP DN/OD	600	103
4	ул. в ж.к Юг, пресечка от ул.Никола Петков, североизточно пред бл.13-15	PP DN/OD	500	71
5	ул. в ж.к Юг, пресечка от ул.Никола Петков, югоизточно от бл.5	PP DN/OD	600	101
6	ул. Никола Петков в участък от пресечка между бл.3 и бл.4 до кръстовище с ул. Марин Попов	PP DN/OD	500	189
7	ул. Никола Петков в участък от пресечка между бл.3 и бл.4 до кръстовище с ул. Марин Попов	PP DN/OD	1000	173

8	ул. Марин Попов от кръстовище с ул. Никол Петков до кръстовище с ул.Александър Верешчагин	PP DN/OD	1000	430
9	ул.Александър Верешчагин	PP DN/OD	1000	216

Реконструкция и модернизация на ПСПВ “Стоките

Реконструкцията на ПСПВ Стоките, попада изцяло в съществуващата площадка. Обекта се намира в имот 69417.511.450., с. Стоките, община Севлиево, вид собственост: Общинска частна, вид територия: Територия заета от води и водни обекти, НТП: Ниско застрояване (до 10м.), площ 26028кв.м, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-141/21.12.2021 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА АГКК.

За останалите елементи на линейната инфраструктура в Агломерация Севлиево е представен картен материал в shp формат с идентифицирано съответното им местоположение.

II.1.1.4. Преходи през естествени и инженерни препятствия

При реализирането на предвидените инвестиционни мерки се предвиждат преходи през инженерни препятствия в т.ч. пътища, вкл. полски, канали, хидромелиоративни съоръжения (напоителни канали), жп линии, високоволтови линии. Точните места на пресичане и прилаганите методи в хода на изграждане на всяка една от инвестиционните мерки ще бъдат определени на етап техническо проектиране. Пресичанията могат да се видят в Приложение № 1. Същите се реализират по един от следните методи:

- Траншеен открит способ (изкопно)
- Безтраншеен способ (безизкопно)
- Метод "тръба в тръба"
- Метод "Pipebursting"
- Комбиниран метод обединяващ повече от един вариант

II.1.2. Взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения

Целите на РПИП за ОТ на „Водоснабдяване и канализация“ ООД, гр. Габрово, се припокриват с основните цели и приоритети на стратегиите, плановете и програмите на местно и национално ниво.

При разработването на РПИП е извършен преглед на цялата проектна документация в общините от обособената територия, свързана с водоснабдителните и канализационните мрежи, които са изпълнени или предстоят да се изпълнят, както и анализирани на Регионалния генерален план за обособената територия, обслужвана от „Вик“ ООД, гр. Габрово. За голяма част от тях са проведени изискващите се процедури по оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) и оценка за съвместимост (ОС) с предмета и целите на опазване на защитените зони.

Що се касае до възможността за кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения в района на предвидените инвестиционни мерки, то извършените в т. IV оценки показват, че очакваните въздействия от тяхната реализация са твърде ограничени, само в границите на строителните площадки при точковите обекти и строителните полоси при линейните инфраструктурни обекти. В резултат на това не се очаква припокриване зоната на въздействие на разглежданите в настоящата

преценка инвестиционни мерки с тази на други съществуващи и/или одобрени ИИП, което да доведе проявата на кумулативно въздействие.

Не се изключва възможността от проява на кумулативно въздействие на трафика, породен от необходимостта от доставянето на материали и работна ръка до строителните площадки. Отчитайки спецификите на предстоящите да се извършват инвестиционни мерки, то натоварването на трафика по съществуващите пътища ще е твърде незначително, предвид което очакваното кумулативно въздействие по отношение праховите и газови емисии, както и тези от шума и вибрациите, причинени от ДВГ, ще бъде пренебрежимо малко или още едва забележимо и локално – в границите на пътните платна и в непосредствена близост до тях.

II.1.3. Използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие

II.1.3.1. По време на строително-монтажните работи

Не се предвижда водовземане за питейни, промишлени и други нужди от повърхностни води, и/или подземни води по време на строително-монтажните работи.

За реализацията на дейностите, предвидени в РПИП, ще бъдат необходими инертни материали – пясък, баластра, почва /ще се осигури от изкопите/, вода за питейни нужди за работещите /ще се ползва бутилирана вода/ за етапа на строителството.

На строителния обект ще бъдат поставени мобилни тоалетни, които ще бъдат почиствани въз основа на договор с лицензирани фирми.

При сухо време и създадени метеорологични условия за запрашаване на въздуха в района се предвижда своевременно оросяване на строителните площадки като за целта ще бъде доставена вода с водоноски на „Вик“ ООД Габрово или други лицензирани компании.

II.1.3.2. По време на експлоатацията

Същността на инвестиционното предложение предвижда използването на свежа вода по време на периода на експлоатация – на нейното пречистване и доставяне по водопроводната мрежа до крайните потребители. Количеството използвана вода по време на експлоатацията ще е съобразно издадените и към момента разрешителни за водовземане, в зависимост от търсенето и потреблението във всеки конкретен момент.

В таблиците по-долу са представени действащите към момента на разработване на инвестиционните предложения разрешителни за водоползване, както следва:

АГЛОМЕРАЦИЯ ГАБРОВО

Таблица 24. Разрешени и добити водни количества за ВС "Габрово" за периода 2016-2020 г.

Водоснаб. система	Добити водни количества					Разрешителни за водоползване	Разрешено водно количество
	2016	2017	2018	2019	2020		
	m ³ /г	m ³ /г	m ³ /г	m ³ /г	m ³ /г		m ³ /г
ВЗ „Христо Смирненски“	7537990	7057690	6853214	6633080	6082919	№01410008/ 18.09.2009г.	24000000

ВЗ "Малуша"	48152	25760	32194	29475	30225	№11110001/ 27.03.2007	364110
ВЗ "Любово"	33603	27444	30833	81036	36272	11110003/ 06.04.2007	220750
Всичко за ВС „Габрово“	7619745	7110894	6916241	6743591	6149416		24584860

Източник: "ВиК" ООД, Габрово

АГЛОМЕРАЦИЯ СЕВЛИЕВО

Таблица 25. Разрешени и добити водни количества за ВС „Севлиево“ (ВС Стоките) за периода 2016-2020г.

Водоснаб.	Добити водни количества					Разрешителни за водоползване	Разрешено водно количество
	2016	2017	2018	2019	2020		
	m ³ /y	m ³ /y	m ³ /y	m ³ /y	m ³ /y		m ³ /y
ВС „Севлиево“ (ВС „Стоките“)	преди сливане с ВиК Габрово	преди сливане с ВиК Габрово	преди сливане с ВиК Габрово	3565964	3905181	№11110073/28.05.2019	18244520
						№11110070/21.05.2019	
						№11110069/21.05.2019	
						№11110071/21.05.2019	
						№11110072/28.05.2019	
						№11110074/06.06.2019	
						№11511300/13.05.2019	
						№11530557/13.05.2019	
№115111282/02.05.2019							

Източник: "ВиК" ООД, Габрово

II.1.4. Генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води

II.1.4.1. Генериране на отпадъци – видове, количества и начин на третиране

По време на строителството

Преди започване на строителните дейности, съгласно изискванията на Закона за опазване на околната среда и Закона за устройство на територията, ще се разработи и съгласува план за управление на строителните отпадъци, в които ще се определят количествата на очакваните строителни отпадъци (от група 17) и методите за тяхното последващо третиране и повторно използване, както и влагането в строежите на рециклирани строителни материали.

По време на СМР се очаква образуването на неопасни отпадъци от опаковки (от група 15 01), отпадъци от заваряване (от група 12) и абсорбенти (от група 15 02).

По време на СМР, при работата на техниката и при използването на различни суровини и материали, се очаква да се генерират следните опасни отпадъци:

- Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества с код 15 01 10* - ще се събират в обозначен, метален, закрит контейнер и ще се предават за повторна употреба (рециклиране) или обезвреждане.
- Отпадъчни отработени масла с код 13 02 05* - ще се генерират при обслужването на техниката

По време на строителството ще се образуват битовите отпадъци от жизнената дейност на работниците. Същите ще се събират разделно и ще се предават на фирмата, обслужваща територията на общината. За ограничаване на нерегламентирано разпиляване на битовите отпадъци ще бъдат осигурени необходимите съдове.

Очакваните видове и количества отпадъци, които биха могли да се генерират са дадени в Таблица 26 по-долу.

Таблица 26. Видове и количества отпадъци, очаквани да се генерират от време на строително-монтажните работи във връзка с реализацията на 1 обект от инвестиционното предложение

Код на отпадъка	Наименование	Очаквани количества генерирани отпадъци по време на строителството
12 01 13	Отпадъци от заваряване	0,5 t
13 02 05*	Нехлорирани моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа	0,01 t
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки	0,07 t
15 01 02	Пластмасови опаковки	0,7 t
15 01 04	Метални опаковки	1 t
15 01 06	Смесени опаковки	0,3 t
15 01 10*	Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества	0,8 t
15 02 02*	Абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества (масла)	0,5 t
15 02 03	Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, различни от упоменатите в 15 02 02	0,4 t
17 05 04	Почви и камъни, различни от упоменатите в 17	1000 m ³

Код на отпадъка	Наименование	Очаквани количества генерирани отпадъци по време на строителството
	05 03	
17 01 01	Бетон	2 m ³
17 04 05	Чугун и стомана	1 t
17 04 11	Кабели, различни от упоменатите в 17 04 10	0.01 t

На територията на временните площадки няма да се извършват дейности по третиране и/или обезвреждане на отпадъци, както и такива по предварителна обработка на отпадъци.

Третирането на генерираните по време на строителството отпадъци ще става съгласно действащото в страната законодателство – Закона за управление на отпадъците и подзаконовите нормативни актове към него. Предвижда се всички генерирани отпадъци да се предават за последващо третиране на фирми, притежаващи необходимите разрешителни по чл. 35 от ЗУО и/или регистрационен документ, въз основа на подписан договор.

За образуваните и предадени третиране отпадъци ще се води отчетност в националната информационна система за отпадъци.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква промяна във вида и количествата (като минимум на единица продукт, в случая пречистена и доставено или отведена и пречистена преди заустване, вода) образувани отпадъци (без утайките от пречиствателните станции, разгледани по-долу) от тези, образувани се от дейността на „Водоснабдяване и канализация“ ООД Габрово. Очаква се пропорционално повишаване на общото количество образувани отпадъци поради изграждането на нови съоръжения, както е предвидено по инвестиционните мерки.

За територията на „ВиК“ ООД, гр. Габрово се предвижда:

- ✓ Соларно изсушаване на утайките от ПСОВ към „ВиК“ ООД, гр. Габрово
- ✓ Реконструкция и пускане в експлоатация на цех за обезводняване на утайката на ПСОВ Севлиево

За ПСОВ Габрово са използвани данните от извършеното проучване по време на разработването на РПИП-а-180 тона/год СВ или 500 кгСВ/ден. Тази стойност подлежи на проверка. Приема се, че станцията ще използва в бъдеще центрофуга и ще има влажност на кека 80%.

За ПСОВ Севлиево са използвани данните от станцията 1300 тона/год кек е извозван към ПСОВ Габрово с влажност 85% или 535 кгСВ/ден. Приема се, че станцията ще използва центрофуга и ще има кек с влажност 80%.

В процесите на пречистване на отпадъчните води в съществуващите ПСОВ се образуват утайки, които се третират, с оглед окончателното им отстраняване или оползотворяване. Използвани методи за третиране на утайките в пречиствателните станции за отпадъчни води, намиращи се в обособената територия на „ВиК“ ООД, гр. Габрово са както следва:

- ✓ ПСОВ Габрово: уплътнител за излишна активна утайка, уплътнител за смесена утайка, метантанк, камера за филтърпреси, изсушителни полета;

- ✓ ПСОВ Севлиево: утайкоуплътнител, аеробен стабилизатор, лентови филтърпреси, съхранение на площадка.

Количеството на отделяната утайка зависи от състава на отпадъчната вода и технологията на пречистване, както и от степента на пречистване. При разгледаните населени места не се очаква утайката от ПСОВ да съдържа тежки метали извън пределно допустимите концентрации за употреба в земеделието.

Последващото третиране на образуваните отпадъци, различни от образуваните утайки от пречистване на отпадъчните води, ще продължи да става както и към настоящия момент, като същите се предават за последващо третиране на фирми, притежаващи необходимите разрешителни за дейности с отпадъци съгласно изискванията на ЗУО.

В процеса на разработването на РПИП-а са разгледани законодателните възможности и изисквания за управление на утайките, включително алтернативите за ВиК оператора. Потенциално най-добрите и лесно изпълними алтернативи за реализиране на утайките произведени от станциите, експлоатирани от “ВиК” ООД, гр. Габрово, са чрез оползотворяване в земеделието, възстановяване на нарушени терени, рекултивация на декоративни площи като паркове и градинки, и оползотворяване чрез компостиране. Дружеството вече е започнало постъпки в тази насока, така че максимален процент от произведените утайки да бъде оползотворен. В дългосрочен план и при генерирането на по-големи количества утайки много добра алтернатива е енергийното оползотворяване, за което обаче са необходими и допълнителни дейности за доизсушаване на продукта.

Възможните алтернативи за оползотворяване на утайките от съществуващите пречиствателни станции в обособената територия са:

- Оползотворяване в селско и горско стопанство;
- Оползотворяване при рекултивация на нарушени терени;
- Оползотворяване чрез термично оползотворяване;
- Обезвреждане чрез компостиране и вемикомпостиране;
- Обезвреждане чрез депониране.

II.1.4.2. Образуване на потоци отпадъчни води и начин на третиране

По време на строителството

От жизнената дейност на работниците ще се образуват битово-фекални отпадъчни води, като на всяка временна площадка ще бъдат осигурени мобилни тоалетни. Обслужването им ще бъде съгласно сключен договор с лицензиран оператор.

По време на експлоатацията

Инвестиционните мерки в частта си по компонент „отвеждане и пречистване“ касаят доизграждане и реконструкция на част от канализационната мрежа и соларно изсушаване на утайките от ПСОВ към „ВиК“ ООД, Габрово в агломерация Габрово, както и реконструкция на канализационната мрежа, реконструкция и пускане в експлоатация на цех за обезводняване на утайката на ПСОВ Севлиево в агломерация Севлиево.

От експлоатацията на инвестиционните мерки ще продължат да се образуват и заустват същите по вид отпадъчни води. Отчитайки предвидения етап на доизграждане на канализационните мрежи, както е посочено по-горе, се очаква пропорционално, спрямо броя за в бъдеще включени абонати, повишаване на количествата заустени води.

След реконструкцията и доизграждането на канализационните мрежи се очаква образуването на следните количества отпадъчни води, както е дадено в следващите таблици:

АГЛОМЕРАЦИЯ ГАБРОВО

Таблица 27. Обобщени индикатори – хидравличен товар на отпадъчните води

№	Индикатор	Мерни ед.	2020	2023	2029	2052
1	Общ обем събрани отпадъчни води (среден дебит)	m ³ /d	18028.22	17810.17	17140.53	12131.91
2	Обем отпадъчни води събрани от битови консуматори	m ³ /d	6401.66	6300.62	5990.85	3703.8078
3	Обем отпадъчни води, събрани от обществени потребители и промишлеността	m ³ /d	1114.90	1114.90	1114.90	1114.90
4	Обем на отпадъчните води от инфилтрация в мрежата на отпадъчните води	m ³ /d	10511.66	10394.65	10034.79	7313.20
5	Процент на обема отпадъчни води, събрани от битови консуматори	% от 1	35.51%	35.38%	34.96%	30.54%
6	Процент на обема отпадъчни води, събрани от промишлеността	% от 1	6.18%	6.26%	6.50%	9.18%
7	Инфилтрация: Обем на инфилтриралата вода/ общ обем на събраната отпадъчна вода	% от 1	58.31%	58.36%	58.54%	60.28%

АГЛОМЕРАЦИЯ СЕВЛИЕВО

Таблица 28. Обобщени индикатори – хидравличен товар на отпадъчните води

№	Индикатор	Мерни ед.	2020	2023	2029	2052
1	Общ обем събрани отпадъчни води (среден дебит)	m ³ /d	10067.93	9649.69	9178.51	7540.33
2	Обем отпадъчни води събрани от битови консуматори	m ³ /d	3023.09	2817.36	2586.55	1793.51
3	Обем отпадъчни води, събрани от обществени потребители и промишлеността	m ³ /d	1337.22	1337.22	1337.22	1337.22
4	Обем на отпадъчните води от инфилтрация в мрежата на отпадъчните води	m ³ /d	5707.62	5495.11	5254.74	4409.60
5	Процент на обема отпадъчни води, събрани от битови консуматори	% от 1	30.02%	29.19%	28.18%	24.79%
6	Процент на обема отпадъчни води, събрани от промишлеността	% от 1	13.28%	13.86%	14.57%	17.73%
7	Инфилтрация: Обем на инфилтриралата вода/ общ	% от 1	56.70%	56.95%	57.25%	57.48%

№	Индикатор	Мерни ед.	2020	2023	2029	2052
	обем на събраната отпадъчна вода					

II.1.5. Замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда

II.1.5.1. По време на строително-монтажните дейности

Реализирането на дейностите, обект на настоящото инвестиционно предложение, ще доведат до замърсяване, вредно въздействие и дискомфорт на средата в периода на строителство, като същите ще са в резултат на емисии на отпадъчни газове и прах във въздуха, увеличаване на шумовите нива, както и вибрации, предизвикани от използването на строителната техника и механизация.

По време на строително-монтажните дейности обхващат очакваните замърсяване, вредно въздействие и дискомфорт, ще бъде локален, само в границите на засегнатите площи, като същите ще възникнат в резултат на:

- Изпълнението на предвидените земни работи при прокарването на трасетата за водопроводите, пр., ще е източник на прах с различен фракционен състав (ФПЧ10, ФПЧ2.5), поради използването на машини за изкопни работи, челни товарачи и ръчни работи;
- Използването на транспортна и строителна техника ще е източник на отработени газове, в чийто състав влизат основно: NOx - азотни оксиди; CH₄ - метан; CO - въглероден оксид; CO₂ - въглероден диоксид; SO₂ - серен диоксид; прах с различен фракционен състав (ФПЧ10, ФПЧ2.5), сажди.

Основният източник на шум ще е използваната строителна техника и механизация.

Показател за оценка на шума в околната среда е еквивалентното ниво на шум, в dBA. Периодите за оценка са:

- Ден (07:00-19:00 ч.);
- Вечер (19:00-23:00 ч.);
- Нощ (23:00-07:00 ч.).

В България граничните стойности за нивото на шума за различни територии и устройствени зони (хигиенни норми) са регламентирани в Наредба №6/2006 за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, в помещенията на жилищни и обществени сгради, в зони и територии, предназначени за жилищно строителство, рекреационни зони и територии и зони със смесено предназначение, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (Загл. изм. - ДВ, бр. 100 от 2021 г.).

Съгласно тази наредба граничните стойности на нивото на шума за жилищни зони са:

- Дневен период - 55 dBA;
- Вечерен период - 50 dBA;
- Нощен период - 45 dBA.

За производствено-складови зони за дневен, вечерен и нощен период граничната стойност е 70 dBA.

При определяне на шумовото натоварване на разглежданата територия, следва да се отчетат източниците на шум определящи и шумовият фон в районите на прилагане на инвестиционните мерки.

В резултат от реализацията на настоящото ИП, се очаква генериране на шум в околната среда в резултат от работата на използваната строителна техника и механизация за реализиране на всяка една конкретна инвестиционна мярка. При работата на транспортната и строителна техника при подготовката на строителните площадки, прокопаване на траншеите за полагане на тръбопроводите нивата на шум на предвидената за използване механизация (например багер - 80 до 91 dBA, автокран - 82 до 93 dBA, челен товарач – 72 до 80 dBA, тежкотоварни автомобили - 73 до 94 dBA), определя и очакваното средно ниво на шум на работна площадка. Очакваното ниво на шум по границите на **временните строителни площадки** ще е под 70 dBA.

При прогнозиране на очакваните нива на шум за периода на строителство са използвани методиките, регламентирани в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда и БДС EN ISO 9613-1 & 2 Акустика - Затихване на шума при разпространение на открито (EN ISO 9613-1 & 2 Acoustics - Attenuation of the sound during propagation outdoors). Отчетени са следните фактори:

- Звукова мощност на източниците на строителната площадка;
- Режим и продължителност на работа;
- Период на оценка;
- Разстояние между източника и обекта на въздействие;
- Затихване на шума с разстоянието;
- Затихване на шума в атмосферата;
- Влияние на земната повърхност и релефа.

При осъществяването на инвестиционното предложение въздействието на шума ще е съсредоточено в и около работната полоса, като се очаква кумулация на шумово натоварване от различната строителна техника в светлата част на деня. В определени периоди от време, в близост до работещите машини, които извършват различни видове дейности (подготовка на работната ивица, разнасяне и полагане на тръби, заваряване, изкопни работи и др.), може да се очаква еквивалентно ниво на шум от 100 до 104 dBA.

