

БИЗНЕС ПЛАН
ЗА РАЗВИТИЕ НА ДЕЙНОСТТА
КАТО ВИК ОПЕРАТОР
ЗА ПЕРИОДА 2022-2026 г.



Форматът и структурата на текстовата част на бизнес плана е в съответствие с изискванията на Наредба за регулиране на качеството на ВиК услугите (НРКВКУ, обн. ДВ бр.6 от 22.01.2016 г.) и Указания за прилагане на НРКВКУ за регулаторния период 2022-2026 г., приети от КЕВР с решение по т. 1 от Протокол № 82 от 27.04.2021 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

СЪДЪРЖАНИЕ	2
ВЪВЕДЕНИЕ	7
I. ОБЩА ЧАСТ	8
1. ДАННИ ЗА ВИК ОПЕРАТОРА	8
1.1. ОБЩИ ДАННИ ЗА ДРУЖЕСТВОТО	8
1.2. ОПИСАНИЕ НА ВИК СИСТЕМИТЕ – ВОДОСНАБДЯВАНЕ	15
1.3. ОПИСАНИЕ НА ВИК СИСТЕМИТЕ – КАНАЛИЗАЦИЯ	21
1.4. ОПИСАНИЕ НА ВИК СИСТЕМИТЕ – ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ	22
1.5. ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА С НЕПИТЕЙНИ КАЧЕСТВА	23
1.6. ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР	24
1.7. ДОСТАВЕНА ВОДА ОТ ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР – ЗАКУПЕНИ ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА, ЦЕНА И ДОСТАВЧИК	24
1.8. ПРЕЧИСТЕНА ОТПАДЪЧНА ВОДА ОТ ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР	27
1.9. ОПИСАНИЕ НА СОБСТВЕНИ ИЗТОЧНИЦИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОбНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ	27
1.10. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВИК СИСТЕМИТЕ	28
1.11. СИСТЕМИ ЗА КАЧЕСТВО И ПУБЛИЧНОСТ НА ИНФОРМАЦИЯТА	32
2. ЦЕЛ НА БИЗНЕС ПЛАНА	33
3. РЕЗУЛТАТИ ОТ КОНСУЛТАЦИИТЕ С ПОТРЕБИТЕЛИТЕ НА ВИК ОПЕРАТОРА	35
4. ОПИСАНИЕ НА ВРЪЗКАТА НА БИЗНЕС ПЛАНА С РЕГИОНАЛНИЯ ГЕНЕРАЛЕН ПЛАН НА ОБОСОБЕНАТА ТЕРИТОРИЯ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ВИК УСЛУГИ	36
5. ОПИСАНИЕ НА ВРЪЗКАТА НА БИЗНЕС ПЛАНА С ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО, КОИТО СА ПРЕДВИДЕНИ В ДОГОВОРА С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ НА ВИК УСЛУГИТЕ	37
II. ТЕХНИЧЕСКА ЧАСТ	38
1. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ГОДИШНИТЕ ИНДИВИДУАЛНИ ЦЕЛЕВИ НИВА НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО НА ВИК УСЛУГИТЕ ПО СИСТЕМИ	38
2. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ	38
2.1. АНАЛИЗ НА НИВОТО НА ПОКРИТИЕ С ВОДОСНАБДИТЕЛНИ УСЛУГИ	38
2.2. АНАЛИЗ НА КАЧЕСТВОТО НА ПИТЕЙНАТА ВОДА В ГОЛЕМИ ЗОНИ НА ВОДОСНАБДЯВАНЕ	39
2.3. АНАЛИЗ НА КАЧЕСТВОТО НА ПИТЕЙНАТА ВОДА В МАЛКИ ЗОНИ НА ВОДОСНАБДЯВАНЕ	39
2.4. МОНИТОРИНГ НА КАЧЕСТВОТО НА ПИТЕЙНАТА ВОДА	39
2.5. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ПИТЕЙНАТА ВОДА	40
2.6. АНАЛИЗ НА НЕПРЕКЪСНАТОСТТА НА ВОДОСНАБДЯВАНЕТО	41

2.7. АНАЛИЗ НА ОБЩИТЕ ЗАГУБИ НА ВОДА ВЪВ ВОДОСНАБДИТЕЛНИТЕ СИСТЕМИ ПО СИТЕМИ	43
2.8. АНАЛИЗ НА АВАРИИТЕ ПО ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА ПО СИСТЕМИ	51
2.9. АНАЛИЗ НА НАЛЯГАНЕТО ВЪВ ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА	51
2.10. ПРОГРАМА ЗА ЗОНИРАНЕ НА ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА	52
2.11. ПРОГРАМА ЗА АКТИВЕН КОНТРОЛ НА ТЕЧОВЕТЕ	53
2.12. ПРОГРАМА ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА ПО СИСТЕМИ	53
3. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА УСЛУГАТА ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ	54
3.1. АНАЛИЗ НА НИВОТО НА ПОКРИТИЕ С УСЛУГИ ПО ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ	54
3.2. АНАЛИЗ НА АВАРИИТЕ НА КАНАЛИЗАЦИОННАТА МРЕЖА	54
3.3. АНАЛИЗ НА НАВОДНЕНИЯТА В ИМОТИ НА ТРЕТИ ЛИЦА, ПРИЧИНЕНИ ОТ КАНАЛИЗАЦИЯТА	55
4. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА УСЛУГАТА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ	55
4.1. АНАЛИЗ НА НИВОТО НА ПОКРИТИЕ С УСЛУГИ ПО ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ	55
4.2. АНАЛИЗ НА КАЧЕСТВОТО НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ, ПОСТЪПВАЩИ ЗА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ПСОВ, С ОЦЕНКА НА ПРИНОСА НА БИТОВИЯ ПОТОК, ПРОИЗВОДСТВЕНИТЕ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ, ДЪЖДОВНИТЕ ВОДИ И ИНФИЛТРАЦИЯТА; ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТАНДАРТИТЕ ЗА КАЧЕСТВО НА ИЗХОД ПСОВ	56
4.3. АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ ОТ ИЗВЪРШВАНИЯ МОНИТОРИНГ ВЪРХУ КАЧЕСТВОТО НА ЗАУСТВАНИТЕ ПРОИЗВОДСТВЕНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ В ГРАДСКАТА КАНАЛИЗАЦИЯ, ПОСТЪПВАЩИ ЗА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ПСОВ	58
4.4. АНАЛИЗ НА ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕТО НА УТАЙКИТЕ ОТ ПСОВ	60
5. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ДРУЖЕСТВОТО	66
5.1. АНАЛИЗ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ ЗА ДЕЙНОСТТА ПО ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ	66
5.2. АНАЛИЗ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ ЗА ДЕЙНОСТТА ПО ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ	67
5.3. АНАЛИЗ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ ЗА ДЕЙНОСТТА ПО ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ	67
5.4. АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА РАЗХОДИТЕ ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ ПО СИСТЕМИ	68
5.5. АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА РАЗХОДИТЕ ЗА УСЛУГАТА ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ	68

5.6.	АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА РАЗХОДИТЕ ЗА УСЛУГАТА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ	69
5.7.	АНАЛИЗ НА СЪБИРАЕМОСТТА	69
5.8.	АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ПРИВЕЖДАНЕ НА ВОДОМЕРИТЕ В ГОДНОСТ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ПРОГРАМА ЗА ПОСЛЕДВАЩА ПРОВЕРКА НА СРЕДСТВАТА ЗА ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (ВОДОМЕРИ НА ВОДОИЗТОЧНИЦИ И ВОДОМЕРИ НА СВО)	69
5.9.	АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ИЗГРАЖДАНЕ НА ВОДОМЕРНОТО СТОПАНСТВО	70
5.10.	АНАЛИЗ НА СРОКА ЗА ОТГОВОР НА ПИСМЕНИ ЖАЛБИ НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ	70
5.11.	АНАЛИЗ ВЪВ ВРЪЗКА С ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОКАЗАТЕЛ ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ КЪМ ВОДОСНАБДИТЕЛНАТА СИСТЕМА	70
5.12.	АНАЛИЗ ВЪВ ВРЪЗКА С ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОКАЗАТЕЛ ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ КЪМ КАНАЛИЗАЦИОННАТА СИСТЕМА	71
5.13.	АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ПЕРСОНАЛА ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ	71
5.14.	АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ПЕРСОНАЛА ЗА УСЛУГИТЕ ОТВЕЖДАНЕ И ПРЕЧИСТВАНЕ	71
6.	ПРОИЗВОДСТВЕНА ПРОГРАМА	72
6.1.	АНАЛИЗ НА НИВОТО НА ПОТРЕБЛЕНИЕ – КОНСУМАЦИЯ НА ВОДА В Л/Ж/Д	72
6.2.	БАЛАНС НА ВОДНИТЕ КОЛИЧЕСТВА	73
7.	РЕМОНТНА ПРОГРАМА	75
7.1.	ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ	75
7.2.	ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ	78
7.3.	ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ	79
7.4.	ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА С НЕПИТЕЙНИ КАЧЕСТВА	81
7.5.	ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР	81
III.	ТЪРГОВСКА ЧАСТ	82
1.	АНАЛИЗ НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО И ПРОГНОЗНОТО НИВО НА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ВИК УСЛУГИ ЗА РЕГУЛАТОРНИЯ ПЕРИОД	82
1.1.	АНАЛИЗ НА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ВИК УСЛУГИ ЗА ПЕРИОДА 2018-2020 Г. ПО УСЛУГИ	82
1.2.	АНАЛИЗ И ОБОСНОВКА НА ПРОГНОЗИТЕ ЗА БЪДЕЩО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ВИК УСЛУГИ ЗА ПЕРИОДА 2022-2026 Г. ПО УСЛУГИ	83
2.	АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ТЪРГОВСКИТЕ ЗАГУБИ И УВЕЛИЧАВАНЕ НА СЪБИРАЕМОСТТА	84
2.1.	АНАЛИЗ НА ГРЕШКИ В ТОЧНОСТТА НА ВОДОМЕРИТЕ (ВОДОМЕРИТЕ НЕ ИЗМЕРВАТ ТОЧНО ПРЕМИНАВАЩИТЕ ОБЕМИ ВОДА)	84

2.2. АНАЛИЗ НА ГРЕШКИ В ПРОЦЕСА НА ОТЧИТАНЕ НА ВОДОМЕРИТЕ (УПРАВЛЕНИЕ НА ИНКАСАТОРИТЕ)	85
2.3. АНАЛИЗ НА ГРЕШКИ ПРИ ПРЕНОСА НА ДАННИ ОТ ВОДОМЕРИТЕ ДО СИСТЕМАТА ЗА ФАКТУРИРАНЕ	85
2.4. АНАЛИЗ НА НЕОТОРИЗИРАНО ПОТРЕБЛЕНИЕ - КРАЖБИ И НЕЗАКОННО ПОТРЕБЛЕНИЕ	85
2.5. АНАЛИЗ НА ПРОЦЕСА ПО УПРАВЛЕНИЕ НА СЪБИРАНЕТО НА ВЗЕМАНИЯ	86
2.6. ВРЪЗКА МЕЖДУ НАМАЛЯВАНЕ НА ТЪРГОВСКИТЕ ЗАГУБИ И ФАКТУРИРАНИТЕ КОЛИЧЕСТВА	86
2.7. ВРЪЗКА МЕЖДУ УВЕЛИЧАВАНЕ НА СЪБИРАЕМОСТТА И ПРИХОДИТЕ НА ДРУЖЕСТВОТО	86
3. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ЦЕНИ И ПРИХОДИ ОТ ВИК УСЛУГИТЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО АНАЛИЗ НА СОЦИАЛНАТА ПОНОСИМОСТ	86
3.1. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ЦЕНИ НА УСЛУГАТА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ ЗА ПРОМИШЛЕНИ И ДРУГИ СТОПАНСКИ ПОТРЕБИТЕЛИ	87
3.2. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ЦЕНИ НА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА С НЕПИТЕЙНИ КАЧЕСТВА	87
4. АНАЛИЗ НА ОПЛАКВАНИЯТА НА ПОТРЕБИТЕЛИ НА ВИК ОПЕРАТОРА И СТРАТЕГИЯ ЗА РАБОТА С ПОТРЕБИТЕЛИТЕ, КОЯТО ВКЛЮЧВА ПЛАН ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ОБСЛУЖВАНЕТО НА ПОТРЕБИТЕЛИ, ПЛАН ЗА РАЗГЛЕЖДАНЕ И ОТГОВОР НА ЖАЛБИ НА ПОТРЕБИТЕЛИ, КАКТО И ПЛАН ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА НЕСЪБРАНИТЕ ВЗЕМАНИЯ	88
4.1. СТРАТЕГИЯ ЗА РАБОТА С ПОТРЕБИТЕЛИТЕ	88
4.2. ПЛАН ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ОБСЛУЖВАНЕТО НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ	89
4.3. ПЛАН ЗА РАЗГЛЕЖДАНЕ И ОТГОВОР НА ЖАЛБИ НА ПОТРЕБИТЕЛИ	89
4.4. ПЛАН ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА НЕСЪБРАНИТЕ ВЗЕМАНИЯ	91
IV. ФИНАНСОВА ЧАСТ	95
1. ИНВЕСТИЦИОННА ПРОГРАМА	95
1.1. ИНВЕСТИЦИИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО И ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТТА И ЕФЕКТИВНОСТТА НА ВИК ОПЕРАТОРА	95
1.2. ВРЪЗКА МЕЖДУ ИНВЕСТИЦИОННА ПРОГРАМА И ТЕХНИЧЕСКА ЧАСТ НА БИЗНЕС ПЛАНА	97
2. ОПИСАНИЕ НА МЕХАНИЗМИТЕ ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА ИНВЕСТИЦИИТЕ	97
2.1. ИНВЕСТИЦИИ ОТ СОБСТВЕНИ СРЕДСТВА В СОБСТВЕНИ АКТИВИ	97
2.2. ИНВЕСТИЦИИ С ПРИВЛЕЧЕНИ СРЕДСТВА В СОБСТВЕНИ АКТИВИ	97
2.3. ИНВЕСТИЦИИ С ПРИВЛЕЧЕНИ СРЕДСТВА В ПУБЛИЧНИ АКТИВИ	97
2.4. ИНВЕСТИЦИИ ОТ СОБСТВЕНИ СРЕДСТВА В ПУБЛИЧНИ АКТИВИ	98
3. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН	98
3.1. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА СОБСТВЕНИТЕ ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ НА ВИК ОПЕРАТОРА	98

3.2. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПУБЛИЧНИТЕ ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ, КОИТО ЩЕ БЪДАТ ИЗГРАДЕНИ СЪС СРЕДСТВА НА ВИК ОПЕРАТОРА ЗА ПЕРИОДА НА БИЗНЕС ПЛАНА	98
3.3. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПУБЛИЧНИТЕ ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ, ПРЕДОСТАВЕНИ НА ВИК ОПЕРАТОРА С ДОГОВОР ЗА СТОПАНИСВАНЕ, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА	98
4. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ	99
4.1. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ	99
4.2. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ	101
4.3. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ	104
4.4. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА С НЕПИТЕЙНИ КАЧЕСТВА	108
4.5. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ ВОДА НА ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР	109
4.6. АНАЛИЗ ПО ЕЛЕМЕНТИ НА РАЗХОДИТЕ ЗА НОВИ ОБЕКТИ И /ИЛИ ДЕЙНОСТИ ВКЛЮЧЕНИ В КОЕФИЦИЕНТА Q_p .	110
5. СОЦИАЛНА ПРОГРАМА	110
6. ЕДИННА СИСТЕМА ЗА РЕГУЛАТОРНА ОТЧЕТНОСТ	111
6.1. ПОДХОД ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ, В Т.Ч. И КОЕФИЦИЕНТИ ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА АКТИВИ, РАЗХОДИ И ПРИХОДИ ЗА НЕРЕГУЛИРАНА ДЕЙНОСТ, И МЕЖДУ РЕГУЛИРАНИТЕ УСЛУГИ	111
6.2. ПРИНЦИПИ НА ОТЧИТАНЕ НА РЕМОНТНАТА ПРОГРАМА	112
6.3. ПРИНЦИПИ НА ОТЧИТАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННАТА ПРОГРАМА	112
6.4. ПРИНЦИПИ НА КАПИТАЛИЗИРАНЕ НА РАЗХОДИТЕ	112
6.5. ПРИНЦИПИ НА ОТЧИТАНЕ НА ОПЕРАТИВНИ И КАПИТАЛОВИ РЕМОНТИ	112
6.6. ПРИНЦИПИТЕ НА ОТДЕЛЯНЕ НА РАЗХОДИТЕ ПО ДЕЙНОСТИ И ПО УСЛУГИ	112
V. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА БИЗНЕС ПЛАНА	113
1. ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННАТА ПРОГРАМА	113
2. ГРАФИК ЗА ПОДОБРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО	113
3. ГРАФИК ЗА ПОСТИГАНЕ ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО, ВКЛ. ЗА НАМАЛЯВАНЕ ЗАГУБИТЕ НА ВОДА	113
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	114

ВЪВЕДЕНИЕ

"Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София, със седалище и адрес на управление: гр. София 1220, район Надежда, бул. Рожен №15 е еднолично търговско дружество с ограничена отговорност и 100 % държавна собственост на капитала с принципал „Български ВиК холдинг“ ЕАД.

Дружеството е регистрирано по Търговския закон в Агенцията по вписванията по фирмено дело № 3685 от 1992 година. Регистрираният уставен капитал на дружеството е в размер на 169 768 лв..

Дружеството е вписано в Търговския регистър с ЕИК 832046330 и предмет на дейност: Водоснабдяване, канализация, пречистване на водите и други дейности, които не са забранени със закон.

На 16.03.2016 г. по реда на чл. 198п, ал. 1, предложение първо от Закона за водите, АВиК на обособената територия и "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София сключиха договор за стопанисване, поддържане и експлоатация на ВиК системите и съоръженията, както и предоставяне на ВиК услуги на потребителите срещу заплащане. Съгласно този договор "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София обслужва населението на 21 общини (Божурище, Годеч, Горна Малина, Драгоман, Долна баня, Елин Пелин, Етрополе, Ихтиман, Костенец, Костинброд, Правец, Самоков, Своге, Сливница, Златица, Мирково, Чавдар, Челопеч, Пирдоп, Антон и Копривщица) и поддържа и експлоатира публичните ВиК активи (ПДС и ПОС, за които са проведени и приключили процедурите по § 9 от ПЗР на ЗИД на ЗВ, съответно включени в Приложение I към договора), намиращи се на обособена територия на АВиК. Съгласно подписано Допълнително споразумение между АВиК на обособената територия, обслужвана от "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София и ВиК оператора "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София към обособената територия, която обслужва дружеството е присъединена и община Ботевград. От 1.04.2019 г. "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София стопанисва, поддържа и експлоатира ВиК системите и съоръженията (ПДС и ПОС) и на територията на община Ботевград и предоставя ВиК услуги на потребителите.

С присъединяване на община Ботевград към АВиК на обособената територия, обслужвана от "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София е постигнато пълно консолидиране на област София в съответствие с реформата в отрасъл ВиК, започнала 2009 г. и със „Стратегия за развитие и управление на водоснабдяването и канализацията на Република България 2014-2023 г.“.

I. ОБЩА ЧАСТ

1. ДАННИ ЗА ВИК ОПЕРАТОРА

1.1. ОБЩИ ДАННИ ЗА ДРУЖЕСТВОТО

1.1.1. Услуги, предоставяни от ВиК оператора

"Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София предоставя следните услуги на потребителите в обособената територия:

- Доставка на вода на потребителите;
- Отвеждане на отпадъчни води;
- Пречистване на отпадъчни води;
- Доставка на непитейна вода (за група потребители).

Процентното и локално разпределение на услугите е представено в документа по-надолу.

1.1.2. Модел на управление - кратко описание на текущото състояние от гледна точка на управлението на дружеството - договор (с асоциация по ВиК, концесионен), структура на капитала, организационна структура

Правното основание за управление, стопанисване и поддържане на ВиК мрежите в обособената територия е съгласно разпоредбите на Закона за водите и по-конкретно чл. 198б, т. 2. Дружеството има сключен договор с Асоциацията по ВиК за област София, по силата на който, са предадени за стопанисване активите ПДС и ПОС, и са договорени минимални нива на инвестиции за всяка една община, член АВиК.

"Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София има действащ договор с АВиК на обособената територия за периода 2016 – 2030 г.. От 1.04.2019 г. територията е променена и е присъединена община Ботевград, с което е постигната 100% асоциираност за областта.

През 2020 г. беше основано холдингово дружество – „Български ВиК холдинг“ ЕАД, принципал по отношение на всички дружества с държавно участие и с предмет на дейност водоснабдяване и канализация. „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, София, съответно е еднолично търговско дружество с ограничена отговорност и 100% държавна собственост на капитала (на държавното дружество „Български ВиК холдинг“ ЕАД). По своята същност след промяна дружеството се явява дъщерно на холдинга.

1.1.3. Обслужвана територия (площ, населени места, експлоатационни райони)

Дружеството обслужва 6 552 км² площ на територията на област София, като е изключена територията на община Ботевград. От 1.04.2019 г. се предвижда дружеството да започне дейност като ВиК оператор и на територията на община Ботевград, като съответно обслужваната територия ще нарасне на 7 081,4 км².

Софийска област е разположена в централната част на Западна България. Граничи с областите София – град, Монтана, Врачанска, Ловешка, Пловдивска, Пазарджишка, Благоевградска, Кюстендилска и Пернишка, на запад – със Сърбия. Областта има разнообразен релеф. Обхваща части от Западна Стара планина, Същинска и Ихтиманска Средна гора, Рила, Верила планина, Плана, части от Софийска, Самоковска, Ихтиманска, Златишко – Пирдопска котловина.

В обособената територия на "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София влизат общо 283 населени места (18 града и 265 села), разпределени в 22 общини: Ботевград, Божурище, Годеч, Горна Малина, Долна баня, Драгоман, Елин Пелин, Етрополе, Златица, Мирково, Чавдар, Челопеч, Ихтиман, Костенец, Костинброд, Пирдоп, Антон, Копривщица, Правец, Самоков, Своге и Сливница или общо население от 247 489 души* (*по последно официално преброяване от 2011 година).

Населените места са предимно малки, като разпределението им е показано в следващите таблици.

Таблица 1 – Населени места, включени в териториите на общините:

№	Община	Население	Градове в общината	Население в градовете	Села в общината	Население в селата	
1	Антон	1599			Антон	1599	
2	Божурище	8473	Божурище	5619			
						Гурмазово	457
						Делян	23
						Златуша	100
						Мала Раковица	2
						Пожарево	303
						Пролеша	678
						Росоман	29
						Хераково	660
			Храбърско	602			
3	Ботевград	33175	Ботевград	20345			
						Боженица	144
						Врачеш	3515
						Гурково	282
						Еловдол	44
						Красво	133
						Липница	141
						Литаково	1928
						Новачене	1276
						Радотина	171
						Рашково	147
						Скравена	1814
			Трудовец	3235			
4	Годеч	5375	Годеч	4425			
						Бракьовци	47
						Букоровци	14
						Бърля	22
						Връдловци	27
						Върбница	18
						Гинци	194
						Голеш	59
			Губеш	50			

№	Община	Население	Градове в общината	Население в градовете	Села в общината	Население в селата
					Каленовци	18
					Комщица	86
					Лопушния	35
					Мургаш	36
					Равна	16
					Разбойище	20
					Ропот	11
					Смолча	14
					Станинци	22
					Туден	72
					Шума	189
5	Горна Малина	6209			Априлово	1047
					Байлово	286
					Белопопци	597
					Гайтанево	227
					Горна Малина	1474
					Горно Камарци	214
					Долна Малина	381
					Долно Камарци	462
					Макоцево	211
					Негушево	180
					Осоица	239
					Саранци	246
					Стъргел	332
		Чеканчево	313			
6	Долна баня	4522	Долна Баня			4522
7	Драгоман	5362	Драгоман	3368		
					Беренде	33
					Беренде извор	30
					Василовци	73
					Вишан	40
					Владиславци	60
					Габер	541
					Големо Малово	139
					Горно село	21
					Грълска падина	13
					Долна Невля	3
					Долно Ново село	5
					Драгоил	70
					Дреатин	8
					Калотина	250
					Камбелевци	4
					Круша	41
					Летница	18
					Липинци	7
					Мало Малово	61
		Начево	11			
		Неделище	1			
		Несла	92			
		Ново Бърдо	28			
		Прекръсте	44			

№	Община	Население	Градове в общината	Население в градовете	Села в общината	Население в селата
					Раяновци	40
					Табан	28
					Цацаровци	141
					Цръклевици	62
					Чеканец	13
					Чепърлянци	15
					Чорул	31
					Чуковезер	22
					Ялботина	49
8	Елин Пелин	22841	Елин Пелин	6810		
					Богданлия	62
					Габра	1092
					Голема Раковица	392
					Григорево	487
					Гара Елин Пелин	824
					Доганово	425
					Елешница	3598
					Караполци	105
					Крушовица	29
					Лесново	1773
					Мусачево	1121
					Нови хан	2511
					Огняново	165
					Петково	848
		Потоп	36			
		Равно поле	1493			
		Столник	780			
		Чурек	290			
9	Етрополе	12047	Етрополе	10292		
					Бойковец	127
					Брусен	181
					Горунака	36
					Лопян	448
					Лъга	194
					Малки Искър	319
					Оселна	23
					Рибарица	226
		Ямна	201			
10	Златица	5837	Златица	5084		
					Карлиево	214
					Петрич	249
				Църквище	290	
11	Ихтиман	17720	Ихтиман	13059		
					Бальовци	9
					Банчовци	6
					Белица	96
					Богдановци	0
					Боерица	100
					Борика	75
					Бузяковци	14
					Бърдо	16
					Вакарел	1994
					Венковец	39
		Веринско	337			

№	Община	Население	Градове в общината	Население в градовете	Села в общината	Население в селата
					Джамузовци	8
					Живково	563
					Костадинкино	28
					Любница	25
					Мечковци	7
					Мирово	202
					Мухово	54
					Нейковец	27
					Пановци	4
					Пауново	31
					Полянци	191
					Поповци	4
					Ръжана	5
					Селянин	7
					Стамболово	531
					Черньово	288
12	Копривщица	2410	Копривщица	2410		
			Костенец	6853		
			Момин проход	1628		
					Голак	7
					Горна Василица	275
13	Костенец	12793			Долна Василица	1
					с. Костенец	3691
					Очуша	50
					Подгорие	19
					Пчелин	269
			Костинброд	12193		
					Безден	247
					Богьовци	146
					Бучин проход	113
					Голяновци	595
					Градец	297
					Драговищица	1191
					Дреново	27
					Дръмша	116
					Опицвет	412
					Петърч	2225
					Понор	17
					Царичина	48
					Чибаовци	219
					Бенковски	133
					Брестака	17
					Буново	349
					Илинден	7
					Каменица	64
					Мирково	1664
					Плъзище	0
					Преспа	0
					Смолско	298
					Хвърчил	5
					Черковище	3
16	Пирдоп	8293	Пирдоп	7485		
					Душанци	808
17	Правец	7569	Правец	3829		

№	Община	Население	Градове в общината	Население в градовете	Села в общината	Население в селата
					Видраре	448
					Джурово	1112
					Калугерово	150
					Манаселска река	132
					Осиковица	519
					Осиковска Лакавица	321
					Правешка Лакавица	42
					Равнище	252
					Разлив	644
					Своде	120
18	Самоков	38089	Самоков	26589		
					Алино	271
					Бели Искър	639
					Белчин	368
					Белчински бани	20
					Говедарци	1340
					Горни Окол	197
					Гуцал	141
					Долни Окол	144
					Доспей	613
					Драгушиново	672
					Злокучене	286
					Клисура	208
					Ковачевци	516
					Лисец	0
					Маджаре	301
					Мала Църква	468
					Марица	705
					Ново село	100
					Поповяне	265
					Продановци	517
					Радуил	1115
		Райово	762			
		Рельово	298			
		Шипочане	150			
		Широки дол	991			
		Яребковица	3			
		Ярлово	410			
19	Своге	22363	Своге	8258		
					Бакьово	24
					Батулия	151
					Бов	120
					Брезе	1063
					Брезовдол	197
					Буковец	21
					Владо Тричков	26
					Габровница	1572
					Гара Бов	210
					Гара Лакатник	72
					Губислав	12
					Добравица	33
					Добърчин	214
		Дружево	86			

№	Община	Население	Градове в общината	Население в градовете	Села в общината	Население в селата
					Еленов дол	197
					Желен	22
					Завидовци	50
					Заногe	118
					Заселе	227
					Зимевица	2010
					Искрец	115
					Лакатник	1298
					Левище	26
					Лесковдол	114
					Луково	289
					Манастирище	7
					Миланово	496
					Огоя	99
					Оплетня	84
					Осеновлаг	269
					Реброво	1016
					Редина	98
					Свидня	1065
					Томпсън	944
					Церецел	29
					Церово	1608
					Ябланица	123
			Сливница	7665		
					Алдомировци	1430
					Бахалин	4
					Братушково	24
					Бърложница	81
					Гургулят	27
					Гълъбовци	172
					Драготинци	55
					Извор	135
					Пищане	10
					Повалиръж	11
					Радуловци	38
					Ракита	29
21	Чавдар	1272			Чавдар	1272
22	Челопеч	1473			Челопеч	1473
ОБЩО	22	247489	18	145912	265	101577

*Посочените данни за населението са съгласно последното официално преброяване, проведено през 2011 г.

Таблица 2 – Данни за населените места по тип и големина:

Общо населени места в областта	283
Общо градове	18
Общо села	265
Населени места - до 50 жителя	95
Населени места - от 50 до 100 жителя	24
Населени места - от 100 до 2000 жителя	140
Населени места - от 2000 до 10 000 жителя	19
Населени места - над 10 000 жителя	5

За изпълнение на дейностите по предоставяне на ВиК услуги и поддръжка на ВиК инфраструктурата, обособената територия дружеството е обособило 17 (седемнадесет) експлоатационни района със следните наименования:

1. район Божурище;
2. район Годеч;
3. район Горна Малина;
4. район Долна Баня;
5. район Драгоман;
6. район Елин Пелин;
7. район Етрополе;
8. район Златица;
9. район Ихтиман;
10. район Костенец;
11. район Костинброд;
12. район Пирдоп;
13. район Правец;
14. район Самоков;
15. район Своге;
16. район Сливница;
17. район Ботевград (нов, от 2019 г.)

С изключение на общините Мирково, Челопеч, Антон, Копривщица и Чавдар, които са включени към районите Златица и Пирдоп, за всички останали общини са обособени райони, които съвпадат с административните им граници.

1.2. ОПИСАНИЕ НА ВИК СИСТЕМИТЕ – ВОДОСНАБДЯВАНЕ

1.2.1. Водоизточници

Съгласно проведена кампания за верифициране на информацията в дружеството през 2020 г. е изготвен изчерпателен списък на водоизточниците. В годишните отчетни данни е представен пълният списък, които включва общо 665 водоизточника, както следва:

- Речни водохващания – 77 бр.;
- Каптирани извори – 427 бр.;
- Шахтови кладенци – 32 бр.;
- Тръбни кладенци – 83 бр.;
- Дренажи – 48 бр.

**Два от водоизточниците са комбинирани, затова общата бройка по типове е с два повече.*

Повечето от водоизточниците са с променлив дебит, който се влияе от климатичните условия. През летния период при повечето от водоизточниците се наблюдава намаляване на дебита, а при някои по-малки водоизточници дори пресъхване.

През зимния период при екстремно ниски температури речните водохващания замръзват, а през есента се запушват с листа, което води до чувствително намаляване на подаваното водно количество и почти денонощна работа на екипите за разбиване на леда или почистване на запушванията.

Подробен списък с водоизточниците е представен към настоящия документ като Приложение №1.

1.2.2. Разрешителни за водоземане - №, дата на издаване, срок на валидност

Титуляр на разрешителните за водоземане трябва да е дружеството. 19% от тях са в срок на валидност или общо 127 бр., а 81% не са подновявани (или са в процес) или общо 538 броя. В голямата си част това са разрешителните за водоизточниците, които не се използват като основни такива или общо 217 броя.

През регулаторния период планираме да се подават редовно нулеви отчети за водоизточниците, които не се използват, така че да не се дължат такси съгласно условията на съответните разрешителни.

Подробен списък с водоизточниците е представен към настоящия документ като Приложение №1, включително информация за издадените разрешителни за заустване.

1.2.3. Санитарно охранителни зони

Повечето санитарно-охранителни зони не са документално учредени, но на всички водоизточници са обособени защитни заграждения според изискванията за отделяне на зоните.

Дружеството планира ежегодни инвестиции за техническа подготовка на документи за СОЗ, за реновиране и/или нови огради, информационни табели, защитни съоръжения и т.н..

