ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ООД – РУСЕ

7000 Русе, ул. „Добруджа“ 6, управител:(082) 820 201, факс:(082) 820 208, e-mail: upravitel@vik-ruse.com, www.vik-ruse.com

БИЗНЕС ПЛАН

ЗА РАЗВИТИЕ НА ДЕЙНОСТТА НА

„ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ“ ООД – РУСЕ

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

ВЪВЕДЕНИЕ 2
I. ОБЩА ЧАСТ 2
1. ДАННИ ЗА ВИК ОПЕРАТОРА 2
2. ЦЕЛ НА БИЗНЕС ПЛАНА 35
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 35
5. ОПИСАНИЕ НА ВРЪЗКАТА НА БИЗНЕС ПЛАНА С ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО, КОИТО СА ПРЕДВИДЕНИ В ДОГОВОРА С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ НА ВИК УСЛУГИТЕ 36
II. ТЕХНИЧЕСКА ЧАСТ 37
1. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ГОДИШНИТЕ ИНДИВИДУАЛНИ ЦЕЛЕВИ НИВА НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО НА ВИК УСЛУГИТЕ ПО СИСТЕМИ 37
2. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ 37
3. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА УСЛУГАТА ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ 51
4. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА УСЛУГАТА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ 52
5. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ДРУЖЕСТВОТО 58
6. ПРОИЗВОДСТВЕНА ПРОГРАМА 66
7. РЕМОНТНА ПРОГРАМА 68
III. ТЪРГОВСКА ЧАСТ 76
1. АНАЛИЗ НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО И ПРОГНОЗНОТО НИВО НА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ВИК УСЛУГИ ЗА РЕГУЛАТОРНИЯ ПЕРИОД 76
2. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ТЪРГОВСКИТЕ ЗАГУБИ И УВЕЛИЧАВАНЕ НА СЪБИРАЕМОСТТА 78
3. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ЦЕНИ И ПРИХОДИ ОТ ВИК УСЛУГИТЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО АНАЛИЗ НА СОЦИАЛНАТА ПОНОСИМОСТ 80
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 81

IV. ФИНАНСОВА ЧАСТ 83
1. ИНВЕСТИЦИОННА ПРОГРАМА 83
1.1. ИНВЕСТИЦИИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО И ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТТА И ЕФЕКТИВНОСТТА НА ВИК ОПЕРАТОРА 83
1.2. ВРЪЗКА МЕЖДУ ИНВЕСТИЦИОННА ПРОГРАМА И ТЕХНИЧЕСКА ЧАСТ НА БИЗНЕС ПЛАНА 88
2. ОПИСАНИЕ НА МЕХАНИЗМИТЕ ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА ИНВЕСТИЦИИТЕ 89
2.1. ИНВЕСТИЦИИ ОТ СОБСТВЕНИ СРЕДСТВА В СОБСТВЕНИ АКТИВИ 89
2.2. ИНВЕСТИЦИИ С ПРИВЛЕЧЕНИ СРЕДСТВА В СОБСТВЕНИ АКТИВИ 89
2.3. ИНВЕСТИЦИИ С ПРИВЛЕЧЕНИ СРЕДСТВА В ПУБЛИЧНИ АКТИВИ 89
2.4. ИНВЕСТИЦИИ ОТ СОБСТВЕНИ СРЕДСТВА В ПУБЛИЧНИ АКТИВИ 90
3. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН 90
3.1. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА СОБСТВЕНИТЕ ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ НА ВИК ОПЕРАТОРА 90
3.2. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПУБЛИЧНИТЕ ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ, КОИТО ЩЕ БЪДАТ ИЗГРАДЕНИ СЪС СРЕДСТВА НА ВИК ОПЕРАТОРА ЗА ПЕРИОДА НА БИЗНЕС ПЛАНА 91
3.3. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПУБЛИЧНИТЕ ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ, ПРЕДОСТАВЕНИ НА ВИК ОПЕРАТОРА С ДОГОВОР ЗА СТОПАНИСВАНЕ, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА 91
4. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ 91
4.1. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ ВОДА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ 93
4.2. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ 94
4.3. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ 96
4.4. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА С НЕПИТЕЙНИ КАЧЕСТВА 98
4.5. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ ПО ЕЛЕМЕНТИ ЗА УСЛУГАТА ДОСТАВЯНЕ ВОДА НА ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР 98
4.6. АНАЛИЗ ПО ЕЛЕМЕНТИ НА РАЗХОДИТЕ ЗА НОВИ ОБЕКТИ И /ИЛИ ДЕЙНОСТИ ВКЛЮЧЕНИ В КОЕФИЦИЕНТА Qp. 98
5. СОЦИАЛНА ПРОГРАМА 98
6. ЕДИННА СИСТЕМА ЗА РЕГУЛАТОРНА ОТЧЕТНОСТ 99
6.1. ПОДХОД ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ, В Т.Ч. И КОЕФИЦИЕНТИ ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА АКТИВИ, РАЗХОДИ И ПРИХОДИ ЗА НЕРЕГУЛИРАНА ДЕЙНОСТ, И МЕЖДУ РЕГУЛИРАНИТЕ УСЛУГИ 99

6.2. ПРИНЦИПИ НА ОТЧИТАНЕ НА РЕМОНТНАТА ПРОГРАМА 100
6.3. ПРИНЦИПИ НА ОТЧИТАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННАТА ПРОГРАМА 100
6.4. ПРИНЦИПИ НА КАПИТАЛИЗИРАНЕ НА РАЗХОДИТЕ 100
6.5. ПРИНЦИПИ НА ОТЧИТАНЕ НА ОПЕРАТИВНИ И КАПИТАЛОВИ РЕМОНТИ . 100
6.6. ПРИНЦИПИТЕ НА ОТДЕЛЯНЕ НА РАЗХОДИТЕ ПО ДЕЙНОСТИ И ПО УСЛУГИ 101
V. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА БИЗНЕС ПЛАНА 101
1. ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННАТА ПРОГРАМА 101
2. ГРАФИК ЗА ПОДОБРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО 101
3. ГРАФИК ЗА ПОСТИГАНЕ ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО, ВКЛ. ЗА НАМАЛЯВАНЕ ЗАГУБИТЕ НА ВОДА..... 101
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 103

ВЪВЕДЕНИЕ

I. ОБЩА ЧАСТ

1. ДАННИ ЗА ВИК ОПЕРАТОРА

1.1. ОБЩИ ДАННИ ЗА ДРУЖЕСТВОТО

1.1.1. Услуги, предоставяни от ВиК оператора

- доставяне на вода на потребителите;
- отвеждане на отпадъчните и дъждовните води;
- пречистване на отпадъчните води;
- присъединяване на потребителите към водоснабдителните системи;
- присъединяване на потребителите към канализационните системи.

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

През 1997 г. дружеството е преобразувано във „Водоснабдяване и канализация" ООД – Русе със съдружници държавата /МРРБ/ и общините – Русе, Сливо поле, Ветово, Иваново, Две могили, Борово, Бяла и Ценово.

Дружеството обслужва региона на Русенска област с 87 населени места, всичко осем общини, вкл.девет града, с общо население 213 121 души към 31.12.2020г.

Съгласно Дружествения договор на дружеството и Търговския регистър на Русенски окръжен съд, актуалните вписани данни към момента са както следва:

Дружество с ограничена отговорност с фирма "ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ-ООД".

Седалище: гр. Русе, адрес на управление – гр. Русе, ул. Добруджа №6.

Предмет на дейност: проучване, проектиране, изграждане, поддържане и управление на водоснабдителни, канализационни, електро и топло-енергийни системи /вкл. и пречиствателни станции/, както и всички други дейности и услуги в страната и чужбина.

Капитал: 402 023 лв., разпределен в 402 023 дяла всеки от по 1 лева.

Съдружници в дружеството са:			
Държавата с	205 032 броя дялове на стойност	205 032 лв.	= 51,0%
Община Борово с	4 020 броя дялове на стойност	4 020 лв.	= 1,0%
Община Бяла с	12 061 броя дялове на стойност	12 061 лв.	= 3,0%
Община Ветово с	16 081 броя дялове на стойност	16 081 лв.	= 4,0%
Община Две могили	8 040 броя дялове на стойност	8 040 лв.	= 2,0%
Община Иваново с	8 040 броя дялове на стойност	8 040 лв.	= 2,0%
Община Русе с	128 648 броя дялове на стойност	128 648 лв.	= 32,0%
Община Сливо поле	12 061 броя дялове на стойност	12 061 лв.	= 3,0%
Община Ценово с	8 040 броя дялове на стойност	8 040 лв.	= 2,0%
	402 023 броя дялове	**402 023 лв.**	**=100,0%**

Към момента по партидата на дружеството в Търговския регистър на Русенския окръжен съд няма вписани молби за прекратяване, ликвидация или обявяване в несъстоятелност на “Водоснабдяване и канализация ООД” – Русе.

Дружеството е регистрирано съгласно изискванията на различни нормативни актове, както следва:

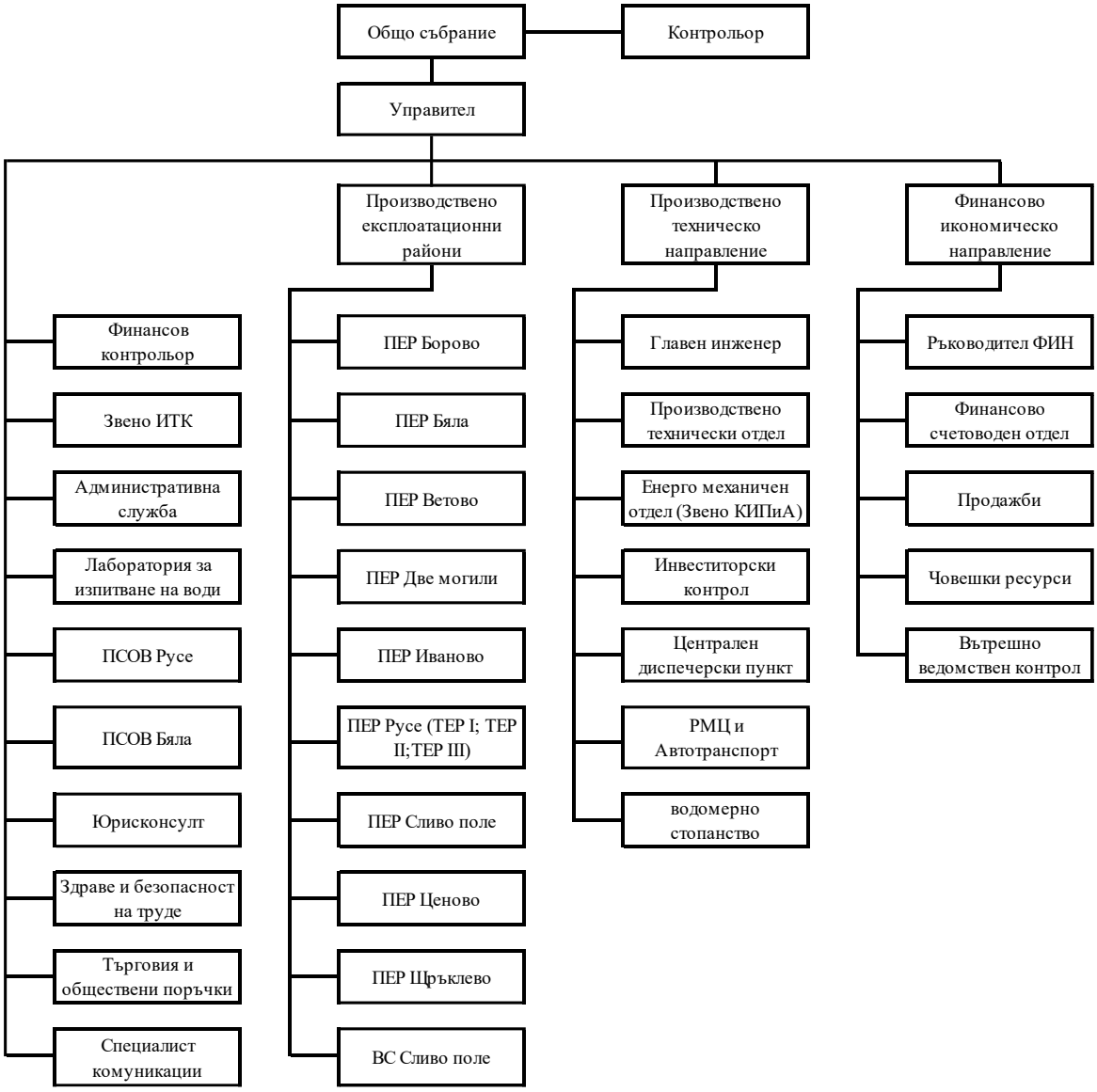
- БУЛСТАТ: Идентификационен номер 827184123.
- Данъчна регистрация: “В и К – ООД” – Русе е регистрирано лице и по закона за ДДС с данъчен номер BG827184123.
- Дружеството е вписано от Комисия за защита на личните данни в регистъра на администраторите на лични данни под № 0002574.