Съгласно изискванията на Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда, нивото на шум в населените места за периода ден е $L_{ден}$ - 55 dBA, вечер - $L_{вечер}$ - 50 dBA и нощ $L_{нощ}$ - 45 dBA. Въз основа на представените в Таблица 24 данни за затихване на нивото на шума с увеличаване на разстоянието от точков източник при безпрепятствено разпространение над равнинна повърхност, то очакваното шумово въздействие при максимално прогнозно ниво на шум до 104 dBA няма да надвиши 300 m от площадката за изграждането на най-близко разположения до населено място (и обект, подлежащ на здравна защита). Затихването на шума при разпространението му на открито зависи освен от разстоянието и от вида на земната повърхност, релефа (наличие на прегради) и атмосферното поглъщане (БДС ISO 9613 - 1 & 2: Акустика - Затихване на шума при разпространение на открито /EN- ISO 9613 - 1 and 2: Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors, Part 1 and Part 2).

Таблица 29. Затихване на ниво на шума

Разстояние, m	10	50	100	200	300	400
Затихване, dBA	6	20	28	35	39	44

Еквивалентното ниво на шума от обслужващия строителството транспорт зависи основно от броя курсове на ден и скоростта на движение. Броят курсове ще се определи въз основа на транспортното разстояние за всеки маршрут, скоростта и времето за товаро-разтоварни работи.

Основни източници на общи вибрационни въздействия са транспортните средства (предимно тежките автомобили). Строителните машини, тежката техника за изкопи и подравняване, различните стационарни и преносими инструменти и устройства за рязане и пробиване са характерни преди всичко с локалните си вибрации. Обикновено машините, които създават повишени нива на шум са и източници на вибрации. На общи вибрации ще бъдат изложени водачите на тежкотоварните камиони, багери, булдозери, както и работниците. На общи вибрации не на последно място ще са подложени и хората от населените места, които ще са засегнати от увеличаване интензитета на тежкотоварния автомобилен трафик, резултат от транспортирането на материали и работна ръка за реализиране на инвестиционното предложение.

Може да се заключи, че при извършване на строително-монтажните работи, вибрациите, излъчвани при работата на строителната техника и механизация, са фактор на работната среда и създават дискомфорт предимно за работещите. Очакваните въздействия ще са локални, в района на строителните дейности, като същите ще са от незначителни отрицателни до такива с ниска или още слаба значимост, краткосрочни, временни и обратими.

Обобщено, очакваните по време на строителството шумови и вибрационни въздействия в района на временните площадки и в районите на изграждане ще са преки и кумулативни, като същите ще окажат незначително или никакво въздействие върху жилищната среда. Очакваните въздействия ще са строго локални, с голяма вероятност да се проявят, ниска интензивност, възможна комплексност и ще са временни и краткосрочни. Въздействията в основната си част ще бъдат непрекъснати, като всички от тях ще са и обратими.

II.1.5.2. По време на експлоатацията

След реализиране на инвестиционното предложение не се очаква изменение на акустичната обстановка в мястото на въздействие, както и наличие на източници на вибрации.

Новопроектирани и изградени източници на шум ще бъдат ПСПВ „Стоките“ и ПСОВ Севлиево, като шумовите нива по границите на производствената площадка не се очаква да надвишават 70 dB(A).

Предвид това може да се заключи, че реализираните инвестиционни намерения не създават условия за дискомфорт и не представляват опасност за работещите и живущите. Не се очаква увеличаване на нивото на шум и вибрации вследствие реализацията на ИП.

II.1.6. Риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение

II.1.6.1. По време на строително-монтажните дейности

По време на строителството биха могли да възникнат следните инциденти:

- Запалване на материали на строителната площадка

Вероятността от такива запалвания е нищожна, тъй като е осигурено строго спазване на всички противопожарни мерки.

- Изтичане на петролни продукти или други вещества на строителната площадка

Планирани са организационни и технически мерки за незабавното прекратяване на такива събития, отстраняване на причините и на изтеклото вещество и замърсена почва и предаването им за последващо обезвреждане.

Обобщено, по време на строителството няма да се използват методи, материали и вещества, в това число и взривни, имащи потенциал да предизвикат големи аварии или бедствия. В районите, където се извършват съответните строително-монтажни работи, е възможно да настъпят инциденти с използваната строителна техника, но тези събития ще са ограничени в обхвата на работната полоса.

II.1.6.2. По време на експлоатацията

Експлоатацията на елементите на инвестиционните мерки е свързана с рискове от възникване на аварии поради природни бедствия – земетресения, свлачища, срутища, наводнения, ураганни ветрове, проливни дъждове и градушки, замръзване и обледеняване и пр., както и поради човешка намеса, като атентати.

Всяко едно от изброените рискови събития води до аварии и/или разрушения във ВиК структурата, които са в пряка зависимост от конкретното проявило се събитие и неговата интензивност.

Към момента не могат да се предвиди възникването, на което и да е от рисковите събития, както времево, така и съответното местоположение на проява и аварията, които ще причини на инфраструктурата.

За тази цел ще бъде изготвен аварийен план (план за спасителни и аварийно – възстановителни дейности) и за новопроектираните и изградени съоръжения, чиято цел е създаване на организация за борба с бедствия и аварии, и техническо обезпечаване на спасителните и аварийно – възстановителните дейности. В този план ще бъдат предвидени мерки както за стихийни бедствия като земетресения, наводнения, снегонавявания и др., така и производствени аварии.

II.1.7. Рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето

Факторите на жизнената среда, по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето, са:

- Води, предназначени за питейно-битови нужди;
- Води, предназначени за къпане;
- Минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди;
- Шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии;
- Йонизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради;
- Нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии;
- Химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение;
- Курортни ресурси;

- Въздух.

Реализирането на инвестиционното предложение не се очаква да засегне фактори на жизнената среда, в т. ч. води, предназначени за питейно-битови нужди или за къпане, както и минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди, химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение и курортни ресурси.

Очаква се строително-монтажни дейности да доведат до запрашаване на средата. Използването на строителна техника и механизация ще бъде източник на изгорели газове от ДВГ в атмосферата, основно азотни, серни и въглеродни оксиди, фини прахови частици и неметанови органични съединения, както и на шум и вибрации.

Етапа на експлоатация на инвестиционното предложение не е свързано с генерирани вредности в околната среда, поради което не се очакват отрицателни въздействия върху компонентите и факторите на околната среда, вкл. и населението и човешкото здраве.

II.2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството

По-долу е представена информация за елементите на инвестиционното предложение с местоположение и необходимите площи на съответните площадки по поземлени имоти. За елементите на линейната инфраструктура е представен картен материал в shp формат с идентифицирано съответното им местоположение.

АГЛОМЕРАЦИЯ ГАБРОВО

„Реконструкция на част от разпределителната мрежа на гр. Габрово с концентрация на аварии и съоръжения за преминаване на река Паничарка и река Янтра, „Реконструкция на част от довеждащ водопровод от яз. Христо Смирненски до ПСПВ Киселчова могила и реконструкция на съоръжения“ и „Реконструкция и доизграждане на канализационни клонове от агломерация Габрово.“

Таблица 30. Описание на обхвата на проекта по компонент „Водопровод“

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструиран водопровод				
1	бул. "Дерожински", бул. "Столетов" и ул. "Черни връх" - кв. Етъра	PEHD PN 10	110	1700
2	бул. "Дерожински", бул. "Столетов" и ул. "Черни връх" - кв. Етъра	PEHD PN 10	140	950
3	бул. "Дерожински", бул. "Столетов" и ул. "Черни връх" - кв. Етъра	PEHD PN 10	315	820
4	ул. "Мазалат" - кв. Недевци	PEHD PN 10	160	1310
5	ул. "Индустриална"	PEHD PN 10	160	1000
6	ул. "Индустриална"	PEHD PN 10	180	470
7	ул. "Индустриална" - Топлофикация	PEHD PN 10	250	1800

8	ул. "Ген. Николов"	PEHD PN 10	140	830
9	ул. "Мир"	PEHD PN 10	200	330
10	"Висока зона" - кв. "Йонковото"	PEHD PN 10	110	400
11	"Висока зона" - кв. "Йонковото"	PEHD PN 10	160	700
13	ул. "Елин Пелин"	PEHD PN 10	90	510
14	ул. "Рила"	PEHD PN 10	90	50
15	ул. Рачев кладенец- кв. Недевци	PEHD PN 10	90	590
16	ул. Рачев кладенец- кв. Недевци	DI (Сферографитен чугун)	900	655
17	"Висока зона" - МБАЛ	PEHD PN 10	110	215
18	"Висока зона" - МБАЛ	PEHD PN 10	140	410
19	"Висока зона" - МБАЛ	PEHD PN 10	200	690
20	ул. "Боровска"	PEHD PN 10	160	1320
	Съоръжения	Брой/Дължина		
1	Рехабилитация на НР 400м3 Малините			
2	Преминаване на водопроводите през река Янтра и Паничарка		300м	
3	Измервателни устройства на изхода на всички водоеми		19бр.	
4	Реконструкция на регулатори на налягане в зона Киселчова Могила		5 бр.	
5	Реконструкция на шахтите с изпускатели и подмяна на амортизирани арматури и изграждане на нови шахти на довеждаща деривация		20 бр.	
6	Реконструкция на шахтите с въздушници и изграждане на нови шахти на довеждаща деривация		14 бр.	
7	Подмяна на нефункциониращи въздушници с ръчно изпускане, с автоматични на довеждаща деривация		2 бр.	
8	Подмяна на спирателния кран разделящ деривацията на два участъка на довеждаща деривация		1 бр.	
9	Инсталирани на измервателни устройства в началото в края на деривацията на довеждаща деривация		2 бр.	

Таблица 31. Описание на обхвата на проекта по компонент „Канализация“

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструирана канализация				
1	ул. Нефит Рилски от кръстовището с ул. Йосиф	PP DN/OD	500	66

	Соколски до кръстовището с ул. Райчо Каролев			
2	ул. Нефит Рилски от кръстовището с ул. Йосиф Соколски до кръстовището с ул. Райчо Каролев	PP DN/OD	600	54
3	ул. Нефит Рилски от кръстовището с ул. Йосиф Соколски до кръстовището с ул. Райчо Каролев	PP DN/OD	800	668
4	ул. Радион Умников	PP DN/OD	400	110
5	ул. Александър Стамболийски	PP DN/OD	315	164
6	ул. Брянска от кръстовище при ул. Д-р Цончев до кръстовище с ул. Д-р Никола Василиади	PP DN/OD	1000	721
7	ул. Баждар	PP DN/OD	500	197
8	ул. Баждар	PP DN/OD	600	28
9	ул. Хаджи Димитър	PP DN/OD	400	158
10	ул. Омуртаг	PP DN/OD	315	119
11	ул. Емануил Манолов	PP DN/OD	400	174
12	ул. Свищовска до ДПР17	PP DN/OD	500	139
Нова битова канализация				
1	Нов дъждовен колектор за отвеждане на дере от ул. Омуртаг ,през ул. Емануил Манолов до и по ул. Д-р Цончев	PP DN/OD	600	178
2	Нов дъждовен колектор за отвеждане на дере от ул. Омуртаг ,през ул. Емануил Манолов до и по ул. Д-р Цончев	PP DN/OD	800	128
3	Нов битов клон	PP DN/OD	315	104
4	Нов тласкател от ново КПС	PE DN/OD	140	920
5	Отливен колектор на нов ДПР	PE DN/OD	800	30
6	ул. Найден Геров	PP DN/OD	315	389
7	ул. Боженци	PP DN/OD	315	255
8	ул. Охрид и ул. Катюша	PP DN/OD	315	476
9	ул. Вишеград и ул. Дрен	PP DN/OD	315	684
	Съоръжения	Брой		
1	Нова дъждопреливна шахта	1		
2	Помпи с автоматизация за съществуващо КПС в индустриална зона	1		
3	Ново КПС на ул. Вишеград	1		

Реконструкция и изграждане на смукателен, напорен и хранителен водопровод за захранване на кв. Недевци, кв. Лисец, кв. Хаджицонев мост и част от кв. Дядо Дянко

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструиран водопровод				

1	ул. Трети Март от кръстовище с бул. Васил Априлов до кръстовище с ул. Марикидик	PEHD PN 10	225	1116
2	ул. Трети Март от ул. Магиридик до нова ПС Хаджицонев мост	PEHD PN 10	160	2565
3	от НР Малуша до ул. Магиридик	PEHD PN 10	200	6184
Нов водопровод				
1	ул. Трети Март и ул. Никола Вапцаров от ПС Хаджицонев мост до нов НР Малуша на площадка на същ. ПСПВ Малуша	PEHD PN 10	200	3704

Резервоар на площадка Малуша

Местоположението на новия НР „Малуша “ е избран на площадката на съществуващата ПСПВ Малуша, която е разположена в Поземлен имот 14218.744.2, област Габрово, община Габрово, гр. Габрово, п.к. 5300, ул. КОЗЕЩИЦА, вид собств. Държавна частна, вид територия Урбанизирана, НТП Ниско застрояване (до 10 m), площ 4872 кв. м, стар номер 424, квартал 99032, Заповед за одобрение на КККР № **РД-18-50/31.08.2007** г. на ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА АГКК

Изграждане на ПС „Хаджицонев мост“

Местоположението на помпената станция следва да се съобрази с наличието на имоти, на които може да се смени предназначението и да е технически удобно за изграждането на ПС.

За останалите елементи на линейната инфраструктура в Агломерация Габрово е представен картен материал в shp формат с идентифицирано съответното им местоположение.

АГЛОМЕРАЦИЯ СЕВЛИЕВО

Реконструкция на участъци от вътрешната водопроводна мрежа на гр. Севлиево с най-чести аварии, реконструкция на НР 1250м³ и реконструкция на канализационни клонове от агломерация Севлиево

Таблица 32. Описание на обхвата на проекта по компонент „Водопровод“

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструирана водопровод				
1	от НР 11 000м ³ до кръстовище с ул. Никола Петков	DI (Сферографитен чугун)	500	2260
2	ул. Стара Планина от кръстовище с ул. Никола Петков до ул. Стойчо Часовникарски	DI (Сферографитен чугун)	400	758
3	ул. Зелениковец от кръстовище с ул. Марин Попов до ул. Стара Планина	PEHD PN 10	90	1205
4	ул. Марин Попов от кръстовище с ул. Никола Петков до ул. Александър Верешчагин	PEHD PN 10	160	470
5	ул. Стефан Пешев от кръстовище с ул. Никола Петков до кръстовище с ул. Христо Спиридонов	PEHD PN 10	160	1015

6	ул. Латинка	PEHD PN 10	90	378
7	ул. Свежест	PEHD PN 10	90	370
8	ул. Топола	PEHD PN 10	90	387
9	ул. Иглика	PEHD PN 10	90	220
10	ул. Светлина	PEHD PN 10	90	451
11	ул. Руен	PEHD PN 10	90	435
12	ул. Малина	PEHD PN 10	90	117
13	ул. Огоста	PEHD PN 10	90	420
14	ул. Струма	PEHD PN 10	90	141
15	ул. Младост	PEHD PN 10	90	75
16	ул. Лозарска	PEHD PN 10	90	182
Съоръжения		Брой	Диаметър (mm)	
1	Рехабилитация на НР 1250м3			
2	Реконструкция на регулатор на налягане	1	500	
3	Измервателно устройство на изход на НР 11 000м3	1	500	
4	Измервателно устройство на изход на НР 1250м3	1	300	
5	Измервателно устройство на вход на кв. Баланци	1	140	
6	Измервателно устройство на ул. Стара Планина преди регулатор на налягане	1	500	
7	Измервателно устройство на ул. Габровска	1	500	
8	Измервателно устройство на ул. Зелениковец при кръстовището с ул. Стара Планина	1	160	

Таблица 33. Обхват на проекта по част Канализация

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструирана канализация				
1	ул. Стефан Пешев	PP DN/OD	315	76
2	ул. Генерал Никола Генев в участък от ул. П.Р Славейков до ул.Генерал Скобелев	PP DN/OD	315	141
3	ул. в ж.к Юг, пресечка от ул.Никола Петков между бл.2 и бл.3	PP DN/OD	600	103
4	ул. в ж.к Юг, пресечка от ул.Никола Петков, североизточно пред бл.13-15	PP DN/OD	500	71
5	ул. в ж.к Юг, пресечка от ул.Никола Петков, югоизточно от бл.5	PP DN/OD	600	101
6	ул. Никола Петков в участък от пресечка между бл.3 и бл.4 до кръстовище с ул. Марин Попов	PP DN/OD	500	189
7	ул. Никола Петков в участък от пресечка между бл.3 и бл.4 до кръстовище с ул. Марин Попов	PP DN/OD	1000	173

8	ул. Марин Попов от кръстовище с ул. Никол Петков до кръстовище с ул.Александър Верешчагин	PP DN/OD	1000	430
9	ул.Александър Верешчагин	PP DN/OD	1000	216

Реконструкция и модернизация на ПСПВ "Стоките"

Реконструкцията на ПСПВ Стоките, попада изцяло в съществуващата площадка. Обекта се намира в имот 69417.511.450., с. Стоките, община Севлиево, вид собственост: Общинска частна, вид територия: Територия заета от води и водни обекти, НТП: Ниско застрояване (до 10м.), площ 26028кв.м, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-141/21.12.2021 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА АГКК.

За останалите елементи на линейната инфраструктура в Агломерация Севлиево е представен картен материал в shp формат с идентифицирано съответното им местоположение.

II.3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС

Осъществяването на ИП предвижда проектиране, изграждане/ реконструкция и въвеждане в експлоатация на водоснабдителните и канализационните мрежи и съоръжения в обособената територия на ВиК ЕООД, Габрово, които да са в съответствие с европейското и националното законодателство, както и заложените цели и приоритети във ВиК сектора. Подробни проспектни данни за инвестиционните предложения по компоненти водоснабдяване и канализация са представени в Приложение № 1 – Приложение № К2.

КОМПОНЕНТ ВОДОСНАБДЯВАНЕ

ВОДОСНАБДИТЕЛНА СИСТЕМА ГАБРОВО

Реконструкция на участък от довеждащ водопровод от язовир Христо Смирненски до ПСПВ Киселчова могила с диаметър Ф1220 и реконструкция на съоръжения по водопровода

Предвижда се реконструкция на участък от довеждащ водопровод от язовир Христо Смирненски с обща дължина 655 м. Участъкът от деривацията е изпълнена от стоманени тръби с диаметър съответно Ф1220.

Основният водоизточник за водоснабдяване на системата е язовир Христо Смирненски.

Оразмерителни водни количества за гр. Габрово и група села е:

Q_{макс. д.} = 30 200m³/d; Q_{макс. д.} = 349,54l/s

За гр. Габрово - Q_{макс. д.} = 26 492,77m³/d

За села - Q_{макс. д.} = 3707,23m³/d

Q_{ор} – 473,38l/s;

В долната таблица се представени мерки по отношение на подобряването на ефикасността на системата и намаляване на загубите.

Таблица 34. Технически характеристики на предложените метки за реконструкция на довеждащ водопровод и съоръжения по водопровода, Агломерация Габрово

ВОДОПРОВОДИ	Дължина в м/ бр.	Материал	Диаметър
-------------	---------------------	----------	----------

ВОДОПРОВОДИ	Дължина в м/ бр.	Материал	Диаметър
Реконструкция на участък от довеждащ водопровод от яз. Христо Смирненски до ПСПВ Киселчова могила	655	СНГ	900
Водомерни шахти бр.	2		
Реконструкция на шахтите с изпускатели и подмяна на амортизирани арматури и изграждане на нови шахти	20		
Реконструкция на шахтите с въздушници и изграждане на нови шахти	14		
Подмяна на нефункциониращи въздушници с ръчно изпускане, с автоматични	2		
Подмяна на спирателния кран разделящ деривацията на два участъка	1		

Таблица 35. Техническа характеристика на предложените мерки за разпределителната мрежа на гр. Габрово

Мрежа	DN,mm	Материал на тръбите	Дължина, m
Разпределителна мрежа	90	PE	1150,0
	110	PE	2315,0
	140	PE	2190,0
	160	PE	4330,0
	180	PE	470,00
	200	PE	1020,0
	250	PE	1800,0
	315	PE	820,0
Всичко:			14 095,0

Инвестиционното намерение предвижда следните съоръжения на водопроводната мрежа:

- Пожарни хидранти

Мрежата в гр. Габрово е склучена и се предвиждат задължителни противопожарни хидранти на разстояние най-малко 150м, както и в най-ниските точки, които да служат за изпразване по време на експлоатация. В най-високите точки са предвидени автоматични въздушници - въздухосмукатели в охранителна гарнитура с цел обезвъдушаване на водопровода по време на експлоатация. Всички арматури – СК и ПХ както и фланшовите фасонни парчета да са предвидени за налягане PN = 10 атм (1,0 МПа)

- Сградни водопроводни отклонения

На проектираните водопроводни клонове за реконструкция се предвижда подмяна и на всички сградни отклонения, свързани с този клон. Сградните водопроводни отклонения са предвидени от същия материал като водопроводните клонове. С цел по-висока надеждност на връзките и за

предотвратяване на течове, свързващите елементи (водовземна скоба, муфи, преходи за връзка към ТСК) се предвижда да са с полиетиленови фитинги на електрофузионна заварка, съгласно БДС EN 12201. Сградните отклонения ще се изпълнят до водомерен възел, а ако не е възможно следва да се осигури достъп – до улична регулация.