1.2.4. Съоръжения за пречистване на питейна вода

Към датата на разработка на настоящия бизнес план дружеството експлоатира общо 13 ПСПВ, като до края на 2021 г. се очаква да се предадат още две станции. Това са, както следва:

№	ПСПВ	Година на пускане	Капацитет	Местоположение	Етапи на пречистване
1	ПСПВ Габра	1964 г.	30 l/s	Елин Пелин	Двустъпална пречиствателна станция с коагулация и бърз филтър; към момента не работи, нуждае се от реконструкция. Напълно амортизирана.
2	ПСПВ Гара Лакатник	1982 г.	30 l/s	Своге	Двустъпална с 2 бр. бързи филтри; нуждае се от реконструкция, напълно амортизирана.

№	ПСПВ	Година на пускане	Капацитет	Местоположение	Етапи на пречистване
3	ПСПВ Правец	2008 г.	25 l/s	гр. Правец	Модулна станция, състояща се от 10 контейнера; технологията включва физико-химично и биологично пречистване на водата - пред-озониране, механична филтрация, вторично озониране и филтърна адсорбция.
4	ПСПВ Златица	1970 г.	40 l/s	гр. Златица	Многостъпална, но в експлоатация са само 5 бързи филтри (първо стъпало) и хлораторното.
5	ПСПВ Чеканица – модул I	1991 г.; 2011 г. – реновирана	80 l/s	гр. Ботевград	Химическо избистряне, утаяване и филтриране (филтри с кварцов пясък), озониране, филтриране, обеззаразяване и хлориране (срещу повторно микробиологично замърсяване); след пречистване водата се подава в ЧР 500 м ³ , а оттам се подава в мрежата на града. *
6	ПСПВ Чеканица - модул II	2009 г.	80 l/s	гр. Ботевград	Първоначално филтриране, озониране, филтриране, обеззаразяване и хлориране с натриев хипохлорид (срещу повторно микробиологично замърсяване); след пречистване водата се подава в ЧР 3000 м ³ , а оттам се подава в мрежата на града (кв. Изток, кв. Васил Левски). *
7	ПСПВ Литаково	2010 г.	20 l/s	с. Литаково	Филтриране, модул за озониране, хлориране с натриев хипохлорид; след пречистване водата се подава в ЧР 240 м ³ , а оттам се подава към потребителите. *
8	ПСПВ Трудовец	2012 г.	40 l/s	с. Трудовец	Филтриране, озониране, филтриране и хлориране. *
9	ПСПВ Радотина	2015 г.	30 l/s	с. Радотина	Филтриране, озониране, филтриране и хлориране. *
10	ПСПВ Гурково	2015 г.	30 l/s	с. Гурково	Филтриране, озониране, филтриране и хлориране. *
11	ПСПВ Скравена	2015 г.	30 l/s	с. Скравена	Филтриране, озониране, филтриране и хлориране. *

№	ПСПВ	Година на пускане	Капацитет	Местоположение	Етапи на пречистване
12	ПСПВ Осеница	2007 г.	15 l/s	с. Осеница	Камера за реакция с напорен тръбен утаител, бързи пясъчни филтри, хлориране (утаяване, филтрация, хлориране); след пречистване водата се подава в ЧР 300 м ³ , а оттам се подава към потребителите.
13	ПСПВ Мирково	2020 г.	20 l/s	с. Мирково	Предадена за експлоатация на дружеството на 01.02.2021г. Ново реконструирана двустъпална станция с механично пречистване на суровата вода и обеззаразяване (прието е само механичното стъпало, като изправно за работа).

**Приложената технология за пречистване на питейни води се основава на физико-химична и микробиологична стабилизация на водите, базиращи се на окислителното действие на озона и последваща напорна филтрация.*

ПСПВ Мирково е предадена за експлоатация на „В и К” ЕООД – София на 01.02.2021 година, поради което по отчетни данни за 2020г. броят на ПСПВ е 12бр.

През регулаторен период 2022 – 2026 г. не се очаква предаване на нови пречиствателни станции за пречистване на природни води.

1.2.5. Довеждащи съоръжения

Дружеството експлоатира 1299 км външни водопроводи. Няма пълна информация за съотношението напорни и гравитачни водопроводи. Една от причините е липса на пълна кадастрална, проектна или друга документация, поради голямата възраст на проводите. С развитието на ГИС дружеството поетапно ще събира и актуализира базата данни, включително чрез заснемане на място.

По трасетата на външните водопроводи има изградени много технически съоръжения, необходими за правилната им работа. Това са облекчителни шахти, шахти с въздушници и изпускатели. Поради голямата дължина на проводите и големия брой на експлоатационните шахти, поддръжката им е трудоемка и скъпа.

1.2.6. Разпределителна мрежа

Разпределителната водопроводна мрежа, експлоатирана от дружеството към 2020 г. възлиза на 2333 км.

Все още най-голяма е дължината на етернитовите тръбопроводи. Голяма част от мрежата е и от стоманени тръби, като те преобладават при довеждащите водопроводи. Новите и реконструирани водопроводи се изграждат приоритетно от полиетилен. Средната възраст на мрежите в обособената територия е ~ 40 години.

През последните години много от общинските администрации кандидатстваха с проекти за подмяна на водопроводната мрежа на населените места по програми финансирани от Европейски фондове. Подменени са водопроводните мрежи на гр. Пирдоп – 90%, гр. Етрополе – 80%, гр. Божурище – 80%, гр. Костинброд – 70%, с. Чавдар – 90%, с. Мирково, с. Челопеч, с. Антон, с. Душанци с. Карлиево, с. Петърч, с. Църквище, с. Габра, с. Белчин – 90%.

Съгласно предоставената ни информация от общините има изготвени проекти от общинските администрации, които очакват финансиране, както и се разработват нови проекти за частична и/или цялостна реконструкция на водопроводните мрежи на Своге, Костенец, Долна баня, Горна Малина, Ихтиман, Априлово, Белопопци, Искрец и др., които са описани в Приложение №2.

За съжаление след като водопроводите бъдат реконструирани и/или след като се изградят нови, процедурата по въвеждане в експлоатация и предаване на ВиК обикновено продължава много дълго. Практика е да се заявяват активи за предаване, за които обаче отсъства пълна техническа и проектна информация.

До края на периода се очаква въвеждане в експлоатация и предаване за стопанисване на дружеството на новоизградени довеждащи водопроводи и водопроводни мрежи – през 2023г. –

- през 2023г. изграждане на довеждаща инфраструктура към ПСОВ Правец- захранващ водопровод 470 m;

- през 2026г. изграждане на довеждащ водопровод от местност Куфарита до с.Душанци - 4 946 m

1.2.7. Съоръжения по мрежата – помпени станции, резервоари, други

▪ ПОМПЕНИ СТАНЦИИ

Към 2020 г. дружеството експлоатира общо 114 бр. помпени станции.

Много от помпите за питейна вода частично или изцяло не работят в обхвата на оптималния си КПД поради променливо водопотребление, дроселиране, увеличени загуби от течове по мрежата, износени работни елементи и други проблеми, и е необходимо да бъдат подменени.

От друга страна много ПС са проектирани за режим на водоподаване, който е бил валиден преди много години, а в момента потреблението е съвсем различно. Често констатиран проблем е тласкателните тръбопроводи да са с по-малък диаметър от необходимия и следователно помпите работят неефективно.

При подмяна на помпи се извършва инженерен анализ за режима на потребление чрез изготвяне на денонощни криви. От коректния анализ зависи избора на нови помпи – тип, дебит, напор, регулиране на оборотите, работен график и т.н..

И през следващия регулаторен период дружеството ще инвестира в реновирането и подмяната на помпени групи, оборудване с честотни инвертори и енергийно обследване на помпените станции на територията.

▪ РЕЗЕРВОАРИ

Към 2020 г. дружеството експлоатира общо 427 бр. резервоари, включително черпателни и напорни.

При обследване състоянието на напорните и черпателни резервоари се установи, че около 50% от същите са в много лошо техническо състояние. И през регулаторен период 2022 – 2026 г. ще продължи поетапната кампания за ремонтване на мокрите камери на резервоарите, при които се наблюдават течове, както и поетапна подмяна на компрометирани тръбни участъци, възли и арматури. Включително в момента работим по дефиниране на проект (идейна фаза към настоящия момент) за реконструкция на резервоари с финансовата помощ на „Български ВиК холдинг“ ЕАД.

1.2.8. Измервателни устройства – описание на измервателни устройства, монтирани на водоизточници, на вход ВС, на вход ПСПВ, др.

Наличните измервателни устройства към 2020 г. са както следва:

- При водоизточници – 24 бр.;
- На вход ВС система (включително на зони) – 11 бр.;
- На вход ПСПВ – няма.

Измерването на водните количества е направление, в което е необходимо да се инвестират значителни средства, а резултатът ще е ползотворен за формиране на водните баланси на системите. Една от основните трудности за монтиране на измервателни устройства при водоизточниците е спецификата и конструкциите на водовземанията, които не винаги позволяват монтаж без допълнителни конструктивни дейности.

През регулаторен период 2022 – 2026 г. ще се работи приоритетно за обхващане на максимален брой ВС чрез монтиране на измервателни устройства от одобрен тип на вход на по-големите водоснабдителни системи. При възможност измервателните устройства ще се комбинират с логери за пренос на данни и/или логери за налягане.

Монтирането на измервателни устройства на вход малки ВС, предвид степента на изграденост на системата за отчитане на водните количества, и предвид фактурираните количества в такива зони, в голяма степен не е рентабилно.

1.2.9. Очаквано изграждане и предоставяне за стопанисване на публични активи през периода на бизнес плана (извън инвестиционната програма на ВиК оператора)

Дружеството изпрати анкетни карти на всички 22 общини в границите на обособената територия. За съжаление 7 от тях не отговориха (Антон, Ботевград, Елин Пелин, Копривщица, Костинброд, Самоков и Сливница). Останалите предоставиха информация за

проектите им в изпълнение и тези в процес на одобрение за финансиране по различни програми. Голяма част от предоставената информация не е пълна и изчерпателна, но все пак е единствената отправна точка към момента. Повечето проекти на общините са с външно финансиране, за което кандидатстват с проектни предложения. Част от посочените проекти все още са в процес на разглеждане и одобрение. При изпълнение проектите ще се обявяват с обществени поръчки, което често води до жалби, забавяне при строителството и пускането в експлоатация, както и съответно неспазване на предварителните дати за предаване на ВиК за експлоатация.

Съгласно предоставените данни от общинските администрации в периода на бизнес плана се очаква реализирането на следните проекти:

Проекти	2022	2023	2024	2025	2026
Рехабилитация на водопроводни мрежи	1 358 м	29 499 м	10 381 м	20 490 м	97 000 м
Населени места, в които се извършва рехабилитация	гр. Златица гр. Правец гр. Самоков с. Равно поле	гр. Своге гр. Костенец гр. Момин Проход кк. Пчелински бани с. Черньово	гр. Годеч	с. Томпсън с. Реброво гр. Пирдоп гр. Драгоман	с. Челопеч гр. Своге с. Владо Тричков с. Гара Лакатник с. Церово с. Каменица с. Буново гр. Ихтиман с. Живково гр. Етрополе
Стойност на обектите(хил. лв.)	908	9 695	3 130	4 382	31 803
Новоизградена водопроводната мрежа	-	470 м	-	-	4 946 м
Населени места, в които се изгражда нова водопроводна мрежа.	-	гр. Правец	-	-	с. Душанци
Стойност на обектите(хил. лв.)	-	100	-	-	1 722
Ново водоснабдително съоръжение	-	-	водохващане „Станоев кладенец“	-	-
Населени места, в които се изгражда ново водоснабдително съоръжение	-	-	с. Чавдар	-	-
Стойност на обектите(хил. лв.)	-	-	200	-	-

Подробен списък с инвестиционните намерения на общините е представен в Приложение №2 към настоящия документ.

1.3. ОПИСАНИЕ НА ВИК СИСТЕМИТЕ – КАНАЛИЗАЦИЯ

1.3.1. Точки на заустване без пречистване

Издадените разрешителни за заустване на отпадъчни води от селищни канализации без пречистване са общо 24 броя.

Подробен списък с разрешителните за заустване е представен в Приложение №3 към настоящия документ.

1.3.2. Разрешителни за заустване - №, дата на издаване, срок на валидност

Подробен списък с разрешителните за заустване е представен в Приложение №3 към настоящия документ.

1.3.3. Канализационна мрежа

Към датата на разработка на настоящия документ канализационна система (пълна или частична) има изградена в общо 37 населени места в обособената територия. Процентно населението ползващо услугата отвеждане, въпреки малкия брой населени места с централизирана канализация, е относително висок – над 75%. Планираме през периода на бизнес плана този процент леко да се завиши заради инвестиционните намерения на общините за реконструкция на канализация и бъдещо присъединяване на нови потребители.

Експлоатираните канализации са предимно от смесен тип – за общо провеждане на битови-отпадъчни води и атмосферни води. Основен проблем за действащата инфраструктура е високата степен на ексфилтрация и инфилтрация.

С изпълнението на ОПОС 2007-2013 бяха реализирани няколко интегрирани проекта в областта, с което степента на изграденост на канализацията в обособената територия значително се подобри.

1.3.4. Главни канализационни колектори

Дружеството експлоатира общо 580 км канализационна мрежа, от които 44,0 км главни канализационни колектори.

До края на регулаторния период не очакваме да бъдат изградени и предадени на дружеството за експлоатация новоизградени канализационни мрежи или довеждащи колектори.

1.3.5. Съоръжения по мрежата – помпени станции, други

„Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – София стопанисва общи 6 помпени станции за отпадъчни води. Това са 5 КПС на територията на гр. Костинброд и 1 КПС в с. Трудовец (Ботевград).

В началото на 2022г. КПС Златица беше предадена за експлоатация на дружеството от Община Златица.

КПС Златица отвежда отпадъчните води само на една малка зона от канализационната мрежа на гр.Златица към ПСОВ Пирдоп. За да бъдат насочени 100% отпадъчните води от територията на гр.Златица към ПСОВ Пирдоп, е необходимо да се извърши цялостна реконструкция на канализационната мрежа на града.

Общо по канализационните мрежи на населените места има изградени 20 бр. дъждопреливника.

1.3.6. Очаквано изграждане и предоставяне за стопанисване на публични активи през периода на бизнес плана (извън инвестиционната програма на ВиК оператора)

Проекти	2022	2023	2024	2025	2026
Рехабилитация на канализационни мрежи	-	1289	-	3160	11552
Населени места, в които се извършва рехабилитация на канализационната мрежа.	-	гр. Своге	-	гр. Пирдоп	гр. Челопеч гр. Своге с. Бенковски гр. Етрополе
Стойност на обектите(хил. лв.)	-	1828	-	2 261	11 406
Новоизградена нова канализационна мрежа	3392 м	490	-	-	-
Населени места, в които е изградена канализационната мрежа.	гр. Златица	гр. Правец	-	-	-
Стойност на обектите(хил. лв.)	1415	150	-	-	-
Канализация (Справка 11.2 ДА за периода ред. 127)	1415	1978	0	2261	11406

На 12.04.2022 г. приехме за експлоатация новоизградена КПС Златица заедно с канализационен колектор с дължина 3392м. (напорна канализация -1058м и гравитачна канализация 2334м), поради което дължината на канализационната мрежа на територията на, обслужвана от дружеството ни през 2022 г. се увеличава с 3.392км и е общо 583.392 км.

Подробен списък с инвестиционните намерения на общините е представен в Приложение №2 към настоящия документ.

1.4. ОПИСАНИЕ НА ВИК СИСТЕМИТЕ – ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

1.4.1. Точки на заустване с пречистване

Издадените разрешителни за заустване на отпадъчни води от селищни канализации с пречистване са общо 7 броя.

Подробен списък с разрешителните за заустване е представен в Приложение №3 към настоящия документ.

1.4.2. Разрешителни за заустване - №, дата на издаване и срок на валидност

Подробен списък с разрешителните за заустване е представен в Приложение №3 към настоящия документ.

1.4.3. ПСОВ – описание на технологията на пречистване на всяка експлоатирана ПСОВ (механично, биологично, третично пречистване)

„Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – София експлоатира общо 7 градски пречиствателни станции – 6 големи и една малка (за с. Белчин).

№	ПСОВ	Година на пускане	Капацитет ЕЖ/ m ³ /год.	Местоположение, община	Технология на пречистване
1	Етрополе	декември 2014 г.	11 509 / 1 211 800	Етрополе	механично, биологично и третично
2	Костинброд	септември 2015 г.	13 020 / 614 295	Костинброд	механично, биологично и третично
3	Пирдоп	септември 2013 г.	19 650 / 961 585	Пирдоп	механично, биологично и третично
4	Самоков	октомври 2001 г.	125 000 / 16 060 000	Самоков	механично, биологично и третично
5	Ботевград	декември 2015 г.	40 131 / 4 763 250	Ботевград	механично, биологично и третично
6	Белчин	2017	1 000 / 109 500	Самоков	механично и биологично
7	Правец	2020	5 579 / 621 624	Правец	механично и биологично

1.4.4. Очаквано изграждане и предоставяне за стопанисване на публични активи през периода на бизнес плана (извън инвестиционната програма на ВиК оператора)

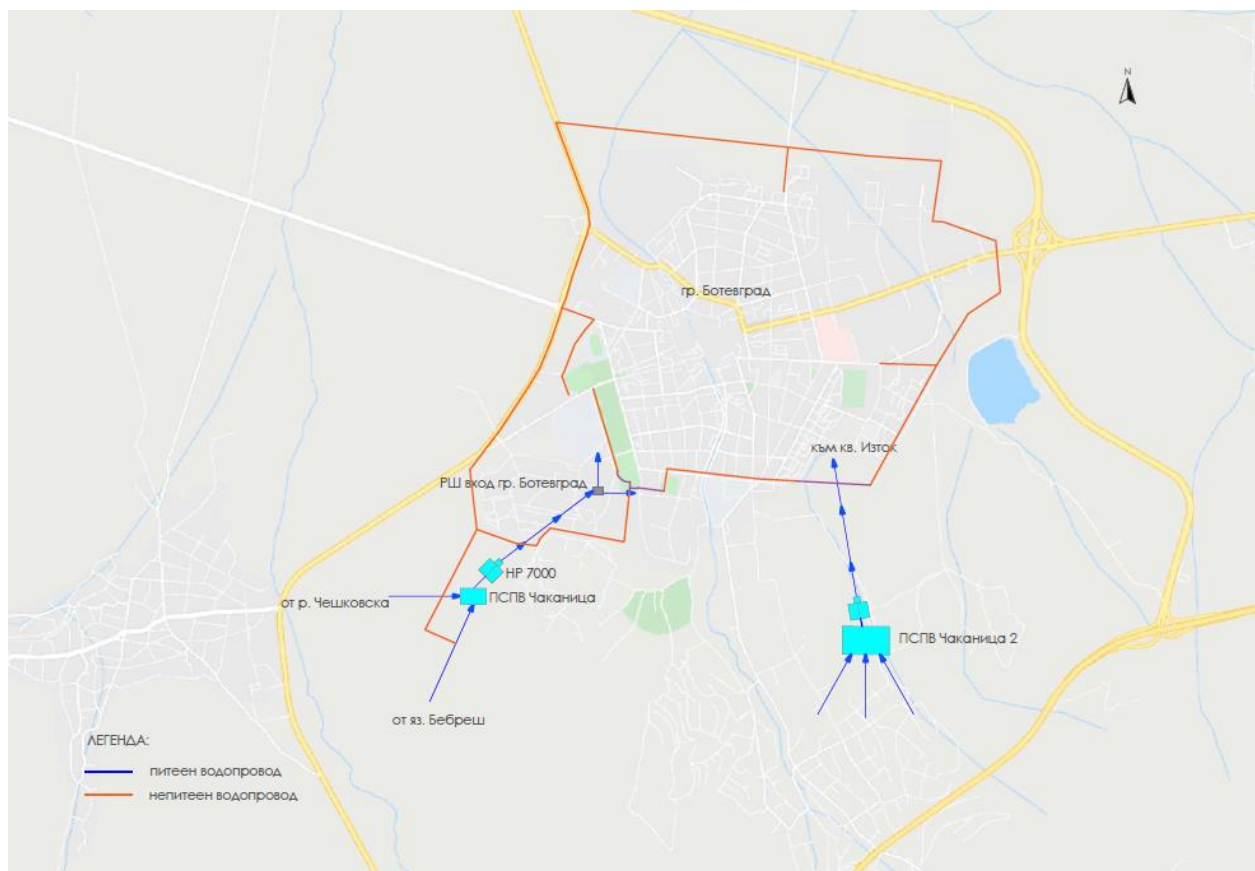
Съгласно предоставените данни от общинските администрации в периода на бизнес плана не се очаква предаване на нови активи по компонент “Пречистване на отпадъчни води” е периода на бизнес плана.

1.5. ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА С НЕПИТЕЙНИ КАЧЕСТВА

1.5.1. Описание на системата за доставяне на вода с непитейни качества

Чрез наследената от ВиК „Бебреш“ ЕООД система за доставяне на вода с непитейни качества се водоснабдяват стопански потребители в индустриалната зона на гр. Ботевград и част от битовите потребители във вилна зона Зелин. Системата се захранва от язовир Бебреш до разпределителна шахта под ПСПВ Чеканица (не минава през ПСПВ), където се отклонява по стоманен водопровод $\varnothing 426$ с обща дължина 5 км. Оттам около гр. Ботевград е изграден околоръстен пръстен от стоманени тръби с диаметри $\varnothing 530$, $\varnothing 450$, $\varnothing 400$, $\varnothing 377$, $\varnothing 273$, $\varnothing 108$ и с обща дължина 11,9 км., по който се подава водата с непитейни качества.

Схема на системата:



1.5.2. Данни за доставени, фактурирани водни количества и загуби на вода, информация за монтирани средства за измерване

1.6. ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР

Не е приложимо.

1.6.1. Описание на системата за доставяне на вода на друг ВиК оператор

1.6.2. Данни за доставени, фактурирани водни количества и загуби на вода, информация за монтирани средства за измерване на водните количества в пунктовете на отдаване на вода на друг ВиК оператор

1.7. ДОСТАВЕНА ВОДА ОТ ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР – ЗАКУПЕНИ ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА, ЦЕНА И ДОСТАВЧИК

1.7.1. „Софийска вода“ АД

Водата, която се купува от „Софийска вода“ АД е основно сурова (непречистена) и малко количество пречистена, съответно от две водоснабдителни системи – ВС Бели Искър и ВС Божурище.

От язовир Бели Искър през рилския водопровод (ВС Бели Искър) се подава сурова вода и се водоснабдяват гр. Самоков, с. Белчин, с. Доспей, с. Рельово, с. Райово, с. Злокучене, с. Широки дол, с. Драгушиново, с. Маджаре, с. Мала църква, с. Говедарци, с. Алино, с. Горни Окол, с. Долни Окол, курортен комплекс Боровец и курортен комплекс Белчин бани.

Титуляр на разрешителното за водовземане е „Софийска вода“ АД, като в него дружеството е включило и количествата, които продава на друг оператор.

От ВС Божурище (водата е от градската система на „Софийска вода“ АД, минала през пречиствателна станция) се подава пречистена вода и се водоснабдяват гр. Божурище и с. Равно поле.

№	Закупена вода	2018	2019	2020
1	Софийска вода АД	8 623 534	9 621 069	9 896 385
1.1	Пречистена – ВС Божурище	363 695	454 822	503 636
1.1.1	ВС Божурище -за гр. Божурище	159 662	248 952	245 959
1.1.2	ВС Божурище-за с. Равно поле (община Елин Пелин)	204 096	205 870	257 677
1.3	Сурова – ВС Бели Искър	8 259 839	9 166 247	9 392 749

Данните сочат нарастване на закупените количества вода спрямо 2017 г. - с 18% през 2018 г. и с 47% през 2019 г..

„Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – София има действащ договор за покупка на вода от „Софийска вода“ АД с дата на подписване 10.09.2009 г. и последен анекс от 28.05.2021 г.. Срокът на договора е до 6.10.2025 г.

В модела към бизнес плана е представена прогноза за количествата, които ще се потребяват през периода на бизнес плана, като за последното тримесечие на 2025 г. и за 2026 г. са заявени количества за закупуване от язовир Бели Искър.

1.7.2. „Водоснабдяване и канализация“ ООД, гр. Враца

От средата на 2019 г. (месец август) дружеството започва да купува вода от „Водоснабдяване и канализация“ ООД, гр. Враца за водоснабдяване на с. Габровница, поради лошо качество на местния водоизточник. За последните 4 месеца на 2019 г.

дружеството е закупило 27 442 м³ вода. През 2020 г. продължава доставката на вода от системата на друг оператор, поради липсата на собствен водоизточник с добри показатели в района.

№	Закупена вода	2018	2019	2020
1	„ВиК“ ООД, гр. Враца	0	27 442	95 776

„Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – София има подписан договор с „Водоснабдяване и канализация“ ООД, гр. Враца, от дата 01.02.2021г.

1.7.3. „Националната електрическа компания“ ЕАД

Основната дейност на НЕК ЕАД и по-конкретно на предприятието „Язовири и каскади“ е да експлоатира и поддържа големите язовири и хидроенергийни обекти в страната и ежедневно да изготвя воден баланс на водохранилищата. Към язовирите, които стопанисва дружеството попада и най-големият язовир в страната – Искър.

„Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – София купува сурова (непречистена) вода от два водоизточника, стопанисвани от предприятието „Язовири и каскади“. Това са 1) от язовир Искър за с. Вакарел, с. Габра и с. Крушовица и 2) от събирателна деривация Сребърна - Гински за гр. Годеч и водоснабдителна група Труден, Разбоище, Каленовец, Мургаши и Беренде.

№	Закупена вода	2018	2019	2020
1	НЕК „Язовири и каскади“ ЕАД	1 077 140	1 076 330	963 986

Водоснабдяването се извършва от две различни места – водоземане от язовирната стена на язовир Искър и водоземане от канал Сребърна – Гински. Водоземните съоръжения (само в точките на водоземане), както и водопроводите за доставяне на водата до селищните мрежи се стопанисват от „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – София. Съответно дружеството има две отделни разрешителни за водоземане, а количествата са съобразно общо необходимите количества за водоснабдяването на населени места.

В случая „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – София заплаща такса водоземане, както и всички такси по актуализация на действащите разрешителни, а разходите са включени при калкулирането на цената за доставка на вода на потребителите. Съответно продавачът - „Националната електрическа компания“ ЕАД, предприятие „Язовири и каскади“, получава средства на база подадените количества вода, но само за дейностите, които осъществява – поддръжка на водосъбирателните съоръжения и хранилища.

„Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – София има два действащи договора за покупка на вода от „Националната електрическа компания“ ЕАД, предприятие „Язовири и каскади“. От язовир Искър - договорът е с дата на подписване 20.06.2019 г. и е сключен за срок от 1.01.2019 г. до 31.12.2023 г.. От деривация Сребърна – Гински - договорът е с дата на подписване 21.04.2021 г. и е сключен за срок от 1.01.2021 г. за срок от 5 години. Води се кореспонденция за актуализиране на договорите с прогнозните данни за потребление от всяка система.

1.7.4. „Напоителни системи“ ЕАД

Закупуваната вода е сурова (непречистена) от язовир Бебреш, собственост на „Напоителни системи“ ЕАД. Подадената вода се пречиства в пречиствателни станции за питейни води (5 ПСПВ, ПОС), предадени за поддръжка на дружеството през 2019 г..

Язовирът е основен водоизточник за гр. Ботевград и с. Скравена, а през летните месеци при необходимост се подава вода и за с. Литаково, с. Врачеш, с. Трудовец, вилна зона Зелин, гр. Ботевград, вилна зона с. Скравена и вилна зона Лозята, с. Трудовец.

Тъй като „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – София оперира на територията на община Ботевград от месец април 2019 г., дружеството разполага с информация за закупената вода от „Напоителни системи“ ЕАД само за периода април 2019 г. до сега.

№	Закупена вода	2018	2019	2020
1	„Напоителни системи“ ЕАД	0	1 875 000	2 500 008

„Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – София има действащ договор за покупка на вода от „Напоителни системи“ ЕАД от 12.04.2019 г. и нов анекс към него от 7.10.2021 г., съгласно който са увеличени количествата вода, които максимално могат да бъдат закупувани от язовир Бебреш.

- **Общо количество вода на вход система (м3/год)**

Общо количество вода на вход система (м3/год)	2022	2023	2024	2025	2026
	36 534 968	36 460 609	36 351 211	36 241 812	35 832 414
Закупена сурова вода от "Софийска вода" АД	9390000	9390000	9390000	9390000	9390000
Закупена пречистена вода от "Софийска вода" АД	860400	895440	895440	895440	895440
Закупена сурова вода от „Водоснабдяване и канализация“ ООД, гр. Враца	90000	90000	90000	90000	90000
Добити водни количества за определяне такса водовземане	26 194 568	26 085 169	25 975 771	25 866 372	25 456 974
Такси за ползване на водни обекти	523891.36	521703.38	519515.42	517327.44	509139.48

1.8. ПРЕЧИСТЕНА ОТПАДЪЧНА ВОДА ОТ ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР

Дружеството имаше сключен договор за заустване и пречистване на отпадъчни води от селищната канализационна мрежа на гр. Ихтиман от 21.12.2007 г., сключен с „ВМВ Метал“ ЕООД, гр. Ихтиман, като собственик на пречиствателна станция за отпадъчни води на бившия чугунолеярнен завод, в която се заустват отпадъчните води от канализационната система на гр. Ихтиман. Според сключения договор „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – София се задължава да заплаща на „ВМВ-Метал“ ЕООД събраната такса за

пречистване на отпадъчната вода, съгласно Тарифата за цените за пречистване на отпадъчни води – ДВ, бр.4928.05.2004 г.. За абонатите, включени в канализационния колектор на „ВМВ – Метал” ЕООД – Ихтиман, дружеството заплаща и събраната такса „отвеждане на отпадъчните води” от същите по приложен списък, съгласно сключените договори с тях.

В частната ПСОВ се третира всички отпадъчни води от гр. Ихтиман и индустриалните предприятие. След около 40 години от пускането на ПСОВ Ихтиман в експлоатация, станцията е значително амортизирана. През цялото време на експлоатация не е запълван пълният капацитет на ПСОВ. Основен проблем на станцията е, че няма третично стъпало за отстраняване на биогенни елементи (азот и фосфор) и качеството на пречистените води не отговаря на действащото национално и европейско законодателство, поради което търпи санкции от РИОСВ.

Към днешна дата станцията спря да функционира поради невъзможност на собственика да заплаща разходите за ел.енергия по увеличените цени.

Най-доброто решение за управление на отпадъчните води в града ще е предвиждане на нова ПСОВ (проектиране и строителство евентуално с финансиране по ОПОС), която да отговаря на законодателството и актуалните методи за пречистване. Дружеството очаква това да е един от приоритетните проекти, който да бъде включен в инвестиционната програма към РПИП за обособената територия, който се разработва към момента на изготвяне на настоящия бизнес план.

1.9. ОПИСАНИЕ НА СОБСТВЕНИ ИЗТОЧНИЦИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ

Не е приложимо.

1.10. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВИК СИСТЕМИТЕ

1.10.1. Програма за подобряване управлението на ВиК системите – системи и регистри

1.10.1.1. Системи СКАДА – текущо състояние, внедряване на системи

Изграждането на автоматизираната система за управление на водоснабдяването (АСУВ) е започнало през 1998 г.. Целта ѝ е мониторинг на водоснабдителните обекти (помпени станции и водоеми) и оттам управление на помпените агрегати. Технически това се реализира с модеми на обектите, които се свързват с централен диспечерски пункт (ЦДП) по радиоканал или през интернет. При радио способа за пренос на данни се използва ефира на УКВ в диапазона на 55MHz, а при GPRS способа се използва мрежата на мобилните оператори. Самото управление се извършва от компютри, без участието на дежурен персонал. Системата се резервира, като в граничните стойности на нивата, резервоарите се управляват директно ПС и без участие на ЦДП. Информацията за моментното състояние на обектите, както и архивни данни са достъпни онлайн през портал за достъп. Данните могат

да се използва от инженерния състав и ръководителите на техническите райони чрез компютри и/или различни мобилни устройства за справки и за по-задълбочени анализи.

- общ брой на точките (модемите), свързани в АСУВ към 31.12.2018 г. – 93 бр.;
- наблюдавани помпени агрегати – 101 бр.;
- от тях управлявани – 43 бр.;
- наблюдавани резервоари – 59 бр.;
- наблюдавани точки за измерване на налягане – 2 бр.;
- наблюдавани точки за измерване на дебит – 7 бр.;

През 2018 г., поради външна намеса в софтуера на АСУВ бе нарушено визуализирането на системата. Това наложи въвеждане на смарт система за дублирано управление на водоснабдителните обекти, закупуване на апаратура за дистанционен контрол и управление, доставка и монтаж на устройства за местна автоматика и апаратура за дистанционен контрол и управление на водоснабдителни обекти. С тази система се наблюдават и управляват нови 41бр.обекти: 14 бр. помпени станции; 23 бр. напорни резервоари; 2бр.разпределителни шахти; 1бр.облекчителна шахта и 1бр.преходен резервоар в общините Самоков, Божурище, Сливница и Костинброд.