На 17.12.2015год. на основание на чл. 198п, ал 1 от Закона за водите се сключи Договор за стопанисването, поддържането и експлоатацията на ВиК системите и съоръженията, както и предоставянето на ВиК услуги на потребителите срещу заплащане, между „Водоснабдяване и канализация“ООД-гр. Русе като Оператор и Асоциация по ВиК на обособената територия, обслужвана от „Водоснабдяване и канализация“ ООД, гр. Русе.

Организационна структура

Основната териториална единица в структурата на фирмата е Производствено-експлоатационен район (ПЕР). В нея се извършва прекият контакт с клиентите и непосредствената експлоатация на съоръженията, като се осъществяват и дейности по събирането на приходите. Всеки от 11-те Производствено-експлоатационния район се ръководи от ръководител, който е на пряко подчинение на Управителя и обхваща цялостно обслужвания регион. Ръководителите на ПЕР осъществяват връзки на хоризонтално равнище със съответните ръководители на централизираните функционални отдели.

Обособени са две централизирани направления – Производствено-техническо, ръководено от Главен инженер и Финансово-икономическо, ръководено от Главен счетоводител.



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

Дружеството обслужва региона на Русенска област с 84 населени места, всичко осем общини, вкл.девет града, с общо население 213 121 души към 31.12.2020г.

Операторът предоставя Услугите съгласно Договора на следната Обособена територия, определена с Решение № РД - 02-14-2234 от 22 декември 2009 г. на министъра на регионалното развитие и благоустройството на основание § 34 от преходните и заключителните разпоредби на Закона за изменение и допълнение на Закона за водите (обн. ДВ бр. 47 от 2009 г.) във връзка с чл. 198а от Закона за водите (данните за населението в Договора са според последното преброяване, извършено през м.02.2011г):

Обхват на територията:	Община Русе – 167 585 ж. Община Борово – 6 101 ж. Община Бяла – 13 467 ж. Община Ветово – 12 450 ж. Община Две могили -9 442 ж. Община Иваново -9 429 ж. Община Сливо поле -10 855 ж. Община Ценово – 5 923 ж. Общо: 235 252 ж (02.2011 г.)
Граници:	Обособените територии на "В и К - Свищов" - ЕАД, Свищов, "Водоснабдяване и канализация Йовковци" - ООД, ВеликоТърново, "Водоснабдяване - Дунав" -ЕООД, Разград, "Водоснабдяване и канализация" - ООД, гр. Исперих, "Меден кладенец" - ЕООД, гр. Кубрат, "Водоснабдяване и канализация" - ООД, Силистра, и р. Дунав.

Промяна на границите на Обособената територия се извършва съобразно разпоредбите на Закона за водите чрез сключване на анекс към Договора.

Общата площ на обслужваната територия е 2 803 km².

Дружеството се обслужва от 11 производствено експлоатационни района, покриващи цялата обслужвана територия.

1.2. ОПИСАНИЕ НА ВИК СИСТЕМИТЕ – ВОДОСНАБДЯВАНЕ

1.2.1. Водоизточници

Фирмата обслужва 219 броя подземни водоизточници, от които 165 броя в режим на редовна експлоатация и 54 броя резервни.

Видове водоизточници:

- сондажни кладенци — 105 бр.
- шахтови кладенци — 35 бр.
- кладенци тип “Раней” — 11 бр.
- дренажи — 53 бр.
- каптажи на естествени извори — 15 бр.

общ проектен дебит — 3 946 l/s

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

Списък на разрешителните е показан в таблица.

Име	Подтип	Населено място	Разре-шително	Изме-нение	Дата на издаване	Дата на изтичане
Шахтов кладенец ШК 1 при ПС Цветница	Шахтов кладенец	ГР.РУСЕ	100325		01.04.2004	01.04.2029

Име	Подтип	Населено място	Разре-шително	Изме-нение	Дата на издаване	Дата на изтичане
Шахтов кладенец ШК 2 при ПС Цветница	Шахтов кладенец	ГР.РУСЕ	100325		01.04.2004	01.04.2029
Шахтов кладенец ШК 3 при ПС Цветница	Шахтов кладенец	ГР.РУСЕ	100325		01.04.2004	01.04.2029
Шахтов кладенец ШК 4 при ПС Цветница	Шахтов кладенец	ГР.РУСЕ	100325		01.04.2004	01.04.2029
Експлоатационен кладенец ЕС №1 при ПС Цветница	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	100325		01.04.2004	04.04.2029
Експлоатационен кладенец ЕС №2 при ПС Цветница	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	100325		01.04.2004	01.04.2029
Експлоатационен кладенец ЕС №3 при ПС Цветница	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	100325		01.04.2004	01.04.2029
Експлоатационен кладенец ЕС №4 при ПС Цветница	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	100325		01.04.2004	01.04.2029
Експлоатационен кладенец ЕС №5 при ПС Цветница	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	100325		01.04.2004	01.04.2029
Експлоатационен кладенец ЕС №6 при ПС Цветница	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	100325		01.04.2004	01.04.2029
Експлоатационен кладенец ЕС №7 при ПС Цветница	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	100325		01.04.2004	01.04.2029
Експлоатационен кладенец ЕС №8 при ПС Цветница	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	100325		01.04.2004	01.04.2029
Тръбен кладенец ТК1 "ВиК Русе-Дунавска коприна"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510118		20.08.2007	20.08.2032
Тръбен кладенец ТК2 "ВиК Русе-Дунавска коприна"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510118		20.08.2007	20.08.2032
Тръбен кладенец ТК3 "ВиК Русе-Дунавска коприна"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510118		20.08.2007	20.08.2032
Тръбен кладенец ТК4 "ВиК Русе-Дунавска коприна"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510118		20.08.2007	20.08.2032
Тръбен кладенец ТК5 "ВиК Русе-Дунавска коприна"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510118		20.08.2007	20.08.2032
Шахтов кладенец ШК "ВиК Русе-Дунавска коприна"	Шахтов кладенец	ГР.РУСЕ	11510118		20.08.2007	20.08.2032
ТК "ЕС1-ВиК Русе-ПС Дунарит-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510707		14.10.2011	14.10.2036
ТК "ЕС2-ВиК Русе-ПС Дунарит-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510707		14.10.2011	14.10.2036
ТК "ЕС3-ВиК Русе-ПС Дунарит-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510707		14.10.2011	14.10.2036
ТК "ЕС4-ВиК Русе-ПС Дунарит-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510707		14.10.2011	14.10.2036
ТК "ЕС5-ВиК Русе-ПС Дунарит-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510707		14.10.2011	14.10.2036
ТК "ЕС6-ВиК Русе-ПС Дунарит-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510707		14.10.2011	14.10.2036
ТК "ЕС7-ВиК Русе-ПС Дунарит-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510707		14.10.2011	14.10.2036
ТК "ЕС8-ВиК Русе-ПС Дунарит-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510707		14.10.2011	14.10.2036
ТК "ЕС9-ВиК Русе-ПС Дунарит-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510707		14.10.2011	14.10.2036
ТК "ЕС10-ВиК Русе-ПС Дунарит-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510707		14.10.2011	14.10.2036
"ТК1-ВиК Русе-ПС Средна кула-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510706		14.10.2011	14.10.2036
"ТК2-ВиК Русе-ПС Средна	Тръбен	ГР.РУСЕ	11510706		14.10.2011	14.10.2036

Име	Подтип	Населено място	Разре-шително	Изме-нение	Дата на издаване	Дата на изтичане
кула-Русе"	кладенец					
"ТК3-ВиК Русе-ПС Средна кула-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510706		14.10.2011	14.10.2036
Дренаж "Др Извор Дере-ВиК Русе-ВС Средна кула-Русе"	Дренаж	ГР.РУСЕ	11510715	2201	23.08.2017	24.10.2026
Тръбен кладенец "ТК1-ПС Николово-ВиК Русе-Николово"	Тръбен кладенец	С.НИКОЛОВО	11510475		26.02.2010	26.02.2035
Тръбен кладенец "ТК2-ПС Николово-ВиК Русе-Николово"	Тръбен кладенец	С.НИКОЛОВО	11510475		26.02.2010	26.02.2035
Тръбен кладенец "ТК3-ПС Николово-ВиК Русе-Николово	Тръбен кладенец	С.НИКОЛОВО	11510475		26.02.2010	26.02.2035
Дренаж "Др Демирев бряст-ПС Лесопарка-ВиК Русе-Николово"	Дренаж	С.НИКОЛОВО	11510503	3075	09.10.2020	05.05.2025
Тръбен кладенец ТК "ПС Образцов чифлик"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	101625		27.07.2006	27.07.2031
Дренаж "Градините"	Дренаж	КВ.ОБРАЗЦОВ ЧИФЛИК	101625		27.07.2006	27.07.2031
Тръбен кладенец ТК1 "ЕС1/1984 ВиК Русе-Мартен"	Тръбен кладенец	ГР.МАРТЕН	11510116		03.08.2007	03.08.2032
Тръбен кладенец ТК2 "ЕС2/1984 ВиК Русе-Мартен"	Тръбен кладенец	ГР.МАРТЕН	11510116		03.08.2007	03.08.2032
Тръбен кладенец ТК3 "ЕС3/1984 ВиК Русе-Мартен"	Тръбен кладенец	ГР.МАРТЕН	11510116		03.08.2007	03.08.2032
Тръбен кладенец ТК4 "ЕС4/1987 ВиК Русе-Мартен"	Тръбен кладенец	ГР.МАРТЕН	11510116		03.08.2007	03.08.2032
Тръбен кладенец ТК5 "П1/1988 ВиК Русе-Мартен"	Тръбен кладенец	ГР.МАРТЕН	11510116		03.08.2007	03.08.2032
Тръбен кладенец ТК6 "ПЕС6/1988ВиК Русе-Мартен"	Тръбен кладенец	ГР.МАРТЕН	11510116		03.08.2007	03.08.2032
Тръбен кладенец ТК7 "ПЕС7/1988 ВиК Русе-Мартен"	Тръбен кладенец	ГР.МАРТЕН	11510116		03.08.2007	03.08.2032
Тръбен кладенец "ТК1-ПС ДЗС-ВиК Русе-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510474		26.02.2010	26.02.2035
Тръбен кладенец "ТК2-ПС ДЗС-ВиК Русе-Русе"	Тръбен кладенец	ГР.РУСЕ	11510474		26.02.2010	26.02.2035
Тръбен кладенец "ТК-ВиК Русе-ВС Ново село-Ново село"	Тръбен кладенец	С.НОВО СЕЛО	11510711		20.10.2011	20.10.2036
Тръбен кладенец "ТК-ВиК Русе-ВС Хотанца-Хотанца"	Тръбен кладенец	С.ХОТАНЦА	11510709		20.10.2011	20.10.2036
Дренаж "Др Хисарлъка-ВиК Русе-ВС Хотанца-Хотанца"	Дренаж	С.ХОТАНЦА	11510733	2214	28.08.2016	12.12.2026
Дренаж "Др Зотовец-ПС Долно Абланово-ВиК Русе-Червена вода"	Дренаж	С.ДОЛНО АБЛАНОВО	11510504	3076	09.10.2020	05.05.2025
Тръбен кладенец "ТК ПС Д.Абланово-ВиК Русе-Долно Абланово"	Дренаж	С.ДОЛНО АБЛАНОВО	11510472		26.02.2010	26.02.2035
Тръбен кладенец "ТК-ВиК Русе-ВС Червена вода-Червена вода"	Тръбен кладенец	С.ЧЕРВЕНА ВОДА	11510710		20.10.2011	20.10.2036