- Спирателни кранове

На водопроводната мрежа се предвиждат спирателни кранове, изолиращи отделни участъци от мрежата, в съответствие с категорията на обезпеченост на водопроводната система и изискванията на нормите за пожарна безопасност. Спирателните кранове да се проектират задължително на всяко отклонение от главния водопроводен клон. За всеки изолиран със спирателни кранове участък от водопроводната мрежа се предвиждат необходимите средства за обезвъздушаване, изпразване и дезинфекция.

- Измервателни устройства – 19 бр. съгласно определените DMA зони

- Регулатори на налягане – 6бр.

- Опорни блокове

За правилната експлоатация на водопроводите се предвиждат опорни блокове на вертикалните и хоризонталните чупки, както и на стръмни повече от 30° участъци, в съответствие с конкретните условия, действащите сили и характеристиките и вида на почвата.

- Възстановяване на настилка над изкопите.

- Реконструкция на НР 400м3 Малините

Резервоарът е съществуващ, стоманобетонна конструкция. Необходимо е след заздравяването и да се направи нова хидроизолация на камерите. Препоръчва се тръбните разводки и арматурите се предвиждат от неръждаема стомана.

Ефективност на водоснабдителната система

Предлага се водопроводната мрежа да се зонира 14 DMA зони за измерване на водните количества. Средният свободен напор във водопроводната мрежа на града варира между 2,5-10,0atm и има възможност за предприемане на мерки.

Зоните са наименувани като имената на кварталите, които захранват, както следва:

- Малуша (захранвани квартали Недевци, кв. Лисец, кв. Хаджицонев мост и част от кв. Дядо Дянко), която се захранва от ПСПВ Малуша . Няма съществуващи регулатори на налягане, тъй като налягането в нея е от 1,8 atm. до 5,90 atm. Предвижда се монтира измервателно устройство на изхода на системата.
- Зона Баба Зара (захранва кв. Баба Зара), която се захранва посредством НР . Няма съществуващи регулатори на налягане, тъй като налягането в нея е от 0,4atm до 5,3 atm. В участъците от 0,4-1,5 atm мрежата не отдава към населението.
- Зона Баждар 800m3 (захранва МБАЛ и част от квартал от Габрово), която се захранва от система Христо Смирненски. Няма съществуващи регулатори на налягане, тъй като налягането в нея е от 0,1 до 5,7 atm. В участъците от 0,1-1,5 atm мрежата не отдава към населението.
- Зона Беленци (захранва част от кв. Беленци), която се захранва от система Христо Смирненски. Няма съществуващи регулатори на налягане,

тъй като налягането в нея е от 0,3 до 6,78 atm. В участъците от 0,3-1,5 atm мрежата не отдава към населението.

- Зона Чехлевци (захранва чест от кв. Чехлевци), която се захранва от система Христо Смирненски. Има два съществуващи регулатори на налягане. След регулиране на налягането в нея е от 0,3 до 6,0 atm. В участъците от 0,3-1,5 atm мрежата не отдава към населението.
- Зона Лисец се захранва посредством ПС и НР, захранвани от система Малуша. Има два съществуващи регулатора. След регулиране на налягането в нея е от 0,8 до 5,9 atm. В участъците от 0,8-1,5 atm мрежата не отдава към населението.
- Зона Любово (захранва кв. Негевци, кв. Любово и кв. Етъра) се захранва посредством НР от система Любово. Има два съществуващи регулатора. След регулиране на налягането в нея е от 1,4 до 6,2 atm. В участъците с налягане над 6,2 atm мрежата не отдава към населението, това са транзитни участъци преди регулаторите.
- Зона Малините (захранва чест от кв. Малини), която се захранва посредством НР от система Христо Смирненски. Няма съществуващи регулатори на налягане, тъй като налягането в нея е от 0,4 до 3,5 atm. В участъците от 0,4-1,5 atm мрежата не отдава към населението.
- Малуша (захранвани квартали Недевци, кв. Лисец, кв. Хаджицонев мост и част от кв. Дядо Дянко), която се захранва от ПСПВ Малуша . Няма съществуващи регулатори на налягане, тъй като налягането в нея е от 1,8 atm. до 5,90 atm. редвижда се монтира измервателно устройство на изхода на системата.
- Зона Баба Зара (захранва кв. Баба Зара), която се захранва посредством НР . Няма съществуващи регулатори на налягане, тъй като налягането в нея е от 0,4атм до 5,3 atm. В участъците от 0,4-1,5 atm мрежата не отдава към населението.
- Зона Баждар 800m3 (захранва МБАЛ и част от квартал от Габрово), която се захранва от система Христо Смирненски. Няма съществуващи регулатори на налягане, тъй като налягането в нея е от 0,1 до 5,7 atm. В участъците от 0,1-1,5 atm мрежата не отдава към населението.
- Зона Беленци (захранва чест от кв. Беленци), която се захранва от система Христо Смирненски. Няма съществуващи регулатори на налягане, тъй като налягането в нея е от 0,3 до 6,78 atm. В участъците от 0,3-1,5 atm мрежата не отдава към населението.
- Зона Чехлевци (захранва чест от кв. Чехлевци), която се захранва от система Христо Смирненски. Има два съществуващи регулатори на налягане. След регулиране на налягането в нея е от 0,3 до 6,0 atm. В участъците от 0,3-1,5 atm мрежата не отдава към населението.
- Зона Лисец се захранва посредством ПС и НР, захранвани от система Малуша. Има два съществуващи регулатора. След регулиране на налягането в нея е от 0,8 до 5,9 atm. В участъците от 0,8-1,5 atm мрежата не отдава към населението.
- Зона Любово (захранва кв. Негевци, кв. Любово и кв. Етъра) се захранва посредством НР от система Любово. Има два съществуващи регулатора. След регулиране на налягането в нея е от 1,4 до 6,2 atm. В участъците с налягане над 6,2 atm мрежата не отдава към населението, това са транзитни участъци преди регулаторите.

- Зона Малините (захранва чест от кв. Малини), която се захранва посредством НР от система Христо Смирненски. Няма съществуващи регулатори на налягане, тъй като налягането в нея е от 0,4 до 3,5 atm. В участъците от 0,4-1,5 atm мрежата не отдава към населението.
- Изграждане на нова ПС и НР и захранващ водопровод за захранване на кварталите Недевци, Лисец, Христо Смирненски, Дядо Дянко и Радецки от вътрешна водопроводна мрежа на гр. Габрово
- Зона Киселчова Могила, която се захранва след НР 14000m³, на площадката на ПСПВ Киселчова Могила захранва по-голямата част на гр. Габрово, основно в централна градска част. Има шест регулатора на налягане. 0,5 atm до 8,4 atm. Като в участъците, които налягането е под 1,5 atm и над 6,0 atm са транзитни и не отдават вода към населението. За регулирането на налягането във Водопроводната мрежа на гр. Габрово се предлага подмяна на 5 броя регулатори и изграждане на нови 13 шахти регулатори, които да намалят налягането до нормативни стойности, но и в същото време да не нарушат водоподаването във Водопроводната мрежа (Фигура). Водопроводът, който захранва ПС Тончевци поддържа налягане до 8,0 atm, като преди помпената станция отдава вода към няколко предприятия, които имат монтирани собствени регулатори на налягане. Намаляването на налягането във водопровода не е възможно, тъй като няма да може да бъде захранена ПС.



Фигура 11. Схема на Водопроводната мрежа на гр. Габрово с избрани места на нови регулатори на налягане

В таблицата по-долу са представени техническите характеристики на предвидените за подмяна регулатори на налягане, които по данни на ВиК често създават проблеми и не работят добре.

Таблица 36. Технически характеристики на DMA зони

№	Водопровод с диаметър, мм	Дължина, м
	Съоръжения:	
1	Водомерна шахта, бр.	19
2	Шахта PRV, бр.	5

Изграждане на нова ПС и НР и захранващ водопровод за захранване на кварталите Недевци, Лисец, Христо Смирненски, Дядо Дянко и Радецки от вътрешна водопроводна мрежа на гр. Габрово

При разглеждане на стратегическите варианти за водоснабдителната система е избран за разработване вариант включващ изграждане на нова ПС и НР "Малуша" 400м³, както и захранващ водопровод за квартали на гр. Габрово, чрез връзка от вътрешната водопроводна мрежа на града. Това захранване ще подsigури постоянно водоподаване към кварталите, които понастоящем се захранват от ПСПВ Малуша, за която има разгледан стратегически вариант във Втори междинен доклад.

Квартал Недевци се захранва посредством два напорни резервоара, в единият от които постъпва вода от ПСПВ Малуша, това е резервоар НР Малините – 400м³. Другият резервоар захранва високата зона на града от друг водоизточник – каптаж, НР Недевци 30м³. Квартал Лисец, се захранва от НР Лисец -120м³, посредством подаване на вода от ПСПВ Малуша, към ПС Лисец, която тласка водата към НР Лисец. Част от квартал Христо Смирненски, кв. Дядо Дянко и кв. Радецки се захранват гравитачно директно от ПСПВ Малуша.

За осигуряване на резервирани водни количества както за питейно-битови нужди, така и за противопожарни нужди за кварталите Христо Смирненски и за квартал Радецки се предвижда изграждане на нов напорен резервоар.

За осигуряване на необходимият напор в системата се предвижда да се изгради ПС за повишаване на налягането.

При извършването на сравнителен анализ за избор на помпена група и тласкател е избран тласкател с диаметър DN200 PEHD, който ще захранва НР при необходимото водно количество при $v=0,92\text{m/s}$ и $H=96,0\text{m}$.

Таблица 37. Технически характеристики на захранващия водопровод, ПС и НР

№	Водопровод с диаметър, мм	Дължина, м
1	DN160 PEHD	2526,0
2	DN200 PEHD	9889,0
3	DN225 PEHD	1116,0
	Общо:	
	Съоръжения:	
1	Водомерна шахта, бр.	1
2	Резервоар на площадка Малуша	1

3	Изграждане на ПС	1
4	Оборудване на ПС	1

Предвидено е изграждането на ПС „Хаджицонев мост“, чрез която ще се вземе вода от мрежата, захранвана от язовир „Христо Смирненски“ и ще се транспортира до новопроектирания НР „Малуша“ 400м³, който се предвижда да се изгради на площадката на ПСПВ „Малуша“ и по този начин да се компенсират водните количества, които се подават към горните квартали през ПСПВ „Малуша“. Съгласно предвижданията на ИП водоснабдителната норма е 154л/ж.д с коефициенти $K_d = 1,50$; $K_h = 2,00$.

Във връзка с изграждането на НР „Малуша“ 400 м³ се предвижда да бъде с две водни камери и една суха камера. Съгласно предвижданията на ИП водоснабдителната норма е 154л/ж.д с коефициенти $K_d = 1,50$; $K_h = 2,00$. В последващия етап на проектиране се предвижда да се направи проверка на обема на водорегулиращото съоръжение, като се изчислят отделните обеми, както и да се изчислят котите на водните нива на отделните обеми в резервоара.

ВОДОСНАБДИТЕЛНА СИСТЕМА СЕВЛИЕВО

Реконструкция на пречиствателна станция за питейни води „Стоките“

Водоснабдяването на населените места във водоснабдителна система Севлиево (ВС Стоките), от която се водоснабдява гр. Севлиево, в по-голямата си част се водоснабдява от речни водохващания, които се намират на около 30 км от града. Водата от водохващанията се пречиства в ПСПВ „Стоките.“

Пречиствателната станция за питейни води „Стоките“ е изградена през 60-те години на ХХ век за пречистване на суровата вода от 5 броя речни водохващания на реките Росица, Багарецица, Зелениковец, Мокра - Бяла и Видима и водохващане след изходна шахта на отработени води на ВЕЦ „Видима“. ПСПВ пречиства водата, подавана за задоволяване на питейно – битовите нужди на гр. Севлиево и по-голямата част от селищата от общината, както и за няколко села от община Габрово. За пречиствателната станция е налична частична проектна документация, според която технологичната схема е едностъпална, включваща процес на реагентна обработка с $Al_2(SO_4)_3$ и вар, контактна коагулация и филтрация през бързи гравитачни филтри. На площадката са изградени реагентно стопанство, филтърен корпус с машинна зала, резервоар за филтрирана вода, който служи за контактен резервоар при обеззаразяване, хлораторно, промивен резервоар. Монтирани са входни и изходни измервателни устройства. Съществува стъпало за третиране на технологичните отпадъчни води, състоящо се от хоризонтален утаител и калови полета.

Проектът за рехабилитация на ПСПВ „Стоките“ предвижда:

- Изграждане на нов смесител - статичен смесител (шайбов), вграден в довеждащите тръбопроводи преди бързите филтри
- Изграждане на нова камера за флокулация - хидравлична камера за флокулация
- Изграждане на хоризонтален утаител
- Изграждане на реагентно стопанство – съдове за течен коагулант – флокулант, вкл. бъркалки, дозаторни помпи и прилежащи тръбни разводки и арматури
- Реконструкция на филтърен корпус, включваща:
 - Ремонт на конструкцията на 6 броя филтри
 - Подмяна на пълнежа на 6 броя филтри
 - Подмяна на дренажната система на 6 броя филтри
 - Подмяна на тръбна разводка и арматури към 6 броя филтри

- Подмяна на оборудване в машинна зала към филтърен корпус
- Стабилизационна обработка на пречистената вода
- Реконструкция на хлораторно
- Реконструкция на стъпало за третиране на ТОВ
- Нов пясъкозадържател
- Усреднител – утаител
- Калови полета
- Монтаж на нови дебитомери на вход и на изход на ПСПВ
- Монтаж на измервателни уреди за качество на водата на вход и изход ПСПВ
- Реконструкция на резервоар за промивна вода
- Внедряване на SCADA
- Подмяна на площадкова тръбна разводка и други комуникации
- Благоустрояване на площадката
- Реконструкция на АС част и енергийна ефективност – дограма, топлоизолация, покриви, ел. инсталации, ВиК, ОВК и др.

По отношение на оразмеряването на ПСПВ Стоките, която е проектирана за третиране на водно количество от 330 л/с, е определено оразмерителното водно количество към 2023 г., в което са включени максималноденоношната консумация на обслужваната територия, водно количество за възстановяване на противопожарния резерв и собствените нужди на пречиствателната станция:

$$Q_{\text{ПСПВ}} = Q_{\text{оразмерително}} = 280 \text{ л/с} = 1\,008 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Съгласно направени допълнителни анализи на качеството на водата на изход ПСПВ Стоките е определен индекс на Ланжение $LSI = -2,3$, който определя водата като агресивна.

Предвид наличните данни за качеството на водата на вход ПСПВ, както и произхода на суровата вода (речна) са определени оразмерителните стойности на основните качествените показатели.

Обобщени данни за качеството на суровата вода на вход ПСПВ, влияещи пряко върху процеса на пречистване, са представени в следващата таблица:

Таблица 38. Основни оразмерителни качествените показатели на вход ПСПВ „Стоките“

Наименование на показателя	Единица на величината	Норма на показателя	Оразмерителна стойност
Цвят	Градус	Приемлив потребителя за	0 – 18 (Средно 3,5)
Мътност	NTU	Приемлив потребителя*	0 – >100** (Средно 15)
Перманганатна окисляемост	mgO ₂ /l	5	2,2
Активна реакция	pH единици	6,5 - 9,5	8,1

* Съгласно Директива 98/83/ЕО и НАРЕДБА № 9 от 16.03.2001 г. - стойността на показателя на изхода на пречиствателната станция не трябва да превишава стойност, еквивалентна на 1 нефелометрична единица мътност, според метода за определяне на показателя.

Съгласно Директива 2020/2184 - 0,3 NTU в 95 % от пробите и нито една, надвишаваща 1 NTU.

** В случай на значително повишаване на мътността ПСПВ се изключва от работа, мътната вода се отбива преди водохващането, поради което липсват точни данни за достигнатите стойности на показателя.

Технологичните параметри на предвидените съоръжения са както следва:

- Входна разпределителна шахта и измервателни устройства за дебит

На вход ПСПВ „Стоките“ ще се монтира нов дебитомер за измерване на постъпващите водни количества. Дебитомерът ще бъде монтиран на нов общ довеждащ стоманен водопровод с диаметър Ø630 mm в новоизградена шахта. Шахтата ще бъде стоманобетонова, правоъгълна в план с размери 3 x 2 x 2,50 m. В същата шахта ще са монтира отклонение към байпас на пречиствателната станция – стоманена тръба с диаметър Ø530 mm, както и прилежащите спирателни кранове и демонтажни връзки.

Водното количество на изход ПСПВ ще се следи в местата на съществуващите дебитомери, които ще бъдат подменени.

Предвиждат се магнитно - индуктивни дебитомери за монтаж на тръбопровод.

- Реагентно стопанство

С оглед на посочените прогнозни качества на суровата вода и с цел опростяване схемата на реагентна обработка, за избистряне и обезцветяване разглежданият вариант предвижда подаване в суровата вода на коагулант, доставян в течно състояние и готов за употреба. Подходящ е железен хлорид, алуминиев оксихлорид или подобен, чието приложение не се ограничава от рН на суровата вода и не води до промяна на параметрите на водата в процеса на пречистване.

Коагулантът ще се доставя в съд от полиетилен с обем 5000 l, от която се ще претоварва с помощта на помпа в 2 броя работни съдове - UV стабилизирани полетиленови резервоари с обем 1000 l, оборудвани с дозаторна помпа и електрическа пропелерна бъркалка. Инсталацията за дозиране на коагулант, доставян в течно състояние ще се разположи в сградата с бързите филтри, в свободни помещения. Дозаторната помпа за коагулант е моторна, с дебит 44 – 53 l/h, напор H=10 bar и консумирана мощност 0,12 kW, претоварната помпа е с дебит 1800 l/h, напор H=4,5m и консумирана мощност 0,06 kW.

Основните технологични параметри на реагентното стопанство за коагулант са представени в следващата таблица.

Таблица 39. Основни оразмерителни параметри на реагентно стопанство на ПСПВ „Стоките“

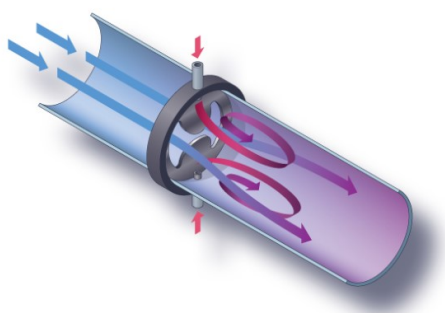
Наименование	ед. мярка	Стойност
Брой на съдовете за съхранение на течен коагулант - флокулант	бр.	1
Обем на съдовете за съхранение на течен коагулант - флокулант	m ³	5
Брой на работните съдове за течен коагулант - флокулант	бр.	2
Обем на работните съдове за течен коагулант - флокулант	m ³	1
Доза на коагуланта	µl/l	45
Часов разход на коагулант	l/h	45
Време за изразходване на 1 резервоар от 5000l	дни	5
Време за изразходване на 1 резервоар от 1000l	бр.	1

В експлоатационни условия с промяната на мътността и цветността на обработваната вода се изменя и дозата на коагуланта, което се постига чрез

изменение на дебита на дозаторната помпа.

- **Смесител**

За смесването на коагуланта със суровата вода ще се монтира един статичен шайбов смесител на довеждащия тръбопровод преди първото стъпало. Ограничените строително – монтажни работи, които се изискват, липсата на движещи се части и необходимост от ел. енергия правят този тип смесител изключително подходяща алтернатива. Статичният тръбен смесител (шайбов) се състои от диафрагма, изготвена от стоманена неръждаема ламарина, и от входна пластмасова тръбичка $\varnothing 1/2$ " за подаване на разтвора в оста на тръбопровода непосредствено преди диафрагмата. Входната тръбичка е снабдена с муфа на вътрешна резба за свързване накрайника на реагентния шлаух на дозаторната помпа с тръбопровода (Фиг. 1.4-1). Стеснението на сечението на тръбопровода е с 50%.



Фигура 12. Статичен (шайбов) смесител

Източник: <http://westfallstaticmixers.com/mixers/high-shear-static-mixers/compact-high-shear-model-2800/>

Основните технологични параметри на смесителя за коагулант са представени в следващата таблица.