Съществуваща автоматизирана система за управление на водоснабдяването се състои от следните основни модули:

- 1) Компютър на които са инсталирани 2 програми;
- 2) Сървър GPRS и УКВ;
- 3) Диспечер;
- 4) Модеми за връзка;
- 5) Ретранслатори;
- 6) Терминални станции по обекти със съответен софтуер;
- 7) Датчици за ниво (МУНД), налягане и др.;
- 8) Изпълнителни механизми, релета, контактори и др.;
- 9) Тестер;
- 10) Соларни панели.

1.10.1.2. Регистър на активи – текущо състояние, внедряване на регистър

Към момента дружеството разполага с таблици в електронен формат за активите. Разработените екселски таблици с активите включват ПДС и ПОС. Много от активите са въведени с липсващи и/или неточни данни, които в процесът на експлоатация и поддръжка трябва да бъдат допълнени, но предвид огромния им брой е сложно и трудоемко.

В процес е подготовката за въвеждане на регистър на активите. Разглежда се вариант това да е подразделение (слой) към ГИС.

1.10.1.3. Географска информационна система (ГИС) – текущо състояние, внедряване на система

От 2012 г. започнахме внедряване на ГИС, въз основа на сключен договор с INNOVYZE Ltd, за софтуерните продукти: InfoNet Desktop лиценз - 12850001 и InfoNet Viewer лиценз - 12850002.

Към специализирания софтуер има процедура с разписани правила за работа и права на достъп. Съхраняват се записи за извършени промени на въведените данни. Регистърът дава възможност за експортиране на данни и е защитен от изтриване на информация. Информацията се въвежда регулярно, ръчно от картни материали. Регистърът се съхранява на корпоративен сървър. Един служител на ВиК оператора има администраторски права и той въвежда данните, които се архивират всеки ден. Към момента не е осъществена връзка със справките попълвани за активите.

В базата данни ГИС (географска информационна система) на "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София са нанесени ВиК мрежи и съоръжения и водопроводи за водоснабдяване на населението на София област на следните населени места:

1) Вътрешни ВиК мрежи

- с. Габра, община Елин Пелин;
- с. Букоровци, община Годеч;
- с. Гинци, община Годеч;
- с. Петрич, община Златица;
- с. Църквище, община Златица;
- гр. Пирдоп, община Пирдоп;
- к.к. Боровец, община Самоков;
- с. Доспей, община Самоков.

2) Външни мрежи

Нанесени са външните схеми на водоснабдяване на всички населени места на София област с данни за дължини и диаметри, съоръженията по тях със съответните данни, водоизточниците и санитарно-охранителни зони около тях (за които има такива).

В база данни на системата Infonet, която е ГИС-базирана система за управление на данните за ВиК мрежи и съоръжения на територията обслужвана от дружеството са нанесени:

- Вътрешна водопроводна мрежа на гр. Елин Пелин;
- Вътрешна водопроводна мрежа на гр. Костенец;
- Вътрешна водопроводна мрежа на с. Петрич, община Златица;
- Вътрешна водопроводна мрежа на с. Църквище, община Златица;
- Вътрешна водопроводна мрежа на с. Душанци, община Пирдоп.
- Вътрешна водопроводна мрежа на гр. Сливница;

ВиК системите и външните водопроводни мрежи на територията на община Ботевград са въведени в ГИС.

1.10.1.4. Регистър на аварии – текущо състояние, внедряване на регистър

Регистърът е внедрен през 2019 г., като за всяка авария се попълва работна карта. Информацията от работните карти се въвежда в регистъра регулярно, съобразно въведената процедура за водене.

1.10.1.5. Регистър на лабораторни изследвания за качеството на питейните води – текущо състояние, внедряване на регистър

През 2018 г. е изготвен и въведен регистър на лабораторни изследвания за качеството на питейните води. Регистърът е инсталиран в химичната ни лаборатория за изследване на питейната вода и се въвеждат данни за всички изследвани показатели по физикохимични,

микробиологични и радиологични показатели за големи и малки зони на водоснабдяване, както и на водоизточниците.

1.10.1.6. Регистър на лабораторни изследвания за качеството на отпадъчните води – текущо състояние, внедряване на регистър

През 2018 г. е изготвен и въведен регистър на лабораторни изследвания за качеството на отпадъчните води. Регистърът е инсталиран в ПСОВ Самоков и в Централно управление, където се въвеждат данните за всички останали станции.

1.10.1.7. Регистър на оплаквания от потребители– текущо състояние, внедряване на регистър

В края на 2018 г. беше изготвен регистър на оплаквания от потребители и през 2019 г. беше внедрен.

1.10.1.8. Регистър за утайките от ПСОВ – текущо състояние, внедряване на регистър

През 2018 г. беше изготвен и започна внедряването на регистър за утайките от ПСОВ, в който се въвеждат всички данни за произведените утайки от наличните ПСОВ.

1.10.1.9. Регистър на водомерите на СВО (средства за измерване) – текущо състояние, внедряване на регистър

Регистърът е в процес на внедряване. Като в дружеството има въведена електронна база данни за отчитане на подменените водомери и водомерите, на които се извършва периодична проверка. От експлоатационните райони в ЦУ постъпват протоколи от монтаж/демонтаж на водомери, които се обработват и в базата данни се нанасят данните на потребителя, информация за приходния уред, дата на демонтаж, състояние на водомера, вид на водомера и т.н.. През 2019 г. програмата на инкасо, в която се въвеждат всички данни за потребителите - адрес, водомер, партиден номер и промените по партидните номера има функционална възможност за регистър на водомерите, като от там могат да се извеждат всички налични справки.

1.10.1.10. Система за отчитане и фактуриране – текущо състояние, внедряване на система

През юни 2018 г. беше внедрен нов софтуер за фактуриране и отчитане.

1.10.1.11. Счетоводна система за регулаторна отчетност – текущо състояние, внедряване на система

Използваме програмен продукт „Пари“ за регулаторни цели с прилагане на единната система за регулаторна отчетност (ЕСРО). Амортизационният план на дружеството се води в същия програмен продукт, прилаган за регулаторни цели.

1.10.2. Програма за подобряване управлението на ВиК системите – бази данни

1.10.2.1. База данни с измерените количества вода на вход ВС – текущо състояние, внедряване

Базата данни е в процес на въвеждане.

Към момента отчетите по водомерните устройства на вход система се извършват в експлоатационните райони и се предават в отдел "Кадастър", и отдел "ПТ", където се калкулират водните количества и загубите на вода. Там, където няма монтирани разходомерни устройства се правят отчети с преносим ултразвуков дебитомер. Края на 2018 г. беше създадена електронна база данни за отчитане на измерените количества на вход ВС. Необходимо е да подобрим организацията по монтаж на водомери на водоизточници и вход населени места. С приоритет ще се обхванат първо по-големите населени места за по-точно отчитане и прогнозиране на загубите на вода.

1.10.2.2. База данни за контролни разходомери и дата логери – текущо състояние, внедряване

2020 г. започна въвеждането на база данни за контролните измервателни устройства на територията и инсталираните логери, предвид факта, че последните години дружеството започна кампания за обхващане на ключови клиенти и точки от мрежата, както с контролно измерване, така и с логери за пренос на данни (включително за налягането в системите).

1.10.2.3. База данни за изчисляване на неизмерената законна консумация – текущо състояние, внедряване

Базата данни е внедрена. Към момента неизмерената законна консумация на територията се формира от вода за профилактика на водопроводи, вода за измиване на резервоари и разход от пожарни хидранти. При санитарно профилактични дейности се изготвят подробни протоколи от ръководителите на експлоатационните райони. Информацията се изпраща ежемесечно към ЦУ. В регистъра на аварията, при попълване на работните карти има функционална възможност да се въвеждат източените водни количества при отстраняване на аварии, при миене на резервоари и др. ремонтни дейности по водопроводите и съоръженията.

1.10.2.4. База данни за изразходваната електрическа енергия – текущо състояние, внедряване

През 2018 г. започна изготвянето на базата и по настоящем е в процес на внедряване. Дружеството поддържа информация за изразходваната електроенергия за всички обекти (около 160 измервателни точки) от началото на 1994 г. досега, но предстои окрупняването в една обща база данни. Информацията е в количествено изражение – електроенергия за фактуриран период по тарифи и съответна стойност. Базата данни ще позволява да се правят произволни детайлни или сумарни справки, в табличен или графичен вид.

1.10.2.5. База данни с измерените количества вода на вход ПСПВ – текущо състояние, внедряване

Към момента дружеството не разполага с такава база данни. Планираме към 2022 г. да започнем внедряване.

1.10.2.6. База данни с измерените количества вода на вход ПСОВ – текущо състояние, внедряване

Всички ПСОВ експлоатирани от дружеството имат инсталирани дебитомери на вход (без ПСОВ Белчин). Моментните показания се вижда в SCADA управлението, а ръководителите

на станциите отчитат показанията общо за месец в локална база данни. В ЦУ периодично се изпраща информация от всяка станция за пречистените количества отпадъчни води.

1.10.2.7. База данни за сключени и изпълнени договори за присъединяване – текущо състояние, внедряване

В отдел "Производствено-технически" на "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София има изготвена база данни, в която се регистрират подадените заявления за присъединяване към водоснабдителните и канализационни системи. Допълнително се съхранява и изисканата документация за присъединяване на обектите. В края на 2018 г. беше изготвен регистър на сключените договори за присъединяване и през 2019 г. започна попълването му.

1.10.2.8. База данни с длъжностите и задълженията на персонала на ВиК оператора – текущо състояние, внедряване

Дружеството има внедрен програмен продукт „TERES“, без конкретни разписани процедури за воденето и поддържането на този регистър. Данните се нанасят единствено от служителят по човешки ресурси, който има потребителско име и парола. Дружеството използва и софтуерно приложение за релационна база данни „Access“ за щатното си разписание.

1.11. СИСТЕМИ ЗА КАЧЕСТВО И ПУБЛИЧНОСТ НА ИНФОРМАЦИЯТА

1.11.1. Система за управление БДС EN ISO 9001:2008

Не е въведена.

1.11.2. Внедряване на система за управление БДС EN ISO 14001:2004

Не е въведена.

1.11.3. Система за управление BS OHSAS 18001:2007

Не е въведена.

1.11.4. Създаване и поддържане на интернет страница

Дружеството има интернет страница <https://www.viksofbg.com/>, която се поддържа регулярно. На страницата може да се намери информация за:

- Актуално състояние и новини (аварии);
- Контакти по експлоатационни райони;
- Информация за потребителите (отчитане, плащане, услуги и др.);
- Профил на купувача (процедури за директно възлагане, процедури по ЗОП);
- Друга информация (обща информация за дружеството, нормативна уредба и др.);
- Задаване на самоотчет на водомери

2. ЦЕЛ НА БИЗНЕС ПЛАНА

Основните цели, които "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София си поставя с реализирането на бизнес план за регулаторен период 2022 – 2026 г., са както следва:

- Предоставяне на по-качествени ВиК услуги на потребителите;

- Повишаване на доверието и удовлетвореността на потребителите от дейността на дружеството и повишаване на събираемостта;
- Определяне на справедливи и социално поносими за потребителите цени на ВиК услугите, но позволяващи реализиране на инвестиционните намерения на дружеството;
- Оптимизиране работата на ВиК инфраструктурата и съоръженията чрез намаляване на загубите на вода във водоснабдителните системи, повишаване на енергийната ефективност, разширяване и надграждане на системите за измерване, мониторинг и контрол;
- Повишаване квалификацията, заплащането и мотивацията на персонала.

Достигането на основните цели "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София ще постигне чрез реализацията на следните специфични цели:

A. Технически цели:

- Подмяна на максимален брой експлоатационно неефективни участъци от водопроводните и канализационни мрежи;
- Търсене и откриване на незаконни отклонения;
- Подобряване на дейностите по откриване на скрити течове;
- Обособяване на зони с управление на налягането като мярка за намаляване на физическите загуби на вода;
- Подобряване на възможността за изготвяне на баланс на водните количества на отделни водоснабдителни системи, чрез:
 - 1) Работа по обновяване на съществуващите и монтаж на нови измервателни прибори при водоизточниците;
 - 2) Работа по обновяване на съществуващите и монтаж на нови измервателни прибори на вход населени места и в ключови точки по водопроводните мрежи;
 - 3) Поетапна подмяна и/или метрологична проверка на всички приходни водомери с приоритет тези на големите консуматори.

B. Производствени цели:

- Увеличаване на фактурираните количества - питейна вода, отведени отпадъчни води и пречистени отпадъчни води;
- Намаляване на общите количества загуби на вода;
- Въвеждане на мерки за повишаване на енергийната ефективност.

C. Цели, свързани с качеството на ВиК услугите:

- Постоянен качествен контрол и мониторинг на питейните води, ежегодно увеличение на броя на пробите по физико-химични, радиологични и микробиологични показатели в големите и малки зони на водоснабдяване, повишение на качеството на подаваната вода за потребителите;
- Постоянен качествен контрол и мониторинг на отпадъчните води, ежегодно увеличение на броя на пробите и увеличаване дела на пробите, отговарящи на емисионните ограничения, посочени в разрешителните за заустване;

- Намаляване на относителния дял на населението, засегнато от прекъсване на водоподаването;
- Намаляване на общия брой на аварияте по водоснабдителната и канализационна система – аварии по мрежите, аварии на помпени станции, резервоари, шахти и друга спомагателна инфраструктура;
- Запазване на ниския дял на СВО, засегнати от по-ниско и по-високо налягане от нормативно определеното;
- Недопускане на наводнения в УПИ, причинени от претоварване, запушване и преливане на канализацията;
- Отговор на всички писмени жалби от потребители в регламентирания за това срок;
- Удовлетворяване на всички заявки за включване към водоснабдителната и канализационна система в регламентирания за това срок.

D. Икономически цели:

- Реализиране на инвестиционната програма предвидена в бизнес плана;
- Реализиране на ремонтната програма предвидена в бизнес плана;
- Подобряване ефективността и ефикасността на използваните ресурси.

E. Управленски цели:

- Повишаване на експертните знания и умения на ръководния персонал;
- Прилагане на по-ефективна система за управление на дружеството.

F. Социални цели и човешки ресурси:

- Осигуряване на справедливо и адекватно заплащане на труда на служителите на дружеството;
- Осигуряване на обучения, допълнителни квалификации и преквалификации за персонала, съгласно стратегията за развитие на дружеството;
- Оказване на подкрепа за развитие и мотивиране на служителите;
- Разработване на система от мерки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, и превенция на професионалните рискове.

3. РЕЗУЛТАТИ ОТ КОНСУЛТАЦИИТЕ С ПОТРЕБИТЕЛИТЕ НА ВИК ОПЕРАТОРА

През регулаторния период ще се проведат публични анкети сред потребителите, както онлайн на сайта на дружеството така и в експлоатационните райони. Ключовите теми ще са качеството на услугите, възможностите за подобряване на качеството, сроковете за отстраняване на аварии, наличност и достъп до информация, фактуриране и заплащане на услугите.

През последните години потребителите са изключително ангажирани и много често нетолерантни дори при събития като стандартни аварии. Един от основните проблеми е непознаването на принципите на сектора и насаждането масово на мнението в публичното

пространство, че ВиК услугите не са на добро ниво. Населението проявява все по-голяма нетърпимост при некачествено предоставени услуги по отношение на доставката на вода и отвеждането на отпадъчни води. През сайта на дружеството ежедневно постъпват сигнали и оплаквания, задават се въпроси и се търси решаване на възникнали спорове. За подобряване разбирането на потребителите за принципа на работа на ВиК дружествата, включително поддръжката и предоставянето на услугите е необходимо да има публични кампании на регионално ниво, които да показват взаимосвързаността между поддръжка, заплащане на потреблението на услугите и съответно възможностите за тяхното подобрене.

Благодарение на засилената социална ангажираност на населението и развиващите се комуникации се постига по-добра връзка с клиентите и възможност за по-бързи реакции на аварийните екипи.

Дружеството ни има около 30% сезонни абонати, поради близостта със столицата. Сезонните абонати посещават имотите си в малките населени места около гр. София предимно през почивните дни и през летния период. Желанието им е да получават качествена услуга водоснабдяване, съизмерима с тази в столицата, но за съжаление през летния период дебитът на водоизточниците за малките населени места намалява драстично за сметка на консумацията, която се увеличава в пъти. Има моменти, когато налягането във високите зони на селищата се понижава поради голямата консумация, като питейната вода се ползва предимно за поливане на насаждения и за пълнене на басейни. Крайно неприятно е въвеждането на режимно водоснабдяване през летния период в някои от населените места, но липсата на алтернативни водоизточници е една от причините това да се случва.

Около 70% от жалбите, които постъпват във дружеството се отнасят до услугата доставяне вода на потребителите, като 30% от тях са за нарушено водоподаване. През летния период голяма част от населението полива градински насаждения с питейна вода, което се отразява на налягането във водопроводните мрежи и зачестяват оплакванията за ниско налягане. През зимния период при отрицателни температури в ромските махали се отварят външните чешми за да не замръзнат и това се отразява на налягането по високите етажи на блоковете. Ежегодно през зимния сезон в гр. Самоков намалява налягането поради голяма консумация в ромската махала именно от оставени отворени чешми. Същото се отнася и за гр. Ихтиман, където има многобройно ромско население.

Около 30% от жалбите и сигналите са за неправилно инкасиране – фактурирани нереални количества вода или непосещение от страна на инкасаторите.

Подобряване работата по отношение на отчитането на водомерите и подмяната им с нови, откриване на незаконни водопроводни връзки, както и подобряване дейността по събиране на просрочени вземания, води до повече конфликти и оплаквания от страна на неизрядните платци и тези, които не желаят точно измерване на консумираното водно количество. Колкото повече дружеството подобрява работата си по събиране на вземанията, прекъсване на неизрядни платци, толкова повече се увеличават оплакванията.

4. ОПИСАНИЕ НА ВРЪЗКАТА НА БИЗНЕС ПЛАНА С РЕГИОНАЛНИЯ ГЕНЕРАЛЕН ПЛАН НА ОБОСОБЕНАТА ТЕРИТОРИЯ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ВИК УСЛУГИ

В съответствие с изискванията на Закона за водите, АВиК изготвя и приема регионален генерален план на водоснабдителните и канализационни системи и съоръжения на територията на цялата обособена територия (Регионален генерален план или РГП) и генерален план за агломерации над 10 000 еквивалентни жители (Генерален план на големите агломерации или ГПГА). РГП и ГПГА се изготвят в съответствие с Глава 11а от Закона за водите.

ВиК операторът от своя страна изготвя подробна инвестиционна програма като част от бизнес плана. Подробната инвестиционна програма се изготвя по начин, който да гарантира постигане на заложените показатели за качество на услугите и поетапно изпълнение на задължителното ниво на инвестициите за срока на договора с АВиК на обособената територия. Дефинираните проблеми, проекти и инвестиции в краткосрочните програми към РГП са добра отправна точка за направленията, в които трябва да работи дружеството:

- приоритизиране на проектите съобразно изискванията за качество на услугите (договор с АВиК, КЕВР) и постигане на законодателно съответствие;
- възможности за финансиране на нови инфраструктурни проекти и/или подобрения по мрежата със собствени средства (самофинансиране, инвестиционен ангажимент на оператора съгласно договор с АВиК, финансиране с привлечени средства).

През 2013 г. са завършени РГП за обособената територия на дружеството и за обособената територия на „ВиК Бебреш“ ЕООД. Разработените документи съдържат изчерпателна информация за водоснабдителните и канализационни мрежи в област София. Определените инвестиционни нужди на ниво водоснабдителна и канализационна система са все още актуални, целесъобразни и биха осигурили законодателно съответствие, както с европейските норми и директиви, така и с транспонираните им текстове в българското законодателство (в случай на реализирането им).

С финализиране на процесите по асоцииране и консолидиране, в областта беше изпълнено условието за 100% асоциираност. Към настоящия момент има сключен договор (от 21.04.2021 г.) между МРРБ и изпълнител, който ще е отговорен за изготвянето на регионално прединвестиционно проучване (РПИП) и приоритетни проекти. При разработката на РПИП ще се вземат предвид всички мерки и проекти за постигане на съответствие с европейското и национално законодателство в областта на питейните води, отвеждането и пречистването на отпадъчните води, отчитайки регионалния и интегриран подход, и ще се дефинират елементите на регионалния проект, като по компонент Отвеждане и пречистване това ще се изпълни за агломерациите над 2 000 ЕЖ, а по компонент Водоснабдяване - за населени места над 50 жители. В рамките на договора ще се изготви и проект с остойностени мерки, разделен на две части за:

- агломерации над 10 000 ЕЖ;

- агломерации от 2000 до 10 000 ЕЖ за отвеждане и пречистване, и населени места от 50 до агломерации 10 000 ЕЖ за водоснабдяване.

5. ОПИСАНИЕ НА ВРЪЗКАТА НА БИЗНЕС ПЛАНА С ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО, КОИТО СА ПРЕДВИДЕНИ В ДОГОВОРА С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ НА ВИК УСЛУГИТЕ

В приложение II към договора за стопанисване, поддържане и експлоатация на ВиК системите и съоръженията и предоставяне на водоснабдителни и канализационни услуги на обособената територия са определени договорни показатели за качество и целевите им нива по години за срока на документа. В договора с АВиК също така е посочено, че операторът е отговорен за постигане на дългосрочните и годишните нива на нормативните показатели за качество и на договорните показатели за качество, в съответствие с действащото право и одобрения от КЕВР бизнес план.

При разработката на настоящия документ сме спазили договорните условия с АВиК за задължителното минимално ниво на инвестиции – по години и услуги, съгласно Приложение IX (актуализирано през 2019 г. в съответствие с асоциирането на община Ботевград към обособената територия).

II. ТЕХНИЧЕСКА ЧАСТ

1. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ГОДИШНИТЕ ИНДИВИДУАЛНИ ЦЕЛЕВИ НИВА НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО НА ВИК УСЛУГИТЕ ПО СИСТЕМИ

"Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София разработи настоящия бизнес план и електронен модел към него съгласно НРКВКУ и НРЦВКУ, Указания за прилагане на НРКВКУ, Указания за образуване на цените на ВиК услугите чрез метода „горна граници на цени“ за регулаторен период 2022 - 2026 г.. Предложените от дружеството целеви нива на показателите по години са съобразени в максимална степен, където е възможно с поставените индивидуални цели за 2026 г., определени от КЕВР. Показателите с отклонения от дългосрочните цели са формирани на база реалистична прогноза за възможностите за развитие и подобрене през следващите 5 години.

Годишните стъпки за подобрене на показателите за качество на предоставяните услуги за регулаторен период 2022 – 2026 г. са представени в Справка №3 на електронния модел към бизнес плана.

2. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

2.1. АНАЛИЗ НА НИВОТО НА ПОКРИТИЕ С ВОДОСНАБДИТЕЛНИ УСЛУГИ

Нивото на покритие за услугата доставяне на вода е много добро. Прогнозата е да се запази през регулаторен период 2022 – 2026 г., като през последната година ще достигне 99%.

От 01.04.2019 г. "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София е ВиК оператор за цялата обособената територия на София област или във всички 22 общини. Водоснабдителните системи за територията са общо 180 (малки - само за едно населено място и големи - за група селища). Общо населените места, в които се доставя вода до потребителите са 221, както и допълнително в 11 квартала, махали и вилни зони към тях. В 64 населени места от обособената територия няма централно водоснабдяване за населението, а се използват локални и/или собствени водоизточници. Това са предимно малки населени места – под 50 жители, съгласно последното официално преброяване от 2011г.. В същото време няма официална статистика за населението от София, което ползва къщи или вили в обособената територия, както и за срока на пребиваване на годишна база. Тенденциите през последните години са за постоянно увеличаване на живеещите в покрайнините на столицата, предимно в по-близките и уредени населени места. Расте и броя на вилите, заради което в летните и празнични периоди чувствително се повишава броя на обслужваното население, съответно натоварването на системите.

2.2. АНАЛИЗ НА КАЧЕСТВОТО НА ПИТЕЙНАТА ВОДА В ГОЛЕМИ ЗОНИ НА ВОДОСНАБДЯВАНЕ

Качеството на питейната вода в големите зони на водоснабдяване е много добро. Не са регистрирани трайни отклонения от показателите. Основната причина е доброто качество на суровите води в експлоатираните водоизточници.

Качеството на водата от всички подземни източници отговаря на Наредба №9 за качеството на водата за питейно-битови нужди след обеззаразяване, във водите за консумация от потребителите нивата на манган, нитрати и нитрити са под допустимите.

През 2020 година са направени 2604 бр. анализи за качеството на питейната вода в големи зони на водоснабдяване. От тях отговарящи на нормативните изисквания са всички 2604 бр. проби или 100%. Целта ни е до края на регулаторния период през 2026 г. броят отговарящи на нормативните изисквания анализи за качеството на питейната вода в големи зони на водоснабдяване да се запази.

2.3. АНАЛИЗ НА КАЧЕСТВОТО НА ПИТЕЙНАТА ВОДА В МАЛКИ ЗОНИ НА ВОДОСНАБДЯВАНЕ

Качеството на питейната вода в малките зони на водоснабдяване е много добро. Не са регистрирани трайни отклонения от показателите съгласно разпоредбите на Наредба №9 за качеството на водата за питейно-битови нужди.

През 2020 година са направени 23 986 бр. анализи за качеството на питейната вода в малки зони на водоснабдяване. От тях отговарящи на нормативните изисквания са 23 978 бр. проби или 99,97%. Целта ни е до края на регулаторния период през 2026 г. броят отговарящи на нормативните изисквания анализи за качеството на питейната вода в малки зони на водоснабдяване да се запази.

2.4. МОНИТОРИНГ НА КАЧЕСТВОТО НА ПИТЕЙНАТА ВОДА

"Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София осъществява редовно (ежемесечно) мониторинг, според установен график. Проби се взимат от всички експлоатационни райони – от водоизточниците (повърхностни и подземни) и от ключови точки по мрежите в населените места. Пунктовете от мрежата са съгласувани с РЗИ по район на управление.

По-голямата част от пробите, които се взимат се анализират в химичната лаборатория на "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София, а една част регулярно се изпраща и към акредитирана лаборатория. През регулаторния период планираме да стартираме процедура за акредитация на лабораторията на дружеството за анализ на питейните води. Това значително ще улесни работата на екипите, защото пробите ще се изпращат централизирано.

Анализът на водите от водопроводната мрежа на населените места обхваща 12 показателя, съгласно Наредба №9/2001 г. за качество на водата, предназначена за питейно-битови цели, а за водоизточниците - по 20 показателя съгласно Наредба № 12/2002 г. за качествените изисквания към повърхностните води, предназначени за питейно-битово

водоснабдяване. Химичният анализ на водите е по утвърдените стандарти на БДС ISO EN за питейна вода. Освен физико-химичен анализ на водите, лабораторията извършва и микробиологичен анализ чрез тестове, а от всяко селище по една проба за микробиологични показатели се анализира в акредитирана лаборатория по БДС 17335 и БДС 17336.

Резултатите от пробите за качеството на водите от водоизточниците се изпращат към съответните басейнови дирекции – Дунавски регион и Източнобеломорски, според локацията на съответния водоизточник.

Направените анализи показват, че някои от пробите дават отклонения по химични и микробиологични показатели. Отклоненията по химични показатели главно са по-висока мътност, оцветеност, висока перманганатна окисляемост /разтворени органични вещества във водата/, амониев йон и нитрити. Такива отклонения се забелязват главно при повърхностните водоизточници. Отклоненията имат сезонен характер и са пряко свързани с промяната на метеорологичните условия. Обикновено след обилни валежи и снеготопене се влошава показател мътност. Отклоненията в микробиологичните показатели се дължат на неправилното дезинфекциране на водата с хлорни реагенти. При недостатъчно насищане на водата с хлор микробиологичните показатели: общи коли форми, ешерихия коли и клостридиум перфрингенс се влошават и пробите са нестандартни. При констатиране на проба с показатели неотговарящи на наредбите се вземат незабавни мерки. Провежда се профилактика на водопроводната мрежа, саниране и отново вземане на проби до пълното отстраняване на проблема.

2.5. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ПИТЕЙНАТА ВОДА

Въпреки, че качеството на водите от водоизточниците е добро, водите, непреминали пречистване, потенциално съдържат замърсители, замърсяват водопроводите, като са склонни да формират отложения в тръбопроводите, което с времето създава значителни експлоатационни проблеми. Необходимо е да се работи за изграждането на необходимите ПСПВ на територията, отговарящи на актуалното потребление и съвременните методи за пречистване. Инвестиции в такъв размер и мащаб е необходимо да са обвързани с програма за външно и/или национално финансиране. Последните години част от общините в областта започнаха изграждане на ПСПВ със собствени средства. Това са предимно по-малки и близки до столицата населени места с тенденция за увеличаване на населението, добре развити.

Това, върху което ще се фокусира "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София през регулаторен период 2022 – 2026 г. ще е отново обхващане на мрежите с нови хлор-апарати с автоматично дозиране в максимален брой точки с цел повишаване на надеждността при работа и гарантиране на постоянни характеристики на водите по отношение на обеззаразяването им.

В инвестиционната програма за периода 2022 – 2026 г. са предвидени общо 25 хил. лв. за закупуване на нови хлор-апарати, реновиране на инсталациите и модернизацията им чрез монтаж на автоматични дозаторни помпи и резервоари за реагенти.

Към програмата за подобряване за качеството са отнесени и предвидените инвестиции общо от 45 хил. лв. за закупуване на нова апаратура за анализ на води с цел постигане на изискванията за акредитиране на лабораторията на дружеството.

Ежегодно ръководителите на експлоатационните райони изготвят и представят график за измиване и дезинфекция на резервоарите - напорни, черпателни, облекчителни шахти, утаители и други съоръжения. За контрол на изпълнението на графика се представят протоколи за извършената дейност, подписани от кмета на съответното населено място.

При разклонени водопроводни мрежи се монтират кранове с изпускатели или пожарни хидранти в края на водопроводните клонове с цел периодично промиване на мрежата.

2.6. АНАЛИЗ НА НЕПРЕКЪСНАТОСТТА НА ВОДОСНАБДЯВАНЕТО

Причините за прекъсване на водоснабдяването са различни – аварии, планова рехабилитация на участъци от водопроводната мрежа, присъединяване на нови консуматори и други. Потребителите, които могат да бъдат засегнати са от всички групи, като броят им респективно зависи от обхвата на аварията или от инвестиционното намерение.

За намаляването прекъсването на водоснабдяването се работи в следните направления:

- навременно локализиране на аварията;
- създаване на възможност за изолиране на по-малки участъци без водоподаване при авария в границите на една зона чрез изграждане на под-зони (по-гъста мрежа спирателни арматури – разделяне на мрежата на участъци с необходимите арматури и възможност за пренасочване на водни количества);
- обезпеченост с механизация и резервни части;
- подобряване оборудването на бригадите с необходимите инструменти и техника за локализиране на аварията;
- зонироване на мрежата и управление на налягането чрез монтаж на регулатори в зоните с налягане по-високо от нормативно допустимото;
- използване на честотно регулиране – честотното регулиране е подходящо за управление на ПС, които подават вода директно в мрежата при отсъствието на резервоари; при това се поддържа константно налягане в мрежата, намалява се разхода на електроенергия във времето с по-ниска консумация и се намаляват аварията;
- софтвертери за помпени станции с високи напори за недопускане на хидравлични удари, защита на ел. двигателите и други мерки, които превантивно се предпазват тласкателите от аварии и ремонти;

- намаляване времето за отстраняване на аварията на водопроводните или канализационни мрежи със закупуване на по-високо ефективна земекопна техника.

При засягане на по-големи райони с потребители или по-голям брой население вследствие на аварии, чието отстраняване ще бъде трудоемко и продължително, дружеството има ангажимент да уведомява населението, като това става, както през сайта на ВУК, така и със съобщение до местните електронни медии.

Прекъсване на водоснабдяването може да бъде и планово. Такива са случаите при включване на нови абонати, рехабилитация или ново строителство на водопроводи от довеждащата и/или разпределителна мрежа. В зависимост от това какви участъци се засягат, се извършва уведомяване чрез общинската администрация. Ако прекъсването е само за кратък ремонт на водопроводно отклонение, при което се спира водата на една улица или на един блок, то тогава се уведомяват жителите в засегнатия район чрез писмени съобщения.