Име	Подтип	Населено място	Разре-шително	Изме-нение	Дата на издаване	Дата на изтичане
Тръбен кладенец "ТК ПС Семерджиево-ВиК Русе-Семерджиево"	Тръбен кладенец	С.СЕМЕРДЖИЕВО	11510505		05.05.2010	05.05.2035
Тръбен кладенец "ТК ПС Просена-ВиК Русе-Просена"	Тръбен кладенец	С.ПРОСЕНА	11510471		26.02.2010	26.02.2035
Тръбен кладенец "ТК-ВиК Русе-Тетово"	Тръбен кладенец	С.ТЕТОВО	11511196		01.02.2018	01.02.2043
Раней 1 - R1	Кладенец тип Раней	ГР.СЛИВО ПОЛЕ	100809		21.03.2005	21.03.2030
Раней 2 - R2	Кладенец тип Раней	ГР.СЛИВО ПОЛЕ	100809		21.03.2005	21.03.2030
Раней 3 - R3	Кладенец тип Раней	ГР.СЛИВО ПОЛЕ	100809		21.03.2005	21.03.2030
Раней 4 - R4	Кладенец тип Раней	ГР.СЛИВО ПОЛЕ	100809		21.03.2005	21.03.2030
Раней 1 - R1	Кладенец тип Раней	ГР.СЛИВО ПОЛЕ	100809		21.03.2005	21.03.2030
Раней 5 - R5	Кладенец тип Раней	ГР.СЛИВО ПОЛЕ	100809		21.03.2005	21.03.2030
Раней 6 - R6	Кладенец тип Раней	ГР.СЛИВО ПОЛЕ	100809		21.03.2005	21.03.2030
Раней 7 - R7	Кладенец тип Раней	ГР.СЛИВО ПОЛЕ	100809		21.03.2005	21.03.2030
Раней 8 - R8	Кладенец тип Раней	ГР.СЛИВО ПОЛЕ	100809		21.03.2005	21.03.2030
Експлоатационен кладенец ЕС №1 при ПС Борисово	Сондаж	С.БОРИСОВО	100363		03.05.2004	03.05.2029
Експлоатационен кладенец ЕС №2 при ПС Борисово	Сондаж	С.БОРИСОВО	100363		03.05.2004	03.05.2029
Експлоатационен кладенец ЕС №3 при ПС Борисово	Сондаж	С.БОРИСОВО	100363		03.05.2004	03.05.2029
Експлоатационен кладенец ЕС №4 при ПС Борисово	Сондаж	С.БОРИСОВО	100363		03.05.2004	03.05.2029
Тръбен кладенец "ТК1-ПС Стамболово-ВиК Русе-Стамболово"	Тръбен кладенец	С.СТАМБОЛОВО	11510473		26.02.2010	26.02.2035
Тръбен кладенец "ТК2-ПС Стамболово-ВиК Русе-Стамболово"	Тръбен кладенец	С.СТАМБОЛОВО	11510473		26.02.2010	26.02.2035
Шахтов кладенец "ШК-ВиК Русе-ВС Бабово-Бабово"	Шахтов кладенец	С.БАБОВО	11510712		20.10.2011	20.10.2036
Тръбен кладенец "ТК-ВиК Русе-ВС Бабово-Бабово"	Тръбен кладенец	С.БАБОВО	11510712		20.10.2011	20.10.2036
Тръбен кладенец ТК "ТК1 ВиК Русе-Голямо Враново"	Тръбен кладенец	С.ГОЛЯМО ВРАНОВО	11510073		25.06.2007	25.06.2032
Тръбен кладенец ТК "ТК2 ВиК Русе-Голямо Враново"	Тръбен кладенец	С.ГОЛЯМО ВРАНОВО	11510073		25.06.2007	25.06.2032
Дренаж "Др Миджеран-ВиК Русе-ВС Малко Враново-Черешово"	Дренаж	С.МАЛКО ВРАНОВО	11510713	2208	28.08.2017	24.10.2026
Шахтов кладенец ШК "ШК1-ВиК Русе ПС Бръшлен"	Шахтов кладенец	С.БРЪШЛЕН	11510092		06.07.2007	06.07.2032
Тръбен кладенец ТК "ТК1-ВиК Русе-ПС Бръшлен"	Тръбен кладенец	С.БРЪШЛЕН	11510054		07.05.2007	07.05.2032
"Раней2-ВиК Русе-ВС Ряхово-Ряхово"	Кладенец тип Раней	С.РЯХОВО	11510708		20.10.2011	20.10.2036
Тръбен кладенец ТК "ВС-	Тръбен	С.ЮДЕЛНИК	11510344		07.05.2009	07.05.2034

Име	Подтип	Населено място	Разре-шително	Изме-нение	Дата на издаване	Дата на изтичане
Юделник-ВиК Русе-Юделник"	кладенец					
Дренаж "Др Орманджика-ВС Юделник-ВиК Русе-Тетово"	Дренаж	С.ЮДЕЛНИК	11510343	2969	08.05.2020	07.05.2024
Шахтов кладенец ШК "ВиК Русе-Ветово"	Шахтов кладенец	ГР.ВЕТОВО	11510314		16.03.2009	16.03.2034
Тръбен кладенец ТК "ВиК Русе-Ветово"	Тръбен кладенец	ГР.ВЕТОВО	11510351		18.06.2009	18.06.2034
Каптиран извор "Варовичец-ПС Писанец"	Каптаж	С.ПИСАНЕЦ	11510121	2502	17.08.2018	27.08.2027
Тръбен кладенец ТК "ТК ВиК Русе-Писанец"	Тръбен кладенец	С.ПИСАНЕЦ	11510084		02.07.2007	02.07.2037
Шахтов кладенец ШК "ШК1 ВиК Русе-Писанец"	Шахтов кладенец	С.ПИСАНЕЦ	11510138		10.12.2007	10.12.2032
Шахтов кладенец ШК "ШК2 ВиК Русе-Писанец"	Шахтов кладенец	С.ПИСАНЕЦ	11510138		10.12.2007	10.12.2032
Тръбен кладенец ТК2 "ВиК Русе-Смирненски"	Тръбен кладенец	С.СМИРНЕНСКИ	11510328		10.04.2009	10.04.2034
Тръбен кладенец ТК3 "ВиК Русе-Смирненски"	Тръбен кладенец	С.СМИРНЕНСКИ	11510328		10.04.2009	10.04.2034
Тръбен кладенец ТК4 "ВиК Русе-Смирненски"	Тръбен кладенец	С.СМИРНЕНСКИ	11510328		10.04.2009	10.04.2034
Тръбен кладенец ТК1 "ПС Гложево-ВиК Русе"	Тръбен кладенец	ГР.ГЛОДЖЕВО	11510247		28.07.2008	28.07.2033
Тръбен кладенец ТК2 "ПС Гложево-ВиК Русе"	Тръбен кладенец	ГР.ГЛОДЖЕВО	11510274		28.07.2008	28.07.2033
Каптиран извор "КИ-ВиК Русе-ВС Кривня-Кривня"	Каптаж	С.КРИВНЯ	11510728	2211	28.08.2017	28.11.2026
Шахтов кладенец "ШК-ВиК Русе-ВС Кривня-Кривня"	Шахтов кладенец	С.КРИВНЯ	11510721		09.11.2011	09.11.2036
Дренаж "ДР Пейдиц-ВиК Русе-ВС Пиргово-Пиргово"	Дренаж	С.ПИРГОВО	11510740	2234	19.09.2017	23.12.2026
КИ1 "Дунав1-ВиК Русе-Пиргово"	Каптаж	С.ПИРГОВО	11510432	2989	03.06.2020	06.11.2024
КИ1 "Дунав3-ВиК Русе-Пиргово"	Каптаж	С.ПИРГОВО	11510432	2989	03.06.2020	06.11.2024
Тръбен кладенец ТК1 "ВС Пиргово-ВиК Русе-Пиргово"	Тръбен кладенец	С.ПИРГОВО	11510431		30.10.2009	30.10.2034
Тръбен кладенец ТК2 "ВС Пиргово-ВиК Русе-Пиргово"	Тръбен кладенец	С.ПИРГОВО	11510431		30.10.2009	30.10.2034
Тръбен кладенец "ТК ПС Мечка-ВиК Русе-Мечка"	Тръбен кладенец	С.МЕЧКА	11510482		09.03.2010	09.03.2035
Дренаж "ДР Кояджика-ВиК Русе-Мечка"	Дренаж	С.ПИРГОВО	11510481	2971	08.05.2020	09.03.2025
Тръбен кладенец ТК1 "ВиК Русе-Божичен"	Тръбен кладенец	С.БОЖИЧЕН	11510294		20.12.2008	20.12.2033
Тръбен кладенец ТК2 "ВиК Русе-Божичен"	Тръбен кладенец	С.БОЖИЧЕН	11510294		20.12.2008	20.12.2033
Тръбен кладенец ТК3 "ВиК Русе-Божичен"	Тръбен кладенец	С.БОЖИЧЕН	11510294		20.12.2008	20.12.2033
Тръбен кладенец ТК4 "ВиК Русе-Божичен"	Тръбен кладенец	С.БОЖИЧЕН	11510294		20.12.2008	20.12.2033
Шахтов кладенец ШК1 "ВиК Русе-Божичен"	Шахтов кладенец	С.БОЖИЧЕН	11510294		20.12.2008	20.12.2033
Тръбен кладенец "ТК5-ПС Божичен-ВиК Русе-Божичен"	Тръбен кладенец	С.БОЖИЧЕН	11510780		13.08.2012	13.08.2037
Дренаж "Никулчов кладенец"	Дренаж	С.ЩРЪКЛЕВО	11511086	3242	16.04.2021	30.06.2026