Таблица 40. Основни оразмерителни параметри на смесител на ПСПВ „Стоките“

Наименование	ед. мярка	Стойност
Брой смесители	бр.	1
Диаметър на смесителя	mm	600
Напорни загуби в смесителя	m	1,33

Смесителят ще бъде разположен в стоманобетонова шахта с размери 2,50 x 1,50 m и дълбочина 2 m, ситуирана преди първото стъпало на ПСПВ.

- **Камера за флокулация**

Обработената с реагенти вода ще се подава от смесителя към хидравлична камера за флокулация, в която протича процеса на уедряване на електронеутралните колоидни частици. Предвижда се хидравлична камера за флокулация с вертикално движение на водата през прегради с дънни отвори и преливници. Камерата за флокулация ще се вгради в хоризонталните утаители, което ще позволи флокулиралата вода да преминава плавно в хоризонталните утаители, където се осъществява процесът на утаяване.

Основните технологични параметри на камерата за флокулация са представени в следващата таблица.

Таблица 41. Основни оразмерителни параметри на камера за флокулация на ПСПВ „Стоките“

Наименование	ед. мярка	Стойност
Брой камери за флокулация	бр.	2
Времепрестой	min	16
Обем на 1 камера	m ³	134,4
Дължина на 1 камера	m	11
Широчина на 1 камера	m	4
Прегради в 1 камера	бр.	5
Дълбочина на камерата за флокулация	m	3

- Хоризонтален утаител

След камерата за флокулация, обработената с реагент вода постъпва чрез система от разпределителни канали в хоризонтален утаител, разделен на 6 коридора. В утаителя под действие на гравитацията на дъното ще се отделят неразтворените вещества под формата на утайка, а избистрената вода ще се отведе от повърхността в края на съоръжението. В утаителя ще се монтират разпределителни прегради на разстояние 2m от входа на водата, канали с преливници томпсънов профил за събиране на пречистената вода и мостов утайкочистач, който ще прибутва отделената утайка в калова камера, изградена в началото на всеки коридор. Утайките ще се подават гравитачно към съществуващ усреднител – утаител от стъпалото за третиране на технологичните отпадъчни води.

Основните технологични параметри на утаителя са представени в следващата таблица.

Таблица 42. Основни оразмерителни параметри на утаител на ПСПВ „Стоките“ – Вариант 1

Наименование	ед. мярка	Стойност
Брой коридори в утаителя	бр.	6
Хоризонтална площ на утаяване	m ²	745
Скорост на утаяване	mm/s	0,5
Хоризонтална скорост на водата	mm/s	4
Дължина на 1 коридор	m	31
Широчина на 1 коридор	m	4
Дълбочина на утаителя	m	3
Времепрестой	h	2,22

- Филтърнен корпус

На площадката на ПСПВ „Стоките“ е изграден филтърнен корпус, в който са разположени 6 броя бързи гравитачни филтри. Съоръженията са стоманобетонени, двойни филтърни клетки с размери 2 x 3,0 / 9,0 m. Филтърният пълнеж по данни на експлоатиращото дружество е съставен от кварцов пясък с дебелина 1,60m. За събиране и отвеждане на пречистената вода и разпределяне на промивната вода на дъното на филтърните клетки е разположена дренажна система, изпълнена с бетонени плочи с дюзи. Продължителността на филтроцикъла се регулира ръчно. Обратната промивка на филтрите се стартира ръчно от оператора на ПСПВ. Обратната промивка е водо – въздушна и се извършва със сурова вода, която се съхранява в промивен резервоар, разположен на площадката, но на по-висока кота от филтърния корпус, която позволява гравитачното й подаване в режим на промивка. Предвидена е

възможност за подаване на пречистена вода в резервоара за промивна вода, чрез помпи разположени в машинната зала на филтърния корпус.

Обективното състояние на филтрите сочи значителна степен на обрушване и замърсяване на стените и дъното, корозия на тръбната разводка и арматурите, очаквано предвид че водата е определена като агресивна.

Настоящата разработка предвижда рехабилитация на съществуващите бързи филтри, вкл. работа с постоянен дебит и постоянно водно ниво чрез регулиране на филтърната скорост, подмяна на дренажната система с нови дюзи, подмяна на филтърния пълнеж с нов пълнеж от кварцов пясък, подмяна на помпите захранващи промивния резервоар и въздуходувките, смяна на прилежащата тръбна разводка и арматура в машинната зала и филтърния корпус.

Основните технологични параметри на стъпалото за филтрация са представени в следващата таблица.

Таблица 43. Основни оразмерителни параметри на стъпало за филтрация на ПСПВ „Стоките“

Наименование	ед. мярка	Стойност
Брой филтри	бр.	6
Широчина на 1 филтър	m	2 x 3,0
Дължина на 1 филтър	m	9,0
Скорост на филтрация	m/h	3,11
Фази на обратна промивка		
Промивна интензивност на въздуха	l/s.m ²	15
Продължителност	min	2
Промивна интензивност на въздуха при комбинирана с вода промивка	l/s.m ²	15
Промивна интензивност на водата при комбинирана с въздух промивка	l/s.m ²	2
Продължителност	min	8
Промивна интензивност при изплакване с вода	l/s.m ²	4
Продължителност на промивката с вода	min	5
Продължителност на филтроцикълa	h	24
Филтърен пълнеж		
Височина на филтърния слой	m	160
Диаметър на зърната – дънен слой	mm	0,8 – 1,20
Плътност – дънен слой	kg/m ³	1800
Тръбни системи		
Диаметър на довеждащия тръбопровод	mm	600
Диаметър на отвеждащия тръбопровод за филтрирана вода	mm	600
Диаметър на довеждащия тръбопровод за въздух	mm	300
Диаметър на отвеждащия тръбопровод за отпадъчна вода	mm	450

Проектът предвижда подмяна на оборудването в машинната зала. На местата на съществуващите помпи, захранващи промивния резервоар ще се инсталират 2 броя (1+1) нови с Q=28 l/s, H=6 m и мощност P=2,2 kW. Новопредвидените въздуходувки са 3 броя (2 + 1) с производителност 1435 m³/h, Δp=60 kPa, P=37 kW.

По време на дългогодишната експлоатация на ПСПВ при редуциране на третирания поток част от филтрите могат да бъдат изключени от работа.

- Резервоар за промивна вода

Промивната вода за ПСПВ „Стоките“ се съхранява в стоманобетонен резервоар на площадката на пречиствателната станция на кота, която позволява гравитачното подаване на водата при промивка. Съоръжението е с висока степен на амортизация на тръбната разводка и монтираните арматури, поради което се предвижда тяхната подмяна. Тръбите ще са от стомана. Спирателните кранове – бъртерфлай с електрозадвижка. Съоръжението се нуждае от саниране. Режимът на пълнене със сурова или пречистена вода, както и регулирането на подаваното водно количество при промивка ще се автоматизира.

- Хлораторно
Обеззаразяването на пречистената вода се осъществява с хлор-газ с доза $D=1,5$ mg/l. Предвижда се монтаж на нова инсталация за подаване на втечен дезинфектант от бутилки с обем 80 l – вакуумна за стенен монтаж с пропорционално управление и автоматично крайно калибриране и корекция на дозаторния фактор. Предвижда се и монтаж на инсталация за неутрализиране на аварийно изпуснат хлор-газ.
- Резервоар за пречистена вода
Пречистената вода преминава през резервоар с обем 300 m³, в който се осъществява и контакта на водата с хлора, подаван за дезинфекция. Резервоарът е разположен във филтърния корпус. Съоръжението е с висока степен на амортизация на тръбната разводка и монтираните арматури, поради което се предвижда тяхната подмяна. Тръбите ще са от стомана. Спирателните кранове – бъртерфлай с електрозадвижка. Съоръжението се нуждае от саниране.
- Инсталация за стабилизационна обработка
Отрицателният индекс на Ланжелие, обосновава необходимостта от прилагане на стабилизационна обработка на водата, пречистена в ПСПВ Стоките.
Стабилизационната обработка на водата ще се извърши на изход станция след филтриране на водата. За целта, в пречистената вода ще се добавят алкализиращ реагент - хидратна вар във вид на варна вода и въглероден диоксид газ. Предвижданата реагентна обработка цели поддържане на индекс на Ланжелие $-1 < LSI = 0$.
Смесването на реагентите ще се изпълни последователно (първо газ, а след това вар) в статични тръбни смесители, монтирани на изходящия от филтрите водопровод. Въглеродният диоксид ще се доставя на площадката на ПСПВ в бутилки, готов за употреба. Варната вода ще се приготвя на място от хидратна вар, за което ще се изгради необходимата инсталация, състояща се от силос за вар, станция за приготвяне на варно мляко и сатуратор.

Таблица 44. Основни оразмерителни параметри на инсталацията за стабилизационна обработка на ПСПВ „Стоките“

Наименование	ед. мярка	Стойност
Силос за вар с обем 16 m ³	бр.	1
Станция за приготвяне на варно мляко с обем 2 m ³ , турбинна бъркалка 1400 грт – 10% разтвор	бр.	1
Сатуратор за варна вода вкл. инсталация за дозиране	бр.	1
Доза на варта	mg/l	21,5
Бутилки за въглероден диоксид 250 kg с инсталация за дозиране	бр.	6
Доза на въглероден диоксид	mg/l	30

- Стъпало за третиране на технологични отпадъчни води
Технологични отпадъчни води се генерират от процесите на утаяване и промивка на бързите филтри. Технологичната схема на третиране на ПСПВ „Стоките“ съгласно настоящия проект, предвижда промивните вода да преминат през нов хоризонтален пясъкозадържател и съществуващ изравнител - утаител. В утаителят ще се извърши отделянето на неразтворените вещества от водата. Отделената утайка от дъното на утаителите ще се подадат към съществуващи калови полета за пълното им обезводняване.
- Пясъкозадържател
Задържането на пясъка от промивките на пясъчните филтри ще се извърши в хоризонтален пясъкозадържател.

Таблица 45. Основните технологични параметри на пясъкозадържателя

Наименование	ед. мярка	Стойност
Избран брой пясъкозадържатели	бр.	1
Брой коридори	бр.	2
Широчина на 1 коридор	m	1,0
Дължина на пясъкозадържателя	m	12
Оразмерително водно количество за пясъкозадържателя	l/s	216
Годишно количество задържан пясък	m ³ /a	3,5

- Изравнител – утаител
Непосредствено след пясъкозадържателя, ТОВ от промивките на филтрите постъпват в изравнител – утаител, където ще се смесват с утайките от хоризонталните утаители. Предназначението му е да приеме, акумулира и утаи технологичните отпадъчни води. Избистрената вода се отвежда чрез водосъбирателни корита, към тръбопровод за филтрат, който ще зауства във водоприемник. Утайката, паднала върху дъното се придвижва към централната яма. От ямата, утайката се изпуска към калови полета. Влажността на утайката при дъното е средно 98%. Предвижда се запазване конструкцията и параметрите на съществуващите съоръжения и тяхната рехабилитация.

По пътя на утайките инвестиционното предложение предвижда следните съоръжения и системи:

- Калови полета
За намаляване влажността на утайки от изравнител - утаител са предвидени калови полета, в които вследствие на дрениране и изпарение се снижава влажността на утайките до 85%. Предвижда се запазване конструкцията и параметрите на съществуващите съоръжения и тяхната рехабилитация.
- Мониторинг, автоматизация и контрол
Мониторингът на качествените параметри на суровата и пречистената вода, както и на специфични технологични параметри е съществен за ефективното управление и контрол на основните инсталации и основна предпоставка за оптималното функциониране на ПСПВ.
Настоящата разработка предвижда внедряване на SCADA, която е компютъризирана система за управление, мониторинг, събиране и архивиране на данни. Системата е йерархична, състояща се от три нива. Най-ниското ниво се състои от апаратура за мониторинг (апаратура КИП и А) във всички точки на

пречиствателната станция, където е необходимо да се контролират параметрите на процесите съгласно технологичната схема. На площадката на ПСПВ „Стоките“ ще се мониторира параметри на входящ поток като минимум - водно количество, налягане, рН, мътност, температура и на изходящ поток като минимум - водно количество, налягане, рН, мътност, остатъчен хлор, остатъчен алуминий, както и технологични параметри на отделните съоръжения от технологичната схема. Следващото ниво, това са местните центрове за управление на съответните възли в пречиствателната станция (моторни контролни центрове МСС).

В командната зала на пречиствателната станция е разположен централният компютър на системата SCADA, което представлява третото ниво на системата.

Връзката между съоръженията на първо и второ ниво на управление ще се осъществява с кабелна връзка.

Връзката между апаратурата КИП и А и SCADA Системата ще се осъществява с кабелна връзка.

Обемът от информация, която ще бъде контролирана от SCADA системата ще бъде свързана с апаратурата КИП и А в различните точки на пречиствателната станция съгласно технологичната схема и сигнали за състоянието на ел. съоръженията в пречиствателната станция а именно:

- напрежение
- ток
- състояние на комутационната апаратура
- включено и изключено положение на съоръжението
- повреда
- данни от защитите

В разпределителните табла на отделните подобекти на системата ще бъдат монтирани PLC за управление и сигнализация. Те ще бъдат снабдени с входно изходни модули. Сигналите от тези модули ще бъдат аналогови и дискретни. В PLC – тата ще постъпват сигналите от КИП и А апаратурата по места и от съответните ел. съоръжения. PLC – тата ще имат възможността да дават on-line картини за състоянието на отделните съоръжения върху мнимо схеми на челните панели на таблата.

Съоръженията КИП и А ще бъдат с възможност за местно и дистанционно показване.

- Лаборатория

Реконструкция и обзавеждане на съществуващата технологична лаборатория

- Площадка

Проектиране подмяната на всички технологични тръбопроводи на площадката. Реконструкция на водопроводната мрежа на площадката, вкл. монтаж на надземни пожарни хидранти. Проектиране благоустрояване на площадката - видеонаблюдение, площадково осветление и др.

- Сгради

Реконструкция на всички сгради на площадката, съгласно направените констатации от архитект и инженер-конструктор в представени в представените от тях становища в докладите от посещение, приложени към заданието. Предвижда се проектиране на мерки за енергийна ефективност на сградите – подмяна на дограма, топлоизолация, покриви. Също така се предвижда

преобядисване, подмяна на ел. инсталации, заземителни и мълниезащитни уредби и др. необходими.

Реконструкция на довеждащ водопровод за ВС Севлиево – от ПСПВ Стоките до НР 11 000м³

Водоснабдителна система Севлиево включва Севлиево и още 38 малки населени места от три общини. Системата е обезпечена с вода за питейно-битови нужди от 5 броя речни водохващания, Бункерна помпена станция с 4 броя шахтови кладенци. Речните водохващания са на реките Росица, Багарещица, Зелениковец, Мокра-Бяла и река Видима. Водоснабдяването от шахтовите кладенци е чрез водочерпене от Кватернерен водоносен хоризонт – Порови води в Кватернера – р. Росица в Севлиевската котловина и 31 броя подземни водоизточника – за допълнително водоснабдяване на част от малките населени места.

Речно водоземане Росица е поречие на река Янтра. Воден обект е река Росица. Водно количество с обезп. 95% - $Q_{95\%}=280\text{л/сек}$. Водохващането е алпийски тип бетонов подприщителен бент с 13бр. дънни решетки с размери $L_{\text{общо}}=10,40\text{м}$, $B=1,00\text{м}$, водата се подава до водоземна шахта-утаител. Водохващането е на територията на с. Стоките, общ. Севлиево, обл. Габрово. Водоснабдяването на населените места във водоснабдителна система Севлиево (ВС Стоките), от която се водоснабдява гр. Севлиево в по-голямата си част се водоснабдява от речни водохващания, които се намират на около 30 км от града. Водата от водохващанията се пречиства в ПСПВ „Стоките.“ След ПСПВ „Стоките“ чрез магистралния водопровод водата достига до НР 11000м³. Напорният резервоар е стоманобетонно съоръжение с две водни (2x5500м³ кръгли камери) и една суха камери. Водните камери са в лошо състояние, вътрешната хидроизолация е нарушена. Тръбните системи също са в лошо състояние, арматурите амортизирани и силно корозирали.

Оразмерителните данни на магистралния водопровод са следните:

- Материал: РЕ
- Димаетър: DN630
- Дължина: 7430м
- Q оразм.= 188.95 л/с
- $V_{\text{ор}}= 0,95$ м/с
- $J= 0.0012$ м/км
- $N_{\text{заг.}}=8,92\text{м}$

Изчисленото водно количество се провежда от тръба $\varnothing 500$ ПЕВП.

Предвидени са следните съоръжения на водопроводната мержа:

- **Въздушници**

Във всички определени от напорната линия високо разположени точки от водопровода и в местата с рязка промяна на наклона на трасето от възходящ към низходящ се предвиждат въздушници със спирателни арматури към тях. На дълги напорни водопроводи с постоянен малък наклон, дълги възходящи участъци или участъци, успоредни на напорната линия да се проектират въздушници, разположени на разстояние от 500 до 1000 м един от друг, в зависимост от наклона, като в края на тези участъци да се предвижда двоен въздушник. За въздушниците да се предвиди монтаж в шахти, защитени от проникване на външни води. Шахтите да се изпълняват и оборудват съгласно чл. 156 от Наредба 2 за проектиране и експлоатация на водоснабдителни системи.

- **Изпразнителни шахти**
За изпразване и/или промиване на водопроводите се предвиждат изпразнителни шахти. Диаметърът на изпразнителната тръба да е до 200 мм. Шахтите да се предвиждат в ниско разположени точки по трасето.
- **Шахта – спирателен кран**
Където е необходим монтаж на спорателни кранове инвестиционното предложение предвижда монтаж на шахта.
- **Опорни блокове**
За правилната експлоатация на водопроводите се предвиждат опорни блокове на вертикалните и хоризонталните чупки, както и на стръмни повече от 30° участъци, в съответствие с конкретните условия, действащите сили и характеристиките и вида на почвата.

Като част от по-горе разгледаната реконструкция на водопроводния клон се предвижда също така и реконструкция на НР 11 000м³, чието състояние на водните камери и тръбните системи е лошо, вътрешната хидроизолация е нарушена, а арматурите са амортизирани и силно корозирали.

Реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа

Съществуващата водопроводна мрежа в гр. Севлиево не е зонирана поради равнинния терен на града.

Реконструкцията на ВВМ включва реконструкция на част от разпределителната мрежа на гр. Севлиево, нов регулатор за налягане и поставяне на измервателни устройства.

Реконструкцията на разпределителната мрежа предвижда реконструкция на част от главен клон и участъци от разпределителната мрежа с най-чести аварии и прекъсване на водоподаване.

Общата дължина на разпределителната мрежа предвидена за реконструкция е 8 884,00м.

НР 1250 тмз е едно от двете съоръжения за съхраняване на вода и регулиране на водоподаването заедно с НР 11000 тмз. Резервоарът е с лошо състояние, строително-конструктивната част – водни камери и суха камера. Арматурите и тръбните разводки са с висока степен на корозия. Всичко това води до загуби на вода. Необходимо е да се поднови хидроизолацията на водните камери и да се сменят всички арматури и тръбни разводки в сухите и водните камери.

Таблица 46. Описание на обхвата на предидените участъци на ВВМ за реконструкция в гр. Севлиево

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструирана водопровод				
1	от НР 11 000м ³ до кръстовище с ул. Никола Петков	DI (Сферографитен чугун)	500	2260
2	ул. Стара Планина от кръстовище с ул. Никола Петков до ул. Стойчо Часовникарски	DI (Сферографитен чугун)	400	758
3	ул. Зелениковец от кръстовище с ул. Марин Попов до ул. Стара Планина	PEHD PN 10	90	1205
4	ул. Марин Попов от кръстовище с ул. Никола Петков до ул. Александър	PEHD PN 10	160	470

	Верещчагин			
5	ул. Стефан Пешев от кръстовище с ул. Никола Петков до кръстовище с ул. Христо Спиридонов	PEHD PN 10	160	1015
6	ул. Латинка	PEHD PN 10	90	378
7	ул. Свежест	PEHD PN 10	90	370
8	ул. Топола	PEHD PN 10	90	387
9	ул. Иглика	PEHD PN 10	90	220
10	ул. Светлина	PEHD PN 10	90	451
11	ул. Руен	PEHD PN 10	90	435
12	ул. Малина	PEHD PN 10	90	117
13	ул. Огоста	PEHD PN 10	90	420
14	ул. Струма	PEHD PN 10	90	141
15	ул. Младост	PEHD PN 10	90	75
16	ул. Лозарска	PEHD PN 10	90	182
	Съоръжения	Брой	Диаметър (mm)	
1	Рехабилитация на НР 1250м3			
2	Реконструкция на регулатор на налягане	1	500	
3	Измервателно устройство на изход на НР 11 000м3	1	500	
4	Измервателно устройство на изход на НР 1250м3	1	300	
5	Измервателно устройство на вход на кв. Баланци	1	140	
6	Измервателно устройство на ул. Стара Планина преди регулатор на налягане	1	500	
7	Измервателно устройство на ул. Габровска	1	500	
8	Измервателно устройство на ул. Зелениковец при кръстовището с ул. Стара Планина	1	160	

Предвидени са следните съоръжения на водопроводната мрежа:

- **Пожарни хидранти**
Мрежата в гр. Севлиево е включена - се предвиждат задължителни противопожарни хидранти на разстояние най-малко 150м, както и в най-високите точки, които да служат за изпразване по време на експлоатация. В най-високите точки са предвидени автоматични въздушници - въздухосмукатели в охранителна гарнитура с цел обезвъдушаване на водопровода по време на експлоатация. Всички арматури – СК и ПХ както и фланшовите фасонни парчета да са предвидени за налягане PN = 10 атм (1,0 МПа)
- **Сградни водопроводни отклонения**
На проектираните водопроводни клонове за реконструкция да се предвиди подмяна и на всички сградни отклонения, свързани с този клон. Сградните водопроводни отклонения да са предвидени от същия материал като водопроводните клонове. С цел по-висока надеждност на връзките и за предотвратяване на течове, свързващите елементи (водовземна скоба, муфи,

преходи за връзка към ТСК) се предвиждат с полиетиленови фитинги на електрофузионна заварка, съгласно БДС EN 12201. Сградните отклонения да се изпълнят до водомерен възел, а ако не е възможно да се осигури достъп – до улична регулация.