За подобряване непрекъснатостта на водоснабдяването и намаляване броя на населението, засегнато от прекъсване на водоснабдяването, предвиждаме в рамките на ремонтната и инвестиционна програма към настоящия бизнес план да се изгради по-гъста мрежа от спирателни кранове в населените места, чрез ремонт на стари затрупани кранове и монтаж във възлови кръстовища на нови такива, с което ще се намали броят на засегнатото население от спиране на водата, както при отстраняване на аварии, така и при планирани прекъсвания. Освен това ще се намалят и технологичните загуби от източване на вода от водопроводната мрежа при отстраняване на течове.

Основна задача на служителите на дружеството е непрекъснато подаване на вода за населението и обществените потребители и отвеждане на отпадъчните води. В изпълнение на тази приоритетна задача стремежът е да се сведат до минимум прекъсванията на водоснабдяването в следствие на недобра експлоатация.

През летния период поради високите температури, намаления дебит на някои водоизточници и повишената консумация на питейна вода се налага въвеждане на режимно водоподаване за някои населени места на територията, обслужвана от дружеството. Ежеседмично се изготвя справка за населените места с режимно водоснабдяване, която се изпраща в Дирекция "Водоснабдяване и канализация", МРРБ.

Основните причини за недостиг на питейната вода през топлите периоди на годината са увеличения брой потребители (вилни зони и малки населени места) и интензивното ѝ използване за поливане на градини и тревни площи. Необходимо е да се организират разяснителни мероприятия за населението и евентуално налагането на санкции за използването на питейна вода за поливане в райони със сезонна неравномерност на водните количества, които могат да се осигурят от водоизточниците. Считаме, че такава кампания може да има положителен ефект и да доведе до нормализиране на водоподаването в засегнатите райони.

2.7. АНАЛИЗ НА ОБЩИТЕ ЗАГУБИ НА ВОДА ВЪВ ВОДОСНАБДИТЕЛНИТЕ СИСТЕМИ ПО СИСТЕМИ

За 2020 г. дружеството е отчетело общи загуби на вода във водоснабдителните системи от 56,43% или 10,13 м³/км/ден.

През 2022 г. отчетените общи загуби на вода се покачват до 66,8% , поради промяна в декларираното количество на добитата вода към басейновите дирекции, спрямо предходни години. От 2017г. Басейнова Дирекция Източнобеломорски район ни е съставила множество Констативни протоколи, в които ни уведомяват, че поради липсата на отговарящо на нормативните изисквания измервателно устройство, дължимата такса по чл.194, ал.1, т.1, б. „а“, „б“ от Закона за водите, „следва да се изчисли на база разрешено годишно водно количество“. В следствие на това, Декларациите за използване на водни количества за 2022г. са съставени на база разрешен максимален годишен обем.

Съгласно техническата оценка на екипа на дружеството, поставените цели за ПК4а и ПК4б са трудно постижими в рамките на настоящия регулаторен период. Необходими са допълнителни инвестиции, свободен технически ресурс, техническо обследване, моделиране на системите и подробен инженерен анализ за оптимизиране на дейностите. За съжаление "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София не разполага с необходимите технически и човешки ресурси за изготвяне на проектни предложения с нужния обем и детайли, така че да бъдат постигнати търсените резултати на областно ниво.

Най-голям ефект за намаляване на физическите загуби ще се постигне чрез реконструкция на големите довеждащи водопроводи. Много от тях са с дължина в порядъка на десетки километри, с диаметър >400 мм и минаващи през пресечени терени. За изпълнението на реконструкции от такъв мащаб са необходими обследвания на трасетата, включително анализ на собствеността на имотите, през които минават проводите, анализ на потреблението и калкулации към настоящия етап на развитие на населените места, тенденции за развитие и анализ на други важни аспекти. По отношение на техническото изпълнение е необходима специализирана строителна техника, включително високопроходима.

Със стартиране на РПИП за обособената територия ще подготвим подробни данни за външните водопроводи от ключово значение за водоснабдяване на територията, като ще се обърне внимание на тези в най-лошо експлоатационно състояние. Екипът за изпълнение на проекта ще е отговорен да направи подробен анализ на всички водоснабдителни системи, да се разгледат стратегически и детайлни варианти, и да се изберат най-добрите технико-икономически мерки за подобрене и развитие на инфраструктурата. Нашето дружество като пряко заинтересована страна, и като бенефициент на приоритетния проект, който ще се финансира по ОПОС през следващия програмен период, ще очаква той да включва значими инвестиции именно в направление доставяне на вода с цел чувствително намаление на загубите по системи и произтичащите от това позитивни ефекти.

Присъединяването на община Ботевград към обособената територия на "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София през 2019 г., по отношение на загубите имаше негативен ефект, тъй като реалното им ниво се оказа по-високо от декларираното.

При изготвяне на настоящия бизнес план, дружеството изготви реалистична прогноза за темпа на намаление на загубите по години, базирана на инвестиционната програма за рехабилитация на водопроводи и съоръжения по мрежата (водоземни, довеждащи, резервоари, помпени станции и др.), подадените данни от общинските администрации за рехабилитация на селищни мрежи със собствени и/или привлечени средства, както и реални мерки за увеличение на фактурираните количества, чрез подмяна и монтиране на нови приходни водомери и обособяване на зони с постоянно измерване, обследване и активен контрол на течовете. Предвиждаме с описаните мерки да достигнем ниво на загубите от 62,3 %, или намаление до 18,30 м³/км/ден.

В таблицата са дадени прогнозните стойности за загубите по вид и стъпката, с която ще бъдат намалени до края на регулаторния период:

Елемент	Мерна единица	2022	2023	2024	2025	2026
Подадена нефактурирана вода А13(Q3А)	м ³ /год.	1 460 000	1 445 400	1 430 946	1 416 637	1 402 470
	%	4.00%	3.96%	3.94%	3.91%	3.91%
Намаление	%		-1.00%	-1.00%	-1.00%	-1.00%
Общи загуби на вода А15(Q6)	м ³ /год.	24 400 280	24 032 305	23 664 968	23 280 936	22 599 963
	%	66.8%	65.9%	65.1%	64.2%	63.1%
Намаление	%		-1.51%	-1.53%	-1.62%	-2.93%
Общи загуби на вода А15(Q6)	м ³ /км/ден	18.41	18.13	17.85	17.56	17.02
Намаление	%		-1.52%	-1.53%	-1.62%	-3.06%
Търговски загуби на вода Q8	м ³ /год.	3 050 000	3 036 853	3 030 779	3 017 715	3 004 706
	%	8.35%	8.33%	8.34%	8.33%	8.39%
Намаление	%		-0.43%	-0.20%	-0.43%	-0.43%
Реални загуби на вода Q7	м ³ /год.	21 350 280	20 995 452	20 634 189	20 263 221	19 595 257
	%	58.4%	57.6%	56.8%	55.9%	54.7%
Намаление	%		-1.66%	-1.72%	-1.80%	-3.30%

Неносеща приходи вода (неотчетена вода) Q9	м ³ /год.	25 860 280	25 477 705	25 095 914	24 697 572	24 002 434
	%	70.78%	69.88%	69.04%	68.15%	66.99%
Намаление	%		-1.48%	-1.50%	-1.59%	-2.81%
Неносеща приходи вода (неотчетена вода) Q9	м ³ /км/ден	19.51	19.22	18.93	18.63	18.08
	%		-1.49%	-1.50%	-1.59%	-2.95%

- **ВС „Непитейна вода“**

С присъединяване на община Ботевград към обособената територия обслужвана от дружеството към водоснабдителните системи, които се експлоатират от ВиК от 2019 година попада още една водоснабдителна система – ВС „Непитейна вода“.

По данни от последните две години е направена прогноза за потреблението и загубите в мрежата за периода 2022 – 2026 година. Съгласно това очакваме общите загуби в системата в края на регулаторния период да са 10,8% или 2,26 м³/км/ден.

- **Програма за монтаж на водомери на водоизточници**

С цел оптимизиране разходите на ВиК ЕООД – София по направление такси за водоползване разработихме план-програма за монтаж на водомери на използваемите водоизточници. Причините, които налагат приоритизирането на действията ни в посоката са множество Констативни протоколи от Басейнова Дирекция Източнобеломорски район. Протоколите са съставени съгласно чл.194, ал.1, т.1, б. „а“, „б“ от Закона за водите . Поради липсата на отговарящо на нормативните изисквания измервателно устройство, дължимата такса следва да се изчислява на база разрешено годишно водно количество. Вследствие, Декларациите за използване на водни количества за 2022 г. са съставени на база разрешен максимален годишен обем, което съответно води до влошаване показателите, свързани със загуби на вода.

ВиК ЕООД – София разполага с 665 водоизточника на територията си, като използваните и декларирани водоизточници за 2022г. са 448 бр.

Към момента водоизточниците с монтирано измервателно устройство са едва 25 броя, което от своя страна се обяснява със специфичните условия, а в определени случаи невъзможност за монтаж на устройство на конкретното (изисквано) място.

В *Променливи за изчисление на показателите за качество на предоставяните ВиК услуги* сме заложили повишение на тази бройка със собствени средства до 30 през 2026. Тези бройки са съобразени с новоиздадените ни от БДИБР и БДДР Разрешителни за водоползване, на които сме получили предписание за монтаж на измервателно устройство. Това са:

1. КИ „Топлика“ (с. Ямна)
2. КИ „Гиговец“ (с. Владо Тричков)
3. КИ „Крива река“ и КИ „Влъчков извор“ (с. Зимевица)
4. КИ „Джанката“ (с. Лопян)
5. КИ „Издремец“ (с. Бов)

б. КИ „Пеща“ (с. Искрец, с. Свидня, гр. Своге, с. Церово)

Очакваме усилията на Дружеството ни за изпълнение на изискванията на чл. 194а (1) от Закона за водите, да бъдат значително подпомогнати и от “Български Вик холдинг” ЕАД чрез изпълнението на Проект “Цифровизация за комплексно управление, контрол и ефективно използване на водите” от Националният план за възстановяване и устойчивост. Целта на въпросният Проект е *“подобряване на управлението на количеството на водите чрез цифровизация на процеса и подобряване на контрола на използването на водите, за осигуряване на минимално допустимия отток и подобряване на информацията за водните ресурси чрез автоматизиране на измерванията”*. Точният брой на измервателните устройства, които ще бъдат доставени и монтирани по този Проект на територията обслужвана от Вик ЕООД – София, ще бъде уточнен по време на Етап 2- Изпълнение на проекта, Дейност 1: Анализ и проектиране на интегрирана система за управление на количеството на водите (ИСУКВ), т. 1.2. - Избор на места за измерване и предаване на данни към ИСУКВ и определяне спецификите на устройствата. Персоналът на Вик ЕООД – София ще окаже пълно съдействие в този процес. Оборудването на пунктовете за измерване, вкл. СМР, доставка и монтаж е предвидено да бъде завършено до края на 2025 г. Дори и при евентуално закъснение в изпълнението, същото ще бъде завършено в рамките на текущия Бизнес план 2022 - 2026 г.

Разбира се, осъзнаваме че това е само началото на процеса. Важността на измерване на количествата вода, които използваме е изключително висока, както за определяне реалните загуби на вода, така и за подобряване качеството на услугите чрез мониторинг и управление на водоснабдителните системи. Това е причината поради, която сме заложили в разработката на РПИП значителна инвестиция в направление СКАДА и зонирание на мрежата. Предвиждат се измервателни устройства в населените места: с. Гурмазово, с. Широки дол - висока зона, с. Батулия, с. Боженица, с. Владиславци, с. Владо Тричков, с. Гурково, с. Гълъбовци, с. Липница, с. Радотина, с. Рашково, с. Реброво и с. Ярлово.

Намеренията ни са да обхванем множество значими за водоснабдителните системи точки (различни от водоизточниците). В модела на бизнес плана си поставяме като задача тези водомери да достигнат до 120 броя през 2026г.

2.7.1. Анализ на търговските загуби на вода (Q8)

За 2020 г. дружеството е отчетло търговски загуби на вода от 9,7%. Търговските загуби на вода се формират от неточността водомерите, от неизправни измервателни уреди с изтекъл срок на годност, от незаконно ползване, от неточност при пренос на данните от отчитането до системата за фактуриране. През 2020 г. търговските загуби на вода възлизат на 2 305 хил.м³, като от тях 1 717 хил.м³ са от незаконно ползване и 588.4 хил.м³ от неточност при измерване.

Предвиждаме за срока на настоящия бизнес план да намалим търговските загуби общо до 8.4% за цялата обслужвана територия (включително Ботевград), като загубите от неточно измерване да са от порядъка на 542 хил.м³ в края на периода, а загубите от незаконно ползване – 2463 хил.м³.

Дружеството ще продължи работата си по обхващане на ключови големи потребители с нови измервателни устройства с логери за денонощен пренос на данни, така че да може

динамично да се следни потреблението им. Към 2021 г. обхванатите потребители с такова измерване са общо 47.

Друга дейност, която ще е приоритетна ще е търсенето и прекъсването на незаконни връзки. Кражбите на вода се наблюдават, както при големи потребители (индустрия, туризъм), така и през летния период при битови потребители в малките населени места, за поливане на градинки например. С дейността за предотвратяване на незаконно ползване на вода ще бъдат пряко ангажирани техническите ръководители по райони и инкасаторите.

През 2020 г. 6 441 бр. водомера общо са преминали метрологичен контрол и са подменени с нови. През периода 2022 – 2026 г. предвиждаме увеличение на проверените и/или подменени устройства с общо 81 700 броя. За изпълнение на тази дейност и съставяне на актуални списъци с измервателните уреди за подмяна и/или проверка отново ще са ангажирани инкасаторите по райони.

- **ВС „Непитейна вода“**

През регулаторния период ще се следят търговските загуби и в тази система, като също ще се обърне внимание и на незаконното ползване.

Мерки за намаляване на търговски загуби на вода:

1. Масови проверки, дали са извършени в срок последващи проверки на индивидуалните водомери в етажната собственост. При констатиран срок, по-голям от 10 години (съгласно чл. 34а т. 1. от Наредба 4 на МРРБ), издаване на предписание за извършване на такава проверка (или за подмяна на водомера) за сметка на потребителя. Стриктно прилагане на чл. 23 (5) от ОУ и начисляване на консумация „на база” за водомерите извън срока на последваща проверка. В предписанието за извършване на последваща проверка потребителят се предупреждава, че ако не извърши такава в тримесечен срок, ще бъде приложен чл.23 (5) и след това чл.23 (7) от ОУ. Вписване в карнетите и съответно в базата данни на: 1) броя жители на домакинство (след справка с домоуправителя); 2) датата на проверката на водомера; 3) автоматично следене срока за последващи проверки на водомерите на всеки потребител.
2. Постоянен контрол на инкасаторите за наличие на метрични и пластмасови пломби на водомерите, съгласно чл. 33 от Наредба 4. Прилагане на чл. 46-48 от ОУ при констатирани нарушения.
3. Изпълнение на инвестиционната програма за закупуване и подмяна на приходни водомери, включително общи водомери - за периода 2022 - 2026 г. са предвидени общо 711 хил. лв.
4. Постоянен контрол върху отчетници/инкасатори/инспектори за точността на показанията чрез внезапни проверки от инспекторите на дружеството.

Стимулиране на отчетници/ инкасатори при разкриване на незаконни присъединявания.

5. Проверка на обектите, които повече от 6 месеца не са имали консумация и съответно прекъсване на водоснабдяването им.
6. Стимулиране служителите на дружеството за разкриване на кражбите на вода от некоректно потребители.

2.7.2. Анализ на реалните загуби на вода (Q7)

Най-голям процент от загубите на вода се формират от техническите загуби на вода – течове от водопроводите и от съоръженията.

През 2020 г. тези загуби възлизат на 11 122 хил. м³ или 46,7%. Поради промяната на декларираните водни количества през 2022г. отчетените реални загуби на вода са 58,4% Предвиждаме намаление в реалните загуби на вода до 54,7% в края на регулаторния период, като тази прогноза включва данни за цялата обслужвана територия към 2026 година.

В дружеството се извършва непрекъснат и превантивен контрол на водоснабдителните съоръжения, своевременно се отстраняват течовете от неизправни арматури, до минимум са сведени и загубите от преливане на резервоари. През 2020 г. са реализирани инвестиции за общо 192 хил. лв. за реконструкция на резервоари, помпени станции, хидрофори и подмяна на дефектирани спирателни арматури.

С цел намаляване загубите по водопреносните мрежи, през 2020 г. са подменени 22 км водопроводи с нови тръби HDPE.

За намаляване на загубите по водоснабдителната система дружеството ще продължи да подменя приоритетно най-силно амортизираните участъци от мрежата и сградни водопроводни отклонения, ще изпълнява планови ремонти на съоръжения, подмяна на дефектирани спирателни кранове и поплавък вентили на черпателни резервоари, ще извършва регулярен контрол и проверка на пожарни хидранти, въздушници и изпускатели по мрежата.

През периода 2022 – 2026 г. предвиждаме рехабилитация на 58 км водопроводна мрежа на обща стойност 4 742 хил. лв., подмяна на 3600 бр. СВО на стойност 720 хил. лв. и подмяна на участъци от довеждащи съоръжения 91 км на стойност 1 306 хил. лв., подмяна на кранове и хидранти на стойност 230 хил. лв. и ремонт на резервоари за 170 хил. лв..

През 2021 г. стартира и проект за рехабилитация на вътрешната водопроводна мрежа на с. Искрец, Своге. Проектът се реализира със заемни средства от БВиКХ, като е предвидено общо 15 764 метра водопроводна мрежа да бъде подменена.

Прогнозата за общата дължина на рехабилитираната мрежа е песимистична предвид изключителния скок на цената на полиетиленовите тръби през последната година (за

определени диаметри с до 50%). Поради този факт очакваме с предвидените средства да успеем да реализираме по-малко линейни метри в сравнение с аналогични инвестиции през изминалите години. Също така към момента на разработка на настоящия документ нямаме окончателен вариант за избор на приоритетни мрежи (съответно диаметри), които ще залегнат в програмата за рехабилитация на дружеството за регулаторния период. От подадените от районните техници списъци ще бъдат избрани обектите с потенциално най-голям ефект по отношение на намаление на аварияте, респективно на загубите, като водещ приоритет, а не максимална дължина на реконструираната мрежа.

- **ВС „Непитейна вода“**

През регулаторния период ще се следят реалните загуби и в тази система, като са предвидени общо 50 хил. лв. за рехабилитация на мрежата.

Мерки за намаляване на реалните загуби на вода:

1. Регулярно измерване на водните количества в ключови точки от водоснабдителните мрежи – напорни водопроводи, вход населени места, вход/изход зони и други.
2. Съставяне на 24 часови профили на консумацията и съпоставка на минимален нощен дебит/нощна консумация.
3. Използване на наличната техника за откриване на скрити течове (акустично и друго специализирано оборудване) не само за локализиране на вече настъпили аварии, но и за активно планово обследване на мрежата.
4. Поддържане на регистър на аварияте. Преориентиране от „реактивно” към „проактивно” управление на течовете – т.е. увеличаване дяла на плановете ремонти вместо единствено отстраняване на аварии.
5. В перспектива – монтиране на контролни разходомери (ултразвукови, магнитно-индуктивни и/или други) и логери за налягане в ключови точки на водоснабдителната мрежа, създаване на зони с пренос на данни в реално време, както и на ключови консуматори.
6. Подмяна на амортизирани участъци от водопроводната мрежа съгласно инвестиционната програма.
7. Реконструкция на водоснабдителни съоръжения, подмяна на тръбни участъци и арматури във водоснабдителни съоръжения (помпени станции и резервоари) съгласно инвестиционната програма.

2.7.3. Анализ на подадена нефактурирана вода (Q3A)

Подадената нефактурирана вода Q3A възлиза на 0,08% през 2020 г. или общо 18 хил.м³. От тях нефактурираната измерена консумация на вода Q3A.1 възлиза на 0 хил.м³. Това е технологична вода от измиване на резервоари и вода за противопожарни нужди.

Останалата нефактурирана неизмерена консумация на вода Q3A.2 е подадената вода в ромските махали, където потребителите не заплащат вода, нямат открити абонатни номера, но при спиране на водоподаването възниква социално напрежение. Количеството нефактурирана вода за 2020 г. са в пъти по-малко от обичайната им стойност във връзка Ковид епидемията и неизпълнението на планови почиствания и измивания на резервоари.

През 2020г. сме отчетели стойност на показател Q3A Подадена нефактурирана вода = 18 339м³. Тази стойност е отчетена от програмен продукт В и К център в който се регистрират отстранените водопроводни аварии и профилактика на водопроводната мрежа и съоръженията, както и изразходваната вода за промиване на водопроводи, резервоари, и др. Поради скорошното въвеждане на програмния продукт, лицата въвеждащи данните все още нямаха необходимия опит и не бяха нанесли коректно данните за подадена нефактурирана вода, поради което стойността не отговаря на действителната.

През 2022 г. (поради промяна в декларираните водни количества) отчитаме стойност на показател Q3A Подадена нефактурирана вода = 1 460 000 м³. Предвиждаме в края на регулаторния период количеството подадена нефактурирана вода да бъде 3,91% от общото количество на вход система.

2.7.4. Обосновка за изчисление на количествата загуби по категории

Общите загуби на вода във водоснабдителните системи са основен индикатор за тяхното състояние, производителност и ефективно управление. Загубите на вода се определят чрез кратковременни измервания на водните количества в отделни зони на ВС или чрез достатъчно точен и подходящ годишен баланс на водните количества за една ВС или група ВС.

При първия метод определянето на реалните загуби на вода се извършва по следния начин:

- инсталират се средства за измерване на водното количество на входовете и изходите на дадена зона;
- отчитат се показанията на средствата за измерване, като се приспадат транзитните количества за определяне на моментното потребление;
- определя се средното минимално нощно потребление в м³/h;
- определя се действителното нощно потребление чрез измерване притока на място в м³/h;
- определя се нетният минимален нощен дебит (НМНД);
- използвайки зависимостта между НМНД, налягането и загубите се изчисляват загубите в м³ за едно денонощие.

Прилагането на този метод за цялата територия, която обслужва дружеството към момента е невъзможно заради високата стойност на инвестицията, която е необходима, както за измервателни устройства, така и за строителни дейности с цел обособяване на зони (шахти със спирателна арматура, дебитомери, логери за налягане, нови участъци и водопроводни клонове за обезпечаване на водоподаването и т.н.). Този метод ще бъде приложен за отделни населени места и/или обособени водоснабдителни зони в населени места, където

има необходимите условия и с цел оптимизиране на системата, подобрене на предоставяната услуга и най-вече локализиране на аварии и намаляване физическите загуби на вода.

Вторият метод е чрез изготвяне на баланс на водните количества и се извършва чрез измервания в характерни точки на водоснабдителната система. Балансът се изготвя, като се включат следните елементи:

- Общото количество вода на входа на системата (Q4) – годишното количество непречистена (сурова) вода, добито от собствени водоземни съоръжения, подадена от друг ВиКО или доставчик;
- подадена вода (Q2) – годишното количество пречистена вода, подадено в преносната или разпределителната част на ВС;
- доставена или продадена (фактурирана) вода (Q3) – годишното количество пречистена вода, подадено към потребителите и измерено на експлоатационните граници на ВС, в т.ч. фактурираните измерени Q3.1 и фактурираните неизмерени количества вода Q3.2, определени в съответствие с Наредба № 4 от 2004 г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи;
- нефактурирана подадена вода (Q3A) – за противопожарни, технологични нужди и др.;
- обща законна консумация (Q5) – годишното количество измерена (продадена) и неизмерена вода, използвано от потребителите; към неизмереното количество вода се включват разходите за противопожарни нужди, промиване на водопроводи, технологични нужди на пречиствателните станции и за други нормативно обосновани разходи;
- общи загуби на вода (Q6) – разликата между общото количество вода на входа на системата и общата законна консумация;
- реални загуби (Q7) – частта от общите загуби, представляваща физическите загуби на вода при еднакво налягане във ВС;
- търговски загуби (Q8) – частта от общите загуби, представляваща сума от всички видове неточности, свързани с измерването на произведената вода и общата законна консумация и с незаконната консумация при кражба на вода;
- неносеща приходи вода (неотчетена вода) (Q9) – разликата между общото количество вода на входа на ВС и фактурираната законна консумация; тя включва освен реалните търговски загуби и нефактурираната законна консумация.

Реалните загуби на вода във ВС се определят, като се извършват последователно следните действия:

- 1) определяне на общото количество вода на входа на системата Q4 и на продадената (фактурираната) вода Q3;
- 2) анализ и оценка на неотчетеното количество вода Q9;
- 3) определяне на общата законна консумация Q5: $Q_5 = Q_3 + Q_{3A}$;
- 4) определяне на общите загуби на вода Q6: $Q_6 = Q_4 - Q_5$;
- 5) анализ и оценка на търговските загуби на вода Q8;
- 6) определяне на реалните загуби на вода Q7: $Q_7 = Q_6 - Q_8$.

Общата законна консумация се определя като сума от всички единични отчети на реално измереното количество вода, всички видове нефактурирани измерени водни количества и фактурираните неизмерени водни количества. Единичните отчети на общата законна консумация се извършват в един ден за цялата ВС, като отчитането се извършва един път годишно. При големи ВС отчетите може да се извършват, като ВС се разделя на участъци. Отчетите за отделните участъци се преизчисляват, като се определят водните количества за цялата ВС за една календарна година. При съществени различия в консумацията за отделните сезони отчетите се извършват в един характерен сезон и водните количества се преизчисляват за една календарна година.

Неизмерените количества вода се оценяват въз основа на анализ на състоянието на ВС и специфичните особености на потреблението на вода.

Водните количества, които не могат да бъдат точно измерени поради различия в точността на средствата за измерване, слаби течове или кражби на вода, се определят като търговски загуби. Търговските загуби се отчитат при изготвяне на водния баланс на ВС. При липса на достатъчно информация и наблюдения за размера на търговските загуби те се приемат не повече от 10 на сто от общото количество вода, измерено на входа на ВС.

Реалните загуби на вода във ВС се определят посредством измервания с технически методи и чрез изчисления. Количеството на загубите на вода от един теч се определя като произведение на изтичащото количество вода в m^3 на ден или l/h и продължителността на изтичане (на аварията), съответно в дни или часове.

Основните фактори, влияещи върху реалните загуби на вода, са дължина на водопроводната мрежа, брой на водопроводните отклонения на 1 км водопроводна мрежа, вид на материала, срок на експлоатация и състояние на водопроводите и водопроводните отклонения, свободен напор във ВС, вид на почвата, в която са положени водопроводите, дълбочина на полагане на водопроводите, вид, срок на експлоатация и състояние на арматурите (кранове, въздушници, средства за измерване, регулатори на налягане и др.). Загубите на вода във водоснабдителните системи се изразяват като процент от общото количество постъпила вода – общи загуби.

Процентът на общите загуби на вода е ориентировъчен показател за размера им. Той се определя сравнително бързо и дава възможност за информативна оценка за състоянието на водоснабдителната система.

Специфичните реални загуби на вода ($q_{\text{спец}}$) в $m^3/\text{час} \times \text{км}$ се изразяват като отношение на реалните загуби на вода и дължината на водопроводната мрежа. Те се определят по формулата:

$$q_{\text{спец}} = \frac{Q_7}{8760 \cdot L_{\text{км}}}$$

където: Q_7 са реалните годишни загуби на вода в m^3 ; $L_{вм}$ е дължината на водопроводната мрежа в дадена ВС, без дължината на водопроводните отклонения в км.

2.8. АНАЛИЗ НА АВАРИИТЕ ПО ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА ПО СИСТЕМИ

В инвестиционната програма са заложили значителни средства за реконструкции на довеждащи водопроводи, рехабилитация и разширения на водопроводната мрежа със собствени средства на дружеството. Допълнително голяма част от общините в областта с помощта на външно финансиране по различни програми изпълняват проекти за подобрене на ВиК мрежите на териториите им. Подробен списък на изпълняваните проекти по общини и очакваният срок за въвеждането им в експлоатация, респективно предаване на ВиК, са дадени в Приложение №2.

Въпреки инвестициите и очакваните реконструкции на водопроводни мрежи прогнозите за аварията са по-скоро песимистични. Анализът от последните три години показва, че аварията не намаляват с нужния темп за достигане на ИЦ. Също така общата им бройка е по-голяма и заради въведената система с попълване на работни карти. По този начин всяка отстранена авария се регистрира отделно, а преди въвеждането на регистъра в не малко случаи повече от една авария, изпълнени в един ден са регистрирани като едно събитие.

Прогнозният брой аварии в края на 2026 г. е в порядъка на 82 бр./100км./годишно.

Положителната тенденция е, че по отношение на аварията по разпределителната мрежа, все по-често характерът им е на малки аварии, локализиран се много бързо или се отстраняват по получен сигнал от потребителите, които информират дружеството непрекъснато.

За разлика обаче аварията по довеждащите водопроводи се локализиран по-трудно, много от тях са в трудни за обслужване терени и дължината им е значителна. За аварии по довеждащи водопроводи изключително внимателно се следи работата на помпени станции и пълненето на резервоари.

2.9. АНАЛИЗ НА НАЛЯГАНЕТО ВЪВ ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА

Повечето населени места на територията обслужвана от дружеството се водоснабдяват от напорни резервоари, които са проектирани и изградени в съответствие с нормативните изисквания за максимално допустимото нормативно налягане в мрежите, както и при спазване на добрите инженерни практики.

Друг тип населени места са тези, в които водата се подава чрез помпените станции директно във водопроводната мрежа. На тези места са монтирани честотни регулатори на помпите. Така според денонощната консумация се управляват дебит и налягане в системата. Такива са ПС Маслово, ПС ДАП - Елин Пелин, ПС Петково, ПС Мусачево, ПС Осиковица и ПС Горно Камарци.

В обслужваната територия има и 6 населени места, където са монтирани регулатори на налягане. Това са гр. Пирдоп, гр. Златица, с. Горни Окол, гр. Етрополе, гр. Костинброд (пред „Кока Кола“) и с. Ярлово.

Проблеми с налягането по високите етажи на блокове и във високите зони на населените места се наблюдават само в случаи на големи аварии по водопроводната мрежа, които се отразяват на налягането и в отделни територии през летния период при голяма консумация на питейна вода (за поливане). В гр. Самоков, поради естеството на почвата, често възникват големи скрити течове, които влияят на налягането в жилищните блокове. Откриването на тези течове е изключително трудоемко. Проверяват се водопроводите на цели квартали, водата се спира поетапно в различни участъци и зони, но въпреки това откриването на аварията понякога отнема повече от 8 часа.

2.10. ПРОГРАМА ЗА ЗОНИРАНЕ НА ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА

Големите водоснабдителни мрежи не могат да се управляват ефективно ако не са разделени на зони и подзони (DMA), както и без целенасочена работа за управление на налягането. Регулирането на налягането в отделни зони е най-рентабилното и полезно решение за постигане на добри и бързи резултати в процеса на намаляване загубите на вода. Всичко това има съществено значение за познаване спецификите на потребление на вода и загуба на вода в различните части на мрежата. Категорично може да се каже, че обособяването на зони във водоснабдителните системи е важна стъпка, чрез която се осигурява възможност за по-ефективно управление и по-добро разбиране на процесите.

Инвестицията за обособяване на нови зони или оптимизиране на участъци от мрежата като зони може много да варира според спецификата на конкретната система. Понякога зонирването е свързано с мащабни строителни дейности, налага се извършването на редица реконструкции по водопроводната мрежа - съществуващи водопроводи с недостатъчен диаметър или недобра проводимост се подменят, така че да осигурят провеждането на необходимите водни количества при по-ниско налягане, може да се наложи промяна в схемата на водоснабдяване чрез изграждането на нови водопроводни клонове, изграждане на нови шахти за монтиране на измервателни устройства, логери за налягане, спирателни кранове за обособяване на гранични зони и в случай, че е необходимо осигуряване на електрозахранване.

В настоящия бизнес план и инвестиционна програма към него са предвидени 130 хил. лв. за зонирване на водопроводната мрежа и контролно измерване, както и 130 хил. лв. за управление на налягането.

Съгласно разработения от нас план за зонирване очакваме до края на 2026 г. да са 174 бр. обособени зони.

Като брой зони към 2020г. сме отчетели 320 бр., като тази цифра сме я преценили и доуточнили и за целите на настоящия бизнес план сме преразгледали общия брой на зоните, като актуализиран списък с населените места, в които дружеството предоставя услугата доставка на вода и съответно броя зони за всяко от тях е представен като

Приложение №4. Включително в приложението е представена и програмата за монтаж на нови измервателни и контролни прибори по години и по локации. С приоритет ще бъдат по-големите консуматори.