Име	Подтип	Населено място	Разре-шително	Изме-нение	Дата на издаване	Дата на изтичане
Тръбен кладенец ТК1 "ПС Тръстеник-ВиК Русе"	Тръбен кладенец	С.ТРЪСТЕНИК	11510242		18.07.2008	18.07.2033
Тръбен кладенец ТК2 "ПС Тръстеник-ВиК Русе"	Тръбен кладенец	С.ТРЪСТЕНИК	11510242		18.07.2008	18.07.2033
Каптиран извор "КИ Селската чешма-ВиК Русе-Червен"	Каптаж	С.ЧЕРВЕН	11510722	2210	28.08.2017	09.11.2026
Каптиран извор "КИ Бей Чифлик-ВиК Русе-Табачка"	Каптаж	С.ЧЕРВЕН	11510723	2209	28.08.2017	09.11.2026
Каптиран извор "КИ Габровата стена-ВиК Русе-ВС Нисово-Сваленик"	Каптаж	С.СВАЛЕНИК	11510730		28.11.2011	28.11.2036
Тръбен кладенец ТК1 "ВиК Русе-Красен"	Тръбен кладенец	С.КРАСЕН	11510295		20.12.2008	20.12.2033
Тръбен кладенец ТК2 "ВиК Русе-Красен"	Тръбен кладенец	С.КРАСЕН	11510295		20.12.2008	20.12.2033
Тръбен кладенец ТК3 "ВиК Русе-Красен"	Тръбен кладенец	С.КРАСЕН	11510295		20.12.2008	20.12.2033
Тръбен кладенец ТК4 "ВиК Русе-Красен"	Тръбен кладенец	С.КРАСЕН	11510295		20.12.2008	20.12.2033
Тръбен кладенец ТК5 "ВиК Русе-Красен"	Тръбен кладенец	С.КРАСЕН	11510295		20.12.2008	20.12.2033
Тръбен кладенец ТК6 "ВиК Русе-Красен"	Тръбен кладенец	С.КРАСЕН	11510295		20.12.2008	20.12.2033
Дренаж "Др Напоя-ВиК Русе-Бяла"	Дренаж	ГР.БЯЛА	11511082	3245	16.04.2021	29.06.2026
Дренаж "Др1 Голям Тетарлък-ВиК Русе-Босилковци"	Дренаж	С.БОСИЛКОВЦИ	11510480	2972	08.05.2020	09.03.2025
Дренаж "Др2 МалъкТетарлък-ВиК Русе-Босилковци"	Дренаж	С.БОСИЛКОВЦИ	11510480	2972	08.05.2020	09.03.2025
Шахтов кладенец ШК1 "Копривец-ВиК Русе"	Шахтов кладенец	С.КОПРИВЕЦ	11510255		15.09.2008	15.09.2033
Дренаж "Чатал дере-Копривец-ВиК Русе"	Дренаж	С.КОПРИВЕЦ	11510246	2518	03.09.2018	28.07.2028
Дренаж "Куруджу дере-Копривец-ВиК Русе"	Дренаж	С.КОПРИВЕЦ	11510246	2518	03.09.2018	28.07.2028
Тръбен кладенец ТК1 "ПС Дряновец"	Тръбен кладенец	С.ДРЯНОВЕЦ	101628		27.07.2006	27.07.2031
Тръбен кладенец ТК2 "ПС Дряновец"	Тръбен кладенец	С.ДРЯНОВЕЦ	101628		27.07.2006	27.07.2031
Дренаж "Бабун Геран-Полско Косово-ВиК Русе"	Дренаж	С.ПОЛСКО КОСОВО	11510248	2517	03.09.2018	01.08.2028
Тръбен кладенец "ТК-ВиК Русе-Лом Черковна"	Тръбен кладенец	С.ЛОМ ЧЕРКОВНА	11510751		15.02.2012	15.02.2037
"Др Доурука-ВиК Русе-Лом Черковна"	Дренаж	С.ЛОМ ЧЕРКОВНА	11511085	3244	16.04.2021	30.06.2026
Тръбен кладенец ТК "Пейчиново-ВиК Русе"	Тръбен кладенец	С.ПЕЙЧИНОВО	11510254		15.09.2008	15.09.2033
Шахтов кладенец ШК "Пейчиново-ВиК Русе"	Шахтов кладенец	С.ПЕЙЧИНОВО	11510254		15.09.2008	15.09.2033
Дренаж "Др Канара Лом стар-ВиК Русе-ПС Баниска-Баниска"	Дренаж	С.БАНИСКА	11510056	2217	28.08.2017	14.05.2027
Дренаж "Др-Канара Лом нов-ВиК Русе ПС Баниска-	Дренаж	С.БАНИСКА	11510056	2217	28.08.2017	14.05.2027

Име	Подтип	Населено място	Разре-шително	Изме-нение	Дата на издаване	Дата на изтичане
Баниска"						
Шахтов кладенец ШК "ВС Батишница-ВиК Русе-Бъзовец"	Шахтов кладенец	С.БЪЗОВЕЦ	11510341		07.05.2009	07.05.2034
Дренаж "Др-ВС Батишница-ВиК Русе-Бъзовец"	Дренаж	С.БЪЗОВЕЦ	11510342	2968	08.05.2020	07.05.2024
Каптиран извор "КИ Широкова мелница-ВиК Русе-ВС Широково-Широково"	Каптаж	С.ШИРОКОВО	11510724	3074	09.10.2020	09.11.2025
Дренаж "Топлица"-Русе ПС Пепелина"	Дренаж	С.ПЕПЕЛИНА	11510057	2216	22.08.2017	14.05.2027
Каптиран извор "Пепелина-Русе-ПС Пепелина"	Каптаж	С.ПЕПЕЛИНА	11510057	2216	28.08.2017	14.05.2027
"Др Хотуля-ВиК Русе-Могилино"	Дренаж	С.МОГИЛИНО	11511087	3241	16.04.2021	30.06.2026
Каптиран извор "КИ Кузултията-ПС Бъзовец-ВиК Русе-Бъзовец"	Каптаж	С.БЪЗОВЕЦ	11510648	3240	16.04.2021	28.06.2026
Каптиран извор "КИ Гюр чешме стар-ПС Бъзовец-ВиК Русе-Бъзовец"	Каптаж	С.БЪЗОВЕЦ	11510648	3240	16.04.2021	28.06.2026
Дренаж "Др Гюр чешме нов-ПС Бъзовец-ВиК Русе-Бъзовец"	Дренаж	С.БЪЗОВЕЦ	11510648	3240	16.04.2021	28.06.2026
"ШК1-ВиК Русе-ВС Кацелово-Кацелово"	Шахтов кладенец	С.КАЦЕЛОВО	11510729		28.11.2011	28.11.2036
"ШК2-ВиК Русе-ВС Кацелово-Кацелово"	Шахтов кладенец	С.КАЦЕЛОВО	11510729		28.11.2011	28.11.2036
Тръбен кладенец "ТК-ВиК Русе-ВС Острица-Острица"	Тръбен кладенец	С.ОСТРИЦА	11510726		28.11.2011	28.11.2036
Дренаж "Др Арпаджика-ВиК Русе-ВС Острица-Острица"	Дренаж	С.ОСТРИЦА	11510731	2212	28.08.2017	28.11.2026
Шахтов кладенец ШК "ПС Каран Върбовка"	Шахтов кладенец	С.КАРАН ВЪРБОВКА	101626		27.07.2006	27.07.2031
Дренаж "Гюр чешме-нов"	Дренаж	С.КАРАН ВЪРБОВКА	101626		27.07.2006	27.07.2031
Дренаж "Гюр чешме-стар"	Дренаж	С.КАРАН ВЪРБОВКА	101626		27.07.2007	27.07.2031
Дренаж "Сютюрлюк"	Дренаж	С.КАРАН ВЪРБОВКА	101626		27.07.2006	27.07.2031
Дренаж "Баш Бунар"	Дренаж	С.КАРАН ВЪРБОВКА	11511114		08.11.2016	08.11.2021
Дренаж "Света Марина"	Дренаж	С.КАРАН ВЪРБОВКА	11511084	3243	16.04.2021	29.06.2026
Дренаж "Др-ПС Чилнов-ВиК Русе-Чилнов"	Дренаж	С.ЧИЛНОВ	11510136	2503	17.08.2018	03.12.2027
"Раней-1- ВиК Русе-Батин"	Кладенец тип Раней	С.БАТИН	11510072		25.06.2007	25.06.2032
"Раней-2-ВиК Русе-Батин"	Кладенец тип Раней	С.БАТИН	11510072		25.06.2007	25.06.2032
Дренаж "Др Каляк дере1-ВиК Русе-Борово"	Дренаж	ГР.БОРОВО	11510508	2990	03.06.2020	19.10.2024
Дренаж "Др Каляк дере2-ВиК Русе-Борово"	Каптаж	ГР.БОРОВО	11510508	2990	03.06.2020	19.10.2024
Шахтов кладенец ШК "ВС Борово-ВиК Русе-Борово"	Шахтов кладенец	ГР.БОРОВО	11510507		19.10.2009	19.10.2034

Име	Подтип	Населено място	Разре-шително	Изме-нение	Дата на издаване	Дата на изтичане
Шахтов кладенец "ШК-ВиК Русе-ВС Волово-Волово"	Шахтов кладенец	С.ВОЛОВО	11510727		28.11.2011	28.11.2036
Дренаж "Др Соук бунар 1-ВиК Русе-ВС Волово-Борово"	Дренаж	С.ВОЛОВО	11510734	2213	28.08.2017	12.12.2026
Дренаж "Др Соук бунар 2-ВиК Русе-ВС Волово-Борово"	Дренаж	С.ВОЛОВО	11510734	2213	23.08.2017	12.12.2026
Дренаж "Брестовица-ВиК Русе"	Дренаж	С.БРЕСТОВИЦА	11510253	2519	03.09.2018	15.09.2028
Шахтов кладенец "ШК Фотуля-ВиК Русе-ВС Обретеник-Обретеник"	Шахтов кладенец	С.ОБРЕТЕНИК	11510725		09.11.2011	09.11.2036
Каптиран извор "КИ Балар дере-ВиК Русе-Батин"	Каптаж	С.БАТИН	11511083	3246	16.04.2021	29.06.2026
Шахтов кладенец "ШК Ценово-ПС Ценово-ВиК Русе-Долна Студена"	Шахтов кладенец	С.ДОЛНА СТУДЕНА	11510502	3111	03.12.2020	05.05.2025
"Др Изворите-ПС Ценово-ВиК Русе-Долна Студена"	Дренаж	С.ДОЛНА СТУДЕНА	11510502	3111	03.12.2020	05.05.2025
Дренаж "ДР Овчарски дол-ВиК Русе-ВС Караманово-Караманово"	Дренаж	С.КАРАМАНОВО	11510714	2202	23.08.2017	24.10.2026
Дренаж "Др. Русев геран-ВиК Русе-Пиперково"	Дренаж	С.ПИПЕРКОВО	11511097		08.08.2016	08.08.2021
Дренаж "Др. Студен кладенец-ВиК Русе-Пиперково"	Дренаж	С.ПИПЕРКОВО	11511100		23.08.2016	23.08.2021
Шахтов кладенец ШК "ПС Новград"	Шахтов кладенец	С.НОВГРАД	101627		27.07.2006	27.07.2031
Тръбен кладенец ТК "ПС Новград"	Тръбен кладенец	С.НОВГРАД	101627		27.07.2006	27.07.2031
ТК Малко Враново	Тръбен кладенец	С.МАЛКО ВРАНОВО	11511385		13.10.2020	13.10.2045

1.2.3. Санитарно охранителни зони

Около всички водоизточници има изградени СОЗ. Подали сме заявления към Басейнова дирекция Дунавски район с център Плевен за учредяване на СОЗ около водоизточниците, за които имаме издадени разрешителни за водовземане. С Протокол за учредяване на СОЗ от Басейнова дирекция са приети 15 бр. СОЗ. За останалите нямаме отговор от БД.

1.2.4. Съоръжения за пречистване на питейна вода

Дружеството не поддържа и експлоатира пречиствателни станции за питейни води.