- Спирателни кранове

На водопроводната мрежа да се проектират спирателни кранове, изолиращи отделни участъци от мрежата, в съответствие с категорията на обезпеченост на водопроводната система и изискванията на нормите за пожарна безопасност. Спирателните кранове да се проектират задължително на всяко отклонение от главния водопроводен клон. За всеки изолиран със спирателни кранове участък от водопроводната мрежа се предвиждат необходимите средства за обезвъздушаване, изпразване и дезинфекция.

- Измервателни устройства

Предвиждат се 6 бр. измервателни устройства описани в таблицата по-горе съгласно определените DMA зони.

- Регулатори на налягане

Предвижда се 1 бр. регулатор на налягане

- Опорни блокове

За правилната експлоатация на водопроводите се предвиждат опорни блокове на вертикалните и хоризонталните чупки, както и на стръмни повече от 30° участъци, в съответствие с конкретните условия, действащите сили и характеристиките и вида на почвата.

- Реконструкция на НР 1250м3

Резервоарът е съществуващ, стоманобетонна конструкция. Необходимо е след заздравяването на конструкцията и да се направи нова хидроизолация на камерите. Предвижда се реконструкция на тръбните разводки и арматурите във сухата и водните камери, като се препоръчва се предвиждат от неръждаема стомана.

КОМПОНЕНТ „ОТВЕЖДАНЕ И ПРЕЧИСТВАНЕ“

АГЛОМЕРАЦИЯ ГАБРОВО

Рехабилитация и доизграждане на част от канализационна мрежа

Инвестиционното намерение предвижда доизграждане на канализация в югозападната част на квартал Русевци, като към момента е изградена смесена канализация в северозападната част на квартала. Теренът на канализираната част от квартала предразполага за гравитачно отвеждане на отпадъчните води в посока пречиствателната станция за отпадъчни води. Югозападната част от квартала във времето, когато е изградена канализационната мрежа не е била гъсто населена, което не е било приоритет за канализиране. При обследване на място и разглеждане на теренните условия във втори междинен доклад е разгледан и избран вариант за разделна канализация, като приоритет е изграждане на битовата. Тъй като терена не позволява отвеждане на битовите отпадъчни води по гравитачен път към съществуващата канализационна мрежа, е разгледан вариант с изграждане на помпена станция, която посредством тласкател да отвежда отпадъчните води по-посока ПСОВ.

Новата канализационна мрежа е с диаметър DN315 и е предвидена по улици, които са гъсто населени с постоянно пребиваващо население и приложена регулация. Общата дължина на битовата мрежа е 1804,0м и тласкател с дължина 920,0м.

Реконструкцията на канализационната мрежа ще бъде извършвана на единични участъци от канализационната мрежа, поради установени експлоатационни проблеми и/или недостатъчен хидравличен капацитет.

Таблица 47. Обхват на проекта по част Канализация за агломерация Габрово

№	Улица	Материал	Диаметър	Дължина
			(mm)	(m)
Реконструирана канализация				
1	ул. Нефит Рилски от кръстовището с ул. Йосиф Соколски до кръстовището с ул. Райчо Каролев	PP DN/OD	500	66
2	ул. Нефит Рилски от кръстовището с ул. Йосиф Соколски до кръстовището с ул. Райчо Каролев	PP DN/OD	600	54
3	ул. Нефит Рилски от кръстовището с ул. Йосиф Соколски до кръстовището с ул. Райчо Каролев	PP DN/OD	800	668
4	ул. Радион Умников	PP DN/OD	400	110
5	ул. Александър Стамболийски	PP DN/OD	315	164
6	ул. Брянска от кръстовище при ул. Д-р Цончев до кръстовище с ул. Д-р Никола Василиади	PP DN/OD	1000	721
7	ул. Баждар	PP DN/OD	500	197
8	ул. Баждар	PP DN/OD	600	28
9	ул. Хаджи Димитър	PP DN/OD	400	158
10	ул. Омуртаг	PP DN/OD	315	119
11	ул. Емануил Манолов	PP DN/OD	400	174
12	ул. Свищовска до ДПР17	PP DN/OD	500	139
Нова битова канализация				
1	Нов дъждовен колектор за отвеждане на дере от ул. Омуртаг ,през ул. Емануил Манолов до и по ул. Д-р Цончев	PP DN/OD	600	178
2	Нов дъждовен колектор за отвеждане на дере от ул. Омуртаг ,през ул. Емануил Манолов до и по ул. Д-р Цончев	PP DN/OD	800	128
3	Нов битов клон	PP DN/OD	315	104
4	Нов тласкател от ново КПС	PE DN/OD	140	920
5	Отливен колектор на нов ДПР	PE DN/OD	800	30
6	ул. Найден Геров	PP DN/OD	315	389
7	ул. Боженци	PP DN/OD	315	255
8	ул. Охрид и ул. Катюша	PP DN/OD	315	476
9	ул. Вишеград и ул. Дрен	PP DN/OD	315	684
Съоръжения		Брой		
1	Нова дъждопреливна шахта	1		
2	Помпи с автоматизация за съществуващо КПС в индустриална зона	1		
3	Ново КПС на ул. Вишеград	1		

Изчислената отводнителна норма е 0,9 от водоснабдителната = 138,6л/ж.д.

Таблица 48. Оразмерителни водни количества за канализационната мрежа

№	Параметър	Стойност 2020г.	Стойност 2023г.	Стойност 2029г.	Стойност 2052г.
1	Население - Агломерация Габрово - Свързаност 99.52%	46188	45459	43224	26723
2	$Q_{\text{вод}}$	154	154	154	154
3	$Q_{\text{отв}}$	138.6	138.6	138.6	138.6
4	$Q_{\text{ср.д, нас}} = N * q_{\text{отв}} / 1000, \text{ м}^3/\text{д}$	6401.66	6300.62	5990.85	3703.8078
5	$Q_{\text{ср.д, нас}}, \text{ м}^3/\text{ч}$	266.74	262.53	249.62	154.33
6	$Q_{\text{ср.д, нас}}, \text{ л/с}$	74.09	72.92	69.34	42.87
7	$Q_{\text{пр.пр.}}, \text{ м}^3/\text{д}$	1114.90	1114.90	1114.90	1114.90
8	$Q_{\text{ср.д, общо}} = Q_{\text{ср.д.нас.}} + Q_{\text{пр.пр.}}, \text{ м}^3/\text{д}$	7516.56	7415.52	7105.75	4818.71
9	$Ko = 1 + 2.5 / (Q_{\text{ср.д, л/с}})^{0.22}$	1.97	1.97	1.98	2.09
10	$Q_{\text{макс.ч}} = (Q_{\text{ср.д.нас.}}) * Ko + Q_{\text{пр.пр.}}, \text{ м}^3/\text{ч}$	664.72	657.32	634.57	462.46
11	Инфилтрация 65.89% - м3/ч	437.99	433.11	418.12	304.72
12	F, ха	486,00	486,00	486,00	486,00
13	$q_{\text{сп.бит.}} = Q_{\text{ср.д.нас.}} / F, \text{ л/сек.ха}$	0.152	0.150	0.143	0.088
14	$\Psi_{\text{отч.}}$	0.45-0.57	0.45-0.57	0.45-0.57	0.45-0.57

Соларно изсушаване на утайките от ПСОВ към Вик Габрово

Предлаганото изграждане и пускане в експлоатация на соларната инсталация цели достигане на крайна влажност на кека 10-20% или съдържание на СВ от 90-80% за кека, продуциран от ПСОВ Габрово, ПСОВ Севлиево и ПСОВ Дряново до края на разглеждания в РПИП период. Изграждането на инсталацията ще гарантира съществено редуциране на количеството на продуцираните утайки и съответно ще намали проблемите и разходите, свързани с тяхното оползотворяване като се предвижда крайната влажност на кека да е 15%.

Таблица 49. Оразмерителни параметри

Параметър	Ед. мярка	Стойност
Кек приравнен към 80% влага		
Количество кек от ПСОВ Габрово (7 дни седмично) след Метантанк - 180 тона СВ/година (350 kgDS/m3)	kgCB/d	500
Количество кек от ПСОВ Севлиево (7 дни седмично) след Аеробен стабилизатор - 1300 тона/година = 195 тона СВ/година (150 kgDS/m3)	kgCB/d	540
Количество кек от ПСОВ Дряново (7 дни седмично) - продължителна аерация - 270 тона/година (200 kgDS/m3)	kgCB/d	150
Общо количество кек подаван за изсушаване (7 дни седмично) (200 kgDS/m3)	kgCB/d	1190
Общо количество кек подаван за изсушаване (7 дни седмично) - 80% влажност	m3/d	5.95
Концентрация на СВ в кека преди изсушаване	kg/m ³	200

Параметър	Ед. мярка	Стойност
Съдържание на вода в кека преди изсушаване	l/m ³	800
Съдържание на вода в кека след изсушаване	l/m ³	150
Съдържание на СВ в кека след изсушаване	kg/m ³	850
Обем изсушена утайка за ден	m ³ /d	1.40
Количество изпарена вода от 1m ³ утайка	l/m ³	650
Количество изпарена вода на ден	l/d	3870
Количество изпарена вода за година	l/y	1 411 640
Изпарителен капацитет на соларна сушилня	l.H ₂ O/m ²	1050
СОЛАРНИ ХАЛЕТА		1
Дължина на халето - строителна	m	120
Ширина на халето - строителна	m	13
Дължина на лехата - полезна	m	114
Ширина на лехата - полезна	m	12
Полезна площ на лехата в соларно хале 114x12м	m ²	1368
Годишно количество изпарена вода	l/ year	1436400
Проектно водосъдържание на соларно изсушени кек	kg/m ³	150

Утайката се полага в оранжерия от поликарбонатен лист, който осигурява най-доброто използване на слънчевата енергия, и се оставя на въздействието на пряката слънчева радиация. Утайката се полага на пласт с максимална дебелина 50 cm и се размесва чрез смесителните машини. Така долната влажна част се изважда нагоре, а горната изсъхнала отива на дъното. Водата в утайката се изпарява под въздействието на слънчевата енергия и с помощта на циркуляционни вентилатори, поставени на тавана на оранжерията, слоят влага, причинен от изпарението върху повърхността на утайката, се отвежда. С помощта на вентилатори за свеж въздух при входа и отработен въздух при изхода на оранжерията наситената с вода пара се извежда от системата и се подава свеж въздух. Утайката, която е достигнала желаната сухота, се отстранява от халето с челен товарач. Системата се контролира постоянно чрез дистанционна комуникация с ЦДП.

Оборудването необходимо за работата на системата е: машина за обръщане, аериране и придвижване на утайката, панел за управление на машината в помещение извън халето, (кабели и кабелна шинна система на машината; инструменти за измерване на слънчевата радиация, температурата, влажността и скоростта на вятъра за монтаж в халето и извън халето; циркуляционни и вентилатори за свеж и отработен въздух – вентилационна система), хале тип оранжерия покрито с поликарбонатен материал, врати за достъп на механизация за подаване на кек и изваждане на сух материал. Автоматична система за подаване на кек и за изваждане на сух материал от халето като опция при поискване от Възложителя.

За нормалното функциониране на инсталацията се предвижда следните съпътстващи комуникации: канализация, ел. захранване, осветление, връзка със система СКАДА на станцията, обслужващи пътища, покрити площадка при входа и открита при изхода на халето.

АГЛОМЕРАЦИЯ СЕВЛИЕВО

Реконструкция на част от канализационна мрежа

Степента на изграденост на канализационната мрежа е 98% смесена система и е в съответствие с чл.3 от Директива 91/271/ЕИО т.е. битовите отпадъчни води, отпадъчните води от промишлените предприятия и дъждовните води се събират в една тръба и се отвеждат до ПСОВ Севлиево. Въз основа на извършените действия и анализи в РПИП-а са установени участъците от канализационната мрежа, които се нуждаят от реконструкция:

Таблица 50. Участъци от канализационната мрежа за реконструкция в агломерация Севлиево

Диаметри	Дължина	материал	ед. цена	Общо
DN	м/pcs.	-	лв.	лв.
Реконструкция				
315	217,0	PP	613,0	133 021,00
500	260,0	PP	845,90	219 394,54
600	204,0	PP	1042,10	212 588,40
1000	819,00	PP	1716,40	1 405 731,60
общо	1500			
СКО-реконструкция	70		1777,70	124 439,00
УО-двойни	30		2000,0	60 000,0
				2 155 174,54

Шахтите са предвидени на хоризонтални и вертикални чупки по трасето, в прави участъци, при смяна на диаметрите, при събиране на два и повече канализационни клона и през определени нормативни разстояния, в зависимост от диаметъра на тръбите. По сръмните терени, за да не се надвишат максималните скорости са проектирани шахти с пад.

Дъждоприемните шахти да се поставят по дължината на улицата в най-ниската точка съгласно вертикалната планировка и в зоната на уличните кръстовища, съгласно изискванията на Наредба № РД-02-20-8/2013г.

Реконструкция и пускане в експлоатация на цех за обезводняване на утайката на ПСОВ Севлиево

Предлаганата реконструкция на цех за обезводняване (доставка на оборудване и монтаж) и пускане в експлоатация, цели достигане на влажност на кека 80% до края на разглеждания в РПИП период. Реконструкцията на цеха за обезводняване ще гарантира съществено подобряване на качеството на обезводнената утайка, както и на значително улесняване на транспортирането и последващото оползотворяване на кека.

Предвидени са следните основни съоръжения за реконструкцията:

Доставка и монтаж на нова декантерна центрофуга с характеристики:

- Хидравличен номинален 20 м³/час;
- Хидравличен проектен 10 м³/час;
- По СВ номинален 600 кг/час;
- По СВ проектен 200 кг/час;
- Влажност на кека максимум 80%.

Система СКАДА на станцията:

- Доставка на нови контролери;
- Нов софтуер и нова операционна система;
- Преустройство на системата за визуализация на процесите и данните

За нормалното функциониране на цеха за обезводняване се предвижда реконструкция или изграждане на нови, на следните сградни инсталации:

- Водопровод – питейно-битов и технологичен;
- Битова канализация;
- Електрическа;
- ОВК;
- КИП и А.

II.4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура

Осъществяването на ИП не е свързано с промяна на съществуващата пътна инфраструктура. За достъп до площадките е предвидено да се използват съществуващи пътища.

II.5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване

Програмата за дейностите е в зависимост от вида на предвидените инвестиционни мерки, в зависимост от вида на отделните обекти, а именно:

АГЛОМЕРАЦИЯ ГАБРОВО

Обект 1: „Реконструкция на част от разпределителната мрежа на гр. Габрово с концентрация на аварии и съоръжения за преминаване на река Паничарка и река Янтра, „Реконструкция на част от довеждащ водопровод от яз. Христо Смирненски до ПСПВ Киселчова могила и реконструкция на съоръжения“ и „Реконструкция и доизграждане на канализационни клонове от агломерация Габрово.“

- ✓ Изготвяне на идейни и работни проекти;
- ✓ Съгласуване на проектите във всички инстанции и експлоатационни дружества;
- ✓ Доклад за оценка на съответствие на инвестиционния проект съгл. чл.142, ал.1, 2, 4 и 5 от ЗУТ от фирма за строителен надзор
- ✓ Издаване на строително разрешение;
- ✓ Стартиране и изпълнение на строителството;
- ✓ Провеждане на изпитвания;
- ✓ Приключване на обекта и въвеждане в експлоатация. Разрешително за ползване;

Обект 2: „Реконструкция и изграждане на смукателен, напорен и хранителен водопровод, ПС и НР за захранване на кв. Недевци и кв. Лисец, кв. Хаджицонев мост и част от кв. Дядо Дяно.“

Подобект: „Реконструкция и изграждане на смукателен, напорен и хранителен водопровод за захранване на кв. Недевци, кв. Лисец, кв. Хаджицонев мост и част от кв. Дядо Дяно.“

- ✓ Провеждане на процедура за изготвяне и одобряване на ПУП-ПП само за напорния водопровод от ПС“ Хаджицонев мост“ – одобряване на заданието за ПУП от Общински съвет Габрово, изготвяне на ПУП-ПП, обявяване на заинтересованите лица, съгласуване на ПУП-ПП, одобряване от общински експертен съвет и от Общински съвет Габрово, Обявяване и влизане в сила;
- ✓ Изготвяне на идейни и работни проекти;
- ✓ Съгласуване на проектите във всички инстанции и експлоатационни дружества;
- ✓ Доклад за оценка на съответствие на инвестиционния проект съгл. чл.142, ал.1, 2, 4 и 5 от ЗУТ от фирма за строителен надзор
- ✓ Издаване на строително разрешение;
- ✓ Стартиране и изпълнение на строителството;
- ✓ Провеждане на изпитвания;
- ✓ Приключване на обекта и въвеждане в експлоатация. Разрешително за ползване;

Подобект: „Помпена станция „Хаджицонев мост“.