2.11. ПРОГРАМА ЗА АКТИВЕН КОНТРОЛ НА ТЕЧОВЕТЕ

Локализирането на течове се извършва от полеви екип на "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София, който проучва мрежата със специализирано оборудване. За целта се използват корелатори, микрофони, трасировъчни апарати, метало-търсачи и други. Скрытите течове се откриват чрез акустични методи (слушане за „шум“ по мрежата). Откритите скрити течове се възлагат за ремонт и отстраняване. През 2020 г. са проучени 61 км водопроводна мрежа. През регулаторен период 2022 – 2026 г. ще продължат дейностите по откриване на течове, като минималните прогнози са за 65 км/год., включващи локализиране на скрити течове, трасиране на водопроводи, сградни отклонения, спирателни кранове и др..

2.12. ПРОГРАМА ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА ПО СИСТЕМИ

В края на 2021 г. дружеството ще направи оценка на приоритетните локации и части от мрежите, където е най-наложително да се изпълнят СМР за подмяна и рехабилитация на водопроводи. Анализът ще бъде направен на база събрана и подадена информация от районните техници, на база потребителите в района, фактурираните количества и загубите, както и проверка за съвпадение на трасетата с инвестиционни програми на общинските администрации. Тази процедура ще бъде реализирана в края на всяка година, така че да може да се направи актуално планиране за следващата година. Важен аспект, с които ще се съобразим при избора на обекти за рехабилитация, е и договора с АВиК и по-специално минималните инвестиции по услуги, общини и години за съответния период.

В таблиците сме представили данни за ръста на цените на някои от основните материали, които се влагат за изпълнение на реконструкции по мрежите и/или ремонти:

1) Тръби

№	Материали, спецификация	Цена към 1.06.2020 г. лв./м' (без ДДС)	Цена към 1.06.2021 г. лв./м' (без ДДС)	Увеличение, %
1	HDPE DN32 PN10	0,55	0,85	55%
2	HDPE DN90 PN10	4,37	6,59	51%
3	HDPE DN150 PN10	12,92	19,90	54%
4	HDPE DN225 PN10	26,78	38,45	44%

2) Арматури

№	Материали, спецификация	Цена към 1.06.2020 г. лв./бр. (без ДДС)	Цена към 1.06.2021 г. лв./бр. (без ДДС)	Увеличение, %
1	ТСК DN32 PN10, комплект	51,11	61,61	21%
2	СК DN80 PN10, комплект - шибър с гумиран клин	105,57	122,72	16%
3	СК DN150 PN10, комплект - шибър с гумиран клин	204,64	233,80	14%
4	ПК DN80 PN10, комплект - надземен	239,40	295,25	23%

Предварителната оценка на дружеството е, че ще изпълни над 28 000 метра линейни рехабилитирана мрежа за всяка една отчетна година за срока на бизнес плана. Предвид изключителното поскъпване на материалите, както на полетиленовите тръби, които основно се използват за водоснабдяване, така и на чугунените арматури и фитинги цената на линеен метър водопроводна мрежа значително се увеличи в кратък срок. Предвид недостига на суровина за производството на полиетиленови тръби към днешна дата, не очакваме стабилизиране на цените или връщане към предишните нива.

3. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА УСЛУГАТА ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

3.1. АНАЛИЗ НА НИВОТО НА ПОКРИТИЕ С УСЛУГИ ПО ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

Към 2020 г. канализационни услуги се предоставят в общо 37 населени места, в които съответната услуга използват общо 176 579 човека или 77,66% от населението в обособената територия. Дадените параметри включват и община Ботевград, където се експлоатират 8 канализационни системи.

В периода на бизнес плана не очакваме предаване за експлоатация на новоизградени канализационни системи (за нови населени места), а само рехабилитация на съществуващи канализационни мрежи и/или частично доизграждане.

В планирането сме включили само новите потребители в съответствие строителството на частни къщи, вили и/или търговска дейност в обособената ни територия.

3.2. АНАЛИЗ НА АВАРИИТЕ НА КАНАЛИЗАЦИОННАТА МРЕЖА

Авариите по канализационната мрежа са предимно от запушвания на уличната канализационна мрежа или на сградните канализационни отклонения, и от структурно разрушаване на канализационни тръби.

През 2020 г. са отстранени общо 558 запушвания по канализационната мрежа и 159 на СКО. Базирайки се на тази година сме направили и планирането за следващите.

Отстранените аварии поради структурно разрушаване на канализационните тръби за 2020 г. са 179 броя, ремонтите на СКО – 75 бр., а ремонтите на помпи за отпадъчни води – 0 бр.. Очакваме тенденциите да се запазят в срока на бизнес плана.

Данните от последните години не дават основание за прогнозиране намалението на броя аварии по канализационната мрежа. Голяма част от тях се дължат и на лоша култура на експлоатация от населението. В същото време дружеството полага максимални усилия за поддръжка на предадената мрежа, макар и в много лошо експлоатационно състояние. В допълнение инвестициите които може да направи дружеството не могат да постигнат изискуемите резултати по ред причини – необходимо сериозно проучване на мрежите, хидравлични проверки, проектно оразмеряване и/или проектиране на нужните реконструкции.

3.3. АНАЛИЗ НА НАВОДНЕНИЯТА В ИМОТИ НА ТРЕТИ ЛИЦА, ПРИЧИНЕНИ ОТ КАНАЛИЗАЦИЯТА

Съществуващата канализационна мрежа в населените места в повечето случаи е изградена като разделна, но се ползва като смесена, т.е. през годините, абонатите са включили неправомерно дъждовните води от имотите си в битовата канализация и обратно - в канализация само за дъждовни води са присъедини имоти на потребители и се отвеждат битови отпадъчни води.

Наводняване в имотите се предизвиква обикновено при проливни дъждове в случаите на неправомерно включване на абонати и/или системи в канализационна мрежа, която не е предвидена за съответното натоварване. При такова натоварване канализацията започва да работи като напорна и наводнява помещенията с най-ниска кота в сградите (това обикновено са мазета и сервизни помещения). Такива инциденти не са практика в обслужваната територия, но въпреки това дружеството съветва новите абонати при присъединяване към канализационната мрежа, ново изграждане и/или реконструкция на СКО да се монтират възвратни клапи с цел защита от обратен поток при интензивни дъждове, запущвания и други събития, които могат да имат такъв ефект.

Също така районните техници са отговорни за планови почиствания на главните улични ревизионни шахти, както и при сигнал за изхвърляне на боклуци, които могат да затлачат мрежата и да причинят наводнения в частни имоти и/или структурни проблеми.

4. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА УСЛУГАТА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

4.1. АНАЛИЗ НА НИВОТО НА ПОКРИТИЕ С УСЛУГИ ПО ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

Нивото на покритие по услугата пречистване на отпадъчни води към 2020 г. е едва 34,48% и качествено се е подобрило спрямо нивото от 2015 г. Тогава в експлоатация е била само ПСОВ Самоков, а към настоящия момент станциите, които са изградени и работят на

територията са общо 7: ПСОВ Самоков, ПСОВ Белчин, ПСОВ Костинброд, ПСОВ Етрополе, ПСОВ Пирдоп, ПСОВ Ботевград, а през 2020г. ни беше предадена за експлоатация и ПСОВ Правец, която беше реконструирана и модернизирана от Община Правец.

За съжаление с инвестиционните възможности на дружеството и на общинските администрации в областта не могат да се осигурят достатъчно средства за изграждане на нови канализационни системи и пречиствателни станции за отпадъчни води в съответствие екологичното законодателство, както на национално, така и на европейско ниво.

4.2. АНАЛИЗ НА КАЧЕСТВОТО НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ, ПОСТЪПВАЩИ ЗА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ПСОВ, С ОЦЕНКА НА ПРИНОСА НА БИТОВИЯ ПОТОК, ПРОИЗВОДСТВЕНИТЕ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ, ДЪЖДОВНИТЕ ВОДИ И ИНФИЛТРАЦИЯТА; ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТАНДАРТИТЕ ЗА КАЧЕСТВО НА ИЗХОД ПСОВ

На основание изискванията на нормативните документи издадени от МОСВ и разрешителните за заустване на отпадъчни води, планове за собствен мониторинг на станциите се изпълняват стриктно. Така се осъществява непрекъснат контрол върху количеството и качеството на пречистените през годината отпадъчни води с цел постигане на по - ефективно управление на технологичните процеси в ПСОВ.

Собственият мониторинг на ПСОВ се извършва, както с контролна цел, така и за оценка на количествените и качествените характеристики на:

- отпадъчните води, постъпващи в станцията;
- пречистените в станцията отпадъчни води;
- образувалите се в процеса на пречистване утайки;
- механично обезводнените утайки;
- подпочвените води отведени чрез водопонизителната система (когато има такива).

ПСОВ Самоков разполага със собствена лаборатория и оборудване, в която се извършват необходимите анализи на отпадъчните води, както от станцията, така и анализи на проби отпадъчни води взети от близките канализационни мрежи.

Пунктовете за пробовземане на територията на ПСОВ Самоков по „пътя на водата“ са:

- вход станция;
- вход първични утайтели;
- вход биобасейн;
- изход станция.

Пунктовете за пробовземане на територията на ПСОВ Самоков по „пътя на утайката“ са:

- шахта за първична утайка;
- шахта за излишна активна утайка;
- изход калоуплътнители – силози;
- обезводнени утайки след камерни филтърпреси.

Пунктовете за пробовземане за анализ на подпочвените води:

▪ място на заустване на водопонизителната система във водоприемника р. Искър. Получените резултати от мониторинга на ПСОВ Самоков се записват ежедневно в работни дневници, въведени са в компютърната система на станцията и за тях са изготвени съответните седмични справки и месечни отчети. По този начин е осигурена необходимата информация за вземане на подходящите технологични решения за подобряване на качествата на пречистените води и мерки за своевременно предотвратяване на последствията от установените негативни процеси.

В останалите пречиствателни станции за отпадъчни води – Етрополе, Костинброд, Пирдоп, Ботевград (от 2019 г.), Белчин (от 2019 г.) и Правец (от ноември 2020 г.) плановете за собствен мониторинг се изпълняват със собствени средства и ресурси, и регулярно изпращане на проби за анализ в акредитирани лаборатории, съгласно изискванията.

За пълен анализ на качеството на отпадъчните води, постъпващи за пречистване в ПСОВ е необходимо да се съпоставят количествата отпадъчни води по произход на формиране - битови, производствени, дъждовни и инфилтрирани (условно чисти, подпочвени и/или питейни при аварии на водопроводи), и стойностите на показателите характеризиращи замърсяването. С оглед характера на канализацията (безнапорна) и сложността на измерване на водни количества в безнапорни течения, по канализационната мрежа не са монтирани устройства за контролно мерене. Изхождайки от наличните данни за канализационните системи – тип (смесена, разделна), количества отпадъчни води на вход ПСОВ, замърсяване на вход ПСОВ, оразмерителни параметри ПСОВ, може да се направи заключение, че във всички пречиствателни станции в обособената територия постъпват силно разреждени отпадъчни води, дори при сухо време. Това е индикация за високи нива на инфилтрацията в канализационните системи. Качеството и количеството на отпадъчните води създават експлоатационни затруднения за станциите, които работят при голямо хидравлично и ниско биологично натоварване. Често се наблюдава някои от ключовите показатели на вход (азот и фосфор) да са в норма преди процеса на пречистване.

Индикативни данни за средно-годишните стойности на замърсяването на вход/изход ПСОВ са дадени в следната таблица за 2020 г., както следва:

ПСОВ	Година	Q пр, m ³ /год.	Вход / изход	Показател				
				БПК ₅ , mg/l	ХПК, mg/l	НВ, mg/l	Общ N, mg/l	Общ P, mg/l
Етрополе	2020	2312467	вход	110,02	139,46	154,51	14,93	16,94
			изход	12,03	27,54	16,12	4,76	1,11
Костинброд	2020	499656	вход	123,03	235,66	58,01	20,61	2,12
			изход	15,72	68,69	5,47	8,03	0,50
Пирдоп	2020	1472592	вход	100,78	147,64	171,92	26,08	6,75
			изход	15,35	27,78	18,02	4,86	1,22
Самоков	2020	8 329 454	вход	22,67	95,36	45,28	6,52	1,21

ПСОВ	Година	Q пр, m ³ /год.	Вход / изход	Показател				
				БПК5, mg/l	ХПК, mg/l	НВ, mg/l	Общ N, mg/l	Общ P, mg/l
			изход	4,36	16,85	4,64	3,42	0,26
Ботевград	2020	3186500	вход	183,18	100,39	196,84	15,28	11,08
			изход	14,58	35,31	17,6	8,34	1,04
Белчин	2020	85325	вход	20,38	100,52	30,89	-**	-**
			изход	5,42	20,65	5,27	-**	-**
Правец	2020*	30800	вход	52,55	81,66	90,54	-**	-**
			изход	13,36	53,27	18,23	-**	-**

*Само за периода 1 ноември – 31 декември 2020 г.

**Не се измерва ежемесечно.

Цялостно качеството на пречистените отпадъчни води отговаря на изискванията съгласно разрешителните за заустване. Проблеми има с ПСОВ Ихтиман, която не се експлоатира от дружеството и поради голямата възраст на съоръжението не отговаря на настоящите изисквания за пречистване, а именно отстраняване и на биогенни елементи (третично стъпало).

4.3. АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ ОТ ИЗВЪРШВАНИЯ МОНИТОРИНГ ВЪРХУ КАЧЕСТВОТО НА ЗАУСТВАНИТЕ ПРОИЗВОДСТВЕНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ В ГРАДСКАТА КАНАЛИЗАЦИЯ, ПОСТЪПВАЩИ ЗА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ПСОВ

4.3.1. Регистър на контролираните предприятия (групиран по степени на замърсеност, съобразно данните от последно извършените анализа на формираните отпадъчни води, средногодишни стойности на ХПК и БПК5, годишно количество на отпадъчните води за тези предприятия през отчетната година)

На основание текстовете от Наредба № 4 от 14.09.2004 г. на МРРБ и съгласно изискванията на Наредба № 7 от 14.11.2000 г. на МОСВ трябва да се извършва стриктно наблюдение върху състава на зауствените в градската канализационна мрежа отпадъчни води от производствени дейности с цел осигуряване оптималното протичане на технологичните процеси и нормалното функциониране на машините и съоръженията в ПСОВ.

Определеният в сключените договори пункт за пробовземане от производствените отпадъчни води е последната ревизионна шахта на канализацията на съответното предприятие, преди заустването ѝ в колектор от градската мрежа.

Мониторингът на качествата на производствените отпадъчни води се извършва по показателите, определени в Наредба № 7 от 14.11.2000 г. и Наредба № 6 от 09.11.2000 г. на МОСВ, и съгласно сключените договори за подаване на питейна вода, отвеждане и пречистване на отпадъчни води между дружеството и предприятията.

Контролираните предприятия на територията на дружеството са групирани според степента на замърсеност на заустваните от тях отпадъчни води в градските канализационни системи. В Приложение №5 към настоящия документ е представен актуален списък с всички предприятия и последните, регистрирани данни за замърсяването, което генерират в процеса на своята дейност.

4.3.2. Обосновка за избраните стойности на коефициентите на замърсеност

4.3.2.1. Анализ на товара по БПК5 (кг/год.) по степени на замърсеност 1, 2 и 3 за 2020 г.

През 2020 г. е изпълнен мониторинг за всички контролирани предприятия. Както е видно от данните в Приложение №5, по-голяма част от тях е класифицирана със степен на замърсеност 1. Вижда се обаче, че има и няколко индустриални клиента, които генерират по-голямо от максимално допустимото замърсяване. На тези потребители са направени писмени препоръки за изграждане на локални пречиствателни съоръжения, така че да се постигнат разрешените стойности. Мониторингът на проблемните предприятия ще продължи и в случай, че тенденциите за замърсяване над пределните стойности продължат и/или не се предприемат стъпки за локално пречистване, дружеството ще действа съгласно законовите разпоредби, включително ще уведомява РИОСВ в съответствие техните отговорности и компетенции.

В настоящия регулаторен период степените на замърсеност се нормират само по показател БПК. По-добра категоризация на потребителите би могла да се направи при комплексен анализ на група индикатори – БПК, ХПК, общо неразтворени вещества, тежки метали и нефтопродукти.

Към настоящия момент дружеството няма данни регистрирани потребители, които развиват дейност и/или производство реално какво комплексно замърсяване генерират (БПК, ХПК, НВ, тежки метали и/или други замърсители). Процесите на пречистване в градските ПСОВ засега протичат нормално, като дори има „свободен“ ресурс за допълнително биологично натоварване, спрямо изключително голямото хидравлично такова.

За периода на бизнес плана 2022 - 2026 г. ще продължи работата и контролът за спазване на изискванията на Наредба №7/2000 г. за условията и реда на заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места.

4.3.2.2. Обосновка за избраните стойности на коефициенти на замърсеност съобразно приноса на товара по БПК5 (кг/год.) по степени на замърсеност 1, 2 и 3 за 2022-2026 г.

Съгласно т. 12.1. и т. 12.2. от Указанията за НРЦВКУ са определени коефициентите за трите степени на замърсеност, които се прилагат за всички стопански и индустриални потребители, различни от битови и приравнени към тях обществени потребители на услугата.

При определяне на граничните стойности на степените на замърсеност по показател БПК₅ са анализирани типа на потребителите, които попадат в тези категории и количествено-стойностните измерения на замърсяването, което генерират (съгласно последните налични измервания и/или анализ на развиваната дейност, когато няма лабораторни анализи). На това основание за степените на замърсеност дружеството приема:

Степени на замърсеност	Концентрации на БПК ₅ , мгО ₂ /л	Замърсяване, кг/м ³
1	≤ 200	≤ 0,20
2	> 200 ≤ 600	≤ 0,60
3	> 600 ≤ 2000	≤ 2,00

Коефициентите за разпределение на необходимите приходи за услуга пречистване на отпадъчни води са калкулирани в Справка №16, както следва:

Показател	2022	2023	2024	2025	2026
Коефициент за замърсеност степен 1	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Коефициент за замърсеност степен 2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Коефициент за замърсеност степен 3	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35

4.4. АНАЛИЗ НА ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕТО НА УТАЙКИТЕ ОТ ПСОВ

4.4.1. Планирани и извършени анализи на утайките, включително от акредитирана лаборатория

През 2020 г. не са извършвани анализи на утайките с изключение на формираните в ПСОВ Самоков. Трябва да се отбележи, че през последните 2 години в ПСОВ Ботевград, Етрополе и Костинброд не се изваждат излишни активни утайки за обезводняване по различни причини – водите са разредени и са с ниско биологично натоварване и следователно формираните утайки се използват за рецикулация.

Резултатите от собствения мониторинг на отпадъците и утайките, формираните при работата на ПСОВ Самоков през 2020 г. са представени в Отчета за изпълнение на Програмата за управление на дейностите с отпадъци.

Пробите на стабилизирана обезводнена утайка от ПСОВ Самоков ще се изпращат за изследване и анализ във външни акредитирани лаборатории в съответствие, както законодателството, така и търсенето на дружеството на възможности за реализиране на изключително големите налични количества към настоящия момент на площадката на пречиствателната станция.

Честотата на изпитване на утайките се определя съгласно Приложение № 6 към чл. 8, ал. 5, 8 и 10 и чл. 13, ал. 2, и за станциите обслужвани от дружеството е както следва:

№	Изследвани показатели	Минимален брой изпитвания годишно	Количество генерирани утайки в тон СВ/год.	ПСОВ
1	(1) Общ, амониев и нитратен азот, фосфор, калий, калций, магнезий, сяра.	1 / год.	>250 т СВ/год.	Самоков
2	(2) Арсен, кадмий, мед, никел, олово, цинк, живак, хром	2 / год.	≥250 т СВ/год.	Самоков, Етрополе, Пирдоп, Костинброд, Ботевград
3	(4) Микробиологични и паразитологични показатели - Esherichiacoli, Salmonellaspp., Clostridiumperfringens и жизнеспособни яйца на хелминти	2 / год.	≥250 т СВ/год.	Самоков, Етрополе, Пирдоп, Костинброд, Ботевград

**(3) ПАВ (полициклични ароматни въгледороди) и ПХБ (полихлориранибифенили) -изследват се преди първоначалната употреба на утайките и след това по преценка на компетентния орган по чл. 8.*

4.4.2. Използвани методи за третиране на утайките

Всички пречиствателни станции за отпадъчни води, които се експлоатират от дружеството са проектирани с технологично стъпало за третиране на биологичните утайки с изключение на ПСОВ Белчин. Количеството и качеството на произведените утайки е в пряка зависимост от качеството на постъпващите отпадъчни води на вход станция. Ниските концентрации на биологично замърсяване в отпадъчните води предполагат отделянето на по-малки количества излишни утайки. Те са част от биомасата (заедно с рециркулиращата утайка), която се отделя по време на утаяването (междинни и вторични утайки), но не е необходима за поддържането на биологичния процес в биобасейна.

Излишните утайки от биологичното пречистване преминават за последваща обработка, като преминават последователно през етапи на стабилизиране (аеробно или анаеробно) и обезводняване.

В следната таблица са дадени основни данни за типа на третиране на утайките по станции:

№	ПСОВ	Тип	Капацитет тон/год. с % влажност *	Съоръжения и оборудване
1	Етрополе	Хомогенизиране и уплътняване на утайките с последващо механично обезводняване чрез добавяне на полимер за подобряване на процеса.	2482 тона/год. 80%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Силоз – хомогенизиране на утайките ▪ Инсталация за обезводняване с филтър преси ▪ Инсталация за варуване – обеззаразяване (при нужда)

№	ПСОВ	Тип	Капацитет тон/год. с % влажност *	Съоръжения и оборудване
2	Костинброд	Аеробно стабилизиране и последващо механично обезводняване чрез добавяне на полимер за подобряване на процеса.	1616 тона/год. 80%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Аеробен стабилизатор ▪ Центрофуга за обезводняване ▪ Аварийни изсушителни полета ▪ Инсталация за варуване – обеззаразяване (при нужда)
3	Пирдоп	Аеробно стабилизиране и последващо механично обезводняване чрез добавяне на полимер за подобряване на процеса.	1950 тона/год. 80%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Аеробен стабилизатор/утайкоуплътнител и силос (работа по график) ▪ Центрофуга за обезводняване ▪ Инсталация за варуване – обеззаразяване (при нужда)
4	Самоков	Механично обезводняване с добавяне на полимер (FeCl3) за подобряване на процеса и стабилизиране с вар.	5000 тона/год. 70%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Утайкоуплътнител - силос ▪ Утайкоуплътнител - смесител ▪ Камерни филтър преси за обезводняване ▪ Временно депо за утайки
5	Ботевград	Аеробно стабилизиране и последващо механично обезводняване чрез добавяне на полимер за подобряване на процеса.	4480 тона/год. 82%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Аеробен стабилизатор ▪ Утайкоуплътнител ▪ Силос ▪ Центрофуга за обезводняване ▪ Инсталация за варуване – обеззаразяване (при нужда)
6	Правец	Механично обезводняване с добавяне на полимер за подобряване на процеса.	895 тона/год. 80%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Гравитационен утайкоуплътнител ▪ Силос ▪ Инсталация за обезводняване с лентова филтър преса ▪ Инсталация за варуване – обеззаразяване (при нужда) ▪ Резервни изсушителни полета

**Прогнозни количества стабилизирани обезводнени утайки на годишна база при максимално биологично натоварване на вход ПСОВ /оразмерителни параметри на машините и съоръженията/. Тези количества не се достигат заради ниското биологично замърсяване на суровите отпадъчни води.*

Количество сухо вещество в произведени утайки в тон/год. по станции и по години:

ПСОВ	2020	% влажност	2022 - 2026	% влажност
Етрополе			5,00	88
Костинброд	5,00	88	5,00	88
Пирдоп	37,00	88	30,00	88
Самоков	385,00	83	383,00	83
Ботевград			5,00	88
Правец			2,00	85
Общо/средно	427*	83,5%	430	83,5%

**В отчета за 2020 г. има техническа грешка при отчитане на количествата утайки, произведени през годината.*

4.4.3. Оползотворяване на утайките – сключени договори, количества, методи за оползотворяване

Към момента на разработка на настоящия документ дружеството няма сключени договори за оползотворяване на утайки от ПСОВ, но е в процес на обсъждане и кореспонденция с потенциални фирми и партньори.

Един от сериозните проблеми при нашата работа е трудността за реализиране чрез оползотворяване на произведените утайки от ПСОВ.

В таблицата по-долу е извършено остойностяване на отделните алтернативи за оползотворяване/обезвреждане на утайката на базата на пазарни цени.

Алтернативи	лв. t/СВ
Алтернатива 1 - оползотворяване в селско и горско стопанство	
2. Разходи за транспорт и техника за товарене/разтоварване - разстояние 30 km	62,7
4. Разходи за извършване на анализи и контрол на качеството на утайките	1,07
Общо	63,77
Алтернатива 2 - оползотворяване за рекултивация на терени	
1. Разходи за транспорт и техника за товарене/разтоварване - разстояние 50 km	75
2. Разходи за извършване на анализи и контрол на качеството на утайките	1,07
Общо	76,07
Алтернатива 4 - компостиране	
1. Съгласно получена оферта с включен транспорт	126
Общо	126
Алтернатива 5 - депониране	
1. Разходи за транспорт и техника за товарене/разтоварване - разстояние 50 km	75
2. Цена за депониране на неопасен отпадък	29,17
2. Отчисления по чл. 64 на ЗУО	95
Общо	199,17

Икономически най-целесъобразно е прилагането на алтернативите, свързани с оползотворяване на утайките за техническа рекултивация и в земеделието. Алтернативата за депониране има най-висока цена на тон, ако се заплащат отчисленията по чл. 64 на ЗУО и като се вземе под внимание факта, че цената на тон достига 95 лв./t СВ.

По отношение на първият вариант дружеството е в процес на проучване, като оползотворяването на утайките в земеделието е един от най-добрите начини за тяхното оползотворяване. Проведени са разговори със земеделски производители на територията

на община Самоков и интересът е голям. Проблем е процедурата в РИОСВ и последващите анализи, които производителите трябва да извършат, поради което считаме, че с допълнителна помощ от наша страна ще може да се сключат договори със земеделски производители.

Към момента на разработка на настоящия документ дружеството няма сключени договори за депониране на утайки от ПСОВ.

Започната е нова кореспонденция с Регионален център за управление на отпадъците - Самоков за приемане на стари утайки (произведени преди 2020 г.) на регионалното депо с цел използването им за технологично запръстяване. Разговорите са в начален стадий, за одобрение на процедурата ще са необходими и допълнителни анализи на показателите на утайките, както и одобрение на РИОСВ, затова в Справка №7 не са предвидени разходи и количества утайки в тази категория.

4.4.4. Икономическа оценка, лев/тон сухо вещество за оползотворена/депонирана утайка

Към етапа на разработка на настоящия бизнес план сме разгледали първоначални оферти оползотворяване на утайките от ПСОВ. Предвидени са разходи от 11лв/тон за външни услуги за оползотворяване на утайките.

Друг голям проблем стоящ пред „Водоснабдяване и канализация” ЕООД – София е по отношение оползотворяването на натрупаните утайки от работата на пречиствателните станции за отпадъчни води (ПСОВ) на територията, обслужвана от „Водоснабдяване и канализация” ЕООД – София. Към момента най-сериозен е проблемът на ПСОВ Самоков, където размерът им надхвърля 10 000 т.с.в. Депото за временно съхранение е заето в пълния си капацитет и не е в състояние на приема допълнително количество утайка.

4.4.5. Програма за оползотворяването на натрупаната преди и генерираната през регулаторния период утайка

Съгласно Справка №7, като изпълнението ще зависи от съвместната работа на много отдели и екипи, включително външни услуги за проучвания, консултации, осигуряване на финансиране и други свързани дейности.

5. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ДРУЖЕСТВОТО

5.1. АНАЛИЗ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ ЗА ДЕЙНОСТТА ПО ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

Енергийната ефективност за дейността по доставяне на вода се определя като отношение от действителното потребление на ел. енергия (добиване, пречистване и доставка) и общото количество вода на вход ВС. Колкото по-малко енергия се използва за доставяне вода на потребителите, толкова по-ефективна е дейността.

Водоснабдителните системи в обособената територия на ВиК са смесени – гравитачни, напорни, помпени. Характеризират се с голям брой отдалечени водоизточници, голям

брой резервоари и водоснабдителни помпени станции. Въпреки това показателите на дружеството по отношение на този показател са относително добри. Очакваме енергийната ефективност по години за цялата територия да намалява плавно, тъй като вече едни от най-големите помпи и помпени групи са подменени и през регулаторния период ще се инвестира в по-малки агрегати.

В следната таблица е представена прогнозата по години:

Енергийна ефективност за дейността по доставяне на вода на потребителите	Ед. мярка	2022	2023	2024	2025	2026
	кВч/м ³	0.370	0.364	0.361	0.359	0.360

Мерките за подобряване на енергийната ефективност, които дружеството следва и ще продължи да изпълнява, са в няколко направления:

- По-ефективно управление на помпените станции по метода помпа – резервоар – към момента се управляват помпени станции, изразходващи около 75% от общо консумираната електроенергия от дружеството. Обектите се управляват от Автоматизирани системи за управление на водоснабдяването (АСУВ) или от локална автоматика. Предстои постепенно включване към АСУВ и на нови обекти, по-малки. С приоритет ще бъдат тези, при които се наблюдават по-чести аварии и са по-неефективни.
- Управление на ПС, подаващи вода директно в мрежата – използва се честотно управление на електромоторите, чрез което в мрежите се подава точно необходимото количество с контролиран напор. Освен оптимизиране на разхода на енергия, този тип управление регулира излишно високото налягане нощем, респективно се намаляват загубите на вода и рискът от възникване на аварии. Управляват се обекти, които изразходват около 5% от общата електроенергия консумирана от дружеството. Обхванати ще бъдат почти 100% от обектите.
- Подмяна на помпени агрегати с нови, по-високо ефективни – темповете на подмяна са плавни, поради високите цени и недостатъчният паричен ресурс на дружеството. Алтернативна дейност е ремонтът (реновирането) на съществуващите помпи със собствени средства.
- Своевременно откриване на течове във водопроводните мрежи – важна предпоставка за намаляване разхода на електроенергия. Следи се времето за работа на помпените агрегати и скоростта на изтичане на резервоарите, като промените на някой от тези параметри е индикация за проблем по мрежата.

5.2. АНАЛИЗ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ ЗА ДЕЙНОСТТА ПО ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

От края на 2016 г. дружеството експлоатира 1 канализационна помпена станция в Костинброд, а през 2019 г. получи още една - КПС Калница /община Ботевград/.

КПС Златица беше приета през 2022 г.. Станцията ще препомпва битовите отпадъчни води от град Златица до ПСОВ Пирдоп за пречистване, като в момента се препомпва вода само от малък участък от ниска зона, до извършване на цялостна реконструкция на канализационната мрежа на гр. Златица. Консумацията на електроенергия е 21 600 kWh/год. при 93,668 хил. м³/год. отведени за пречистване водни количества.

Енергийната ефективност за услугата е добра ако се съпоставят общите количества отведени отпадъчни води към консумираната ел. енергия.

5.3. АНАЛИЗ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ ЗА ДЕЙНОСТТА ПО ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

Енергийната ефективност за дейността по пречистване на отпадъчни води се определя като отношение от консумираната на ел. енергия за пречистване (без административни нужди) и общото количество постъпила за пречистване отпадъчна вода. Колкото по-малко енергия се използва при процесите на пречистване, толкова по-ефективна е дейността.

Очакваме енергийната ефективност по години за всички станции да бъде следната:

Енергийна ефективност за дейността по пречистване на отпадъчни води	Ед. мярка	2022	2023	2024	2025	2026
	кВтч/м ³	0.171	0.169	0.166	0.164	0.161

Основен консуматор на електроенергия в пречиствателните станции за отпадъчни води са въздуходувките за подаване на кислород за биологично окисление. Работата им се управлява от автоматизирана система, която поддържа постоянно кислородното съдържание. Друг голям консуматор на електроенергия в ПСОВ са машините за механично обезводняване (филтър преси и центрофуги). Тъй като селищните канализационни системи са смесени и има голяма инфилтрация, до вход ПСОВ стига доста разрежена вода (нисък биологичен товар), което налага използването на по-малко кислород за окисление и по-кратък престой в съоръженията, т.е. станциите на са натоварени максимално по отношение на замърсяване, което е и причина за добрите нива на енергийна ефективност за услугата.

5.4. АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА РАЗХОДИТЕ ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ ПО СИСТЕМИ

Планираните за периода на бизнес плана разходи и за трите услуги са оптимизирани, при заложен прогноза за по-висока ефективност.