1.2.5. Довеждащи съоръжения

Общата дължина на довеждащите водопроводи е 649 км.

1.2.6. Разпределителна мрежа

Дължината на разпределителната мрежа е 1980км.

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

- Помпени станции – 111 бр. с обща мощност 23 250 квт.
- Напорни водоеми – 119 бр. с общ обем 73 901м3
- Черпателни водоеми – 53 бр. с общ обем 10 417м3

- НКР – 16 бр. с общ обем 2 500м3
- Въздушници – 460 бр.
- Изпразнители – 560 бр.
- Облекчителни шахти – 15 бр.
- СК – 6 691 бр.
- ПХ-3 730 бр.

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

В и К" ООД-гр. Русе експлоатира 219 бр. водоизточници, обхванати със 105 бр. измервателни уреди. На всички водоизточници в експлоатация (или на групи кладенци, разположени в една зона) и на вход населени места се извършва измерване на водните количества.

На всички пунктове за измерване на вода са монтирани водомери и разходомери за измерване на черпените водни обеми за разрешените цели на водовземане. Водомерите са пломбирани и сертифицирани по реда на Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на средствата за измерване/приета с ПМС №253 от 15.09.2006г., ДВ, бр.80/03.10.2006г./. Поддържат се в наличност резервни водомери, отговарящи на горната Наредба.

На довеждащите водопроводи за всички населени места, обслужвани от „В и К" ООД-гр. Русе са монтирани водомери за измерване количествата вода, постъпващи към населеното място.

На ПСОВ Русе има монтирани 2 разходомера - 1 на вход и един на изход. На ПСОВ Бяла има монтирани 3 дебитомера – 2 на вход и 1 на изход.

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

Не се очаква такова.

1.3. ОПИСАНИЕ НА ВИК СИСТЕМИТЕ – КАНАЛИЗАЦИЯ

1.3.1. Точки на заустване без пречистване

ГР.РУСЕ

Заустване в р. Дунав

Колектор „България" – заустване на канализационен колектор - смесен поток битови и промишлени отпадъчни води, постъпващи от канализационната мрежа на гр. Русе.

Заустване в р. Русенски Лом

Колектор „Радецки"– заустване на канализационен колектор смесен поток битови и промишлени отпадъчни води, постъпващи от канализационната мрежа на гр. Русе;

Колектор „Левски" – заустване на канализационен колектор смесен поток битови и промишлени отпадъчни води, постъпващи от канализационната мрежа на гр. Русе;

Колектор „Трети март" – заустване на канализационен колектор смесен поток битови и промишлени отпадъчни води, постъпващи от канализационната мрежа на гр. Русе;

Колектор „Антим“– заустване на канализационен колектор смесен поток битови и промишлени отпадъчни води, постъпващи от канализационната мрежа на гр. Русе;

Колектор „Македония“– заустване на канализационен колектор смесен поток битови и промишлени отпадъчни води, постъпващи от канализационната мрежа на гр. Русе;

Колектор „Лиляна Димитрова“– заустване на канализационен колектор смесен поток битови и промишлени отпадъчни води, постъпващи от канализационната мрежа на гр. Русе;

Колектор „Елхим“ – заустване на канализационен колектор поток дъждовни води от бул. „България“.

<u>ГР.БЯЛА</u>

Заустването на пречистените отпадъчни води се осъществява в поречието на Беленска река. Няма точки на заустване без пречистване.

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

Разрешително №13140255/15.01.2015г за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни води за експлоатация на съществуващ обект: Канализационна система на гр. Русе (Канализационна мрежа с ПСОВ), водно тяло (EUCD_RWB) BG1DU000R001, поречието на р. Дунав и р. Русенски Лом и водно тяло (EUCD_RWB) BG1RL120R1013, поречие Русенски Лом, с краен срок на действие: 19.10.2030г.

Разрешително № 13140204/03.09.2012г. за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни води от обект в експлоатация: „Канализационна система на гр.Бяла, Община Бяла, област Русе, водно тяло BG1YN130R1029, река Беленска с краен срок на действие: 03.09.2024г.

1.3.3. Канализационна мрежа

Канализационната система на гр. Русе е смесен тип, изградена по т. нар. „перпендикулярно пресечена схема”, при която всички напречни колектори са включени в надлъжен крайбрежен колектор чрез преливници. В канализационната система се отвеждат битови, промишлени отпадъчни води и дъждовни води. Водите от канализационната система на гр. Русе заустват в реките Дунав и Русенски Лом.

Канализационна мрежа на гр. Бяла е смесена и се състои от една мрежа, в която се отвеждат съвместно битовите, промишлените и дъждовните отпадъчни води. По главните й колектори са изградени специални облекчителни съоръжения, наречени преливници или дъждопреливници. През 2016г. са въведени в експлоатация: Пречиствателна станция за отпадъчни води – гр.Бяла, заустващ колектор, довеждащ колектор от гр. Бяла до ПСОВ; КПС 1 и КПС 2. Водите от канализационната система на гр. Бяла се заустват след пречистване в река Беленска.

1.3.4. Главни канализационни колектори

<u>РУСЕ</u>

<u>Заустване № 1/ Поток № 1 - ГПСОВ</u> – смесен поток пречистени битови и промишлени отпадъчни води от канализационната мрежа на град Русе, пречистени в ПСОВ Русе и в място на заустване в река Дунав с географски координати:
43°53´13,7´´ СШ и 26°00´59,3´´ ИД;

Заустване № 2/ Поток № 2 - колектор "България" - смесен поток пречистени битови и промишлени отпадъчни води от канализационната мрежа на град Русе и в място на заустване в река Дунав с географски координати:
43°53′03,0′′ СШ и 26°00′33,5′′ ИД
Заустване № 3/ Поток № 3 - колектор "Радецки" - смесен поток пречистени битови и промишлени отпадъчни води от канализационната мрежа на град Русе и в място на заустване р. Русенски Лом с географски координати:
43°50′12,5′ СШ и 25°56′36,5′′ ИД
Заустване № 4/ Поток № 4 - колектор "Левски" - смесен поток пречистени битови и промишлени отпадъчни води от канализационната мрежа на град Русе и в място на заустване р. Русенски Лом с географски координати: 43°50′07,6′ СШ и 25°56′42,4′′ ИД
Заустване № 5/ Поток № 5 - колектор "Трети март" - смесен поток пречистени битови и промишлени отпадъчни води от канализационната мрежа на град Русе и в място на заустване р. Русенски Лом с географски координати:
43°50′09,05′ СШ и 25°56′39,3′′ ИД
Заустване № 6/ Поток № 6 - колектор "Антим" - смесен поток пречистени битови и промишлени отпадъчни води от канализационната мрежа на град Русе и в място на заустване р. Русенски Лом с географски координати:
43°50′03,1′ СШ и 25°56′42,4′′ ИД
Заустване № 7/Поток № 7 - колектор "Македония" - смесен поток пречистени битови и промишлени отпадъчни води от канализационната мрежа на град Русе и в място на заустване р. Русенски Лом с географски координати:
43°49′57,5′ СШ и 25°56′42,6′′ ИД
Заустване № 8/ Поток № 8 - колектор "Лиляна Димитрова" - смесен поток пречистени битови и промишлени отпадъчни води от канализационната мрежа на град Русе и в място на заустване р. Русенски Лом с географски координати:
43°49′53.3′ СШ и 25°56′40,2′′ ИД
Заустване № 9/ Поток № 9 - колектор "Елхим" – поток дъждовни води от бул. „България" в място на заустване в р. Русенски Лом с географски координати:
43°49′42′ СШ и 25°56′28′′ ИД

БЯЛА

Заустване № 1/ Поток № 1 – смесен поток битови и промишлени отпадъчни води, пречистени в ПСОВ Бяла, постъпващи от канализационната мрежа на гр. Бяла, в място на заустване с географски координати:
43°27′56,04′ СШ и 25°43′36,46′′ ИД

1.3.5. Съоръжения по мрежата – помпени станции, други

РУСЕ

- КПС 1 - използва се за повдигане на преляли дъждовни води от канализацията на гр. Русе при високо ниво на р. Дунав. Експлоатационна схема:

- саваците по главния път на водата са напълно отворени. Затворени са саваците за връзка с гл. колектор - бай-пас и на входа към КПС 1. Каналната вода в сухо време преминава транзитно през разпределителната и преливната камери и се отвежда към КПС 2. При дъжд, водите надвишаващи транзитното видно количество преливат, прецеждат се през фина решетка и се отвеждат в р. Дунав.

Основни параметри на КПС 1:

- Довеждащ колектор 1800 мм;

- Отвеждащ колектор 1600 мм; Q 6400 m^3/h ;
- Тръбопровод от преливник до КПС 1 1000 мм, Q 3200 m^3/h ;
- Бай-пас на ГКК № 1 и КПС 1 до заустване в р. Дунав 1800 мм;
- Кота дъно

- КПС 2 - включва 2 броя груби механични решетки с разстояние между прътите 50 мм. Всяка от решетките е с капацитет при дъждовно време 6400 m^3/h; КПС 2 няма преливник. В случай на постъпване на водни количества, надвишаващи капацитете на работните помпи, водното ниво ще се повиши и излишното водно количество ще потече към КПС 1. КПС 2 е обезпечена срещу заливане с преливен ръб на резервоарите, който е по-висок от преливника на КПС 1.
- КПС Ялта
- КПС Кея
- За канализационната система на гр. Русе се изградени седем дъждопреливника, чиито отливни канали заустват в река Дунав.
- Аварийни изпускатели:

КПС 1 – повдига преляли дъждовни води от канализационната мрежа на гр. Русе при високо ниво на р. Дунав. При сухо време отпадъчните води преминават транзитно през разпределителната и преливната камера и се отвеждат към КПС 2. При дъжд водите, надвишаващи транзитното водно количество преливат, прецеждат се през фина решетка и се заустват в р. Дунав.

КПС 2 – няма преливник, няма заустване в повърхностния воден обект, излишното водно количество се подава към КПС 1.

КПС „Кея“ - авариен преливник „Кея“ се зауства в река Дунав само при аварийни ситуации.

<u>БЯЛА</u>

КПС 1 – Канализационна помпена станция Гара Бяла. Пред входа на КПС 1 е изграден авариен изпускател, който зауства в съществуващ отливен канал на дъждопреливник Гара Бяла. Отливният канал зауства в точка с географски координати:

43°27′49,5′ СШ и 25°40′58,5′′ ИД

КПС 2 – Канализационна помпена станция град Бяла. Изградена е непосредствено преди моста на р. Янтра. Двете ПС са свързани хидравлично и са предвидени с един авариен изпускател – посочения за КПС 1.

За канализационната система на гр. Бяла се изградени шест дъждопреливника – пет, чиито отливни канали заустват в Беленско дере и един, чийто отливен канал зауства в р. Янтра.

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

Не се очаква такова.

1.4. ОПИСАНИЕ НА ВИК СИСТЕМИТЕ – ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

1.4.1. Точки на заустване с пречистване

<u>Заустване № 1/ Поток № 1 - ГПСОВ</u> – смесен поток пречистени битови и промишлени отпадъчни води от канализационната мрежа на град Русе, пречистени в ПСОВ Русе и в място на заустване в река Дунав с географски координати: 43°53′13,7′′ СШ и 26°00′59,3′′ ИД;

Заустване № 1/ Поток № 1 – смесен поток битови и промишлени отпадъчни води, пречистени в ПСОВ Бяла, постъпващи от канализационната мрежа на гр. Бяла, в място на заустване с географски координати: 43°27´56,04´ СШ и 25°43´36,46´´ ИД

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

Разрешително №13140255/15.01.2015г за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни води за експлоатация на съществуващ обект: Канализационна система на гр. Русе (Канализационна мрежа с ПСОВ), водно тяло (EUCD_RWB) BG1DU000R001, поречието на р. Дунав и р. Русенски Лом и водно тяло (EUCD_RWB) BG1RL120R1013, поречие Русенски Лом, с краен срок на действие: 19.10.2030г., изменено с Решение № 2779/22.10.2019 г.