- ✓ Провеждане на процедура за изготвяне и одобряване на ПУП-ПП - одобряване на заданието за ПУП от Общински съвет Габрово, изготвяне на ПУП-ПП, обявяване на заинтересованите лица, съгласуване на ПУП-ПП, одобряване от общински експертен съвет и от Общински съвет Габрово, Обявяване и влизане в сила;
- ✓ Изготвяне на идейни и работни проекти;
- ✓ Съгласуване на проектите във всички инстанции и експлоатационни дружества;
- ✓ Доклад за оценка на съответствие на инвестиционния проект съгл. чл.142, ал.1, 2, 4 и 5 от ЗУТ от фирма за строителен надзор
- ✓ Издаване на строително разрешение;
- ✓ Стартиране и изпълнение на строителството;
- ✓ Провеждане на изпитвания;
- ✓ Приключване на обекта и въвеждане в експлоатация. Разрешително за ползване;

Подобект: „Напорен резервоар „Малуша“ 400м³“

- ✓ Изготвяне на идейни и работни проекти;
- ✓ Съгласуване на проектите във всички инстанции и експлоатационни дружества;
- ✓ Доклад за оценка на съответствие на инвестиционния проект съгл. чл.142, ал.1, 2, 4 и 5 от ЗУТ от фирма за строителен надзор
- ✓ Издаване на строително разрешение;
- ✓ Стартиране и изпълнение на строителството;
- ✓ Провеждане на изпитвания;
- ✓ Приключване на обекта и въвеждане в експлоатация. Разрешително за ползване;

Обект 3: „Изграждане и пускане в експлоатация на соларна инсталация за изсушаване на утайките от ПСОВ към Вик Габрово.“

- ✓ Изготвяне на идейни и работни проекти;

- ✓ Съгласуване на проектите във всички инстанции и експлоатационни дружества;
- ✓ Доклад за оценка на съответствие на инвестиционния проект съгл. чл.142, ал.1, 2, 4 и 5 от ЗУТ от фирма за строителен надзор
- ✓ Издаване на строително разрешение;
- ✓ Стартиране и изпълнение на строителството;
- ✓ Провеждане на изпитвания;
- ✓ Приключване на обекта и въвеждане в експлоатация. Разрешително за ползване;

АГЛОМЕРАЦИЯ СЕВЛИЕВО

Обект 1: „Реконструкция и модернизация на ПСПВ „Стоките“

- ✓ Изготвяне на идейни и работни проекти;
- ✓ Съгласуване на проектите във всички инстанции и експлоатационни дружества;
- ✓ Доклад за оценка на съответствие на инвестиционния проект съгл. чл.142, ал.1, 2, 4 и 5 от ЗУТ от фирма за строителен надзор
- ✓ Издаване на строително разрешение;
- ✓ Стартиране и изпълнение на строителството;
- ✓ Провеждане на изпитвания;
- ✓ Приключване на обекта и въвеждане в експлоатация. Разрешително за ползване;

Обект 2: „Реконструкция на част от Западен водопроводен клон от ПСПВ Стоките до НР 11 000м³ и реконструкция на НР 11 000м³“

Подобект: „Реконструкция на част от Западен водопроводен клон от ПСПВ Стоките до НР 11 000м³“

Подобект: „Реконструкция на НР 11 000м³“

- ✓ Изготвяне на идейни и работни проекти;
- ✓ Съгласуване на проектите във всички инстанции и експлоатационни дружества;
- ✓ Доклад за оценка на съответствие на инвестиционния проект съгл. чл.142, ал.1, 2, 4 и 5 от ЗУТ от фирма за строителен надзор
- ✓ Издаване на строително разрешение;
- ✓ Стартиране и изпълнение на строителството;
- ✓ Провеждане на изпитвания;
- ✓ Приключване на обекта и въвеждане в експлоатация. Разрешително за ползване;

Обект 3: „Реконструкция на участъци от вътрешната водопроводна мрежа на гр. Севлиево с най-чести аварии, реконструкция на НР 1250м³ и реконструкция на канализационни клонове от агломерация Севлиево.“

- ✓ Изготвяне на идейни и работни проекти;
- ✓ Съгласуване на проектите във всички инстанции и експлоатационни дружества;
- ✓ Доклад за оценка на съответствие на инвестиционния проект съгл. чл.142, ал.1, 2, 4 и 5 от ЗУТ от фирма за строителен надзор
- ✓ Издаване на строително разрешение;
- ✓ Стартиране и изпълнение на строителството;

- ✓ Провеждане на изпитвания;
- ✓ Приключване на обекта и въвеждане в експлоатация. Разрешително за ползване;

Обект 4 „Реконструкция и пускане в експлоатация на цех за обезводняване на утайката на ПСОВ Севлиево“

- ✓ Изготвяне на идейни и работни проекти;
- ✓ Съгласуване на проектите във всички инстанции и експлоатационни дружества;
- ✓ Доклад за оценка на съответствие на инвестиционния проект съгл. чл.142, ал.1, 2, 4 и 5 от ЗУТ от фирма за строителен надзор
- ✓ Издаване на строително разрешение;
- ✓ Стартиране и изпълнение на строителството;
- ✓ Провеждане на изпитвания;
- ✓ Приключване на обекта и въвеждане в експлоатация. Разрешително за ползване;

Дейностите, които най-често ще бъдат извършвани по време на строителството са:

- ✓ Извършване, където е необходимо, на гола сеч по трасетата на новополагани тръбопроводи извън населени места.
- ✓ Отнемане на хумуса.
- ✓ Депониране на хумуса и съхранение на определени за това площадки.
- ✓ Отнемане на настилката на пътното платно.
- ✓ Извозване на отнетата пътна настилка извън площадката на обекта.
- ✓ Извършване на изкопни работи.
- ✓ Депониране на изкопаните земни маси и съхранението им на определени за това площадки или извозване на депо за отпадъците получени по време на строителството при условие, че не може да бъдат използвани за обратна засипка или рекултивация на нарушени терени.
- ✓ Демонтиране на съществуващи, подлежащите на подмяна тръбопроводи.
- ✓ Разглобяване на подменяните тръбопроводи на части, удобни за транспортиране, и извозването им на място, определено от общинските власти.
- ✓ Полагане на новите тръбопроводи и свързване със съществуващата мрежа.
- ✓ Извършване на обратна засипка.
- ✓ Възстановяване на пътната настилка в населените места;
- ✓ Рекултивация на нарушените терени.
- ✓ Извършване на ландшафтно-устройствени дейности, в съответствие с тези предвидени в ИП.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията са необходими дейности основно за поддръжка на мрежите и съоръженията и своевременно отстраняване на възникнали аварии.

II.6. Предлагани методи за строителство

Реализирането на инвестиционните мерки ще се извърши по одобрени проекти съгласно изискванията на Закон за устройство на територията, разработени в

съответствие със строителните, техническите, противопожарните, санитарно-хигиенните и екологичните норми и стандарти.

Строителните мероприятия ще се извършват по работни проекти, след съгласуването им със съответните ведомства и получаване на разрешение за строеж.

Строителството и изграждането на сградите и съоръженията ще се осъществи съгласно изискванията на българското и европейското законодателства, като материалите, използвани при тези дейности, ще отговарят на действащите изисквания в страната. Всички предвидени дейности ще се извършват съобразно приети програми и планове за реализиране на обекта.

За съблюдаване на безопасното, ефикасно и професионално изпълнение на работите по време строителството на проводите и свързаните съоръжения ще има строителен надзор. Също така, строителният надзор следва да изисква изпълняваните работи да отговарят на най-добрите строителни практики, да се извършват в съответствие с изискванията на всички одобрения, оторизации или други дадени разрешения.

Предвижда се изграждането на проводите да става по открит способ - метода на откритата траншея или безтраншейно, като точните прилагани методи ще се уточнят на етап техническо проектиране. Преходите под друга линейна инфраструктура се предвижда да се осъществят основно безизкопно, без да се нарушава целостта на пресичаните препятствия. Дълбочините на изкопите ще са в зависимост от провода – за водопроводи до 1,60-2,00м в зависимост от диаметъра на провода, а на канализационните клонове съгласно изготвените работни проекти за осигуряване провеждането на оразмерителните водни количества и осигуряване на минимално покритие над темето на тръбата от 2,00м.

Строителството ще се извършва в рамките на работен участък, който ще се „придвижва” постепенно по дължина на трасето на съответния провод. В работния участък ще се извършват последователно дейностите по изграждане на водопровода/канала, като се започне от заснемане и отлагане на трасето върху терена, изкоп, полагане на тръбопроводите, изпитване, обратно засипване и възстановяване/рекултивиране на терена и когато е необходимо възстановяване на настилната

Изграждането на съоръженията ще се осъществи съгласно изискванията на действащото българско законодателство по отношение на проектирането и строителството на съоръженията чрез отделните видове дейности – изкопи, кофражи, армировки, бетониране, строителство, довършителни и покривни дейности, пътно строителство и др. Материалите, използвани за строителство на съоръженията, ще отговарят на изискванията действащите закони и норми по отношение на сигурността и в зависимост от предназначението на отделните съоръжения.

II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение

В рамките на обхвата на РПИП на обособената територия, обслужвана от ВиК оператора – „ВиК“ ООД, гр. Габрово е разработена техническа и икономическа документация, която включва – събиране и анализ на данни, необходими за изготвянето на прединвестиционното проучване за регионални ВиК проекти, дефиниране на проект за финансиране за постигане на съответствие с европейското и българското законодателство в областта на отвеждането и пречистването на отпадъчни води, качеството и количеството на питейните води, както и устойчивото и ефективно функциониране на ВиК системите и съоръженията.

За постигане на съответствие с приложимото национално и европейско законодателство в областта на питейните води са идентифицирани като приоритетни

инвестициите, чрез които да се постигне съответствие с Директива 98/83/ЕС за качеството на водите, предназначени за консумация от човека и съответното българско законодателство. Предвидените мерки, са свързани с констатираните недостатъци на водоснабдителните системи и целят подобряване на качеството и количеството на питейната вода в населените места над 50 жители.

За опазването на околната среда от вредните последици, причинени от заустване на отпадъчни води от населени места, като приоритетни са определени инвестициите за постигане в съответствие с Директива 91/271/ЕИО за пречистване на градските отпадъчни води и съответното българско законодателство. Мерките, които се предвиждат включват: Изграждане и реконструкция на канализационната мрежа и съоръжения към нея, довеждащи колектори и ПСОВ за агломерации над 2000 ЕЖ.

С реализирането на инвестиционните мерки в приоритетния проект ще се постигне съответствие с българското и европейското законодателство, а именно:

- ✓ Намаляване на загубите на вода;
- ✓ Намаляване на риска за човешкото здраве от включването на отпадъчни води без пречистване в реките и другите водни тела;
- ✓ Увеличаване степента на свързаност на населението към канализационната мрежа;
- ✓ Предпазване на мрежите от претоварване, намаляване на риска от наводнения и замърсяване на почвите и подземните води;
- ✓ Намаляване на риска от инфилтрация и улесняване на експлоатацията и поддръжката на мрежата.

Реализацията на инвестиционната инициатива ще доведе до редица социално-икономически ползи, които могат да бъдат обобщени по следния начин:

- Подобряване на качеството на околната среда на територията обслужвана от „ВиК“ ООД, гр. Габрово в резултат на повишаване на обхвата на услугите по отвеждане и пречистване на битови отпадъчни води;
- Повишаване на процента от населението, което ползва подобро качество на ВиК услуги на обособената територия;
- Подобряване на жизнената среда в обособената територия, в резултат на разширяването на канализационната мрежа и повишаване на обхвата на услугите по отвеждане и пречистване на битовите отпадъчни води;
- Подобряване на здравето на населението на територията на изпълнение на инвестиционната инициатива, посредством подобряване на качеството на водоснабдителната система и екологосъобразното събиране и пречистване на битовите отпадъчни води;
- Спестяване на водни ресурси, вследствие на подобряване на качеството на водоснабдителната мрежа;
- Подобряване на качеството на питейната вода за населението на обособената територия обслужвана от „ВиК“ ООД, гр. Габрово;
- Повишаване на ефективността при функционирането на водоснабдителната и канализационната мрежа на територията на изпълнение на инвестиционната инициатива посредством намаляване на загубите и аварията по ВиК мрежата и намаляване на разходите за експлоатация и поддръжка;
- Създаване на нови работни места по време на изпълнението на проекта;

- Повишаване на атрактивността на съответната територия за инвестиции и подобряване на благосъстоянието на населението.
- Въз основа на идентифицираните основни ползи, в резултат на изпълнението на инвестиционната инициатива са идентифицирани следните категории относно социално-икономически ползи/предимства:

Ползи, свързани с подобреното качество на водоснабдителната мрежа:

- Спестяване на водни ресурси, в резултат на намаляването на загубите по Водопроводната мрежа;
- Подобряване на качеството на доставяната питейна вода за населението на съответната територия.

Ползи, свързани с повишаване на обхвата на услугите по отвеждане и пречистване на битови отпадъчни води:

- Допълнителни приходи от потребителите, свързани към канализационна мрежа и пречиствателна станция за отпадъчни води;
- Индиректни ползи /приходи/ в резултат на подобреното събиране и пречистване на битови отпадъчни води;
- Намаляване на наводняването на уличната мрежа.

Общи ползи:

- Ползи, свързани със социално-икономическото развитие на територията на изпълнение на проекта, включително:
 - повишаване на атрактивността на територията за инвестиции;
 - увеличаване на икономическата активност на територията на изпълнение на инвестиционната инициатива;
 - повишаване на БВП за съответната територия;
 - увеличаване на доходите на населението;
- Ползи за здравето на населението;
- Създаване на нови работни места по време на изпълнението на проекта.

Влиянието, което ще окаже реализацията на инвестиционната инициатива върху социално-икономическия живот на населението на обособената територия, обслужвана от „Вик“ ООД, гр. Габрово може да се определи като положително.

II.8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях

В Приложение № 2 е представен картен материал с местоположението на всички елементи на ИП, вкл. отстоянието им до ЗЗ по екологичната мрежа Натура 2000.

II.9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение.

В Приложение № 1 - Приложение № К е даден регистър на засегнатите имоти на всички инвестиционни мерки с начина на трайно ползване на същите.

II.10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа

II.10.1. Чувствителни зони

Чувствителните зони са определени със Заповед № РД-970/28.07.2003 г на Министъра на околната среда и водите и са в съответствие с изискванията на Директива 91/271/ЕЕС от 21.05.1991 г. за пречистването на градските отпадъчни води. За чувствителни зони са определени тези водни обекти, в които се цели защита от еутрофикация - явление, което е предизвикано от повишаване на съдържанието във водите на биогенни елементи - азот и фосфор и съответно предизвиква растеж на зелени растения във водите. Това от своя страна води до изчерпване на разтворения кислород във водоприемника и предизвиква вторично замърсяване на водите.

Съгласно становище на Басейнова дирекция „Дунавски район“, изпратено до РИОСВ-Велико Търново, техен изх. № ПУ-01-695(1)/20.09.2023г., терените на инвестиционните мерки от инвестиционното предложение попадат в границите на чувствителна зона съгласно чл. 119а, ал. 1, т. 3 от Закона за водите.

II.10.2. Уязвими зони

Съгласно становище на Басейнова дирекция „Дунавски район“, изпратено до РИОСВ-Велико Търново, техен изх. № ПУ-01-695(1)/20.09.2023г., теренът на инвестиционното предложение попада в зони за защита, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, съответно-уязвима и чувствителна зона по чл. 119а, ал. 1, т. 3, буква а и б от ЗВ, описани в Раздел 3 от ПУРБ.

II.10.3. Защитени зони

ИП попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ), както и в границите на защитени зони от мрежата Натура 2000.

Районът на обособената територия на „Вик“ ООД, гр. Габрово се характеризира с относително богато биологично разнообразие, което се потвърждава от високата степен на наситеност от защитени територии и зони. Защитените природни зони в териториалния обхват на обособената територия в границите на землищата на общините са:

№	Код на защитена зона	Име на защитена зона	Тип на защитена зона	Разположение на съществуващите съоръжения на Вик-инфраструктурата спрямо защитените зони
1	BG0002110	Априлци	Защитена зона по ДП	Съоръжения на Вик-инфраструктурата не попадат в обхвата на защитената зона
2	BG0000399	Българка	Защитена зона по ДП	Съоръжения на Вик-инфраструктурата попадат в обхвата на защитената зона
3	BG0000399	Българка	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на Вик-инфраструктурата попадат в обхвата на защитената зона
4	BG0002111	Велчево	Защитена зона по ДП	Съоръжения на Вик-инфраструктурата не попадат в

				обхвата на защитената зона
5	BG0000618	Видима	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата попадат в обхвата на защитената зона
6	BG0000190	Витата стена	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата попадат в обхвата на защитената зона
7	BG0002102	Деветашко плато	Защитена зона по ДП	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата не попадат в обхвата на защитената зона
8	BG0000615	Деветашко плато	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата попадат в обхвата на защитената зона
9	BG0000282	Дряновска река	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата попадат в обхвата на защитената зона
10	BG0000214	Дряновски манастир	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата попадат в обхвата на защитената зона
11	BG0000616	Микре	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата не попадат в обхвата на защитената зона
12	BG0000281	Река Белица	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата не попадат в обхвата на защитената зона
13	BG0000610	Река Янтра	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата попадат в обхвата на защитената зона
14	BG0000263	Скалско	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата попадат в обхвата на защитената зона
15	BG0000494	Централен Балкан	Защитена зона по ДП	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата не попадат в обхвата на защитената зона
16	BG0000494	Централен Балкан	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата не попадат в обхвата на защитената зона
17	BG0001493	Централен Балкан - буфер	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата попадат в обхвата на защитената зона
18	BG0002128	Централен Балкан буфер	Защитена зона по ДП	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата не попадат в обхвата на защитената зона
19	BG0000275	Язовир Стамболийски	Защитена зона по ДМ	Съоръжения на ВиК-инфраструктурата попадат в обхвата на защитената зона

Част от предвижданията на инвестиционното предложение засягат 2 защитени зони:

- 1) Агломерация Габрово - Предложеното трасе на водопровода попада в обхвата на защитени зони по Закона за биологичното разнообразие, както следва:
 - 33 BG0000610 Янтра по Директива за местообитанията
 - 33 BG0000399 Българка по Директивата за птиците и по Директива за местообитанията
- 2) Агломерация Севлиево - Предложеното трасе на водопровода попада в обхвата на защитени зони по Закона за биологичното разнообразие, а именно 33 BG0000617 р. Видима по директивата за местообитанията.

На територията на област Габрово попадат 22 защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (разпределението на защитените територии по категории е: 1 резерват, 1 национален парк, 1 природен парк, 15 защитени местности и 4 природни забележителности).

На територията на областта попада един резерват „Пеещи скали“ – с местоположение община Севлиево, с. Кръвеник и с. Стойките. На територията на Резервата не попадат съоръжения на ВиК.

На територията на област Габрово попада Национален парк „Централен Балкан“. На територията на Националния парк не попадат съоръжения на ВиК.

На територията на област Габрово попада Природен парк „Българка“. На територията на парка попадат съоръжения на ВиК.

В Приложение № 2 към настоящата информация, е представен картен материал с нанесени стратегическите варианти за водоснабдяване и канализация на агломерациите на РПИП за „Водоснабдяване и Канализация“ ООД, гр. Габрово спрямо 33 по Natura 2000.

На територията на област Габрово попадат 22 защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии, като разпределението на защитените територии по категории е: 1 резерват, 1 национален парк, 1 природен парк, 15 защитени местности и 4 природни забележителности. Няма защитени територии от категории „Поддръжан резерват“.

Таблица 51. Защитени местности (ЗМ) и Природни забележителности (ПЗ) на територията на област Габрово и разположение спрямо съществуващите ВиК-съоръжения(на розов фон са дадени ЗМ, в които попадат съоръжения на ВиК)

№	Наименование на ЗМ	Местоположение	Разположение на съществуващите съоръжения на ВиК-инфраструктурата спрямо ЗМ
1	Батошевски манастир	Област: Габрово, Община: Севлиево, Населено място: с. Стоките	На територията на ЗМ не попадат съоръжения на ВиК
2	Боженци	1. Област: Габрово, Община: Габрово, Населено място: с. Боженците 2. Област: Габрово, Община: Трявна, Населено място: с. Бижовци	На територията на ЗМ попадат съоръжения на ВиК
3	Бостанчетата	Област: Габрово, Община: Габрово, Населено място: с. Боженците	На територията на ЗМ не попадат съоръжения на ВиК
4	Варените	Област: Габрово, Община: Севлиево, Населено място: с. Млечево	На територията на ЗМ не попадат съоръжения на ВиК
5	Дедерица	Област: Габрово, Община: Севлиево, Населено място: с. Дебелцово, с. Кормянско, с. Крушево	На територията на ЗМ не попадат съоръжения на ВиК
6	Дряновски манастир	Област: Габрово, Община: Дряново, Населено място: гр. Дряново, с. Геша, с. Царева ливада	На територията на ЗМ попадат съоръжения на ВиК
7	Лафтин	Област: Габрово, Община:	На територията на ЗМ не попадат

№	Наименование на ЗМ	Местоположение	Разположение на съществуващите съоръжения на ВиК-инфраструктурата спрямо ЗМ
		Севлиево, Населено място: с. Кормянско	съоръжения на ВиК
8	Лъгът	Област: Габрово, Община: Севлиево, Населено място: с. Батошево	На територията на ЗМ не попадат съоръжения на ВиК
9	Люляците	Област: Габрово, Община: Габрово, Населено място: гр. Габрово, с. Дебел дял	На територията на ЗМ не попадат съоръжения на ВиК
10	Мехченица-Йововци	Област: Габрово, Община: Трявна, Населено място: гр. Плачковци	На територията на ЗМ не попадат съоръжения на ВиК
11	Находище на хвойна в местността Лъгът	Област: Габрово, Община: Севлиево, Населено място: с. Шумата	На територията на ЗМ не попадат съоръжения на ВиК
12	Река Белица	Област: Габрово, Община: Трявна, Населено място: с. Белица	На територията на ЗМ не попадат съоръжения на ВиК
13	Соколски манастир	Област: Габрово, Община: Габрово, Населено място: гр. Габрово	На територията на ЗМ попадат съоръжения на ВиК
14	Столица	Област: Габрово, Община: Трявна, Населено място: гр. Плачковци	На територията на ЗМ не попадат съоръжения на ВиК
15	Студеният кладенец	1. Област: Велико Търново, Община: Велико Търново, Населено място: с. Райковци 2. Област: Габрово, Община: Трявна, Населено място: с. Станчов хан	На територията на ЗМ не попадат съоръжения на ВиК
№	Наименование на ПЗ	Местоположение	Разположение на съществуващите съоръжения на ВиК-инфраструктурата спрямо ПЗ
1	Бачо Киро	Област: Габрово, Община: Дряново, Населено място: с. Царева ливада	На територията на ПЗ не попадат съоръжения на ВиК
2	Виканата скала	Област: Габрово, Община: Трявна, Населено място: гр. Плачковци, с. Радевци	На територията на ПЗ не попадат съоръжения на ВиК
3	Езеро Биляковец	Област: Габрово, Община: Габрово, Населено място: с. Здравковец	На територията на ПЗ не попадат съоръжения на ВиК, но има такива в непосредствена близост.
4	Скален венец – местност Мъхнатите скали	Област: Габрово, Община: Трявна, Населено място: гр. Плачковци	На територията на ПЗ не попадат съоръжения на ВиК

Характерът на ИП и местоположението на елементите на РПИП не предполагат възникване на трансгранично въздействие.