В края на 2026 г. показателят за ефективност на разходите за услугата доставяне на вода на потребителите (ПК12а) нараства от 0.79 през 2020 г. на 1.07. Въпреки, че стойността на показателя в края на периода е близка до заложената индивидуалната цел за 2026 г. от 1.1, остава по-нисък от нея. Причината за това се състои в недостатъчната стойност на Регулаторната база на активите, която генерира съответно и по-ниска възвръщаемост, а оттам – и по-ниски приходи. По-ниската стойност на РБА се дължи на силно амортизираните собствени активи, които участват във формирането ѝ с ниска балансова

стойност, както и на ниската стойност на публичните активи, изградени със собствени средства в началото на регулаторния период и недостатъчния темп на тяхното нарастване през периода.

5.5. АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА РАЗХОДИТЕ ЗА УСЛУГАТА ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

Планираните за периода на бизнес плана разходи и за трите услуги са оптимизирани, при заложена прогноза за по-висока ефективност.

В края на 2026 г. показателят за ефективност на разходите за услугата отвеждане на отпадъчни води (ПК12б) намалява от 1.63 през 2020 г. на 1.09 през 2026 г. Въпреки това показателят в края на периода достига заложената индивидуалната цел за 2026 г. от 1.1. Причината за това се състои в недостатъчната стойност на Регулаторната база на активите, която генерира съответно и по-ниска възвръщаемост, а оттам – и по-ниски приходи. По-ниската стойност на РБА се дължи на силно амортизираните собствени активи, които участват във формирането ѝ с ниска балансова стойност, както и на ниската стойност на публичните активи, изградени със собствени средства в началото на регулаторния период и недостатъчния темп на тяхното нарастване през периода.

5.6. АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА РАЗХОДИТЕ ЗА УСЛУГАТА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

Планираните за периода на бизнес плана разходи и за трите услуги са оптимизирани, при заложена прогноза за по-висока ефективност.

В края на 2026 г. показателят за ефективност на разходите за услугата пречистване на отпадъчни води (ПК12в) нараства от 0,72 през 2020 г. на 1.03. Въпреки, че стойностите на показателя в края на периода е близък до заложената индивидуална цел за 2026 г. от 1.1, той остава по-нисък от нея и сочи неизпълнение. Причината за това се състои в недостатъчната стойност на Регулаторната база на активите, която генерира съответно и по-ниска възвръщаемост, а оттам – и по-ниски приходи. По-ниската стойност на РБА се дължи на силно амортизираните собствени активи, които участват във формирането ѝ с ниска балансова стойност, както и на ниската стойност на публичните активи, изградени със собствени средства в началото на регулаторния период и недостатъчния темп на тяхното нарастване през периода.

5.7. АНАЛИЗ НА СЪБИРАЕМОСТТА

През 2020 г. дружеството отчита 86.36% събираемост на вземанията от клиенти. Поставената цел за периода 2022-2026 г. е да се увеличи събираемостта до края на периода, като се изпълни индивидуалната цел и се постигне ниво от 90,07%.

5.8. АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ПРИВЕЖДАНЕ НА ВОДОМЕРИТЕ В ГОДНОСТ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ПРОГРАМА ЗА ПОСЛЕДВАЩА ПРОВЕРКА НА СРЕДСТВАТА ЗА ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (ВОДОМЕРИ НА ВОДОИЗТОЧНИЦИ И ВОДОМЕРИ НА СВО)

През 2020 г. дружеството отчита ефективност по този показател 4.18%, като общо 6441 водомера са подменени и проверени. За периода на бизнес плана планираме качествено подобрене по отношение на ПК12д и постигане на 12,89% в края на регулаторния период с което ще постигнем индивидуалната ни цел от 12%..

В инвестиционната програма са предвидени 630 хил. лв. за нови приходни водомери и общо 81 хил. лв. за нови приходни водомери с дистанционно отчитане. Очакваме с тези средства на реализираме до 5 300 бр. нови измервателни уреди на годишна база. Планирането ни включва значително увеличение на броя проверени водомери, като с тази задача ще бъдат ангажирани впроходчиците по райони за подобряване на дейността за периодична проверка на водомерите.

Така разработената програма е максимално реалистична с оглед оставащото време до края на регулаторния период, техническия и финансов ресурс, които дружеството може да отдели без това да се отразява на другите дейности, които се изпълняват. По-интензивна програма за подмяна изисква освен по-големи инвестиции и разходи, но и техническо време за организация и изпълнение. Приоритетно ще се привеждат в метрологична годност водомерни устройства на потребители в по-големите населени места, водомери на по-големи консуматори и на целогодишни потребители. Важно е да се отбележи, че ~ 30% от потребителите на дружеството са сезонни.

В края на всяка година ще се изготвя предварителен график за подмяна и проверка на водомери (по населени места и по месеци), който ще се изпраща в Държавната агенция за метрологичен надзор.

Монтажът и демонтажът на приходните водомери се отчита с приемо-предавателен протокол. Копия от протоколите заедно с водомерите за проверка се изпращат в ЦУ в отдел „ПТ“. Протоколите се описват в специално създадена база данни. Данните, които се съхраняват са имена на потребители, абонатни номера, адреси, дата на монтаж и демонтаж на уреда, № протокол и др. бележки. Състоянието на водомерите се отразява от инкасаторите в експлоатационните район в електронния карнет, с който става фактурирането на абонатите от 2016 г. насам. В карнета се записва състоянието на водомера, наличието на метрична пломба, година на метрологична проверка, наличие на пластмасова пломба и друга относима информация.

5.9. АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ИЗГРАЖДАНЕ НА ВОДОМЕРНОТО СТОПАНСТВО

През 2020 г. дружеството отчита ефективност по този показател 17.18%. За периода на бизнес плана планираме качествено подобрене по отношение на ПК12е и постигане на 76,67% в края на регулаторния период, с което максимално ще се доближим до индивидуалната ни цел от 80%.

5.10. АНАЛИЗ НА СРОКА ЗА ОТГОВОР НА ПИСМЕНИ ЖАЛБИ НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

През 2020 г. е отговорено в 14 дневен срок на 92,25% или на 119 от общо 129 от постъпилите жалби, сигнали и оплаквания във "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София. Една от причините за забавянето през годината е дистанционната работа на част от адмиратията през периоди от годината и недостъпността на информацията. Въпреки, че имаше дежурни колеги в офиса затварянето заради епидемиологичната обстановка се отрази на този аспект от работата на дружеството.

Предвижданията ни са в рамките на петгодишния регулаторен период по показател ПК13 да се постигне ниво от 100%.

5.11. АНАЛИЗ ВЪВ ВРЪЗКА С ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОКАЗАТЕЛ ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ КЪМ ВОДОСНАБДИТЕЛНАТА СИСТЕМА

През 2020 г. към водопроводната мрежа са присъединени 223 бр. нови потребители. От 2019 г. насам, във връзка и с Ковид се наблюдава ръст в заявленията за присъединяване и строителство на нови къщи и вили в близките около столицата населени места.

Предвижданията ни за периода на бизнес план 2022 - 2026 г. са към водопроводната мрежа да се присъединят не по-малко от 1000 нови абонати. Очаква се новите потребители да са предимно битови (нови жилищни сгради и много вили), а много малка част търговски и стопански.

5.12. АНАЛИЗ ВЪВ ВРЪЗКА С ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОКАЗАТЕЛ ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ КЪМ КАНАЛИЗАЦИОННАТА СИСТЕМА

Към канализационната мрежа през 2020 г. са присъединени 73 бр. нови потребители. Близостта на някои от населените места в областта до столицата, обуславя по-големия брой присъединени нови абонати. През последните няколко години се увеличи желанието на жителите на София да живеят в близост до големия град и/или да имат вили в околността. Причина за това е по-чистият въздух и природа, постепенното подобрене на комуникациите и транспорта, и възможността за изолиране на място близо до природата.

Предвижданията ни за периода на бизнес план 2022 - 2026 г. са към канализационната мрежа да се присъединят общо 655 нови абонати.

5.13. АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ПЕРСОНАЛА ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

Брой лица, по трудово правоотношение, наети на пълно и непълно работно време (без служители по майчинство) към 31.12.2020г. са 646 бр., от тях наети на пълно работно време са 624 бр. и наети на непълно работно време – 22 бр. , общ брой служители на ЕПЗ – 624 бр. Общо за регулирана дейност пряко заетият персонал на ЕПЗ е 405 бр., а непряко зает персонал на ЕПЗ – 219 бр., в т.ч. разпределен общ административен персонал – 28 бр.

Услугата доставяне на вода на потребителите се обслужва от 516 (496 бр. на ЕПЗ) души.

В периода 2022 – 2026 г. дружеството планира броя персонал да бъде намален до 632 бр. лица по трудово правоотношение, наети на пълно и непълно работно време.

Предвиждаме броя на персонала в предоставяната услуга доставяне на вода да бъде съобразен с голямата територия, обслужвана от дружеството и разпръснатостта на водоснабдителните системи, големия брой населени места и остарялата и амортизирана водопреносна мрежа.

Ефективността на персонала за услугата доставяне вода на потребителите за 2020г. е 3,27 бр./ 1000 СВО , като през периода 2024 – 2026г. стойността достига 3,24, което е под индивидуалната цел за 2026г. от 3,37 бр./1000 СВО.

5.14. АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ПЕРСОНАЛА ЗА УСЛУГИТЕ ОТВЕЖДАНЕ И ПРЕЧИСТВАНЕ

В канализационните услуги работят 38 души, в пречистване на отпадъчни води – 85 (84 на ЕПЗ) души

За услугите отвеждане и пречистване на отпадъчните води причината за запазване броя на персонала в периода 2022-2026г. се дължи на необходимостта от денонощно поддържане и наблюдение на всички съоръжения в обслужваните ПСОВ, а в ПСОВ Самоков на остарялата технология и амортизирани съоръжения, които аварират непрекъснато.

Ефективността на персонала за услугите отвеждане и пречистване на отпадъчни води през периода 2020 – 2026г. намалява и в края на 2026 г. достига до стойност 1,65 спрямо ниво от 1.66 през 2020 г. и не достига индивидуалната цел за 2026 г. от 1.26. Причини за невъзможността за постигане на индивидуалната цел за 2026 г. е, че увеличеният брой пряк персонал за услугата пречистване на отпадъчни води, води до по-висок дял за разпределение на общия административен персонал към тази услуга.

6. ПРОИЗВОДСТВЕНА ПРОГРАМА

6.1. АНАЛИЗ НА НИВОТО НА ПОТРЕБЛЕНИЕ – КОНСУМАЦИЯ НА ВОДА В Л/Ж/Д

Фактурирана услуга		Ед. мярка	2018	2019	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Фактурирано потребление на население	Доставяне вода на потребителите	л/ж/д	91	95	100	98	98	98	98	98
	Отвеждане на отпадъчни води	л/ж/д	67	71	68	71	71	71	71	71
	Пречистване на отпадъчни води	л/ж/д	76	78	78	84	91	98	105	112
Фактурирано потребление на битови потребители	Доставяне вода на потребителите	м ³ /мес.	4.80	4.72	4.76	4.71	4.65	4.61	4.56	4.51
	Отвеждане на отпадъчни води	м ³ /мес.	5.82	5.95	5.44	5.59	5.59	5.60	5.60	5.61
	Пречистване на отпадъчни води	м ³ /мес.	5.51	6.06	5.83	6.41	6.91	7.41	7.91	8.42

Фактурирана услуга		Ед. мярка	2018	2019	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Фактурирано потребление на обществени и търговски потребители	Доставяне вода на потребителите	м ³ /мес.	15	15	12	14	14	15	15	15
	Отвеждане на отпадъчни води	м ³ /мес.	19	19	13	16	15	15	16	16
	Пречистване на отпадъчни води	м ³ /мес.	18	19	14	16	14	14	14	14
Фактурирано потребление на стопански потребители	Доставяне вода на потребителите	м ³ /мес.	91	88	73	103	127	148	170	191
	Отвеждане на отпадъчни води	м ³ /мес.	113	140	212	151	180	180	180	179
	Пречистване на отпадъчни води	м ³ /мес.	170	104	177	153	177	195	213	231
Ефект от намаление на търговски загуби	Доставяне вода на потребителите	м ³ /мес.				2 500	1 096	506	1 089	1 084

В таблицата е представено прогнозното ниво на потребление за обособената територия на дружеството. По отношение на услугата доставка на вода прогнозираме лек спад на разходната норма на жител на ден, в същото време лек ръст за разходните норми за отвеждане и пречистване.

По отношение на фактурираните количества от търговски и индустриални потребители прогнозираме ръст за последните години на бизнес плана.

За периода на бизнес плана не са предвидени нови потребители във връзка разширение на водоснабдителните мрежи и канализационни мрежи. Очакваме предимно увеличение на потребителите от новоприсъединяване на частни лица, строителство на къщи и вили на територията.

6.2. БАЛАНС НА ВОДНИТЕ КОЛИЧЕСТВА

В Справка №4 е представен обединен баланс на водните количества от всички системите, които експлоатира дружеството за централно водоснабдените населените места в обособената територия.

Основен приоритет при изготвянето на воден баланс на водоснабдителни системи в съответствие с методиката е осигуряване на достатъчно надеждни данни за оценка на двата му основни компонента – вода носеща приходи и вода неносеща приходи. За целта в съответствие с инвестиционната програма предвиждаме монтиране на все повече измервателни уреди на вход водоснабдителни системи, обособяване на зони и монтиране на контролно-измервателни уреди с логери за пренос на данни и динамичен достъп до тях. За максимална представителност на данните, интервалите на измерване на месечна база

(засичане) е добре да бъдат съобразени с периода на фактуриране на обслужваните от съответната системата населени места.

Чрез анализ на нощния разход, от измерванията на вход населени места се определят физическите загуби на вода в обследваните системи. Това дава възможност за приспадането им от водата неносеща приходи и получаването на достоверна стойност за търговските загуби на вода, както и измерена, нефактурирана консумация и неизмерена, нефактурирана консумация.

Балансът съответства на следната схема:

Годишно подадено водно количество, м ³ /година	Легитимна консумация, м ³ /година	Фактурирана легитимна консумация, м ³ /година	Измерена, фактурирана консумация, м ³ /година		Вода носеща приходи, м ³ /година
			Неизмерена, фактурирана консумация, м ³ /година	Неизмерена, нефактурирана консумация, м ³ /година	
		Нефактурирана легитимна консумация, м ³ /година		Измерена, нефактурирана консумация, м ³ /година	Вода неносеща приходи, м ³ /година
				Неизмерена, нефактурирана консумация, м ³ /година	
	Загуби на вода, м ³ /година	Търговски загуби, м ³ /година	Нелегитимна консумация, м ³ /година		
			Грешки на приходните водомери и на отчетите, м ³ /година		
		Физически загуби на вода, м ³ /година			

Количествата пречистена вода, закупувана от „Софийска вода“ АД, сме планирали за целия период на бизнес плана, защото за съответните системи – Божурище и Равно поле (водните количества, закупени от градската водоснабдителна система за гр. Божурище и впоследствие с. Равно поле (Община Елин Пелин) са отразени като сума във Закупени количества от “Софийска вода АД”) нямаме алтернатива.

В случай, че от края на 2025 г. има нов концесионер за управление ВиК мрежата на Столична община, отново ще търсим възможност за подписване на договор за покупко-продажба на вода за съответните населени места.

7. РЕМОНТНА ПРОГРАМА

7.1. ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

7.1.1. Организация и планиране на работата от подаване на сигнал до отстраняване на аварията – описание на процеса

След получаване на сигнал за авария в съответния експлоатационен район, ръководител район изпраща екип за оглед на място: локация на аварията, параметри (приблизително изтичащо количество), засегнати абонати, възможности за „отцепване“ на района и предварителна оценка за време за отстраняване и разход на материали. Организира се работата по отстраняване на аварията. Ръководител район е този, който оценява приоритета на аварията и възможния срок за отстраняването ѝ. Времето за отстраняване зависи, както от отдалечеността на аварията от управлението на съответния експлоатационен район, така и в най-голяма степен от мащаба и спецификата на аварията. За всяка отстранена авария се съставя протокол от ръководителя на съответния експлоатационен район. В протоколите (работни карти) се описват минимум точното местоположение и вида на аварията, използвана техника и вложените материали. Протоколите се съставят ежедневно и се изпращат по електронна поща до ЦУ. Исканията за материали се изпращат в счетоводния отдел, а пътните листа и актовете за механизацията – в отдел "Автотранспорт" в началото на всеки месец следващ отчетния.

7.1.2. Мерки и технологии за отстраняване на аварии

Използваните мерки и технологии зависят от спецификата и размера на аварията. Обикновено се използва стандартния метод чрез открити изкопни дейности и подмяна на част от тръбата или монтаж на аварийна скоба (при по-малки диаметри и аварии с малък разход на вода). При аварии под главни пътища и невъзможност за извършване на открити изкопни работи се използва безизкопна технология и/или метод „тръба в тръба“ за подмяна на засегнатия участък от мрежата.

При отстраняване на аварии на азбестоциментови тръби се използват предимно връзки тип "жибо". При аварии на стоманени тръби се използват аварийни скоби, а при възможност се заварява тръбата, когато е в добро състояние и няма съмнения за нарушена структура на стената (неравномерно износване, изтъняване).

За съжаление често се налага да се отстраняват и аварии на нови полиетиленови водопроводи, като най-често причините са в некачественото строителство и неизпълнение на дейностите по полагане на водопроводите – направа на подложка, засипка, правилно уплътнение на пластове и темпериране на тръбите преди изпълнение на строително-монтажните дейности.

7.1.3. Използване на вътрешни ресурси

За отстраняване на аварии се използват основно собствена техника и материали на дружеството. Във всеки експлоатационен район има налични багери, тежкотоварни автомобили и високопроходими автомобили, както и малогабаритна техника и комплекти

инструменти. Работата на аварийните екипи е обезпечена и с резервни части и материали на склад – най-често използваните диаметри и арматури.

7.1.4. Използване на подизпълнители

При невъзможност аварията да бъде отстранена с наличната земекопна техника на дружеството се налага да се използват подизпълнители. Това се случва много рядко, при недостъпен за наличната механизация терен, необходимост от прилагане на специфични строителни подходи, за които екипите нямат опит и знания.

За възстановяване на настилки също се използват и външни фирми.

7.1.5. Анализ и обосновка на прогнозите за брой ремонти по направления оперативен ремонт

Прогнозата за броя ремонти в направление водоснабдяване е песимистична, т.е. не залагаме намаление на аварията, а запазване на нивата от 2020 година.

№	Вид оперативен ремонт / Направление на оперативен ремонт	Количества (единица мярка)	Брой					
			2020	2022	2023	2024	2025	2026
1.1.	Ремонт на водоизточници	бр.	202	200	200	200	200	200
1.2.	Ремонт на довеждащи водопроводи	бр.	714	720	698	677	657	637
1.3.	Ремонт на участъци от водопроводната мрежа под 10 м	бр.	2 902	2 880	2 794	2 710	2 629	2 550
1.4.	Ремонт на СВО	бр.	1 530	1 530	1 530	1 530	1 530	1 530
1.5.	Ремонт на спирателни кранове и хидранти	бр.	251	248	241	234	227	220
1.6.	Ремонт на помпи за доставяне на вода на потребителите	бр.	286	225	225	225	225	225
1.7.	Ремонт на други съоръжения за доставяне на вода на потребителите	бр.	319	290	290	290	290	290
1.8.	Ремонт на оборудване, апаратура и машини за доставяне на вода на потребителите	бр.	44	31	25	25	25	25
1.9.	Ремонт на сгради за доставяне на вода на потребителите	бр.	81	50	50	50	50	50
1.10.	Ремонт на механизация и транспортни средства за доставяне на вода на потребителите	бр.	14	25	25	25	25	25
1.11.	Профилактика (почистване, продухване, други)	бр.	526	500	500	500	500	500
1.12.	Шурфове (изкопни дейности);пътни настилки	бр.	50	60	60	60	60	60
1.13.	Други оперативни ремонти за доставяне на вода на потребителите	бр.	344	340	340	340	340	340
1.14.	Други оперативни ремонти, общи за услугите - разпределение за доставяне вода на потребителите	-						
	Общо ремонти за услуга доставяне на вода на потребителите		7 263	7 099	6 978	6 866	6 758	6 652

Броят на оперативните ремонти на водопроводна мрежа, довеждащи съоръжения, СВО и арматури за последните години е прогнозиран да намалява плавно. Заради регулярното

обследване на линейната инфраструктура много по-често се откриват много малки аварии, които при други ситуации могат да останат скрити за дълъг период от време.

Ремонтите в категории помпи, съоръжения за доставяне на вода и оборудване са много като брой, но в по-голямата си част се касае за подмяна на дефектирани елементи и бързоизносващи се части.

Предвидените ремонти в сграден фонд са с оглед средната възраст на съоръженията и необходимостта от регулярна подмяна на елементи, почистване, боядисване и освежаване с цел осигуряване на хигиенни условия, както на водните камери и черпатели, така и на другите помещения.

Броят на прогнозираните профилактики е голям, като тук основно са сезонните (есен, пролет) почиствания на повърхностните водохващания при запушване и затлачване, и с цел подобряване на проводимостта.

7.2. ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ

7.2.1. Организация и планиране на работата от подаване на сигнал до отстраняване на аварията – описание на процеса

Авариите на канализационната мрежа са предимно от запушвания на тръбите. Дружеството разполага с 4 бр. каналопочистващи машини. Две от тях са локализирани в централно управление в гр. София, една има в гр. Правец и една - в гр. Самоков.

След постъпване на сигнал за авария – запушване, се изпраща екип за оценка на място. Обикновено се прави опит за ръчно отпушване чрез почистване на РШ и промушване на стоманени телове и куки. При невъзможност за ръчно отпушване се заявява каналопочистваща машина.

При констатирани структурни повреди по канализационната мрежа, процедурата е аналогична при аварии по водопроводната мрежа – оглед на място и оценка на ситуацията, изготвяне на план за отстраняване на повредата, изготвяне на протокол за извършените дейности и вложените материали.

7.2.2. Мерки и технологии за отстраняване на аварии

Според характера на аварията – местоположение, дълбочина, диаметър и т.н. се използват каналопочистващи машини, открити способности за подмяна на тръбни участъци или безизкопни техники при невъзможност за приложения на други.

7.2.3. Използване на вътрешни ресурси

Обикновено при отстраняване на аварии по канализационната мрежа и СКО се използва наличната механизация на дружеството, като се закупуват необходимите материали.

7.2.4. Използване на подизпълнители

Има случаи, в които канализационните тръби са разположени много дълбоко и няма възможност за извършване на изкопни работи посредством наличната механизация на

дружеството. В тези случаи, както и при необходимост от обследване се използват външни фирми, които разполагат с необходимата специализирана строителна и/или видео техника (CCTV).

За възстановяване на настилки също се използват и външни фирми.

7.2.5. Анализ и обосновка на прогнозите за брой ремонти по направления оперативен ремонт

Прогнозата за броя ремонти в направление канализация също е песимистична, т.е. не залагаме намаление на аварията спрямо 2020 година.

№	Вид оперативен ремонт / Направление на оперативен ремонт	Количества (единица мярка)	Брой					
			2020	2022	2023	2024	2025	2026
2.1.	Ремонт на участъци от канализационна мрежа под 10 м	бр.	104	102	100	98	97	96
2.2.	Ремонт на СКО	бр.	75	74	73	72	71	70
2.3.	Ремонт на помпи за отвеждане на отпадъчните води	бр.	0	0	0	0	0	0
2.4.	Ремонт на оборудване, апаратура и машини за отвеждане на отпадъчните води	бр.	0	0	0	0	0	0
2.5.	Ремонт на сгради за отвеждане на отпадъчните води	бр.	0	0	0	0	0	0
2.6.	Ремонт на механизация и транспортни средства за отвеждане на отпадъчните води	бр.	13	10	10	10	10	10
2.7.	Профилактика (почистване, продухване, други), в т.ч.:	бр.	717	760	722	686	652	620
2.7.1.	отстраняване запушвания на канализационната мрежа, различни от тези в сградните канализационни отклонения	бр.	558	475	452	430	409	389
2.7.2.	отстраняване запушвания в СКО	бр.	159	285	271	258	246	234
2.8.	Шурфове (изкопни дейности);пътни настилки	бр.	1	1	1	1	1	1
2.9.	Други оперативни ремонти за отвеждане на отпадъчните води	бр.	14	15	15	15	15	15
2.10.	Други оперативни ремонти, общи за услугите - разпределение за отвеждане на отпадъчните води	-						
Общо ремонти за услуга отвеждане на отпадъчните води			924	962	921	882	846	812

Основно очакваме увеличение на оперативните ремонти в категория профилактика и по-конкретно на СКО, за разлика от очакваното намаление на други запушвания.

Особено внимание ще се обръща на екипите при завеждане и попълване на информацията за аварията по канализацията в работните карти.

Необходимо е потребителите са се информират по-добре за експлоатацията на канализацията и допустимостта на замърсяването (често се наблюдава запушвания поради изхвърляне на различни битови отпадъци в канализацията, от друг характер).

7.3. ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ

7.3.1. Организация и планиране на работата от подаване на сигнал до отстраняване на аварията – описание на процеса

При повреда на машини и съоръжения на някоя от станциите преди всичко се анализира причината и възможността за бързо отстраняване без отражение върху нормалната работа на ПСОВ. Отстраняването на аварията се извършва от наличния персонал, който се грижи за поддръжката на станциите - електротехници и машинни инженери. В случай на невъзможност се уведомяват фирмите, произвели/доставили съответното оборудване и се заявява посещение на място от техни експерти. При повреда на някоя от новите станции се следи срока на гаранцията – в случай, че дадена машина е все още в гаранция се уведомява задължително изпълнителя.

За отстранените повреди се изготвят протоколи от ръководител ПСОВ.

На ПСОВ Самоков има наличен склад, в който се съхраняват закупените резервни части и материали.

7.3.2. Мерки и технологии за отстраняване на аварии

Технологичните процеси в ПСОВ са непрекъсваеми затова принципа при проектирането е почти всички съоръжения и машини да бъдат дублирани. При отстраняване на аварии се ползват резервните машини и съоръжения (съгласно технологичната схема) на съответната станция. В случай, че процесът не може да бъде обезпечен от резервното оборудване или количествата вода да бъдат поети от другите пречистващи линии, временно се работи с намален капацитет. Когато възникне такова обстоятелство, веднага се уведомява РИОСВ, че е възможно изпускане на непречистени води в приемника.

7.3.3. Използване на вътрешни ресурси

Отстраняването на възникнали аварии в ПСОВ се извършва с наличната техника, механизация, материали и аварийни екипи, когато това е възможно. Това са предимно подмени на дефектирали компоненти на машини, аварии на тръбни връзки и/или подмяна на бързоизносващи части.

7.3.4. Използване на подизпълнители

Ръководител ПСОВ преценява сложността на аварията и възможностите да бъде отстранена със собствени ресурси. Ако това не е възможно се търсят подизпълнители - фирми, разполагащи с необходимата техника и обучен квалифициран персонал. Това най-често са фирми производители и/или доставчици на специализирана техника за пречистване на отпадъчни води. При възникване на такива обстоятелства се уведомяват главния инженер и управителя на дружеството, съобразно спецификата и прогнозната стойност на ремонта.

7.3.5. Анализ и обосновка на прогнозите за брой ремонти по направления оперативен ремонт

Прогнозата за броя ремонти в направление пречистване на отпадъчни води също е песимистична, т.е. не залагаме намаление на авариите спрямо 2020 година.

№	Вид оперативен ремонт / Направление на оперативен ремонт	Количества (единица мярка)	Брой					
			2020	2022	2023	2024	2025	2026
3.1.	Ремонт на съоръжения за пречистване на отпадъчните води	бр.	15	15	15	15	15	15
3.2.	Ремонт на помпи за пречистване на отпадъчните води	бр.	11	11	11	11	11	11
3.3.	Ремонт на оборудване, апаратура и машини за пречистване на отпадъчните води	бр.	8	10	10	10	10	10
3.4.	Ремонт на сгради за пречистване на отпадъчните води	бр.	5	4	4	4	4	4
3.5.	Ремонт на механизация и транспортни средства за пречистване на отпадъчните води	бр.	0	1	1	1	1	1
3.6.	Профилактика (почистване, продухване, други)	бр.	4	5	5	5	5	5
3.7.	Шурфове (изкопни дейности);пътни настилки	бр.	0	0	0	0	0	0
3.8.	Други оперативни ремонти за пречистване на отпадъчните води	бр.	14	15	15	15	15	15
3.9.	Други оперативни ремонти, общи за услугите - разпределение за пречистване на отпадъчните води	-						
Общо ремонти за услуга пречистване на отпадъчните води			57	61	61	61	61	61

Прогнозираните оперативни ремонти в това направление отразяват основно възрастта на експлоатираните пречиствателни станции, а именно дори изградените в периода на предишния период на ОПОС (2007 – 2013) вече имат амортизирани компоненти, които често дефектират.

7.4. ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА С НЕПИТЕЙНИ КАЧЕСТВА

За тази система прогнозираме общо по 26 оперативни ремонта на година в направления водопроводна мрежа, СВО и арматури. Дължината на водопровода не е малка, в същото време експлоатационното му състояние не е добро.

7.5. ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР

Не е приложимо.

III. ТЪРГОВСКА ЧАСТ

1. АНАЛИЗ НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО И ПРОГНОЗНОТО НИВО НА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ВИК УСЛУГИ ЗА РЕГУЛАТОРНИЯ ПЕРИОД

1.1. АНАЛИЗ НА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ВИК УСЛУГИ ЗА ПЕРИОДА 2018-2020 Г. ПО УСЛУГИ

1.1.1. Доставка на вода на потребителите

Година	Битови потребители хил.м ³ /год.	Обществени и търговски потребители хил.м ³ /год.	Стопански потребители хил.м ³ /год.	Общо хил.м ³ /год.
2018	7 578,0	1 552,2	1 027,2	10 157,4
2019	7 790,0	1 521,6	1 185,5	10 497,1
2020	8 142,0	1 281,8	957,3	10 381,2

*Към отчетните данни на дружеството за 2018 г. са добавени и данните от годишен отчет на ВиКО „Бобреш ЕООД, а към отчетните данни за 2019 г. данните за община Ботевград са интерполирани за 12 месеца.

Данните за фактурираните количества за първите 2 години са в един порядък, а за 2020 г. се наблюдава намаление на потреблението от бюджетни и стопански потребители, което отдаваме на неколкочратно временно спиране на работа на различни бизнеси, учреждения и сектори заради Ковид.

1.1.2. Отвеждане на отпадъчни води

Година	Битови потребители хил.м ³ /год.	Обществени и търговски потребители хил.м ³ /год.	Стопански потребители хил.м ³ /год.	Общо хил.м ³ /год.
2018	4 453,3	1 147,1	546,9	6 147,3
2019	4 605,5	1 118	682	6 405,7
2020	4 412,1	824,4	1 078,8	6 315,3

*Към отчетните данни на дружеството за 2018 г. са добавени и данните от годишен отчет на ВиКО „Бобреш ЕООД, а към отчетните данни за 2019 г. данните за община Ботевград са интерполирани за 12 месеца.

Данните за фактурираните количества за първите 2 години са в един порядък, а за 2020 г. се наблюдава увеличение на фактурираните отведени отпадъчни води поради подобро отчитане, както и вътрешно преразпределение на потребители.

1.1.3. Пречистване на отпадъчни води

Година	Битови потребители хил.м ³ /год.	Обществени и търговски потребители хил.м ³ /год.	Стопански потребители хил.м ³ /год.	Общо хил.м ³ /год.
2018	2 121,3	546,4	295,1	2 962,9
2019	2 261,9	549,1	180,2	2 991,1

Година	Битови потребители хил.м ³ /год.	Обществени и търговски потребители хил.м ³ /год.	Стопански потребители хил.м ³ /год.	Общо хил.м ³ /год.
2020	2 233,9	417,4	314,6	2 966,0

*Към отчетните данни на дружеството за 2018 г. са добавени и данните от годишен отчет на ВиКО „Бибреш ЕООД, а към отчетните данни за 2019 г. данните за община Ботевград са интерполирани за 12 месеца.

1.1.4. Доставка на вода с непитейни качества

Година	Потребители м ³ /год.
2018	-
2019	17 685
2020	131 490

1.1.5. Доставка на вода на друг ВиК оператор

Не е приложимо.

1.2. АНАЛИЗ И ОБОСНОВКА НА ПРОГНОЗИТЕ ЗА БЪДЕЩО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ВИК УСЛУГИ ЗА ПЕРИОДА 2022-2026 Г. ПО УСЛУГИ

1.2.1. Доставка на вода на потребителите

Година	Битови потребители хил.м ³ /год.	Обществени и търговски потребители хил.м ³ /год.	Стопански потребители хил.м ³ /год.	Общо хил.м ³ /год.
2022	7851.7	1461.9	1331.2	10674.7
2023	7792.5	1521.9	1655.4	10982.9
2024	7753.1	1551.8	1944.3	11255.3
2025	7713.4	1581.8	2235.9	11544.2
2026	7673.9	1611.8	2531.3	11830

За периода на бизнес плана не се очаква присъединяването на значителен брой нови потребители, повече от стандартното разрастване на вилни зони около столицата и близки населени места. Количествата са планирани в Справка №4.1.