Разрешително № 13140204/03.09.2012г. за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни води от обект в експлоатация: „Канализационна система на гр.Бяла, Община Бяла, област Русе, водно тяло BG1YN130R1029, река Беленска с краен срок на действие: 03.09.2024г., изменено и продължено с Решение № 2507/29.08.2018 г.

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

МЕХАНИЧНО ПЕЧИСТВАНЕ

<u>ПСОВ РУСЕ</u>

Механичното стъпало на ПСОВ гр.Русе се състои от следните съоръжения:

- Автоматизирани груби решетки:

Отпадъчните води постъпват директно от входната шахта в канали с монтирани груби решетки. Предвидени са две работни груби решетки и една – резервна. Автоматизираните груби решетки имат разстояние между прътите 20mm и капацитет 3200m³/h. Всяка една от решетките е изолирана от останалите чрез саваци, разположени преди и след решетката. Типът на грубите решетки е автоматизирани решетки с механично почистване.

Задържаните на решетките материали се отстраняват автоматично чрез специално устройство WAP, което комбинира шнек и промивно устройство. Предназначението на промивното устройство за задържаните отпадъци е да се намали обема и водното съдържание на отпадъците. Отпадъците от решетките обикновено имат 10-20% съдържание на сухо вещество и обемно тегло 640-1100kg/m3. На изхода на промивното устройство е разположен контейнер с обем 7m³, в който се събират обезводнените отпадъци от решетките. Предвидено е едно промивно устройство за отпадъците, задържани от грубите решетки. Предвиден е и един резервен контейнер.

- Автоматизирани фини решетки:

След грубите решетки, отпадъчните води преминават през фини решетки. Предвидени са две работни фини решетки и една резервна. Те имат разстояние между прътите 6mm и капацитет 3200m³/h. Всяка една от фините решетки е изолирана от останалите чрез саваци, разположени преди и след нея. Типът на фините решетки е комбинирана фина решетка с вградено промивно устройство за отпадъци. Фините решетки се монтират в канал под наклон от 35°. Обезводнените отпадъци съдържат до 40% сухо вещество. Предвиден е един транспортен шнек за отстраняване на обезводнените отпадъци от фините решетки. На изхода на транспортния шнек е разположен контейнер с обем 7m³, в който се събират обезводнените отпадъци от решетките. Предвиден е и един резервен контейнер.

Работата на решетките се контролира чрез измерване на колебанията на водното ниво. За да се избегне максимално наличието на неприятни миризми, решетките са инсталирани в специална сграда, която е свързана със система за обезмирисяване.

- Пясъкозадържател:

Предвидени са два кръгли пясъкозадържателя, всеки един с капацитет 3200m³/h. Техническото оборудване на пясъкозадържателя включва специален механизъм за разбъркване с весла. Отпадъчните води постъпват тангенциално в пясъкозадържателя с постоянна средна скорост 0,3-0,4m/s. Отвеждането на водата от съоръжението става радиално. В средата на пясъкозадържателя е оформена утаителна камера, където се събира утаения пясък и други тежки материали, носени от отпадъчните води. Изваждането на утаените материали става чрез ерлифт. Плаващите материали в отпадъчните води се събират в отделна секция за мазнини чрез преливник. При напълване на секцията, мазнините се препомпват извън съоръжението за обезвреждане.

- Третиране на събрания пясък и други тежки материали:

Третирането на пясъка и другите тежки материали става в класификатор за пясък. Там пясъкът се обезводнява, а отделената вода се връща гравитачно преди механичното стъпало за пречистване. Обезводненият пясък от класификатора се събира в контейнер. Предвидени са два класификатора и два контейнера, всеки един с обем 7m³. Класификаторите и контейнерите са разположени в сградата с решетки.

- Третиране на задържаните мазнини:

Мазнините, които са задържани в секцията за мазнини на всеки един от пясъкозадържателите се препомпват периодично чрез помпи за мазнини в контейнер за мазнини с обем 7m³.

Първичен утаител

Следващата степен на механичното пречистване е преминаването на отпадъчните води през първично утаяване. При първичното утаяване става отделяне на големите неразтворени примеси в отпадъчните води под действието на гравитационните сили в първичните утаители. Целта на първичното утаяване в случая е отстраняване на първичната утайка преди биологичното стъпало и използването й за подобряване работата на метантанка при третирането на утайките в пречиствателната станция.

Оразмеряването на първичните утаители се основава на време за утаяване 30min при максимален дебит на отпадъчните води при сухо време - 3200m³/h. При дъжд, времето за утаяване на отпадъчните води ще бъде 15min. Избрани са 2бр. радиални първични утаители. Диаметърът на всеки един от първичните утаители е 20m.

Падналите утайки по дъното на съоръжението се придвижват чрез специални гребла, прикрепени на утайкочистача към камерата за събиране на утайки в центъра на съоръжението. Утайкочистачът на всеки първичен утаител си има собствено табло за управление. Към всеки първичен утаител има обособени помпени шахти. Те са оборудвани с 2бр. помпи за първични утайки (една работна и една резервна), сухо изпълнение. Помпите препомпват първичните утайките директно в метантанка.

- Третиране на плаващите вещества:

Плаващите вещества в първичните утаители се събират чрез специална система за плаващи вещества в кутия, монтирана на моста на утайкочистача. От събирателната кутия, плаващите вещества се препомпват чрез потопяема помпа в събирателна шахта за плаващи вещества, разположена от страни на съоръжението. От тази шахта те се препомпват към метантанка чрез отделна помпа, разположена в помпената шахта за първични утайки.

<u>ПСОВ БЯЛА</u>

- Груби решетки:

Първото съоръжение, през което преминава суровата отпадъчна вода е груба механизирана стъпкова решетка с процепи 40 mm, която е монтирана под наклон 80º. Решетките са две на брой (работна и резервна), всяка с капацитет 120л/с. Решетките са с широчина 500мм, дълбочина 4500мм и са изработени от неръждаема стомана.

Преди решетките има предвидени плоски затвори с механично задвижване, които насочват потока отпадъчна вода към работещата решетка.

Уловените отпадъци се събират в контейнери с обем 1,10m3. Пълните контейнери се изпразват в сметосъбирачна машина. Извозват се на сметището, където отпадъците от решетките се депонират съвместно с твърдите битови отпадъци. Операторът на станцията ежедневно поръсва съдържанието на контейнерите с хлорна вар за дезинфекция.

- Комбинирано съоръжение за фино механично пречистване:

Финото механично пречистване се осъществява от две съоръжения, които представляват компактна станция, съвкупност от фина решетка, пясъкозадържател и уловител на мазнини.

Финитe решетки са предвидени с разстояние между прътите 6 мм. Уловените от тях отпадъци ще бъдат промити и обезводнени от спирален шнек, след което ще се изсипват в контейнер.

Уловеният пясък при дъното се транспортира чрез хоризонтален спирален шнек към предната част на съоръжението, а от там посредством втори шнек се изнася от съоръжението до класификатор за пясък. В класификаторът пясъка се промива и обезводнява, след което се отвежда до контейнер за съхранение. Събраният пясък е със съдържание на органика и затова след постъпването му в контейнера ще се обработва с хлорна вар.

Уловените масла се отвеждат посредством помпа за дехидратиране в специален разслоителен контейнер, разположен в помещението за механично обезводняване на утайките под комбинираните съоръжения.

Комбинираните съоръжения, всяко с капаците Q=60l/s, са разположени на кота +3.00 в технологичната част на сградата.

БИОЛОГИЧНО ПРЕЧИСТВАНЕ

<u>ПСОВ РУСЕ</u>

Биологичното пречистване на отпадъчните води от гр.Русе се основава на използване на аеробните биохимични процеси чрез създаване на подходящи условия за култивиране на аеробни микроорганизми. Биологичното пречистване ще се извършва в биобасейни, с помощта на активни утайки. Необходимият кислород се внася чрез аерация с фини мехурчета и потопени миксери. Тази система дава възможност за отстраняване на въглерода, азота и фосфора от отпадъчните води.

Биологичното стъпало е проектирано за среднодневно водно количество 52500m3/d (около 240000 Е.Ж.).

Биологичното стъпало се състои от:

1. Биобасейни – 2 линии;
2. Сграда с въздуходувки за биобасейните;
3. Вторични утаители – 2 линии с по 2 утаителя всяка;
4. Инсталация за симултанно отстраняване на фосфора.

Биологичното пречистване на отпадъчните води се осъществява чрез два независими правоъгълни биобасейна. Водата постъпва в тях чрез канал между тях и се разделя на два

потока чрез саваци. Всеки един от биобасейните е разделен на три зони – зона за отстраняване на фосфора, денитрификационна зона и нитрификационна зона.

Чрез довеждащият канал, отпадъчните води влизат първо в зоната за отстраняване на фосфора, където се смесват с рециркулиращата активна утайка. Тя се препомпва в първата зона на биобасейна от помпените шахти на вторичните утаители. Зоната за отстраняване на фосфора ще бъде оборудвана с миксер за по-добро смесване на отпадъчните води с активната утайка.

Втората зона на биобасейна е зоната за денитрификация. Във всяка една от зоните за денитрификация е монтиран миксер.

Следващата зона е зоната за нитрификация, където се извършва биохимична трансформация на амониевите съединения до нитрити и нитрати чрез подаване на кислород. В нитрификационната зона на биобасейна се подава кислород чрез монтиране на дифузори за фини мехурчета. Необходимата дълбочина на зоната е от 5 до 10m. Всеки биобасейн е оборудван с дифузори за фини мехурчета и миксери, които предизвикват циркулиране на водата, за да се избегне утаяването на утайката.

Монтирано е измервателно устройство за кислорода във всеки един биобасейн.

- Сграда с въздуходувки за биологичното стъпало

За аерацията с фини мехурчета е предвидена отделна сграда с въздуходувки. Ефективността на аерацията с фини мехурчета е много висока. Сградата с въздуходувки има размери 8 x 27,50m. В нея ще бъдат монтиране 5бр. въздуходувки – по 2бр. за всеки един биобасейн и една резервна.

<u>ПСОВ БЯЛА</u>

- Биологично пречистване:

За биологичното пречистване е предложен комбиниран метод - с фиксирана и с флуидизирана биокултура. Използват се природни самопречистващи механизми, които обаче в съоръженията протичат по-интензивно, отколкото в природата. Микроорганизмите използват органичните замърсители от отпадъчните води като субстрат за собственото си възпроизводство и по този начин ги отстраняват. Биологичните реактори при тази схема се поддържат в непрекъснат режим на работа.

ТРЕТИЧНО ПРЕЧИСТВАНЕ

<u>ПСОВ РУСЕ</u>

- Инсталация за симултанно отстраняване на фосфора:

За постигане на изискванията за качествата на пречистените води от ПСОВ гр.Русе и по-точно намаляването на концентрацията на фосфора в пречистените води, е изградена инсталация за добавяне на железен трихлорид при обработката на отпадъчните води. Тази инсталация е разположена близо до биобасейните и се състои от съд за реагент, две работни дозаторни помпи и една резервна и необходимото оборудване. Реагентът се подава директно в първата зона на биобасейните – зоната за отстраняване на фосфора. Всеки един биобасейн се обслужва от отделна дозаторна помпа

<u>ПСОВ БЯЛА</u>

При необходимост от отстраняване на биогенни елементи в системата се създават условия за протичане както на аеробни, така и на анаеробни процеси. Аеробните условия са необходими главно за нитрификация, което представлява превръщане на амониевия азот NH4-N в нитратен азот NO3-N и за частично отстраняване на БПК5 и ХПК, докато анаеробните условия са необходими за денитрификацията, при която се извършва превръщане на NO3-N в N2.