II.10.4. Санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.

Съгласно становище на Басейнова дирекция „Дунавски район“, изпратено до РИОСВ-Велико Търново, техен изх. № ПУ-01-695(1)/20.09.2023г., към настоящия момент в района на ИП няма определени санитарно-охранителни зони (СОЗ) по Наредба №3/16.10.2000 г. (ДВ бр. 88/2000 г.) за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно - охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно – битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди (Наредба № 3 от 16.10.2000 г.).

II.10.5. Национална екологична мрежа

Националната екологична мрежа се състои от защитени територии, обявени според изискванията на Закона за защитените територии, и защитени зони, които се обявяват според изискванията на Директива 92/43/ЕИО на Съвета за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна и Директива 2009/147/ЕИО на Съвета относно опазването на дивите птици. В Националната екологична мрежа приоритетно се включват КОРИНЕ места, Рамсарски места, важни места за растенията и орнитологични важни места.

ИП попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ), както и в границите на защитени зони от мрежата Натура 2000. Най-близко разположените защитени зони и защитени територии са посочени в т. II.10.3.

II.11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство)

Реализацията на инвестиционното предложение не е свързана с дейности по добив на строителни материали, добив или пренасяне на енергия, изграждането на нов водопровод, както и жилищно строителство. Детайли относно предвиденото ИП е представено в началото на настоящата информация за преценяване необходимостта от ОВОС.

II.12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение

Необходимите други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение са свързани с изискванията на Закона за устройство на територията и специализираното законодателство, уреждащо такъв вид обекти и частност ЗВ и подзаконовите нормативни актове към него (Разрешителни за водоземане и разрешителни за заустване на предвидената за изграждане ПСОВ).

III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО МОЖЕ ДА ОКАЖЕ ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НЕСТАБИЛНИТЕ ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЕОГРАФСКИТЕ РАЙОНИ, ПОРАДИ КОЕТО ТЕЗИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЯБВА ДА СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ, И ПО-КОНКРЕТНО

III.1. Съществуващо и одобрено земеползване

Точното местоположение на предвидените за изграждане инвестиционни мерки е дадено в т. II.2. по-горе, а регистрите на засегнатите имоти са представени в Приложение № 1 – Приложение № К1.

III.2. Мочурища, крайречни области, речни устия

Инвестиционното предложение не засяга мочурища и речни устия. Свързано е с водоземане и заустване от водни обекти. В изграждането на елементите на линейната инфраструктура преминава през реките Паничарка и Янтра, като на последващ етап предстои да бъде уточнен точния метод на пресичане на водните обекти (траншеен или не), като за целта, преди започване на строителството, ще бъде получено необходимото разрешително за ползване на воден обект с цел изграждане на елементи на техническата инфраструктура.

III.3. Крайбрежни зони и морска околна среда

Инвестиционното предложение не преминава през и не засяга крайбрежни зони и морска околна среда.

III.4. Планински и горски райони

Част от инвестиционните предложения преминават в малка част от целостта си през горска територии, чиито начин на трайно ползване е залесени имоти. В Приложение № 1 – Приложение № К1. са представени регистри на засегнатите имоти, където ясно е показано дължината на трасетата, която преминава през съответната територия.

III.5. Защитени със закон територии

Дейностите, предмет на настоящото ИП не засягат защитени със закон територии.

III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа

Националната екологична мрежа се състои от защитени територии, обявени според изискванията на Закона за защитените територии, и защитени зони, които се обявяват според изискванията на Директива 92/43/ЕИО на Съвета за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна и Директива 2009/147/ЕИО на Съвета относно опазването на дивите птици. В Националната екологична мрежа приоритетно се включват КОРИНЕ места, Рамсарски места, важни места за растенията и орнитологични важни места.

ИП попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ), както и в границите на защитени зони от мрежата Натура 2000.

Част от предвижданията на инвестиционното предложение засягат 2 защитени зони:

- 1) Агломерация Габрово - Предложеното трасе на водопровода попада в обхвата на защитени зони по Закона за биологичното разнообразие, както следва:
 - 33 BG0000610 Янтра по Директива за местообитанията
 - 33 BG0000399 Българка по Директивата за птиците и по Директива за местообитанията
- 2) Агломерация Севлиево - Предложеното трасе на водопровода попада в обхвата на защитени зони по Закона за биологичното разнообразие, а именно 33 BG0000617 р. Видима по директивата за местообитанията.

В Приложение № 2 на електронен носител към настоящата информация, е представен картен материал с нанесени стратегическите варианти за водоснабдяване и канализация на агломерациите на РПИП за „Водоснабдяване и Канализация“ ЕООД спрямо ЗЗ по Натура 2000.

III.7. Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност

За идентифициране и съобразяване на потенциалните археологически обекти на територията на област Габрово е получена информация от НИНКН (с писмо с изх.№ 4800-907/04.05.2022 г.), която включва описание на обектите на територията на област Габрово със статут на недвижими културни ценности по смисъла на Закона за културното наследство (ЗКН). Общо на територията на Габровска област са регистрирани голям брой културни ценности, от които 55 са с национално значение. Част от тях са съсредоточени в самия град Габрово, но също така в Дряново, Трявна и Севлиево. За архитектурен исторически резерват са обявени с. Боженци (Решение на Държавния комитет по строителство и архитектура № 115 от 1964 г. /ДВ бр.8 от 1964 г./) и част от гр. Трявна (Разпореждане на Бюрото на МС № 46 от 26.07.1979 г. /ДВ бр.64 от 1979 г./).

В случай, че реализацията на дейности, свързани с целостта на земния пласт се открият структури и находки, които имат признаци на културни ценности дейността се спира и съгласно чл.160 от ЗКП се прилагат разпоредбата на чл.72 от закона.

При реализация на инвестиционните намерения - реконструкции или ново строителство на вътрешни мрежи и/или външни водоснабдителни системи и съоръжения е възможно това да се случи в близост до археологически обекти и в този случай ще бъдат предвидени съответните мерки.

Подробната информация е представена в Приложение Б 6.11, даден в Приложение № 1.

III.8. Територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита

При реализацията на инвестиционното предложение не се предвижда засягане на територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.

IV.ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

В настоящата точка са идентифицирани, разгледани и оценени очакваните въздействия върху компонентите и факторите на околната среда, като за целта е приложена описаната в съответната подточка методика.

IV.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии

Въздействията, които се очаква да се проявят от реализацията на инвестиционното предложение върху компонентите на околната среда, в т. ч. населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии, са идентифицирани и представени по-долу, като последващо, е направена и оценка на потенциалните въздействия върху компонентите на околната среда.

IV.1.1. Население и човешко здраве

По време на строителството

Основно очакваните въздействия по време на строителството са съсредоточени върху работниците на строителните обекти на съответните инвестиционни мерки на РПИП-а. Не се очаква емитирани в околната среда вредности да достигнат до обекти подлежащи на здравна защита в нива, по-високи от нормативно определените.

Що се касае до здравето на работниците на обекта, то очакваните въздействия могат да се сведат най-общо до:

- Прах – при сухо и безветрено време праховите емисии в границите на работните площадки е възможно емисионните норми да достигнат нива, значително над ПДК. Като се отчете и едновременната работа и на строителната техника и механизация и емитираните и от ДВГ прахови емисии, то при определени, неблагоприятни климатични условия, е възможно работещите на обекта да са поставени под заплахата за увреждане здравето им от наднормени прахови емисии. Наднормените прахови нива са рисков фактор както за развитието на белодробни заболявания от общ характер, свързвани с дразнещия ефект на праха - такива като ринит, хронични бронхити и техните усложнения, така и за развитието на професионална прахова патология. Ето защо е необходимо при неблагоприятни климатични условия и риск от запрашаване да се извърши своевременно оросяване на терена, както и при необходимост работещите в обхвата на строителната площадка да използват лични предпазни средства.
- Шум и вибрации – предвидената да се използва строителна техника и механизация излъчва шум с висок интензитет, който в кабините и/или в непосредствена близост до даденото съоръжение е възможно да достигне и до 105 dBA и да окаже неблагоприятен здравен ефект върху работниците. Ето защо се предвижда при работа с дадените машини и съоръжения работниците да използват шумофони.

На общи вибрации ще бъдат изложени водачите на тежкотоварните камиони, багери, булдозери. Вибрации увреждат главно костно-ставния апарат, съдовата система, а чрез ефекта на резонанса те оказват и неблагоприятен ефект върху редица вътрешни органи.

- Физическо натоварване и метеорологични условия – в основната си част дейностите, които ще се извършват на обекта, са механизирани. Независимо от това обаче има някои, които ще се наложи да се извършват и ръчно. В едно с

неблагоприятните климатични условия на средата, които биха могли да се наблюдават в даден момент, се създават предпоставки за увреждане здравето на работниците. Ето защо е предвидено работещите на обекта да носят работно облекло, отговарящо на климатичните особености в дадения момент, както и да спазват определен ред на труд и почивка, съгласно действащото в страната законодателство и изготвените от изпълнителя на СМР графици.

По време на експлоатацията

Експлоатацията на инвестиционното предложение не е свързана с образуване на вредности в околната среда в концентрации над нормативно определените.

Що се касае до населението в района на инвестиционните мерки, то тяхната реализация има силно изразен положителен ефект върху същото, отчитайки същността на мерките, а именно пречистване на водите за бита и съответно отвеждане и пречистване на образуваните битово-фекални отпадъчни води, преди същите да се заустват в съответните водоприемници. Реконструкцията и изграждането на нови пречиствателни станции, доизграждането на канализационните мрежи, както и всички други предвидени реконструкции и обновяване на ВиК инфраструктура и съоръжения ще доведат до значително подобряване на качеството на предлаганите услуги и защита живота и здравето на хората.

Относно работниците реализирането на инвестиционните мерки и последващата експлоатация на новоизградените съоръжения е свързано със съответните рискове в работна среда. Спазването изискванията на ЗБУТ и подзаконовите нормативни актове към него няма да позволи проявата на каквито и да е отрицателни ефекти върху живота и здравето на работниците по време на експлоатацията на обектите на предвидените инвестиции.

IV.1.2. Материални активи

По време на строителството

По време на етапа на строителство е възможно увреждане на някои от материалните активи в района, като например пресичана инфраструктура – пътища, напоителни канали и пр. От значение е своевременното възстановяване на увредената инфраструктура. В цялост, при спазване на приложимата нормативна база в страната, вкл. и при евентуално увреждане на налична в районите на мерките инфраструктура, то нейното своевременно възстановяване, е достатъчно основание да се твърди с голяма достоверност, че не се очаква отрицателно въздействие върху материалните активи в районите на инвестиционните мерки при реализирането им.

Като цяло реализирането на инвестиционните мерки ще има силно изразено положително въздействие върху материалните активи в района в резултат от предвидената реконструкция и обновяване на остаряла материална база и изграждането на нови съоръжения.

По време на експлоатацията

Не се очаква въздействие върху материалните активи по време на експлоатацията на инвестиционните мерки. Извършването на поддържащи ремонтни работи на съоръженията ще позволи продължителната им експлоатация във времето в полза на населението.

IV.1.3. Културно наследство

По време на строителството

При реализация на инвестиционните намерения, в частност, тези, които са свързани с изграждането на нови обекти, е възможно същото да се реализира в близост до археологически обекти. Ето защо е предвидено строителството да е предшествано от теренен обход от експерти, археолози. От друга страна, при съмнение за наличие на археологически обекти в конкретно засегнатите райони, то строителството ще става под наблюдение на археолози, така че да се преустанови дейността при разкриване или съмнения за археологически обекти.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху археологическите обекти.

IV.1.4. Климат. Атмосферен въздух

Климат

Промените в климата са в резултат на комплексни продължителни процеси, отдалечени във времето и пространството и които силно зависят както от развитието на съвременната геоложка епоха (планетарни причини), така и от слънчевата активност, т.е. те са факт, вследствие на глобални процеси с големи териториални мащаби както в Северното, така и в Южното полукълбо. Климатичните промени се отразяват най-вече на режима на температурата на въздуха и на валежите, както и на промяната на сезоните. Пространствения мащаб на количествата на емисии както при строителство, така и по време на експлоатация на ИП, са с подмрежов ефект за пространствените мащаби на изменение на климата. Следователно няма да има изменение в режима и пространственото разпределение на стойностите на климатичните елементи в разглеждания район.

Атмосферен въздух

По време на строителството

Строителството/реализацията на мерките е свързано с емитирането на прахо-газови емисии в атмосферата от ДВГ на използваната строителна техника и механизация. Освен това се очакват и прахови и газови емисии от транспорта, обслужващ строителството.

По време на експлоатацията

Експлоатацията на инвестиционното предложение, с изключение новопроектираните пречиствателни станции, не е свързана с образуването на емисии от точкови източници. Що се касае до пречиствателните станции, то наличието на такива, както и тяхното точно местоположение и параметри, ще се определят на етап проектиране на съоръженията. Към момента може да се каже, че се очаква точкови източници на емисии да се явяват изпускащите устройства към котлите за топла вода и отопление през зимата. Не се очаква същите да надвишават 0,5 MW и да подлежат на нормиране. Очаква се да работят на природен газ.

Незначителни се очаква да бъдат и площните газови емисии, както и линейните такива.

IV.1.5. Повърхностни и подземни води

Повърхностни води

По време на строителството

Реализацията на инвестиционните мерки може да окаже въздействие върху повърхностни водни обекти в случаите на пресичане на такива по открит способ. При такива конкретни обстоятелства въздействията са зависими от детайлния проект за пресичане, като се очаква да се повлияе временно основно върху мътността на водата и то само при пресичане по открит траншеен способ, свързан с разкопаване на речното легло за направа на траншеята и поставянето на тръбата.

По време на експлоатацията

Експлоатацията на реконструирани и новоизградени обекти по инвестиционните мерки не се очаква да доведе до въздействия върху повърхностните води, различни от проявяващите се до настоящия момент и изразяващи се върху количествени повлиявания в резултат на водовземане. Що се касае до заустването на отпадъчните води, реконструкцията на цеха за обезводняване на утайката на ПСОВ Севлиево ще има пряко положително влияние върху водоприемника. От друга страна реконструкцията на водопроводната мрежа ще доведе до значително намаляване на загубите на свежа вода, което ще допринесе към адаптацията на проекта към настъпващите климатични промени и намаляващите запаси на прясна вода.

Подземни води

По време на строителството

Не се очаква строителните дейности да доведат до засягане на подземни водни тела в обсега на районите на инвестиционните мерки, като например разкриване на водоносни хоризонти и/или замърсяване на подземните води при нормално протичане на процесите на изграждане.

По време на експлоатацията

Експлоатацията на обектите, предмет на инвестиционните мерки, не е свързана с въздействия върху подземните водни тела, различни от досега проявените – изразяващи се във водовземане от подземни води и въздействие върху молитствените параметри на съответното водно тяло. Процесът е регулиран и се извършва въз основа на издадените разрешителни за водовземане. Въздействието е незначително или още едва забележимо и не създава рискове за подземните води.

Реализирането на инвестиционните мерки има положителен ефект и върху повърхностните води, предвид преустановяване заустването на непречистени води, което ще предотврати риска от вторично замърсяване на подземните водни тела от повърхностните води. От друга страна изграждането на канализационната система ще доведе до преустановяване функционирането на редица септични ями, създаващи риск за директно натоварване на подземните води.

IV.1.6. Почви

По време на строителството

По време на строителството се очакват въздействия върху почвите, изразяващи се основно в утъпкване и уплътняване на почвите в границите на временните строителни

площадки, които в последствие, след приключване етапа на строителство, ще бъдат рекултивирани. Друго трайно въздействие върху почвите е тяхното унищожаване, което ще ес наблюдава в местата на изграждане на новите съоръжение, в частност пречиствателните станции за питейни и отпадъчни води.

По време на експлоатацията

При експлоатация на съоръженията, отрицателни въздействия върху почвите не се очакват. Реализирането на мерките е с пряко положително въздействие върху почвите, предвид преустановяване изпускането на замърсени отпадъчни води и проникването на замърсители в почвите.

IV.1.7. Земни недра

По време на строителството

Въздействие върху земните недра се очаква единствено и само в периода на строителството и се изразява в нарушаване на приповърхностния почвен слой в местата на изграждане на нови обекти, било то проводи или пречиствателни станции.

По време на експлоатацията

Не се очакват въздействия върху земните недра в периода на експлоатация на обектите, предмет на

IV.1.8. Ландшафт

По време на строителството

По време на строителството не се предвиждат мащабни строителни дейности, които могат да доведат до съществени изменения или трансформация в типовете на съществуващия ландшафт в основната част от инвестиционните мерки.

Що се касае од изграждането на пречиствателните станции, то конструирането на същите в природна среда ще промени ландшафта в антропогенизиран.

По време на експлоатацията

Не се очакват въздействия върху ландшафта. Не се очакват отрицателни визуални въздействия от площадките.

IV.1.9. Биологично разнообразие

Флора и фауна

По време на строителството

От строителните дейности и най-вече свързаните с тях изкопно-насипни работи се очаква отрицателно пряко и непряко въздействие върху флората и фауната, което се изразява в потенциално влошаване, фрагментация или загуба на природни местообитания и местообитания на видове, както и обезпокояване, прогонване и инцидентно унищожаване на индивиди. От една страна очакваните въздействия в основната си част са временни, но всички от тях могат да бъдат оценени като локални и незначителни.

По време на експлоатацията

От предвижданите за експлоатацията дейности въздействие върху флората и фауната могат да окажат ремонтните дейности. При ремонтните дейности се очакват аналогични въздействия на тези при строителството, но с по-малък мащаб.

IV.2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение

Защитените зони от мрежата Natura 2000 и защитените територии по ЗЗТ са разположени на сравнително голямо разстояние от ИП, като не се очакват въздействия върху същите.

IV.3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия

IV.3.1. По време на строителството

Не са налице предпоставки за възникване на събития, които да бъдат класифицирани като бедствия по смисъла на Закона за защита при бедствия и които да създават опасност за човешкото здраве, околната среда и материалните активи.

На строителните площадки ще са налични опасни вещества в количества многократно по-малки от праговите стойности за нисък или висок рисков потенциал, съгласно Приложение №3 на ЗООС.

Обобщено, по време на строителството няма да се използват методи, материали и вещества, в това число и взривни, имащи потенциал да предизвикат големи аварии или бедствия. В районите, където се извършват съответните строително-монтажни работи, е възможно да настъпят инциденти с използваната строителна техника, но тези събития ще са ограничени в обхвата на работната полоса.

По време на строително-монтажните работи ще се извършва строг контрол за спазване на правилата за безопасност, в т.ч. пожарна безопасност.

IV.3.2. По време на експлоатацията

По време на експлоатацията, основните рискове за възникване на инциденти са свързани с аварии, които могат да бъдат породени от природни явления – земетресения, наводнения, ураганни ветрове, проливни дъждове, активиране на свлачища и сругища, както и от човешка намеса – извършване на атентати.

Всичко това може да доведе до увреждане и/или разрушаване на сгради и съоръжения, което да е в основата за временно или постоянно извеждане от експлоатация на водовземни съоръжения, водопроводи, пречиствателни станции, канализационни мрежи. Възможно е да се стигне до рискове от увреждане на компонентите на околната среда, които не е възможно да се предвидят към момента и са зависими от настъпилото бедствие и неговата интензивност, както и аварията до която то води

Предвидени са мерки за гарантиране на безаварийна работа на съоръженията, предотвратяване и реагиране при инциденти и аварийни ситуации, които са свързани с технологични решения и избор на подходящи строителни решения. За проектните елементи е изготвена оценка за устойчивостта на съоръженията към настъпващите климатични промени, която може да се види в Приложение И към приложения към настоящата преценка РПИП – виж Приложение № 1.

Ще бъде разработен аварийен план (план за спасителни и аварийно – възстановителни дейности) и за новопроектираните и изградени съоръжения, чиято цел е създаване на организация за борба с бедствия и аварии, и техническо обезпечаване на спасителните и аварийно – възстановителните дейности. В този план ще бъдат предвидени мерки както за стихийни бедствия като земетресения, наводнения, снегонавявания и др., така и производствени аварии.

IV.4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно)

Оценката на очакваните въздействия е дадена по-долу:

Население и човешко здраве

Строителство

Не се очаква въздействие върху населението в близко разположените населени места или тези, в границите на които се осъществяват съответните инвестиционни мерки.

Що се касае до здравето на работниците, то очакваните въздействия се оценяват като отрицателни, преки, кумулативни, както и временни и краткосрочни.

Експлоатация

Въздействия се очакват само при работниците, като същите се оценяват като отрицателни, преки, кумулативни, както и временни и дългосрочни.