1.2.2. Отвеждане на отпадъчни води

Година	Битови потребители хил.м ³ /год.	Обществени и търговски потребители хил.м ³ /год.	Стопански потребители хил.м ³ /год.	Общо хил.м ³ /год.
2022	4500,5	1 031,2	774,7	6306,4
2023	4 469,6	957,2	930,7	6 357,5
2024	4 436,9	980,1	936,1	6353,1
2025	4 404,8	1 005,3	941,4	6351,5
2026	4 375,9	1 035,5	946,8	6358,1

За периода на бизнес се очаква фактурираните количества за услугата да останат в един порядък, предвидени са нови потребители от разрастване на вилни зони около столицата

и близки населени места и малък брой потребители във връзка с проекти на общинските администрации за рехабилитации и реконструкции на канализационни мрежи.

1.2.3. Пречистване на отпадъчни води

Година	Битови потребители хил.м ³ /год.	Обществени и търговски потребители хил.м ³ /год.	Стопански потребители хил.м ³ /год.	Общо хил.м ³ /год.
2022	2405.5	508.5	297.2	3 211.12
2023	2589.4	429.4	343.7	3 362.51
2024	2773.4	434.5	378.6	3 586.49
2025	2957.3	439.7	413.4	3 810.49
2026	3141.5	444.9	448.3	4 034.64

За периода на бизнес са увеличени фактурираните количества за услугата заради приемането на ПСОВ Правец.

	Битови потребители	Бюджетни и търговски потребители	Промислени и др. потребители
	хил.м ³ /2022 год.	хил.м ³ /2022 год.	хил.м ³ /2022 год.
Пречистване гр. Правец	131220	35602	70970

По отношение приетата през 2022 г. КПС Златица в момента се изготвят промени в договорите на абонатите и предстои инкасиране за пречистване на отпадъчни води.

Предвидени са и малък брой нови потребители от разрастване на вилни зони около столицата и близки населени места.

1.2.4. Доставка на вода с непитейни качества

За периода на бизнес плана сме прогнозирали запазване на количествата фактурирана вода съгласно 2020 г., въпреки, че годината не е показателна по много причини. Към настоящия момент не сме натрупали достатъчно експлоатационен опит за системата.

1.2.5. Доставка на вода на друг ВиК оператор

Не е приложимо.

2. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ТЪРГОВСКИТЕ ЗАГУБИ И УВЕЛИЧАВАНЕ НА СЪБИРАЕМОСТТА

2.1. АНАЛИЗ НА ГРЕШКИ В ТОЧНОСТТА НА ВОДОМЕРИТЕ (ВОДОМЕРИТЕ НЕ ИЗМЕРВАТ ТОЧНО ПРЕМИНАВАЩИТЕ ОБЕМИ ВОДА)

Причините за неточно измерване на водомерите са различни:

- Лошо експлоатационно състояние, износени части;
- Неправилен монтаж;
- Неправилен избор на тип устройство, неправилно оразмеряване;
- Лошо качество на водата, ниско налягане;
- Ниска скорост на протичане, малки количества.

Най-много са водомерите, които не мерят в границите си на точност поради това, че са стари, извън метрологична годност, често в много лошо техническо състояние. През регулаторния период дружеството ще проведе активна кампания за подобряване експлоатационното състояние на водомерното стопанство, чрез проверки, калибриране и монтиране на нови устройства, съгласно инвестиционната програма.

На редовните обучения за инкасаторите ще бъдат включвани и технически части относно нормативните изисквания за монтаж на приходни устройства и добри инженерни практики.

При искания за присъединяване на нови абонати, ПТ отдел на дружеството проверява проектната документация, като се обръща особено внимание на СВО и избрания водомер (тип, размер - Ø, монтаж, обхват на работа). Ако се налага се правят предписания за промяна на избраното устройство и/или се искат обосновки и технически спецификации за да се докаже, че водомерът ще работи коректно, в допустимите граници на точност.

Необходимо е обществените и стопански потребители да бъдат проверявани периодично. В случай на драстична промяна в консумацията трябва да се подменят приходните устройства, съобразно новите работни условия. В тази връзка е и кампанията на дружеството за обхващане на ключови клиенти с нови устройства.

2.2. АНАЛИЗ НА ГРЕШКИ В ПРОЦЕСА НА ОТЧИТАНЕ НА ВОДОМЕРИТЕ (УПРАВЛЕНИЕ НА ИНКАСАТОРИТЕ)

За правилното отчитане на водомерите от инкасаторите е необходимо персоналът да бъде добре обучен.

При отчитането на мокрите стрелкови водомери понякога се получават големи неточности и грешки. Ако инкасаторът се съмнява в отчета е необходимо да уведоми прекия си ръководител и да се състави комисия за отчитането на водомера.

Много често инкасаторите не отчитат с месеци някои абонати, след което при отчитане е възможно да се калкулират големи стойности за изравняване, с които абонатите не са

съгласни и се получават нежелани конфликти и/или жалби. Ако инкасаторът няма осигурен достъп за отчет на водомера, то той трябва да следва процедурата и да уведоми прекия си ръководител за възникналия проблем.

Към настоящия етап се използват електронни карнети за отчитане и фактуриране.

2.3. АНАЛИЗ НА ГРЕШКИ ПРИ ПРЕНОСА НА ДАННИ ОТ ВОДОМЕРИТЕ ДО СИСТЕМАТА ЗА ФАКТУРИРАНЕ

Отчетите се прехвърлят автоматично от електронните карнети в системата за фактуриране. Така грешките от пренос на данни са предотвратени. Остава възможността за грешно попълване на електронния карнет.

2.4. АНАЛИЗ НА НЕОТОРИЗИРАНО ПОТРЕБЛЕНИЕ - КРАЖБИ И НЕЗАКОННО ПОТРЕБЛЕНИЕ

Това е едно от направленията, в което ще се работи изключително активно. Незаконното потребление и кражбите на вода се наблюдават при всички групи потребители:

- Битови – характерно за малките населени места незаконна консумация за поливане през летните месеци, незаконни СВО (за сгради и често дворни чешми); по анализ около 6% от потребителите имат незаконни връзки; незаконно ползване при жилищни сгради без общи водомери (от мивки в мазетата и по етажите);
- Търговски, производствени и др. – има случаи на незаконни отклонения на големи консуматори с цел икономия, като паралелно ползват и двете отклонения за да не се насочва вниманието на дружеството; през периода на бизнес плана ще се провеждат редовни кампании за проверка и измерване консумацията на големи потребители (хотели в курортни комплекси, фабрики и др.), като ще се сравняват данните от приходните устройства на водопроводните отклонения и данните от временно монтирани измервателни устройства, съпоставени с моментното натоварване на съответния потребител (бр. гости в хотела, натовареност на производството и др.) и други характерни данни за анализ на потреблението.

2.5. АНАЛИЗ НА ПРОЦЕСА ПО УПРАВЛЕНИЕ НА СЪБИРАНЕТО НА ВЗЕМАНИЯ

С цел увеличаване на събираемостта още през 2015 г. беше създаде отделно звено за събиране на просрочени вземания към Централно управление. Закупен беше специализиран софтуер и създаден телефонен център, от който ежедневно се напомня на длъжниците за просрочените суми. Към звеното има мобилни групи за посещение на адрес.

Освен това се подобри организацията по прекъсване водоснабдяването на неплатилите абонати и изискване сумите по съдебен ред. Към момента от ЦУ се изпращат към експлоатационните райони данни за неизрядните потребители, респективно адресите за връчване на покани/предупреждения и последващо прекъсване. Подобри се организацията за сключване на споразумителни протоколи за разсрочено плащане на задължения.

2.6. ВРЪЗКА МЕЖДУ НАМАЛЯВАНЕ НА ТЪРГОВСКИТЕ ЗАГУБИ И ФАКТУРИРАНИТЕ КОЛИЧЕСТВА

Подобряването на състоянието на приходните устройства, по-стриктния контрол и проверки на различни групи потребители ще имат пряк ефект при намаляване на търговските загуби, респективно за увеличение на фактурираните количества.

2.7. ВРЪЗКА МЕЖДУ УВЕЛИЧАВАНЕ НА СЪБИРАЕМОСТТА И ПРИХОДИТЕ НА ДРУЖЕСТВОТО

Увеличаването на приходите на дружеството се очаква да доведе до увеличаване на размера на събраните вземания, но не и до увеличаване на коефициента на събираемост.

3. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ЦЕНИ И ПРИХОДИ ОТ ВИК УСЛУГИТЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО АНАЛИЗ НА СОЦИАЛНАТА ПОНОСИМОСТ

За регулаторен период 2022 - 2026 г. "Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. София има следното предложение за утвърждаване на цени на ВиК услугите на битови и приравнени към тях други групи потребители:

Показател	Мярка	2022	2023	2024	2025	2026
Цена за доставяне на вода на потребителите	лв./куб. м (без ДДС)	1.885	1.989	2.094	2.256	2.357
Цена за отвеждане на отпадъчни води	лв./куб. м (без ДДС)	0.169	0.205	0.230	0.253	0.278
Цена за пречистване на отпадъчни води	лв./куб. м (без ДДС)	0.911	0.943	0.951	0.958	0.969
Общо:	лв./куб. м (с ДДС)	3.56	3.76	3.93	4.16	4.32
Минимално битово потребление	куб.м/мес. на 1 човек	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
Минимален месечен разход за вода на член от домакинството	лева	9.96	10.54	11.00	11.65	12.11
Средно месечен доход на лице от домакинството в региона	лева за месец	534	553	572	592	612
Нарастване на БВП съгласно средносрочна бюджетна прогноза 2021 - 2023 г.	%	4.80%	3.70%	3.40%	3.40%	3.40%
2.5 % от средно месечния доход на лице от домакинството	лева	13.34	13.83	14.30	14.79	15.29
Социална поносимост на цената на ВиК услугите	лв./куб.м	4.76	4.94	5.11	5.28	5.46
Социална поносимост на цената на ВиК услугите	%	1.87%	1.90%	1.92%	1.97%	1.98%

Социалната поносимост за регулаторния период е изчислена съгласно нормативната уредба и регулаторните изисквания, въз основа на данни от НСИ за разполагаем

средномесечен паричен доход на лице от домакинството за област София от изследване „Наблюдение на домакинските бюджети“ за 2020 г..

Предлаганите цени за всички години от регулаторния период са под прага на социалната поносимост.

3.1. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ЦЕНИ НА УСЛУГАТА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ ЗА ПРОМИШЛЕНИ И ДРУГИ СТОПАНСКИ ПОТРЕБИТЕЛИ

За регулаторния период 2022 - 2026 г. "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София има следното предложение за утвърждаване на цени за услугата пречистване на отпадъчни води за промишлени и други стопански потребители според степента на замърсяване:

Показател	Мярка	2022	2023	2024	2025	2026
степен на замърсяване 1	лв./куб. м (без ДДС)	1.123	1.162	1.172	1.181	1.194
степен на замърсяване 2	лв./куб. м (без ДДС)	1.474	1.525	1.538	1.550	1.567
степен на замърсяване 3	лв./куб. м (без ДДС)	2.137	2.212	2.231	2.247	2.273

3.2. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ЦЕНИ НА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА С НЕПИТЕЙНИ КАЧЕСТВА

За периода 2022 - 2026 г. "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София има следното предложение за утвърждаване на цени за услугата доставяне на вода с непитейни качества:

Показател	Мярка	2022	2023	2024	2025	2026
Цена за доставяне на вода на потребителите	лв./куб. м (без ДДС)	0.596	0.661	0.733	0.815	0.920

4. АНАЛИЗ НА ОПЛАКВАНИЯТА НА ПОТРЕБИТЕЛИ НА ВИК ОПЕРАТОРА И СТРАТЕГИЯ ЗА РАБОТА С ПОТРЕБИТЕЛИТЕ, КОЯТО ВКЛЮЧВА ПЛАН ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ОБСЛУЖВАНЕТО НА ПОТРЕБИТЕЛИ, ПЛАН ЗА РАЗГЛЕЖДАНЕ И ОТГОВОР НА ЖАЛБИ НА ПОТРЕБИТЕЛИ, КАКТО И ПЛАН ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА НЕСЪБРАНИТЕ ВЗЕМАНИЯ

Най-честите оплаквания са за некоректно инкасиране, слабо налягане по високите етажи и влошено качество на подаваната питейна вода. Значително по-малък брой са регистрираните оплаквания за услугата отвеждане на отпадъчни води, като оплакванията предимно са за запушени СКО и/или клонове на канализацията.

4.1. СТРАТЕГИЯ ЗА РАБОТА С ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

Съгласно §1, ал. 1, т. 2, б. „а“ и „б“ от ЗРВКУ потребители са:

- юридически или физически лица - собственици или ползватели на съответните имоти, за които се предоставят В и К услуги;
- юридически или физически лица - собственици или ползватели на имоти в етажната собственост;

Политиката на "Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София по отношение на посочените по-горе потребители се изразява в следните основни направления:

- Осигуряване на необходимите количества вода на потребителите с питейни качества.
- Предоставяне на достъпни, надеждни и качествени ВиК услуги при социално поносими цени.
- Непрекъснато повишаване качеството и ефективността на предоставяните ВиК услуги – непрекъснатост на водоснабдяването, минимално време за отстраняване на аварии по водопроводната и канализационна система, ефективно отвеждане и пречистване на отпадъчните води в съответствие екологичните норми.
- Поддържане на икономически обосновани цени за предоставяне на услугите чрез мерки за оптимизацията на работата на системите, реконструкция и подмяна на машини и съоръжения, намаляване на загубите на вода и понижаване консумацията на ел. енергия.
- Равнопоставеност между различните групи потребители по отношение на качеството и цената на ВиК услугите.
- Отчитане нуждите на потребителите, които поради географски, теренни или други причини се намират в неравнопоставено положение.
- Повишаване на нивото на покритие с водоснабдителни и канализационни услуги.
- Въвеждане на съвременни инженерни методи за управление на системите.
- Повишаване на отчетността – монтиране на нови измервателни устройства с по-голяма точност и привеждане в метрологична годност на приходните водомери.
- Намаляване времето за отстраняване на аварии по водопроводните и канализационни мрежи, включително превантивно обследване.
- Отговор на жалби и запитвания на клиенти в рамките на 14 дни.

"Водоснабдяване и канализация" ЕООД – София няма потребители, съгласно §1, ал. 1, т. 2, б. „в” от ЗРВКУ.

4.2. ПЛАН ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ОБСЛУЖВАНЕТО НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

Обслужването на потребителите и осигуряването на качествени услуги е основна задача и дейност на ВиК дружествата. Промените в ЗРВКУ, както и необходимостта от повишаване качеството на обслужване изисква изготвянето на план, съобразен с посочените нива на услугите по чл.9 ал.2. от ЗРВКУ:

- 1) Ниво на покритие с водоснабдителни услуги;
- 2) Качество на питейната вода;
- 3) Непрекъснатост на водоснабдяването (непрекъснатост на водоподаването и времетраене на прекъсванията);
- 4) Общи загуби на вода във водоснабдителните системи и срокове за тяхното намаляване;
- 5) Аварии на водоснабдителната система;
- 6) Налягане във водоснабдителната система;
- 7) Ниво на покритие с канализационни услуги;
- 8) Качество на суровите отпадъчни води и на пречистените отпадъчни води;
- 9) Аварии на канализационната система;
- 10) Наводнения в имоти на трети лица, причинени от канализацията;
- 11) Експлоатационни показатели за ефективност;
- 12) Финансови показатели за ефективност;
- 13) Срок за отговор на писмени жалби на потребителите;
- 14) Срок за присъединяване на нови потребители към В и К системите;

15) Численост на персонала спрямо брой на обслужваните потребители.

Постигането на по-добри нива на качество от дружеството ще има и положителен социален ефект, който ще осигури по-голяма толерантност и търпимост на потребителите при отстраняване на аварии и при временни неудобства за клиентите по време на ремонти, рехабилитационни и обновителни дейности по ВиК системите.

Техническите мероприятия залегнали в настоящия бизнес план за подобряване състоянието на водоснабдителната и канализационна инфраструктура за периода 2012 - 2026 г. ще доведат до подобрене показателите за качество на дружеството, като дори да не се достигнат дългосрочните нива резултатът ще е много добър.

4.3. ПЛАН ЗА РАЗГЛЕЖДАНЕ И ОТГОВОР НА ЖАЛБИ НА ПОТРЕБИТЕЛИ

В деловодството на дружеството постъпват писмени жалби, телефонни обаждания и/или устни сигнали. Те се отнасят до различни проблеми свързани с влошено водоснабдяване, с канализационни запушвания, аварии, инкасиране и т.н..

Телефонните обаждания до дежурните телефони в техническите райони най-често са по повод забелязани от гражданите течове, съответно информация за срока за отстраняване на аварии. При сигнали за аварии се реагира според създадената организация за работа.

През регулаторния период постъпилите писмени жалби са основно в две направления:

- 1) качеството на водоснабдяването – ниско налягане във водопроводната мрежа и нарушено водоснабдяване;
- 2) съмнение за неправилно инкасиране.

При съмнение за некоректно инкасирането се извършва проверка на място – водомерен възел и проверка на инкасатора. При необходимост водомерът се изпраща за метрологична проверка.

Близо 30% от постъпилите жалби през 2015 г. са били за неправилно инкасиране, докато 2020 г. процентът вече е 18%.

Значителен процент от оплакванията са възражения за наложени санкции от наша страна при открити незаконни присъединявания към водопроводната мрежа. В тези случаи се извършват се повторни проверки в имотите на потребителите за доказване на периода на незаконното ползване на питейна вода.

Проблемите с качеството на водоснабдителните услуги са два типа:

- **Локални – когато се касае за нарушено водоснабдяване само за един имот**

В тези случаи се прави обследване на водопроводната инсталация на имота, СВО, водомерен възел, начин на хранване от водопроводната мрежа. Проблемите, на които се натъква дружеството в тези случаи са породени от неспазване на техническите и нормативни изисквания при хранване с питейна вода на имотите преди години - дълги водопроводни отклонения, преминаващи през чужди имоти, изградени с недостатъчен

диаметър, корозирали връзки с намалена проводимост, плитко положени тръби, високо разположени имоти (в критичната точка на населеното място, почти на котата на напорните резервоари).

▪ **Проблеми, касаещи водоснабдяването на няколко имота или цяло населено място**
Проблемите за дружеството настъпват през летния период, когато се увеличава приходното население, питейната вода се ползва не по предназначение и през последните няколко години поради настъпилото засушаване дебита на водоизточниците през лятото и есента силно намалява. В тези случаи се налага, съвместно с общинските администрации да се въвежда режим на водоподаването и ограничаване на водоползването.

Разработеният план за разглеждане и отговор на жалби включва няколко основни стъпки:

- 1) Регистриране на сигнала;
- 2) Класифициране според услугата, за която се отнася;
- 3) Класифициране според спешността – авария и последващи действия веднага и/или сигнал, който е необходимо да се провери експертно в рамките на определен период от време.
- 4) Ангажиране на съответните служители по отдели – да проверят сигнала на място (когато това се изисква според спецификата му), да дадат писмени обяснения и/или разяснения, да се извършат последващи действия (ремонт, метрологична проверка и т.н.);
- 5) Подготовка на писмен отговор до подателя.

4.4. ПЛАН ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА НЕСЪБРАНИТЕ ВЗЕМАНИЯ

Към 2020 г. абонатите на дружеството са общо 152 374. Битовите потребители са 142 425 бр., обществените – 8 858 бр. и стопанските – 1 091 бр.. Броят им е за последните години е увеличен, както заради присъединяване на община Ботевград към обособената територия на дружеството, но и заради въвеждане на нова система за инкасиране и прехвърляне на данни от старата.

Важна особеност на дружеството е наличието на голям процент абонати със сезонно потребление на вода, като по експертна оценка това са около 30% (дори повече) от общия брой абонати население. Освен това и голяма част от малките населени места обезлюдяват, поради което има и голям брой необитаеми жилища – около 15% от общия брой битови потребители.

Отчитането и фактурирането на клиентите (населението) с постоянно потребление се извършва ежемесечно. Клиентите със сезонно потребление биват 3 вида:

- Абонати, които обитават имотите си постоянно през пролетно-летния сезон и се фактурират ежемесечно през сезона;

- Абонати, които обитават имотите си само през почивните дни и се отчитат и фактурират най-малко 2 пъти в годината;
- Абонати, които посещават имотите си няколко пъти през годината се фактурират 2 пъти в годината.

Отчетите на водомерите се нанасят в електронни карнети, на база, на които се извършва фактурирането.

Чрез достъп до уеб-страницата на дружеството на всички потребители е осигурена възможност да:

- проверят сметките си за ползваните ВиК услуги;
- да получат информация как да платят задълженията си;
- да изпрацат показанията на водомерните си уреди;
- да задават въпроси към служителите на дружеството;
- да получат информация за планови и аварийни спирания на водоподаването.

Методи на плащане на потребителите

- Касово – голяма част от потребителите заплащат задълженията си касово в паричните салони на дружеството и на такива от типа “Всичко на едно гише” на фирми като Изипей, Български пощи, Фастпей и др.;
- Безкасови плащания – чрез платежно нареждане и незабавно инкасо е осигурена възможност за извършване на безкасови плащания;
- Чрез банкомат (през БОРИКА) или чрез терминал на фирма КЕШТЕРМИНАЛ;
- Плащане през интернет – чрез портала Е-РАУ, е осигурена възможност на потребителите, които имат банкови карти и са регистрирани в уеб-сайта да заплащат задълженията си към ВиК. Такива възможности са предоставени и на притежателите на Транскарт.

Проблеми

- В общините с компактно ромско население (Самоков, Ихтиман, Правец, Етрополе, Долна Баня и др.) има много имоти, които незаконно се водоснабдяват от градската мрежа. А тези, които имат абонатни номера и се инкасират не плащат задълженията си навреме или въобще не плащат.
- недобро състояние на водомерното стопанство;
- непълна база данни в отдел "Инкасо";
- затруднено отчитане на водомерите, поради големия брой сезонни абонати;
- проблеми при прекъсването на нередовни абонати и длъжници, предпоставки за конфликти с общинските администрации заради разкопаването на улици и тротоари.
- тромава законодателна процедура по прекъсване на нередовни абонати;
- дълга процедура по събиране на вземанията по съдебен ред - в някои случаи събирането на дължимите суми със съдия - изпълнител се оказват неудачни.

Мерки за подобряване организацията на фактуриране и събиране на вземанията:**1) Фактуриране**

- Ежемесечно отчитане на потребеното количество вода, засечено от измервателното устройство - водомер, монтиран в имота на клиента, съгласно изготвен месечен график за обход на района с карнет, с определен брой клиенти за отчитане за деня.
- Използване на "Електронен карнет" за обработка на информацията от отчетник измервателни уреди, като се попълват всички данни за отчет, състояние и т.н. по партидата на клиента, за водомерния възел. Целта е да се увеличи формата на контрол върху дейността на инкасаторите.
- Въвеждане на нови технологии и софтуерно обезпечение на дейността - цели да увеличи ефективността на процеса по събиране на вземания, без да има необходимост от назначаване на нови служители.
- Монтиране на нови приходни водомери. Извършване на последваща метрологична проверка на водомерите с изтекла такава или без фабрична пломба.
- Поетапно монтиране на нови общи водомери при етажната собственост и даване предупреждения за извършване на метрологични проверки на индивидуалните им водомери.
- Контрол на касиер-инкасаторите за коректно водене на карнетите (база данни за постоянни, сезонни и необитаеми, бр. жители на абонат и др.) и реално отчитане на водомерите.
- За всички потребители в сгради с етажна собственост да се създадат възможности да предават показанията на измервателните уреди или да уговарят предварително удобно за тях време за отчитане. Освен това да се създаде възможност да не им се начислява консумация при продължително отсъствие.
- Да се създаде процедура за приемане на показанията от служебно лице чрез упълномощено от собствениците лице.
- Всеки продължително отсъстващ потребител да може да даде заявление, подписано и от председателя на етажната собственост, с което уведомява, че ще отсъства за даден период и декларира, че ще извести дружеството, ако се върне предсрочно.
- Да се даде възможност един ден след датата за реалното отчитане да се подадат показанията отчетени от самия потребител и да се предадат през уеб-сайта на дружеството.
- Политика по въвеждане на дистанционно отчитане - в дългосрочен план дружеството предвижда постепенната подмяна на водомерните уреди с водомери с дистанционно отчитане на показанията. Чрез въвеждане на базови станции по входове на жилищата показанията ще се предават безжично в централната отчетна станция и така отчитането ще става дистанционно, автоматично.

2) Събираемост

▪ Телефонно събиране

Длъжникът се мотивира чрез поредица от телефонни обаждания да заплати просрочените си задължения. Обясняват се неблагоприятните последствия за него от неплащане на задълженията, дават му се компетентни съвети как да погаси задължението си, отправя му се предложение за разсрочено плащане.

Прилага се при:

- просрочие на дълга - между 31 и 180 дни;
- размер на задължението - от 50 до 500 лв.;
- връчване на уведомителни писма за задължения по партидата на клиента от отчетник /инкасатор/ по експлоатационен район.

▪ Посещение на адрес

Длъжникът се посещава на адреса от служители на дружеството. По време на срещата, служителят събира допълнителна информация за длъжника и актуален телефонен номер. На този етап се връчват и определените документи, характеризиращи задължението /покана за доброволно изпълнение и уведомление за прекъсване на водоподаването/.

Прилага се при:

- просрочие на дълга - между 181 и 720 дни;
- размер на задължението - от 501 до 1000 лв..

▪ Съдебно събиране

При липса на резултат от предходните методи, към длъжника се предприемат съдебни действия.

▪ Намаляване и спиране на водоподаването

Прави се прекъсване с поставяне на заключващо устройство на първи спирателен кран и съставяне на протокол за съответната дейност. Другата възможност е прекъсване на водоподаването от точката на водовземане с багер.

▪ Възстановяване на водоподаването

След заплащане на съответната такса за възстановяване, в зависимост от начина на прекъсване и сключване на споразумение за разсрочено плащане.

"Покана за доброволно изпълнение" и "Уведомление за прекъсване" са изготвени съгласно общите условия на дружеството.

С прилагане на гореспоменатите мерки, предвиждаме намаляване на просрочените вземания и поетапно увеличаване на събираемостта.

3) Обучение на служителите пряко работещи с потребители

Основната цел на обучението е повишаване на уменията в следните направления:

- вътрешно-организационно обсъждане от служители и специалисти за изясняване на съществуващи проблеми и конфликти;
- съставяне на варианти и предложения, и представяне на ръководството за предприемане на мерки;
- повишаване на капацитета при предотвратяване на конфликти и бързо разрешение на спорове.

IV. ФИНАНСОВА ЧАСТ

1. ИНВЕСТИЦИОННА ПРОГРАМА

1.1. ИНВЕСТИЦИИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО И ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТТА И ЕФЕКТИВНОСТТА НА ВИК ОПЕРАТОРА

1.1.1. Инвестиции в собствени активи

№	Инвестиции в собствени активи	мерни единици	2022	2023	2024	2025	2026
1	Доставяне на вода на потребителите	хил. лв.	71	510	600	548	333
2	Отвеждане на отпадъчните води	хил. лв.	63	90	180	108	33
3	Пречистване на отпадъчните води	хил. лв.	73	40	130	83	33
4	Обслужване на клиентите	хил. лв.	-	-	-	-	-
6	Доставяне на вода с непитейни качества	хил. лв.	-	-	-	-	-
ОБЩО			208	640	910	738	398

Предвидените инвестиции в собствени активи общо за периода на бизнес плана са 2894 хил. лв.

За водоснабдяване инвестициите са по-значителни през 2023, 2024 и 2025 година, когато е планирано закупуване на тежкотоварни автомобили за подпомагане на дейността. Предвидени общо 45 хил. лв. за подобрене техническото състояние на лабораторията за анализ на питейни води, включително акредитация за част от анализираните показатели.

За канализация са предвидени инвестиции в собствени активи общо 474 хил.лв. за периода.

За пречистване на отпадъчни за периода на бизнес плана са планирани ежегодни инвестиции за подобрене и закупуване на ново оборудването за лабораторията за отпадъчни води.

Инвестициите за административни нужди са планирани за подобрене състоянието на сградния фонд и условията на работа на служителите, за закупуване на нови компютри, офис техника и друго оборудване, ежегодно надграждане на софтуерни продукти, които ползва дружеството са общо 250 хил. лв за периода на бизнес плана.

1.1.2. Инвестиции в публични активи

№	Инвестиции в публични активи	мерни единици	2022	2023	2024	2025	2026
1	Доставяне на вода на потребителите	хил. лв.	3 677	1 768	1 325	1 360	1 360
2	Отвеждане на отпадъчните води	хил. лв.	50	173	190	190	190
3	Пречистване на отпадъчните води	хил. лв.	100	73	80	80	80
4	Доставяне на вода с непитейни качества	хил. лв.	12	12	12	12	12
5	Обслужване на клиентите	хил. лв.	-	-	-	-	-
6	Транспорт, администрация и ИТ	хил. лв.	-	-	-	-	-
7	Доставяне на вода с непитейни качества	хил. лв.	-	-	-	-	-
ОБЩО			3 840	2 027	1 607	1 642	1 642

Предвидените инвестиции в публични активи общо за периода на бизнес плана са 10 758 хил. лв.

За водоснабдяване най-значителните инвестиции са в категории довеждащи съоръжения, реконструкция на резервоари и рехабилитация на водопроводната мрежа. Общо за подобряване техническото и експлоатационно състояние на линейната инфраструктура и съоръженията са предвидени по 9 491 хил. лв. за периода, като в т.ч. през 2022, и 2023г. са планирани 5 446 хил. лв. за подмяната на водопроводна мрежа в с. Искрец във връзка с ремонт на пътна инфраструктура на АПИ. За периода 2022-2026г. за подобрене на управлението на мрежите са планирани 180 хил. лв. в СКАДА за водоснабдяване чрез включване на нови обекти в автоматизираната система за управление – ПС Правец, ПС Джурово, ПС Старо село, ПС Дренов и др., като на година се предвиждат по 8 нови обекта.

За периода планираме 130 хил.лв. за управление на налягането чрез монтиране на логери за налягане в ключови точки от водоснабдителните мрежи. Планираме монтаж на логери на 20 нови точки всяка година за периода 2022-2026г.

За зонирание на водопроводните мрежи планираме 130 хил лв. инвестиции за периода, като предвиждаме 122бр. нови обекта за периода.

За канализация са предвидени инвестиции в категории рехабилитация на мрежа, помпени станции за отпадъчни води и СКО. Размерът на инвестициите е съобразен със заложения в договора с АВиК.

Планираните инвестиции в категорията Пречистване на отпадъчните води са за подобрене на техническото състояние на експлоатираните станции и обновяване на SCADA, като размерът им е съобразен със заложения в договора с АВиК.

За подобряване състоянието на водомерното стопанство са предвидени общо 711 хил. лв. – за закупуване на нови водомери и водомери с дистанционно отчитане.

За системата за непитейна вода са планирани по 10 хил. лв. на година за рехабилитация на мрежата и обособяване на точки за измерване на количествата вода в системата.

1.1.3. Инвестиции в системи, регистри и бази данни

Планирани са инвестиции за ежегодно надграждане и разширение на ГИС системата, която поддържа дружеството, както и инвестиции за нова компютърна техника, което ще подобри и улесни воденето на регистрите, събирането и достъпа до данните, както и архивирането на голям обем от информация.

1.2. ВРЪЗКА МЕЖДУ ИНВЕСТИЦИОННА ПРОГРАМА И ТЕХНИЧЕСКА ЧАСТ НА БИЗНЕС ПЛАНА

Всички разходи за инвестиции съгласно Справка №9 са определени с цел подобряване техническото състояние на ВиК инфраструктурата и повишаване качеството на предоставяните ВиК услуги по направления.

Най-много средства за инвестиции са предвидени за водоснабдяване – 10 940 хил. лв. за периода 2022 – 2026 г. Причината за това е, че тази услуга е основна и се ползва от най-много потребители, а водоснабдителните системи (водоизточник – съоръжения за доставка / съхранение / пречистване, обеззаразяване – довеждащи и разпределителни мрежи) са най-големи по мащаб, обхващащи цялата обособена територия.

Инвестициите в направление отвеждане на отпадъчни води са дефинирани с цел поддръжка на съществуващите мрежи и в населените места, където е необходимо рехабилитация и разширение. Инвестиционните възможности на дружеството не позволяват планиране на инвестиции за цялостно изграждане на нови канализационни системи, а съгласно актуализирано законодателство вече не се разрешава въвеждане в експлоатация на канализационни мрежи без пречиствателни станции.