В технологичната схема на ПСОВ Бяла се предвижда и отстраняване на фосфор. Фосфорът се отстранява от отпадъчните води по два начина:

- ✓ Биологично – чрез осигуряване на специфични условия за развитие на специален вид бактерии – т.нар. Poly-P бактерии, които акумулират завишени количества фосфор в своите клетки.

- ✓ Чрез добавяне на химически агент - FeCl3, който формира FePO4, утаяващ се във вторичните утаители и изваждан от системата чрез ИАУ.

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

Не се очаква такова.

1.5. ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА С НЕПИТЕЙНИ КАЧЕСТВА

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

Дружеството не предоставя такава услуга.

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

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

Дружеството не извършва такава дейност.

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

Дружеството закупува вода от водоснабдителна система „Дунав“ - Разград за нуждите на с. Ряхово при необходимост. За периода на бизнес плана не се предвижда закупуване на вода от друг ВиК Оператор.

1.8. ПРЕЧИСТЕНА ОТПАДЪЧНА ВОДА ОТ ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР

Дружеството не извършва такава дейност.

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

Инсталацията за биогаз (модулна топло и електроцентрала) на ПСОВ Русе е предназначена да произвежда електрически ток. Произведената топлинна енергия се използва за подгряване на изгнивателите и за отопление на техническата сграда.

Топлообменниците за подгряване на утайката и отоплителната система работят с гореща вода. Когенераторите са проектирани за работа с биогаз или природен газ.

Захранват се с биогаз от газхолдера. Преди това биогазът преминава през филтри за премахване на конденз и други частици.

Монтирани са два броя агрегати като всеки един от тях е с електрическа мощност от 200 kW и топлинна мощност 305 kW.

1.9.1. Количества произведена, използвана / продадена електрическа енергия от собствени източници

През 2020г. произведената и използвана за вътрешни нужди електроенергия от когенерация е 888 291 кВтч.

1.9.2. Приложимо Решение на Комисията за определяне на преференциална цена на електрическа енергия от съответните собствени източници

Приложимото Решение е № Ц-13 от 01.07.2014 г., т.25. Електрически централи с инсталирана мощност над 150 кВт до 1 МВт, работещи чрез индиректно използване на енергията от битови водоканални отпадъци. Използвани са следните цени:

- за експлоатационните разходи – 25.34 лв;
- за разходи за амортизации – 43.78 лв;
- **общо (без възвращаемост) – 69.12 лв**.

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

- Системата АСУВ е изградена на модулен принцип на базата на едночипов мик-рокомпютър разработка на Ф Амтек София и може лесно да се монтира и поддържа от специалисти на ВиК Русе.Системата обхваща 55 водоснабдителни обекта.
- Дава възможност да се следят множество параметри-Терминалната станция ТС 7.1 с голямо свързващо табло СТ 7.3 има 48 дискретни и 16 аналогови входа.
- Използва се радиоефир и не се налага да се полагат и поддържат скъпи и трудоемки кабели.
- За най-важните обекти връзките са дублирани по ефир и по кабели.

Предназначение:

Системата служи за диспечерски контрол и управление на водоснабдителните обекти, както и за набиране на данни за анализ на водоснабдителните процеси. Контролът и управлението се осъществява от дежурните диспечери.Те получават данни на монитора на РС от терминалните станции по обекти и на базата на технологичните задания управляват процесите. Ежедневно се генерира архив от производствените данни на всеки 30 минути. Достъп до архива имат специалистите от Централно управление. Архивът се получава по вътрешнофирмено компютърна мрежа. Изградена е диспечеризация на основните обекти на територията на фирмата.

Организация и обхват на системата:

Връзките между обектите и ЦДП, обектите и РДП се осъществява по радиоефира на честота 55 1500 MHz.

Системата позволява да се следят следните параметри:

- Аналогови- налягане, разход, ниво, ток, ел.енергия и др.
- Дискретни- ниво, изправно ел.захранване, токоизправител, акумулатор, избрана помпа, работно и аварийно състояние на ПА, взлом и др.

Диспечерите в ЦДП имат възможност да пускат и спират ПА по своя инициатива за ограничаване работата на ПС през върха /без да се отменя действието на местната автоматика/, както и авариен пуск и стоп в случай на необходимост за незабавна намеса. Системата регистрира взлом на обектите с иниациатива от долно ниво и звуков сигнал към дежурния персонал. Системата позволява управление в автономен режим без намеса на диспечерите.

За нуждите на управлението на процесите във водоснабдителните системи разширихме обхвата на система СКАДА на Сайтек на базата на контролери и софтуер на фирмата Шнайдер и GSM комуникация.

I.Определения.

SCADA-Supervisory Control and Date Acqusition

SCADA /СКАДА/ е система за управление на процесите ,която позволява на операторът да наблюдава и управлява процеси,които се извършват на различни отдалечени места.

Системата дава възможност за дистанционно измерване, събиране на данни, визуализация, прогнозиране, анализиране, планиране, архивиране и настройки на параметри на отдалечени обекти.

ЦДП – Централен диспечерски пункт.

Работно място с осигурено 24 часово дежурство на диспечер.

RTU - Remote Terminal Unit /устройства за управление от разстояние/, които са монтирани на обекта, за да събират и съхраняват данни и при подадена команда да ги изпращат в ЦДП.

PLC – Programal Logical Controller /програмируеми логически контролери/.

КИП – Контролни и измервателни прибори.

СУБД – Система за управление на бази от данни.

MTU - Master Terminal Unit – устройство за визуализация и обработка на информацията в ЦДП.

II.Описание на проекта.

1. Изградена е система за автоматично управление чрез RTU /устройства за управление от разстояние/,PLC /програмируеми логически контролери/ и SCADA за дистанционно наблюдение и управление на технологичното оборудване.
2. Параметрите, които се контролират от SCADA системата, са технологични сигнали, измерени от КИП в различните точки на водоснабдителната система, съгласно приложената технологична схема, а именно: дебит, налягане, ниво, състояние на спирателен кран с ел.задвижка, състояние на крайни изключватели, дискретни нива, взлом, авария и др.
3. Следят се електрическите сигнали и параметри на ел. съоръженията в помпените станции – напрежение, ток, мощност, състояние на комутационната апаратура, включено и изключено положение на съоръжението, повреда, взлом и др.
4. В таблата за управление на отделните обекти на системата са монтирани PLC;RTU и други електронни устройства за управление и сигнализация.
5. Системата SCADA е изградена на базата на клиент-сървър софтуер, която е гъвкава, отворена, децентрализирана, обектно-ориентирана и в съответствие с последните изисквания за SCADA системите.
6. Потребителите на системата имат различни права на достъп до ресурсите на SCADA в зависимост от изпълняваните функции – диспечери;сервизен персонал;инженерно-технически персонал.

7. SCADA позволява да се контролират обектите, да се въздейства върху тях, да се наблюдава тренда на изменение на параметрите, да се генерират отчети, да се запазва информацията в архиви и др.
8. Информацията от SCADA е достъпна през Интернет от оторизирания персонал.
9. Системата се изгражда на три нива на събиране и обработка на информацията.

Първо ниво - на база на монтираните първични преобразуватели в технологичните обекти.

Второ ниво - се реализира от електронни устройства за обхващане на общите измервания и управление на различни процеси. Посредством комуникационни канали получените обработени данни се транспортират до централен сървър SCADA на ВиК Русе. Използваните устройства са с разработен софтуер предназначен за събиране, компресиране и криптиране на информацията от прилежащите устройства и предаването ѝ към централен сървър. Устройствата осигуряват и режим на дистанционен достъп за изпълнение на сервизни функции като зареждане на данни, изтегляне на архивни стойности, сверяване на часовници и др.

Трето ниво - централен сървър в, който се събира информацията.

1. Използват се и двата механизма за събиране на информация: polling (циклично обхождане) и exception (предаване на данни по инициатива на крайното устройство).
2. За операторските станции и сървърите се използват съвременни операционни системи от типа Microsoft Windows Server 2008;64 бита, а за данните – съвременни версии на СУБД (SQL).
3. Данните се съхраняват централизирано в SCADA сървър.
4. Да се осигури възможност данните да се визуализират чрез мнемосхеми в цифров, графичен вид и анимация.
5. Осигурява се възможност да бъдат изготвяне на справки по различни критерии в графичен и табличен вид в екселски формат.
6. Предвижда се възможност за гласови съобщения при възникнали събития.
7. Заложени са аларми с охранителни функции от датчици на врати, обемни датчици и др.
8. Всички събития се записват в архив.

III.<u>Компоненти на SCADA</u>.

1. MTU Master Terminal Unit – за визуализация и обработка на информацията в ЦДП /централен диспечерски пункт/ и двупосочна комуникация.
2. RTU Remote Terminal Unit е устройство, което е монтирано на обекта, за да събира и съхранява данни и при подадена команда да ги изпраща в MTU.

RTU могат да изпълняват самостоятелно управление на обекта, да се препрограмират, да подават автоматично сигнали за управление и алармени събития. Имат вграден WEB сървър.Част от RTU са с ниска консумация на ел.енергия с цел монтаж на обекти, захранвани от соларни панели и акумулаторни батерии на 12 В.

IV.<u>Обхват и възможности на системата</u>.

1. Системата има възможност да се разширява от 128 точки до не по-малко от 10 000 точки в зависимост от развитието на проекта.

Възможност за поетапно разширяване на системата – закупуване на софтуера на части в зависимост от текущите нужди на ВиК Русе.

2. На отдалечените обекти RTU се събират данни независимо от ЦДП – функция – дейта логер.
3. Има възможност да се задава интервал за актуализация на информацията.

4. Процесите могат да се управляват автономно обект спрямо обект – без намесата на оператор.
5. До SCADA има достъп от други места освен от ЦДП – чрез LAN или Интернет.

Софтуерът е лек за ползване, с пълна документация и с подкрепа от внедрителя.

V.Съоръжения на обектите

Компонентите на системата са надеждни – произведени са от водещ производител с внедрена система за контрол на качеството.

Системата е лесна за поддръжка с наличния персонал на ВиК и с помощта на фирмата внедрител и с ниски текущи разходи.

VI.Комуникационни канали

1. Възможност за комуникация от много точки до много точки с помощта на Интернет.
2. Режим на предаване – телефони, оптика, радиовълни и др.
3. Възможност за ползване на повече от един канал за прехвърляне на информацията с цел по-висока надеждност – GSM мрежа с възможност за връзка към повече от един оператор, кабел или радиоефир.
4. При липса на обхват на определен обект – решение за ретланслация на сигналите с цел достигане до ЦДП.

VII.Протоколи

1. Отворен протокол за комуникация като Profibus, Fieldbus, Hart, Modbus, TCP/IP, DNP3 с цел безпроблемно интегриране на нови съоръжения към системата.
2. Софтуерът може да комуникира с различни доставчици на оборудване.
3. Предвидени са необходимите мерки за сигурност срещу намеси, саботаж, вируси и др.
4. Има резервираност на системата и при отказ на един елемент да може системата да функционира с останалите изправни модули.