Материални активи

Строителство

Очакваните въздействия върху материалните активи могат да се оценят като отрицателни и преки, както и временни и краткосрочни.

Експлоатация

Въздействия върху материалните активи не се очакват по време на периода на експлоатация.

Културно наследство

Строителство

Извършването на теренни обходи и прилагането на съответните последващи мерки, постановени спрямо резултатите от теренните обходи, са достатъчно основание да се счете, че нормалното протичане на етапа на строителство няма да доведе до въздействия върху културното наследство.

Експлоатация

Въздействия върху културното наследство по време на експлоатацията не се очакват.

Климат и атмосферен въздух

Строителство

По време на строителството не се очаква въздействие върху климата.

Въздействията върху качеството на атмосферния въздух могат да се оценят като отрицателни, преки, кумулативни, временни и краткосрочни.

Експлоатация

Етапа на експлоатация не е свързан с въздействия върху климата.

Въздействията върху въздуха от неорганизираните източници по време на строителството, основно при ремонтни работи, няма да се различават от извършената оценка за етапа на строителство.

Що се касае до въздействията от организираните източници на емисии, независимо от това, че същите не подлежат на нормиране, то те могат да се оценят като отрицателни, преки, временни и дългосрочни и кумулативни.

Повърхностни и подземни води

Строителство

Очакваните въздействия върху повърхностните води могат да се оценят като отрицателни, преки, временни и краткосрочни.

Не се очакват въздействия върху подземните води.

Експлоатация

Експлоатацията е свързана основно с положително въздействие върху водите, преки за повърхностните и индиректни за подземните води, като същите ще бъдат временни и дългосрочни, за целия период на експлоатация.

Почви и земни недра

Строителство

Очакваните въздействия върху почвите и земните недра се оценяват като отрицателни и преки, както и временни и краткосрочни за уплътнените и утъпкани почви, подлежащи на рекултивация и постоянни при унищожените почви и увредения приповърхностен слой на геоложката основа.

Експлоатация

Въздействия с отрицателен характер върху почвите и земните недра не се очакват в периода на експлоатация. Предвид ограничаване замърсяването на повърхностните води, то се очакват положителни и индиректни въздействия върху почвите, временни и дългосрочни по своята същност.

Ландшафт

Строителство

Очакваните въздействия върху ландшафта могат да се оценят като отрицателни и преки, както и временни и постоянни, в случай на изграждане на нови наземни съоръжения, както и временни и краткосрочни в случаите на изграждане на линейна инфраструктура и последваща експлоатация.

Експлоатация

Въздействия върху ландшафтите не се очакват по време на периода на експлоатация.

Биологично разнообразие

Строителство

Очакваните въздействия могат да се оценят като отрицателни и преки, както и временни и краткосрочни що се касае до безпокойството и постоянни при унищожаване на видове и местообитания.

Експлоатация

Въздействия върху биологичното разнообразие по време на експлоатацията ще са сходни с тези по време на строителството.

IV.5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.)

Местоположението на инвестиционните мерки е описано по-горе в настоящата информация за преценяване необходимостта от ОВОС.

Оценката на очакваните въздействия е дадена по-долу:

Население и човешко здраве

Строителство

Не се очаква въздействие върху населението в близко разположените населени места или тези, в границите на които се осъществяват съответните инвестиционни мерки.

Що се касае до здравето на работниците, то очакваните въздействия се оценяват като локални и с ниска отрицателна степен.

Експлоатация

Въздействия се очакват само при работниците, като оценката на същите не се различава от тази, дадена за етапа на строителство.

Материални активи

Строителство

Очакваните въздействия върху материалните активи могат да се оценят като локални и с ниска отрицателна степен.

Експлоатация

Въздействия върху материалните активи не се очакват по време на периода на експлоатация.

Културно наследство

Строителство

Извършването на теренни обходи и прилагането на съответните последващи мерки, постановени спрямо резултатите от теренните обходи, са достатъчно основание да се счете, че нормалното протичане на етапа на строителство няма да доведе до въздействия върху културното наследство.

Експлоатация

Въздействия върху културното наследство по време на експлоатацията не се очакват.

Климат и атмосферен въздух

Строителство

По време на строителството не се очаква въздействие върху климата.

Въздействията върху качеството на атмосферния въздух могат да се оценят като локални и с ниска отрицателна степен.

Експлоатация

Етапа на експлоатация не е свързан с въздействия върху климата.

Въздействията върху въздуха от неорганизираните източници по време на строителството, основно при ремонтни работи, няма да се различават от извършената оценка за етапа на строителство.

Що се касае до въздействията от организираните източници на емисии, независимо от това, че същите не подлежат на нормиране, то те могат да се оценят също като локални и с ниска отрицателна степен.

Повърхностни и подземни води

Строителство

Очакваните въздействия върху повърхностните води могат да се оценят като локални и с ниска степен.

Не се очакват въздействия върху подземните води.

Експлоатация

Експлоатацията е свързана основно с положително въздействие върху водите, локални до регионални, както и със средна до висока степен.

Почви и земни недра

Строителство

Очакваните въздействия върху почвите и земните недра се оценяват като локални и с ниска до средна степен по отношение на почвите и с ниска степен по отношение на геоложката основа.

Експлоатация

Въздействия с отрицателен характер върху почвите и земните недра не се очакват в периода на експлоатация. Предвид ограничаване замърсяването на повърхностните води, то се очакват положителни и индиректни въздействия върху почвите, локални и с ниска до средна степен.

Ландшафт

Строителство

Очакваните въздействия върху ландшафтите се оценяват като локални и с ниска степен.

Експлоатация

Въздействия върху ландшафтите не се очакват по време на периода на експлоатация.

Биологично разнообразие

Строителство

Очакваните въздействия могат да се оценят като локални, с ниска до средна степен.

Експлоатация

Въздействия върху биологичното разнообразие по време на експлоатацията ще са сходни с тези по време на строителството.

IV.6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието

Оценката на очакваните въздействия е дадена по-долу:

Население и човешко здраве

Строителство

Не се очаква въздействие върху населението в близко разположените населени места или тези, в границите на които се осъществяват съответните инвестиционни мерки.

Що се касае до здравето на работниците, то очакваните въздействия се оценяват като такива с голяма вероятност да се проявят, ниска до средна интензивност и комплексност.

Експлоатация

Въздействия се очакват само при работниците, като оценката на същите не се различава от тази, дадена за етапа на строителство.

Материални активи

Строителство

Очакваните въздействия върху материалните активи могат да се оценят като такива с голяма вероятност да се проявят, ниска интензивност и комплексност.

Експлоатация

Въздействия върху материалните активи не се очакват по време на периода на експлоатация.

Културно наследство

Строителство

Извършването на теренни обходи и прилагането на съответните последващи мерки, постановени спрямо резултатите от теренните обходи, са достатъчно основание да се счете, че нормалното протичане на етапа на строителство няма да доведе до въздействия върху културното наследство.

Експлоатация

Въздействия върху културното наследство по време на експлоатацията не се очакват.

Климат и атмосферен въздух

Строителство

По време на строителството не се очаква въздействие върху климата.

Въздействията върху качеството на атмосферния въздух могат да се оценят като комплексни, с ниска до средна интензивност и голяма вероятност да се проявят.

Експлоатация

Етапа на експлоатация не е свързан с въздействия върху климата.

Въздействията върху въздуха от неорганизираните източници по време на строителството, основно при ремонтни работи, няма да се различават от извършената оценка за етапа на строителство.

Що се касае до въздействията от организираните източници на емисии, независимо от това, че същите не подлежат на нормиране, то те могат да се оценят също като комплексни, с ниска до средна интензивност и голяма вероятност да се проявят.

Повърхностни и подземни води

Строителство

Очакваните въздействия върху повърхностните води могат да се оценят като такива без комплексност, ниска до средна интензивност и голяма вероятност.

Не се очакват въздействия върху подземните води.

Експлоатация

Експлоатацията е свързана основно с положително въздействие върху водите, без комплексност, с голяма вероятност и ниска до средна интензивност.

Почви и земни недра

Строителство

Очакваните въздействия върху почвите и земните недра се оценяват с ниска до средна интензивност, голяма вероятност и без комплексност.

Експлоатация

Въздействия с отрицателен характер върху почвите и земните недра не се очакват в периода на експлоатация. Предвид ограничаване замърсяването на повърхностните води, то се очакват положителни въздействия без комплексност, с ниска до средна интензивност и голяма вероятност.

Ландшафт

Строителство

Очакваните въздействия върху ландшафтите се оценяват като такива с ниска интензивност, голяма вероятност и без комплексност.

Експлоатация

Въздействия върху ландшафтите не се очакват по време на периода на експлоатация.

Биологично разнообразие

Строителство

Очакваните въздействия могат да се оценят като такива с ниска до средна интензивност, кумулативност и голяма вероятност.

Експлоатация

Въздействия върху биологичното разнообразие по време на експлоатацията ще са сходни с тези по време на строителството.

IV.7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието

Оценката на очакваните въздействия е дадена по-долу с изключение на продължителността на проява на същите, която е оценена по-горе в настоящата информация за преценяване необходимостта от ОВОС:

Население и човешко здраве

Строителство

Не се очаква въздействие върху населението в близко разположените населени места или тези, в границите на които се осъществяват съответните инвестиционни мерки.

Що се касае до здравето на работниците, то въздействията се оценяват като очаквани да настъпят, периодични и обратими.

Експлоатация

Въздействия се очакват само при работниците, като същите се оценяват като отрицателни, преки, кумулативни, както и временни и дългосрочни.

Материални активи

Строителство

Въздействията се очаква да се проявят, обратими по характер и периодични.

Експлоатация

Въздействия върху материалните активи не се очакват по време на периода на експлоатация.

Културно наследство

Строителство

Извършването на теренни обходи и прилагането на съответните последващи мерки, постановени спрямо резултатите от теренните обходи, са достатъчно основание да се счете, че нормалното протичане на етапа на строителство няма да доведе до въздействия върху културното наследство.

Експлоатация

Въздействия върху културното наследство по време на експлоатацията не се очакват.

Климат и атмосферен въздух

Строителство

По време на строителството не се очаква въздействие върху климата.

Въздействията върху качеството на атмосферния въздух могат да се оценят такива, които се очаква да се проявят, обратими и периодични.

Експлоатация

Етапа на експлоатация не е свързан с въздействия върху климата.

Въздействията върху въздуха от неорганизираните източници по време на строителството, основно при ремонтни работи, няма да се различават от извършената оценка за етапа на строителство.

Що се касае до въздействията от организираните източници на емисии, независимо от това, че същите не подлежат на нормиране, то те могат да се оценят като очаквани, непрекъснати и обратими.

Повърхностни и подземни води

Строителство

Въздействията върху повърхностните води могат да се оценят като очаквани да се проявят, обратими и периодични.

Не се очакват въздействия върху подземните води.

Експлоатация

Експлоатацията е свързана основно с положително въздействие върху водите, очаквани, обратими и постоянни.

Почви и земни недра

Строителство

Въздействията върху почвите и земните недра се оценяват като очаквани, основно необратими, като се изключи утъпкването и уплътняването на почвите, които са обратими и периодични.

Експлоатация

Въздействия с отрицателен характер върху почвите и земните недра не се очакват в периода на експлоатацията. Предвид ограничаване замърсяването на повърхностните води, то се очакват положителни и индиректни въздействия върху почвите, обратими и постоянни или още непрекъснати за периода на експлоатацията.

Ландшафт

Строителство

Въздействията са очаквани, периодични и необратими при новите наземни съоръжения и периодични и обратими при другите.

Експлоатация

Въздействия върху ландшафтите не се очакват по време на периода на експлоатацията.

Биологично разнообразие

Строителство

Въздействията се оценяват като очаквани, необратими при загуба на видове и местообитания и периодични, само за етапа на строителство.

Експлоатация

Въздействия върху биологичното разнообразие по време на експлоатацията ще са сходни с тези по време на строителството.

IV.8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения

Видно от информацията и оценката, извършена до тук в предходните точки, то очакваните въздействия от тяхната реализация са твърде ограничени, само в границите на строителните площадки при точковите обекти и строителните полоси при линейните инфраструктурни обекти. В резултат на това не се очаква припокриване зоната на въздействие на разглежданите в настоящата преценка инвестиционни мерки с тази на други съществуващи и/или одобрени ИИП, което да доведе проявата на кумулативно въздействие.

Не се изключва възможността от проява на кумулативно въздействие на трафика, породен от необходимостта от доставянето на материали и работна ръка до строителните площадки. Отчитайки спецификите на предстоящите да се извършват инвестиционни мерки, то натоварването на трафика по съществуващите пътища ще е твърде незначително, предвид което очакваното кумулативно въздействие по

отношение праховите и газови емисии, както и тези от шума и вибрациите, причинени от ДВГ, ще бъде пренебрежимо малко или още едва забележимо и локално – в границите на пътните платна и в непосредствена близост до тях.

IV.9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията

В раздел IV.11 са разгледани мерки за намаляване на потенциалните отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве, които могат да възникнат от реализацията на инвестиционното предложение.

Отчитайки направената по-горе в точки от IV.2 до IV.7, както и в т. IV.8. оценка на отрицателните въздействия, оценени в цялост, то може да се обобщи, че прилагането на предложените по-долу мерки за недопускане и/или смекчаване на въздействията, ще доведе до ефективно намаляване на степента на проява на идентифицираните въздействия.

IV.10. Трансграничен характер на въздействията

Реализирането на предвидените с инвестиционното предложение дейности не предполага появата на трансгранично въздействие по отношение на който и да е компонент на околната среда.

IV.11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве

Мерките, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве, касаят периода на строителство/изграждане. И са дадени в Таблица 52 по-долу. Не е необходимо прилагането на мерки за периода на експлоатация.

Таблица 52. Мерки свързани с предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве

Компонент	Предложена мярка	Период/фаза на изпълнение	Очакван ефект
Население и човешко здраве	Работният процес да се изпълнява при стриктно спазване на изготвен План за оценка на риска и предотвратяване на аварии, за всяка конкретна строителна площадка, включващ мерки за предотвратяване, контрол и отстраняване на последствията от инциденти със строителната техника, изгражданите съоръжения и опасните вещества на строителните площадки, създаващи опасност за човешкото здраве, околната среда и материалните активи	Строителство	Опазване здравето на населението в
	Да се въведе и спазва добра работна		

Компонент	Предложена мярка	Период/фаза на изпълнение	Очакван ефект
	<p>организация, със специално определени маршрути на придвижване на строителната техника и работниците на обекта</p> <p>При извършване на строителните работи на обектите да се използва съвременна техника и механизация, в съответствие с изискванията на Наредба за съществени изисквания и оценяване съответствието на машините и съоръженията, които работят на открито по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха</p> <p>Работниците на обекта при строителство и експлоатация да използват подходящо работно облекло, съобразено с климатичните особености, както и лични предпазни средства</p>	<p>Строителство и експлоатация</p>	<p>близко разположените населени места и работещите на обекта</p>
Материални активи	<p>В случай на увреждане на инженерна инфраструктура в резултат от изграждането на елементите на инвестиционните мерки да се осигури своевременното ѝ възстановяване</p>	<p>Строителство</p>	<p>Опазване на материалните активи в района на ИП от трайно увреждане и загуба</p>
Културно наследство	<p>Да се извършат археологически проучвания - издирвания на археологически обекти преди започване на строително-монтажните работи в местата на изграждане на нови обекти. На база резултатите от тях да бъдат идентифицирани археологически обекти, за които ще е необходимо спазване на задължителните мерки за опазване на културното наследство, съгласно ЗКН.</p> <p>По време на всички изкопни дейности, да се осигури археологическо наблюдение. В случай на откриване на археологически обект, нерегистриран преди, да се процедира в съответствие с изискванията на чл. 160, ал. 2 от ЗКН.</p>	<p>Строителство</p>	<p>Предотвратяването на унищожаването на съществуващи или потенциални нови археологически обекти или структури.</p>
Климат и атмосферен въздух	<p>Работният режим на строителните и транспортни машини да не допуска работа на празен ход на двигателите.</p> <p>С цел потискане на прахоотделянето при съответните операции (товаро-разтоварни, изкопни, насипни и др. в</p>	<p>Строителство</p>	

Компонент	Предложена мярка	Период/фаза на изпълнение	Очакван ефект
	хода на строителството), както и при сухо време и ветровито време, да се осигури своевременно оросяване на складови площи за насипни материали. Непосредствено след приключване на работа да се осигури тяхното почистване.		
	Прилагане на вътрешни правила за безопасност и на правила за проверка на оборудването (строителната техника) и на превантивна поддръжка за етапите на строителство и експлоатация	Строителство и експлоатация	
	Да не се допуска работа на празен ход на строителната техника и механизация.	Строителство	Опазване на КАВ в района на ИП
	Да не се допуска претоварване на транспортните средства с прахообразни вещества и същите да са покрити при транспорт на изкопана земна маса, строителни материали, строителни отпадъци и др. (чл. 70 от Наредба 1/2005)	Строителство и експлоатация	
Повърхностни и подземни води	Преминаванията на части от ИП през водни обекти да се предвиди чрез подземно преминаване (хоризонтално сондиране) без нарушаване на естественото състояние на дъното и бреговете, за което съгласно разпоредбите на чл. 58 ал. 1 от ЗВ, е необходимо 30-дневно предварително писмено уведомяване на Басейнова дирекция с представяне на информацията по чл. 58, ал. 2 от ЗВ.	Строителство	Предотвратяване на замърсяването на повърхностните води.
	Да не се допуска нерегламентирано съхраняване на гориво и масла, отпадъци и химикали, както и изгаряне или друга форма на неконтролирано обезвреждане на отпадъците в близост до водни обекти	Строителство и експлоатация	Предотвратяване на замърсяването на подземните и повърхностните води.
	Да не се допуска създаване на негативни безотточни релефни форми, подприщване на повърхностните води и разливане на нефтопродукти от строителните и транспортни средства.	Строителство	Предотвратяване на замърсяването на повърхностните води.
	При необходимост от ползване на воден обект с цел водовземане,	Строителство и	Изпълнение на изискванията на

Компонент	Предложена мярка	Период/фаза на изпълнение	Очакван ефект
	различно от разрешеното до момента, същото да става след получаване на необходимите разрешителни съгласно Закона за водите.	експлоатация	нормативната уредба по води
	Да се предприемат постъпки за актуализиране на действащите към момента разрешителни за заустване, предвид увеличените количества за заустване	Строителство и експлоатация	Изпълнение на изискванията на нормативната уредба по води
	По време на изграждане и експлоатация на обекта да се имат предвид забраните определени в чл. 118а, ал. 1 от Закона за водите, като не се допуска непряко отвеждане на отпадъчните води в подземното водно тяло	Строителство	Опазване на подземните води от замърсяване
Почви	Разораване и разрохване на повърхностните почвени слоеве в обхвата на строителните площадки и временните бази	Строителство	Намаляване на отрицателните въздействия върху почвите. Подобряване на почвеното плодородие
	Недопускане на смесване на отнетия хумус с по-бедни почви от долнолежащи хоризонти		Запазване на почвеното плодородие и почвена структура при извършване на рекултивация
	В случай на замърсяване на почви с нефтопродукти при случайни разливи, същите да се изземват и третират съгласно Закона за управление на отпадъци	Експлоатация	Предпазване на почвите от замърсяване
Биологично разнообразие	За биологична рекултивация на терена да се използват само местни видове и да се прилагат строги мерки срещу навлизане на инвазивни чужди видове (списък на ИЧВ в ЕС е наличен на www.moew.government.bg/bg/priroda)	строителство	Да се избегне внасянето разпространението на инвазивни чужди растителни видове в района на ИП.

Компонент	Предложена мярка	Период/фаза на изпълнение	Очакван ефект
	Отстраняването на растителността при подготовката за строителство да се извършва извън размножителния период на птиците (април - юли).		Да се избегне загубата на индивиди в резултат от унищожаване на гнезда с яйца или нелетящи малки. Да се избегне безпокойство по време на гнездовия сезон.
Отпадъци	След приключване на строителните работи, местата за временно съхранение на инертни материали и строителни отпадъци своевременно да се почистват, като отпадъците се транспортират на отредените за третиране на строителни отпадъци места в съответствие със ЗУО	Строителство	Опазване от замърсяване на основните компоненти не околната среда – въздух, води и почви, както и на биоразнообразието
	Отпадъците да се предават за третиране въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО)	Строителство и експлоатация	

V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Към момента на изготвяне на настоящия документ няма получена обратна връзка от заинтересованите лица и организации.

VI. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1 – Регионално прединвестиционно проучване (РПИП) за обособена територия на „Вик“ ЕООД, Габрово с приложенията към него от А до К.

Приложение №2 – Картен материал с нанесени стратегическите варианти за водоснабдяване и канализация на агломерациите на РПИП за „Водоснабдяване и Канализация“ ЕООД, гр. Габрово и ЗЗ по Натура 2000

Електронен носител 1 бр.