Инвестициите в направление пречистване на отпадъчни води са дефинирани с цел поддръжка на предадените за експлоатация на дружеството ПСОВ, с грижата на добър стопанин и спазване на екологичните норми по отношение качеството на пречистените води, зауствани в повърхностни водни обекти. Допълнително са предвидени и средства за оползотворяване на утайките чрез компостиране.

2. ОПИСАНИЕ НА МЕХАНИЗМИТЕ ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА ИНВЕСТИЦИИТЕ

2.1. ИНВЕСТИЦИИ ОТ СОБСТВЕНИ СРЕДСТВА В СОБСТВЕНИ АКТИВИ

Дружеството предвижда финансиране на инвестиционната програма в собствени активи, възлизаща на 2 894 хил. лв., изцяло със собствени средства. Недостигът от разходи за амортизации на собствени активи спрямо планираните инвестиции ще бъде покрит с вътрешни ресурси.

Инвестиции	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Общо
Инвестиции в собствени активи	208	640	910	738	398	2 894

2.2. ИНВЕСТИЦИИ С ПРИВЛЕЧЕНИ СРЕДСТВА В СОБСТВЕНИ АКТИВИ

Дружеството не предвижда финансиране на инвестиционната програма в собствени активи с привлечени средства.

2.3. ИНВЕСТИЦИИ С ПРИВЛЕЧЕНИ СРЕДСТВА В ПУБЛИЧНИ АКТИВИ

За регулаторен период 2022 - 2026 г. дружеството финансира инвестиционната програма в публични активи с привлечени средства в размер на 3 349 хил. лв. за подмяната на водопроводна мрежа в с. Искрец във връзка с ремонт на пътна инфраструктура на АПИ. Финансирането е осигурено от Български ВиК Холдинг.

2.4. ИНВЕСТИЦИИ ОТ СОБСТВЕНИ СРЕДСТВА В ПУБЛИЧНИ АКТИВИ

За регулаторен период 2022 – 2026 г. дружеството предвижда да изпълни със собствени средства инвестиции в публични активи, възлизащи на 10 598 хил. лв. Предвиденият размер на инвестиции в публични активи съответства на ангажимента, поет съгласно сключен договор между Асоциация по ВиК – София област и „Водоснабдяване и канализация” ЕООД, гр. София по чл. 198п, ал. 1 от ЗВ за стопанисване, поддържане и експлоатация на ВиК системите и съоръженията и предоставяне на водоснабдителни и канализационни услуги.

Инвестиции	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Общо
Инвестиции в публични активи	3 840	2 027	1 607	1 642	1 642	10 758

3. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН

3.1. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА СОБСТВЕНИТЕ ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ НА ВИК ОПЕРАТОРА

Собствените дълготрайни активи за 2020 г. са представени с техните отчетни стойности съгласно регистрите на дружеството, като годишната и натрупаната амортизация са изчислени съгласно регулаторните амортизационни норми. Тези активи продължават да се амортизират и през периода 2021 – 2026 г., като в справка 11.2. е посочена отчетната стойност на активите, чийто полезен живот, съгласно регулаторно определения, изтича в съответната година от регулаторния период. Разпределянето на активите по услуги и насочването им по счетоводни сметки е извършено съобразно регулаторните изисквания.

Новопридобитите собствени активи в резултат на инвестиционната програма на дружеството през периода 2020 - 2026 г. са отчетени чрез справка 11.1. – Амортизация на нови активи.

3.2. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПУБЛИЧНИТЕ ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ, КОИТО ЩЕ БЪДАТ ИЗГРАДЕНИ СЪС СРЕДСТВА НА ВИК ОПЕРАТОРА ЗА ПЕРИОДА НА БИЗНЕС ПЛАНА

През периода 2022 – 2026 г. в амортизационния план са отразени публичните активи, изградени в резултат на планираната инвестиционна програма на дружеството. Тези активи се включват в отчетната и балансова стойност на публичните ДМА, изградени със собствени средства, чрез справка 11.1. – Амортизация на нови активи.

3.3. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПУБЛИЧНИТЕ ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ, ПРЕДОСТАВЕНИ НА ВИК ОПЕРАТОРА С ДОГОВОР ЗА СТОПАНИСВАНЕ, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА

Публичните дълготрайни активи, предоставени за експлоатация и поддръжка на ВиК оператора, са представени в 2020 г. с тяхната отчетна стойност съгласно задбалансовия счетоводен регистър на дружеството. Годишната и натрупаната амортизация на тези активи са начислени съгласно амортизационните норми, определени от КЕВР. В справка 11.2. – ДА за периода е посочена отчетната стойност на публичните активи, чийто полезен живот, съгласно регулаторно определения, изтича в съответната година от регулаторния период. Разпределянето на активите по услуги и насочването им по счетоводни сметки е извършено съобразно регулаторните изисквания.

През периода 2021 – 2026 г. чрез справка 11.2. – Дълготрайни активи за периода е посочена отчетната стойност на публичните активи, които ще бъдат получени за експлоатация и поддръжка. Стойността на активите е изчислена на база получена информация за инвестиционните намерения през периода на общините на обособената територия (съгласно Приложение №2). Отчетната стойност на публичните дълготрайни активи, предоставени за експлоатация и поддръжка на ВиК оператора съгласно заявените инвестиционни намерения на общините възлиза на 50 832 хил. лв. за услугата доставяне на вода на потребителите.

4. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ

4.1. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

4.1.1. Разходи за материали

Разходи по икономически елементи	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Разходи за материали	6068	6193	6100	6046	5996	5945
% изменение		2%	-1.5%	-0.89%	-0.83%	-0.85%

Разходите за материали за периода на бизнес плана бележат в първата година от регулаторния период незначително увеличение от 2% спрямо 2020 г., а в следващите години – намаление от 0.85 до 1.5%.

Разходите за материали за обеззаразяване нарастват за периода 2022 г. - 2026 г. спрямо 2020 г. поради значителното увеличение на цената на течен хлор (от 1 400 лв./тон през 2020 г. на 2 690 лв./ тон през м. Януари 2022 г.) от доставчиците и новите договорни условия, при които е поставен ВиК операторът. Към датата на изготвяне на бизнес плана договорните цени за натриев хипохлорид не са претърпели промяна и разходът за белина не е актуализиран с нови цени за периода на бизнес плана.

Разходите за работно облекло бележат увеличение спрямо 2020 г., тъй като поради недостиг на финансови средства през 2019 г. и 2020 г. не беше закупено необходимото работно облекло. В периода на бизнес плана е предвидено зимното и лятно работното облекло да се подменя на всеки две години, затова и разходите са значително по-високи.

4.1.1.1. Разходи за електроенергия, договори, действащи цени

Намалението в разходите за електроенергия с 6 % е в резултат на планираното намаление на консумираната ел. енергия за услугата доставяне вода на потребителите, вследствие ремонти по водопроводната мрежа и разширяване на автоматизираната система на управление, както и подмяна на помпени агрегати с нови с по-добро КПД.

Действащият договор за покупко-продажба на електрическа енергия е с „ЧЕЗ Електро България” АД от 01.07.2021г. и е представен като приложение към настоящия бизнес план.

Към момента на разработка на бизнес плана в процес на подготовка е и процедура по ЗОП за избор на доставчик на електроенергия от свободния пазар. Не може да се каже кога ще приключи съответната публична процедура и какъв ще е резултатът.

4.1.2. Разходи за външни услуги

Разходи по икономически елементи	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Разходи за външни услуги	2 307	2 635	2 748	2 818	2 918	3 017
% изменение		12%	4%	2%	3%	3%

Разходите за външни услуги за периода на бизнес плана бележат увеличение , като през 2022г. увеличението е с 12%, през 2023г. с 4% и през 2024г. с 2%. През останалите години в периода на бизнес плана темпа на увеличение е 3%.

Увеличението спрямо 2020 г. със 71% в Разходи за вода, осветление и отопление е в резултат на значителното увеличение на цената на електроенергията през 2021 г.

Увеличението спрямо 2020 г. в Суми по договори за инкасиране е в резултат на планираното значително увеличение на цените на ВиК услугите и на тенденцията все повече клиенти да предпочитат извършването на плащане по електронен или банков път, чрез Easy pay и други посредници, на които ВиК операторът дължи такса върху размера на събраните вземания. Разходите на дружеството за инкасиране са се увеличили с 18% през 2019 г. спрямо 2018 г. и с 31% през 2020 г. спрямо 2019 г.

4.1.3. Разходи за възнаграждения и осигуровки

Разходи по икономически елементи	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Разходи за възнаграждения	5 673	6 142	7 069	8 137	9 367	10 782
% изменение		8%	13%	13%	13%	13%
Разходи за осигуровки	1 688	1 780	1 967	2 182	2 429	2 714
% изменение		5%	10%	10%	10%	11%

Разходите за възнаграждения за периода на бизнес плана бележат значително увеличение спрямо 2020 г. заради планирано увеличение на възнагражденията с 15% на година, съгласно сключено споразумение между МРРБ, Български ВиК Холдинг и Национален браншов синдикат „Водоснабдител“ – КНСБ, целящо адекватно заплащане на заетите във ВиК отрасъла.

Разходите за социални осигуровки нарастват на база увеличението на разходите за възнаграждения.

4.1.4. Други разходи

Разходи по икономически елементи	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Други разходи	47	47	47	47	47	47
% изменение		0%	0%	0%	0%	0%

Другите разходи за периода на бизнес плана се запазват като стойност спрямо 2020 г. , т.е. не предвиждаме увеличение в разходите за охрана на труда , за служебни карти и пътувания, командировки и др.

В бизнес план 2022 – 2026 г. не са включени разходи за извършване на нови дейности и/или експлоатация на активи за услугата доставяне на вода на потребителите.

4.2. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ

4.2.1. Разходи за материали

Разходи по икономически елементи	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Разходи за материали	65	94	94	94	94	95
% изменение		44%	0%	0%	0%	1%

Разходите за материали за периода на бизнес плана бележат значително увеличение спрямо 2020 г., като основната причина е сериозното увеличение на разходите за електроенергия поради значителното увеличение на цената ѝ през 2021 г., както и увеличението на потреблението ѝ за периода на бизнес плана поради приемането за експлоатацията на новата КПС Златица.

Разходите за горива и смазочни материали за периода на бизнес плана бележат ръст през 2022г. спрямо 2020г., тъй като значително се повишиха цените на тези продукти.

Разходите за работно облекло бележат увеличение спрямо 2020 г., тъй като поради недостиг на финансови средства през 2019 г. и 2020 г. не беше закупено необходимото работно облекло. В периода на бизнес плана е предвидено зимното и лятно работното облекло да се подменя на всеки две години, затова и разходите са значително по-високи през една година.

Увеличението спрямо 2020 г. с 25% на материали за оперативен ремонт се дължи на увеличението на цените през 2021 г. на ВиК материалите, както и на планирани оперативни ремонти, които изискват влагането на ВиК материали.

Увеличението спрямо 2020 г. с над 10% в други разходи за материали се дължи на по-високия дял през регулаторен период 2022 – 2026 г. на услугата отвеждане на отпадъчни води при преразпределение на разходите за административна дейност.

4.2.1.1. Разходи за електроенергия, договори, действащи цени

Сериозното увеличение на разходите за електроенергия за услугата отвеждане на отпадъчните води спрямо 2020 г. се дължи на приемането за експлоатацията на КПС Златица през 2022г.

Действащият договор за покупко-продажба на електрическа енергия е с „ЧЕЗ Електро България” АД от 01.07.2021г. и е представен като приложение към настоящия бизнес план.

4.2.2. Разходи за външни услуги

Разходи по икономически елементи	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Разходи за външни услуги	71	86	89	92	97	103
% изменение		21%	3%	3,4%	5%	6%

Разходите за външни услуги за периода на бизнес плана бележат увеличение със 21% през 2022г. спрямо 2020г., след което през 2023 и 2024г. ръстът им е само с 3%, през 2025 – с 5% и през 2026г. – с 6%.

Значителното увеличение спрямо 2020 г. в разходи за вода, осветление и отопление е в резултат на значителното увеличение на цената на електроенергията през 2022 г.

Увеличението спрямо 2020 г. с над 10% в суми по договори за инкасиране е в резултат на планираното значително увеличение на цените на ВиК услугите и на тенденцията все повече клиенти да предпочитат извършването на плащане по електронен или банков път, чрез Easy pay и други посредници, на които ВиК операторът дължи такса върху размера на събраните вземания. Разходите на дружеството за инкасиране са се увеличили с 18% през 2019 г. спрямо 2018 г. и с 31% през 2020 г. спрямо 2019 г.

Сериозното увеличение на разходите за лабораторни проби се дължи на незначителния брой проби на отпадъчни води, извършени през 2020 г. и на планирането на по-голям обем проби през регулаторен период 2022-2026 г.

Увеличението спрямо 2020 г. в останалите категории се дължи на по-високия дял през регулаторен период 2022 – 2026 г. на услугата отвеждане на отпадъчни води при разпределение на разходите за административна дейност.

4.2.3. Разходи за възнаграждения и осигуровки

Разходи по икономически елементи	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Разходи за възнаграждения	394	481	553	637	733	844
% изменение		18%	13%	13%	13%	13%
Разходи за осигуровки	126	152	169	190	213	240
% изменение		17%	10%	11%	11%	11%

Разходите за възнаграждения за периода на бизнес плана бележат значително увеличение спрямо 2020 г. заради планирано увеличение на възнагражденията с 15 % през 2021 г. и с 10% на година за периода 2022 – 2026 г. съгласно сключено споразумение между МРРБ, Български ВиК Холдинг и Национален браншов синдикат „Водоснабдител“ – КНСБ, целящо адекватно заплащане на зетите във ВиК отрасъла.

Разходите за социални осигуровки нарастват пропорционално на увеличението на разходите за възнаграждения.

4.2.4. Други разходи

Разходи по икономически елементи	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Други разходи	1	1	1	1	1	1
% изменение		0%	0%	0%	0%	0%

Другите разходи за периода на бизнес плана не бележат увеличение спрямо 2020 г. при планирането на разходи за командировки и служебни карти и пътувания за персонала.

4.2.5. Прогнозни бъдещи разходи, включени в коефициент Qp за извършването на нови дейности и/или експлоатация на нови активи

Обща информация		1					
Име и местоположение	Обект/ Дейност	ПС за отпадъчни води и колектор (Златица)					
	Община	Златица					
Техническа информация	Месец и година на пускане в експлоатация	04.2022					
	Технически характеристики						
Друга информация	Информация за обекта: етап на проектиране /изграждане, начин на финансиране, друго	финансиран от община Златица					
Разходи	Начин на планиране на бъдещите разходи (проект, експертна оценка, друго)	експертна оценка					
Технически и икономически параметри		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Общо за обекта
Обслужвано население, бр.		2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	12 500
Фактурирани количества, м ³			93 668	93 668	93 668	93 668	374 672
Електроенергия, кВтч			21 600	21 600	21 600	21 600	86 400
Персонал, бр.							0
ОБЩО РАЗХОДИ за услугата доставяне на вода, включени в Qp, хил. лв.		0	8	8	8	8	33
Разходи за материали, хил. лв.		0	8	8	8	8	33
<i>в т.ч. разходи за обеззаразяване, хил. лв.</i>							0
<i>в т.ч. разходи за коагуланти, хил. лв.</i>							0
<i>в т.ч. разходи за флокуланти, хил. лв.</i>							0
<i>в т.ч. разходи за електроенергия, хил. лв.</i>		0.00	8.18	8.18	8.18	8.18	33
Разходи за външни услуги, хил. лв.							0
Разходи за възнаграждения, хил. лв.							0
Разходи за осигуровки, хил. лв.							0
Данъци и такси, хил. лв.							0
Други разходи, хил. лв.							0

За експлоатацията на новата КПС Златица са предвидени само разходи за електроенергия - 21600 квч. електроенергия годишно.

4.3. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ

4.3.1. Разходи за материали

Разходи по икономически елементи	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Разходи за материали	1184	1180	1 165	1 150	1 138	1 118
% изменение		0.3%	1.3%	1.3%	1.0%	1.8%

Не предвиждаме увеличение на разходите за коагуланти и флокуланти.

Разходите за горива и смазочни материали да бележат увеличение спрямо 2020 г. , поради увеличените цени.

Разходите за работно облекло бележат увеличение спрямо 2020 г., тъй като поради недостиг на финансови средства през 2019 г. и 2020 г. не беше закупено необходимото работно облекло. В периода на бизнес плана е предвидено зимното и лятно работното облекло да се подменя на всеки две години, затова и разходите са значително по-високи през една година.

Не предвиждаме увеличение на другите разходи за материали.

4.3.1.1. Разходи за електроенергия, договори, действащи цени

Цената на ел.енергията през 2022 г. значително се увеличи, но дружеството планира намаляване на количеството изразходвана ел.енергия в ПСОВ за периода на бизнес плана. Поетапно ремонтираме въздуходувки, помпи, системите за управление – СКАДА при което се реализира значителна икономия на ел.енергия.

Действащият договор за покупко-продажба на електрическа енергия е с „ЧЕЗ Електро България” АД от 01.07.2021г. и е представен като приложение към настоящия бизнес план.

4.3.2. Разходи за външни услуги

Разходи по икономически елементи	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Разходи за външни услуги	116	119	220	220	221	221
% изменение		1%	46%	0%	0%	0%

Разходите за външни услуги за периода на бизнес плана имат увеличение спрямо 2020 г. за услугата пречистване на отпадъчни води, поради предвидени разходи за обработка на утайки.

4.3.3. Разходи за възнаграждения и осигуровки

Разходи по икономически елементи	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Разходи за възнаграждения	1 169	1 168	1 344	1 546	1 754	1 991
% изменение		-0.09%	13.10%	13.07%	11.86%	11.90%
Разходи за осигуровки	342	347	365	406	448	495
% изменение		1.44%	4.93%	10.10%	9.38%	9.49%

Разходите за възнаграждения за периода на бизнес плана бележат значително увеличение спрямо 2020 г. заради планирано увеличение на възнагражденията между 10 и 15 % на година за периода 2022 – 2026 г. съгласно сключено споразумение между МРРБ, Български ВиК Холдинг и Национален браншов синдикат „Водоснабител“ – КНСБ, целящо адекватно заплащане на заетите във ВиК отрасъла.

Разходите за социални осигуровки нарастват пропорционално на увеличението на разходите за възнаграждения.

4.3.4. Други разходи

Разходи по икономически елементи	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Други разходи	6	6	6	6	6	6
% изменение		0%	0%	0%	0%	0%

Другите разходи за периода на бизнес плана не бележат увеличение спрямо 2020 г.

4.3.5. Прогнозни бъдещи разходи, включени в коефициент Q_p за извършването на нови дейности и/или експлоатация на нови активи

За услугата пречистване на отпадъчни води не са предвидени разходи за експлоатацията на нови ПСОВ, които ще бъдат изградени през периода на бизнес плана и предадени за експлоатация на дружеството. Към момента няма отпуснато финансиране на общините, които имат изготвени проекти за изграждане на нови ПСОВ, поради което считаме, че до края на периода няма да бъдат изградени.

4.4. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА С НЕПИТЕЙНИ КАЧЕСТВА

Предвидените разходи за услугата доставяне на вода с непитейни качества са калкулирани съгласно указанията на КЕВР.

Разходи за материали – калкулирани са преки разходи за материали и горива за оперативен ремонт въз основа на Ремонтната програма за услугата доставяне на вода с непитейни качества, като за останалите материали е приложен принципът за разпределяне на преките разходи, които са общи за услугата доставяне на вода на потребителите, с коефициент, определен на база количества вода на входа на съответната

водоснабдителна система за годината на отчитане. Към така определените преки разходи са разпределени непреки разходи за материали с прилагане на коефициент, изчислен пропорционално на дела на преките разходи за съответната регулирана услуга или нерегулирана дейност за годината на отчитане спрямо общата сума на преките разходи за регулирана и нерегулирана дейност, от които са приспаднати разходите за амортизации.

Разходи за външни услуги - калкулирани са преки разходи за външни услуги за оперативен ремонт въз основа на Ремонтната програма за услугата доставяне на вода с непитейни качества. За останалите разходи за външни услуги е приложен принципът за разпределяне на преките разходи, които са общи за услугата доставяне на вода на потребителите, с коефициент, определен на база количества вода на входа на съответната водоснабдителна система за годината на отчитане. Към така определените преки разходи са разпределени непреки разходи за външни услуги с прилагане на коефициент, изчислен пропорционално на дела на преките разходи за съответната регулирана услуга или нерегулирана дейност за годината на отчитане спрямо общата сума на преките разходи за регулирана и нерегулирана дейност, от които са приспаднати разходите за амортизации.

Разходи за възнаграждения и социални осигуровки - калкулирани са преки разходи за възнаграждения и социални осигуровки на персонала, зает в предоставянето на услугата доставяне на вода с непитейни качества. Към така определените преки разходи са разпределени непреки разходи за възнаграждения и социални осигуровки с прилагане на коефициент, изчислен пропорционално на дела на преките разходи за съответната регулирана услуга или нерегулирана дейност за годината на отчитане спрямо общата сума на преките разходи за регулирана и нерегулирана дейност, от които са приспаднати разходите за амортизации.

Разходи за данъци и такси – приложен е принципът за разпределяне на преките разходи, които са общи за услугата доставяне на вода на потребителите, с коефициент, определен на база количества вода на входа на съответната водоснабдителна система за годината на отчитане. Към така определените преки разходи са разпределени непреки разходи за данъци и такси с прилагане на коефициент, изчислен пропорционално на дела на преките разходи за съответната регулирана услуга или нерегулирана дейност за годината на отчитане спрямо общата сума на преките разходи за регулирана и нерегулирана дейност, от които са приспаднати разходите за амортизации.

Други разходи - приложен е принципът за разпределяне на преките разходи, които са общи за услугата доставяне на вода на потребителите, с коефициент, определен на база количества вода на входа на съответната водоснабдителна система за годината на отчитане. Към така определените преки разходи са разпределени непреки други разходи с прилагане на коефициент, изчислен пропорционално на дела на преките разходи за съответната регулирана услуга или нерегулирана дейност за годината на отчитане

спрямо общата сума на преките разходи за регулирана и нерегулирана дейност, от които са приспаднати разходите за амортизации.

4.5. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ ВОДА НА ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР

Дружеството не предоставя услугата доставяне на вода на друг ВиК оператор.

4.6. АНАЛИЗ ПО ЕЛЕМЕНТИ НА РАЗХОДИТЕ ЗА НОВИ ОБЕКТИ И /ИЛИ ДЕЙНОСТИ ВКЛЮЧЕНИ В КОЕФИЦИЕНТА Qp.

4.6.1. Анализ на разходите включени в коефициента Qp за услугата доставяне вода на потребителите

В бизнес план 2022 – 2026 г. не са включени разходи за извършване на нови дейности и/или експлоатация на активи за услугата доставяне на вода на потребителите.

4.6.2. Анализ на разходите включени в коефициента Qp за услугата отвеждане на отпадъчни води

За услугата отвеждане на отпадъчни води са предвидени само разходи за електроенергия - 21 600 квч. годишно за експлоатацията на новата КПС Златица.

4.6.3. Анализ на разходите включени в коефициента Qp за услугата пречистване на отпадъчни води

За услугата пречистване на отпадъчни води не са предвидени разходи за експлоатацията на нови ПСОВ:

5. СОЦИАЛНА ПРОГРАМА

За социални мероприятия дружеството осигурява средства не по-малко от 10% върху начислените средства за работна заплата. Средствата се изразходват при спазване на разпоредбите в чл. 293 от КТ, като в тях се включват:

- 1) Поевтиняване на храната в размер на 4,00 лв. на отработен ден, без дните, в които работникът или служителят е бил в отпуск или болнични или чрез получаване от служителите или работниците, ваучери за храна в размер на 60,00 лв. месечно, при наличие на 1 /един/ отработен ден на текущия месец.
- 2) При недостиг на средства за изплащане на поевтиняването на храната в определения в т.1 размер същите остават дължими. Срокът на изплащане се договаря с допълнително споразумение към КТД, но не по-късно от 6 (шест) месеца.
- 3) Подпомагане лечението на персонала, техните деца и съпрузи при тежко заболяване (инсулт, инфаркт, онкологични заболявания, тежки операции) в размер на не по-малко от една минимална работна заплата за бранша, след представяне на медицински документи / болнични листа, епикризи и др.
- 4) Подпомагане лечението на персонала при продължително заболяване извън т. 3, в размер на не по-малко от 200,00 лв..
- 5) За закупуване на лекарства за спешни нужди.

- 6) Отпускане средства за закупуване на подарък на работниците за честване на юбилей, в размер на не по-малко от 70,00 лв. и при пенсиониране в размер на не по-малко от 100,00 лв..
- 7) Отпускане на средства за посрещане на коледните празници. Размерът се определя ежегодно според финансовото състояние на дружеството.
- 8) Отпускане на средства за транспортни разходи във връзка с организиране на културни мероприятия, посещения на театри, екскурзии и други.
- 9) Отпускане на средства на работник или служител дал кръв по спешност за оказване на помощ на свой колега или на член на синдиката от бранша в размер на 100,00 лв..
- 10) Отпускане на средства за закупуване на подаръци за жените, работещи в дружеството по случай международния ден на жената 8-ми март в размер не по-малко от 20,00 лв..
- 11) На работещите на непълно работно време /4 – 7ч./ се начисляват и изплащат социални надбавки пропорционално на часовете, спрямо законоустановеното работно време за съответната длъжност, освен в случаите на ал. 1, т. 1..
- 12) На работещите при условията на чл. 114, 111 и чл.110 от КТ не се начисляват и изплащат социални надбавки, освен в случаите на ал. 1, т. 1..

Професионалните празници на работещите в дружеството са:

- 22 март – Международен ден на водата;
- 26 октомври (Димитровден) – Ден на строителя.

6. ЕДИННА СИСТЕМА ЗА РЕГУЛАТОРНА ОТЧЕТНОСТ

6.1. ПОДХОД ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ, В Т.Ч. И КОЕФИЦИЕНТИ ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА АКТИВИ, РАЗХОДИ И ПРИХОДИ ЗА НЕРЕГУЛИРАНА ДЕЙНОСТ, И МЕЖДУ РЕГУЛИРАНИТЕ УСЛУГИ

Счетоводната система прилага сметкоплан, въведен с ЕССО по регулирани и нерегулирани дейности от 01.01.2012 година. На ниво първичен документ се идентифицират приходите и разходите по видове регулирани и нерегулирани дейности, разпределението на преки и непреки разходи по видове регулирани и нерегулирани дейности и системи. Създадена е подробна аналитична отчетност на разходите за целите на ценообразуването.

Разпределението на непреките активи и разходи, общи за дейностите и услугите, се извършва съгласно указанията на ЕСРО. След калкулиране на преките разходи за регулирана (по регулирани услуги) и нерегулирана дейност, се изчисляват коефициенти за услугите от двете дейности и коефициенти само за регулираните услуги, които се прилагат съответно върху общите разходи за регулирана и нерегулирана дейност и върху общите разходи само за регулираните услуги.

6.2. ПРИНЦИПИ НА ОТЧИТАНЕ НА РЕМОНТНАТА ПРОГРАМА

Текущите и аварийни ремонти се отчитат на база първичен документ за вложени материали и фактура за изпълнена външна услуга. Разходите са формирани по икономически елементи в счетоводна сметка 601 “разходи за материали“, аналитичност „материали за текущ и аварийен ремонт“, счетоводна сметка 602 „Външни услуги“ – аналитичност „възстановяване на асфалтова настилка“ и „текущ и аварийен ремонт“, в сметка 604 – аналитичност „възнаграждения за оперативен ремонт“ и в сметка 605 – аналитичност „социални осигуровки за оперативен ремонт“.

От 2019 г. се внедри Регистър – Ремонтна програма с аналитичност на оперативните ремонти съгласно номенклатурата на КЕВР. През регистъра се калкулират разходите по оперативни ремонти, както и за целите на оперативното управление по експлоатационни райони и спомагателни звена, като регистърът е интегриран със счетоводната система.

6.3. ПРИНЦИПИ НА ОТЧИТАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННАТА ПРОГРАМА

Създаване на код на инвестиционен обект с оглед калкулиране на всички разходи на база първичен документ и формиране на себестойност за заприходяване на актива.

6.4. ПРИНЦИПИ НА КАПИТАЛИЗИРАНЕ НА РАЗХОДИТЕ

За целите на регулаторното планиране и отчитане не се прилага стойностен праг за признаване на инвестиция/ ДМА.

6.5. ПРИНЦИПИ НА ОТЧИТАНЕ НА ОПЕРАТИВНИ И КАПИТАЛОВИ РЕМОНТИ

Оперативни ремонти, свързани с текуща поддръжка и възстановяване на актива в първоначален вид без подобрения, се отчитат като разходи за оперативна дейност .

Капиталови ремонти като реконструкция и модернизация на съществуващи активи, подобряващи качеството и увеличаващи полезния живот на активите, се отчитат като капиталови разходи. В зависимост от вида на актива, със стойността на капиталовия ремонт се увеличава отчетната стойността на актива. Завежда се като отделен амортизируем актив.

6.6. ПРИНЦИПИТЕ НА ОТДЕЛЯНЕ НА РАЗХОДИТЕ ПО ДЕЙНОСТИ И ПО УСЛУГИ

На ниво първичен документ се идентифицират разходите по видове регулирани и нерегулирани дейности. Създадена е подробна аналитична отчетност на разходите за целите на ценообразуване, която дава възможност за анализ, наблюдение и контрол на дейността на дружеството по видове регулирани услуги.

V. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА БИЗНЕС ПЛАНА

1. ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННАТА ПРОГРАМА

Инвестиционната програма ще се изпълнява съгласно графика в Справка №9 – размер на инвестициите в собствени и публични активи – по години и услуги.

2. ГРАФИК ЗА ПОДОБРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО

Качествената информация за ВиК активите и елементите влизаци в тяхното управление ще ни даде по-добра възможност за работа – по-бързо, по-качествени и по-ефективно. Стремешите на екипа на дружеството ще са до 2023 г. въведените регистри и бази данни да разполагат с пълна и комплексна изчерпателност, включително при необходимост да се надградят, а тези които не са въведени към настоящия етап – да бъдат внедрени.

3. ГРАФИК ЗА ПОСТИГАНЕ ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО, ВКЛ. ЗА НАМАЛЯВАНЕ ЗАГУБИТЕ НА ВОДА

Графикът за постигане напредък и подобрене на показателите за качество е съгласно Справка №3 и ще е в резултат от цялостното изпълнение на дейностите планирани за регулаторен период 2022 – 2026 г. по години.

Графикът за постигане на намаление на загубите по компоненти е съгласно Справка №4, като изключително зависи, както от изпълнението на инвестиционната и ремонтна програма на дружеството.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящият бизнес план е разработен при спазване на изискванията и разпоредбите на НРКВКУ и НРЦВКУ, Указания за прилагане на НРКВКУ, Указания за образуване на цените на ВиК услугите чрез метода „горна граници на цени“, забележки и указания на КЕВР за изготвяне на „консолидиран“ бизнес план за регулаторен период 2022 - 2026 г..

Бизнес план 2022 - 2026 г. се изготви в средата на 2021 г., в съответствие с определените за дейността срокове. За регулаторен период 2017 – 2021 г. „Водоснабдяване и Канализация“ ЕООД, София има одобрен бизнес план, който обаче беше изготвен и одобрен през 2019 г. заради необходимостта документално да се приключи процедурата по асоцииране на община Ботевград. По тази причина дружеството работи няколко години с цени, последно актуализирани през 2015 г., което значително ограничи възможностите за инвестиране и подобрене на състоянието на ВиК инфраструктурата, включително се отрази неблагоприятно върху цялостното състояние на компанията, работата на служителите и тяхната удовлетвореност. Одобрението на бизнес плана за настоящия регулаторен период през 2019 г. от друга страна имаше положителен ефект за всички аспекти от нашата дейност и по настоящем сме в процес на прилагането му. Въпреки това може да се каже, че наблюдаваме „изоставане“ по отношение изпълнение на част от индивидуалните показатели за качество, респективно достигане на дългосрочните нива, с оглед непълния първи регулаторен период за „Водоснабдяване и Канализация“ ЕООД, София и промяната на обособената територията.

През регулаторен период 2022 – 2026 г. ще продължим да работим активно за развитие на дейността на дружеството, като сме си поставили реалистични цели, с изпълнението на които да се постигне качествено по-добро на управление на процесите в компанията, по-добро управление и поддръжката на ВиК инфраструктурата, включително по-добро експлоатационно състояние на мрежите и съоръженията, както и удовлетвореност на служителите от работата, а на потребителите от предоставените услуги.

ИНЖ.ИВАН ИВАНОВ

Управител на "Водоснабдяване и канализация" ЕООД - София