СКАДА към ПСОВ Русе е изградена на база:

Индустриална система 800xA 800xA е система на ABB за дистанционно управление и приложения с контролери.Базирана на концепцията за интеграция на информацията, тя комбинира уникалните характеристики, характерни за интерфейса човек-машина на ABB.Тя работи с многобройни комуникационни протоколи.Приложенията са построени по принципа на обектно-ориентиран принцип на проектиране.

Основните предимства са: многосигнални графични екрани(трендове), история на процеса, обработка на аларми и събития, драйвери за устройства, TCP/IP базирана системна мрежа, поддръжка за OPC, OLE DB, COM и други индустриални стандартни мрежи, система за сигурност и нива на достъп.

Контролер AC 800M Контролерът AC 800M е хардуерна платформа, към която се свързват отделните хардуерни модули, които в зависимост от техническите характеристики могат да бъдат програмирани да изпълняват различни функции. Контролерът може да работи самостоятелно, така също и в мрежа, свързан с други компоненти и компютри. Вградени резервирани Ethernet и RS232 с комуникационни портове.

Панел 800 Интуитивен и ергономичен операторски панел, оборудван с чувствителен на допир панел. Дисплей с резолюция 64 000 цвята и широк ъгъл на виждане.

Вх./Изх. Модули S800 Входно-изходните модули тип S800 са разпределена, модулна система с висока гъвкавост. Могат да бъдат монтирани и комбинирани в много различни конфигурации, така че да удовлетворят изискванията на приложенията.Комуникация PROFIBUS DP или Advant Fieldbus 100. Цифрови и аналогови входо-изходи с високо ниво на сигурност и HART интерфейс.

Системата се поддържа добре и изпълнява функциите си съгласно проекта.

- Степен на управление на основните обекти от канализационната система

Всички КПС на територията на ВиК Русе са автоматизирани и основните им параметри са изведени в ЦДП.

- Подмяна на съществуващи помпени агрегати с реално отчитане на подобрена енергийна ефективност

Няма подменени ПА.

- Обекти с въведено честотно регулиране на мощността на инсталираните агрегати – отчетен ефект върху специфичния разход на ел. енергия в годишен аспект за куб. м отведена отпадъчна вода.

- Монтаж, пуск и настройка на нов честотен инвертор 110 квт на КПС2 гр. Русе и интегриране в СКАДА.

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

Регистърът на активите се поддържа в програмен продукт ВИК ЦЕНТЪР. Достъпът до програмата се осъществява през браузър http://192.168.16.60/VikCenter/Account/Login с потребителско име и парола.

В регистъра се съдържа информация за:

- вида на актива;
- дейността за която се отнася (водоснабдяване, канализация, пречистване);
- вида на съоръжението;
- местоположение на актива (район, населено място, местоположение, обслужвано население);
- технически параметри за актива (материал, дължина, диаметър и др.);
- вида на собствеността върху актива -корпоративна, публична държавна (ПДС) или публична общинска собственост (ПОС);
- МОЛ;
- номера на счетоводната сметка, по която е заведен актива;
- година на завеждане на актива;
- година на извеждане на актива;
- отчетна стойност на актива;
- забележка.

Поддържа се информация за: водопроводи, канали, СВО (сградни водопроводни отклонения) и СКО (сградни канализационни отклонения), спирателна арматура/ кранове и пожарни хидранти, ПС, резервоари, хлораторни станции, ПСОВ и сондажи.

Въведен е със Заповед на Управителя – Заповед №3-207/28.12.2018г. Към Заповедта има разписана процедура за реда и начина на поддържане на регистъра на активите.

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

През 2018 година със заповед на Управителя – Заповед №3-208/28.12.2018г. е въведена Географско-информационна система на „ВиК“ ООД – Русе и утвърдената от Управителя Процедура за начина и реда на поддържане ГИС бази данни и регистри за инженерната инфраструктура от „ВиК“ ООД – Русе.

Достъпът до специализирания софтуер се осъществява с потребителски имена и пароли. Администраторски прама имат двама служители-IT специалист и специалист ГИС, въвеждане на данни – 5бр. служители от ПТО, генериране на справки-всички служители. Съхраняват се записи за извършени промени и въведени данни. Осигурена е защита от изтриване на информацията. Данните се нанасят непрекъснато чрез пренасяне на данни от архива и след заснемане на място.

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

Регистърът на авариите се поддържа в програмен продукт ВИК ЦЕНТЪР. Достъпът до програмата се осъществява през браузър http://192.168.16.60/VikCenter/Account/Login с потребителско име и парола. За регистриране и отчитане на отстранени аварии, извършени реконструкции и инвестиции по водопроводната и канализационната мрежи се попълва работна карта и искане за отпускане на материали.

Въведен е със Заповед на Управителя – Заповед №3-209/28.12.2018г. Към Заповедта има разписана процедура за реда и начина на поддържане на регистъра на авариите.

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

Във „ВиК“ ООД – Русе е въведена информационна система за управление и контрол „ВИК ЦЕНТЪР“ 6.0.11 на фирма “Ви Софт“ ЕООД – гр. Варна. В модул "**ЛАБОРАТОРИЯ**" в информационната система е формиран регистър на лабораторните изследвания за качеството на питейните води. Достъпът до програмата се осъществява през браузър **http://192.168.16.60/VikCenter/Account/ Login** с потребителско име и парола

Въведен е със Заповед на Управителя – Заповед №3-210/28.12.2018г. Към Заповедта има разписана процедура за реда и начина на поддържане на регистъра на лабораторни изследвания за качеството на питейните води.

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

В модул "**ЛАБОРАТОРИЯ**" в информационната система е формиран регистър на лабораторните изследвания за качеството на отпадъчните води. Достъпът до програмата се осъществява през браузър **http://192.168.16.60/VikCenter/Account/ Login** с потребителско име и парола.

Регистърът за отпадъчни води съдържа информация относно качеството на отпадъчните води съгласно изискванията на Наредба № 7/14.11.2000 г. Приложение № 2, посл. изм. ДВ бр. 98 от 01.12.2000 г., Наредба № 6/09.11.2000 г., посл. изм. ДВ бр. 24 от 23.03.2004 г. и Разрешителните за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни води издадени от МОСВ на база извършени изпитвания в акредитираната ЛИВ при „В и К“ ООД – гр.Русе и ЛИК при „В и К“ООД-гр. Варна, и се поддържа в модул "ЛАБОРАТОРИЯ".

Въведен е със Заповед на Управителя – Заповед №3-211/28.12.2018г. Към Заповедта има разписана процедура за реда и начина на поддържане на регистъра на лабораторни изследвания за качеството на отпадъчните води.

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

Жалбите, сигналите, заявления и предложения се завеждат в „Регистър на оплакванията от потребители“ – Деловодна система Archimed eProcess по хронология на постъпване и последващо движение. Постъпилите в деловодството на ВиК ООД-Русе жалби, сигнали, заявления и предложения се регистрират от деловодител, във входящия регистър на жалбите - Деловодна система Archimed eProcess от деловодител, чрез цифровизиране /сканиране/ на документ на хартиен носител.Постъпилите жалби, сигнали, заявления и предложения през контактната форма, намираща се на сайта на ВиК ООД гр. Русе - http://www.vik-ruse.com/vaprosi, email, факс или друго, се завеждат във входящия регистър от деловодител, като се посочва начинът по който са постъпили в Дружеството.Автоматично се регистрира входящ номер, дата и час на въвеждане в системата. Попълва се кореспондент /клиент №/, адрес за оплакването, дата на отговор, причина за оплакването - според предоставяната ВиК услуга, категория на оплакването, предмет на оплакването, срок за отговор.

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

Във „ВиК“ ООД – Русе е въведена информационна система за управление и контрол „ВИК ЦЕНТЪР“ 6.0.11 на фирма “Ви Софт“ ЕООД – гр. Варна. В модул "ЛАБОРАТОРИЯ" в информационната система е формиран регистър на утайките от ПСОВ. Достъпът до програмата се осъществява през браузър http://192.168.16.60/VikCenter/Account/ Login с потребителско име и парола.

Въведен е със Заповед на Управителя – Заповед №3-213/28.12.2018г. Към Заповедта има разписана процедура за реда и начина на поддържане на регистъра на утайките от ПСОВ.

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

Регистърът за водомерите на СВО е внедрен в програма Инкасо. Администраторски права има фирма Унисофт, която поддържа програмата. Въвеждането на данни се извършва от служител във ВС. Достъпът до системата се извършва посредством потребителски имена и пароли. Съхраняват се записи за извършени промени във въведените данни. Осигурена е защита от изтриване на информация. Има възможност за експортиране на данните към MS Office и връзка(обмен) на данни с програма Инкасо.Информацията се въвежда ръчно от протоколи за монтаж, карнети и договори за присъединяване и се актуализира ежедневно. Данните се съхраняват на корпоративен сървър и се архивират ежедневно.

В регистъра на водомерите на СВО се поддържа следната информация: идентификационен номер, категория потребител /битов, търговски, стопански, бюджетен/, клиентски номер, адрес, местоположение на водомера /шахта, мазе, друго/, диаметър на водомера, тип на водомера/сух, мокър, едноструен, многоструен, комбиниран/, клас на водомера, фабричен номер, номер на пломбата, дата на монтаж, дата на последна метрологична проверка, метрологична годност, краен срок на следваща метрологична проверка, в експлоатация, консумация за последната приключила календарна година, дата на последен реален отчет.

През 2018год. със заповед на Управителя -Заповед №3-214/28.12.2018г. се въведе Регистър на водомерите на СВО към програма Инкасо и утвърдената Управителя Процедура за управление на средствата за измерване в регистър на водомерите на СВО във ВС

През 2020 година са изведени следните справки:

- Справка за показателите iD44 и iD45;
- Справка за показател iE6.

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

Софтуер „Инкасо" (фактуриране и плащания) - Унисофт ООД, който осигурява автоматизирано фактуриране и обработка на плащанията на клиентите.

Въведени са и електронни карнети, които дават възможност за връзка към радиомодул за дистанционно отчитане и автоматизирано предаване на данните към системата за фактуриране.

Достъпът до системата се извършва чрез потребителски имена и пароли. Няма възможност за изтриване на въведени и архивирани данни. В системата остава запис при извършени промени в архивираните данни-дата и име на потребителя, извършил промяната.

Съхранява се информация за основните характеристики: име на клиент, абонатен номер, адрес на имота, идентификационен номер на водомер, основание за фактуриране, тип отчет, брой живущи, период на отчитане, фактурирани количества в куб.м., дата на фактуриране, фактурирана сума в лв., плащания лв, тип на услугата/доставяне, отвеждане, пречистване/, тип клиент /битов, търговски, обществен, стопански/, номер на карнета, дата на карнет.

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

Счетоводен програмен продукт – на „Кларима" ООД с основни модули:

1) Счетоводство (базов счетоводен модул): обхваща всички текущи счетоводни транзакции/дейности на „В и К – Русе" ООД;

2) Модул ДДС дневници – в модула се извършва обединяване на дневниците издадени в програма Инкасо и дневниците от счетоводната програма; подготовка на файла за НАП;

3) Модул номенклатури –съдържа информация за всички номеклатури в използвани в дружеството – в модул склад, модул дълготрайни активи, модул Фактури;

4) Модул Склад – до 2016год. се използва от счетоводен отдел, като се въвеждат издаваните складови разписки и искания. През 2017г. започна използване на модула от звеното за управление на склада и издаване на складови документи чрез счетоводния софтуер;

5) Модул Разчети – чрез справките в модула се изчислява, проследява и анализира движението по фактурите от доставчици, фактури издавани от дружеството и заема към ЕБВР;

6) Модул Валута – изчислява курсовите разлики между различни валути, извършва преоценка на валутата и др.;

7) Модул Каса – издаване на ПКО и РКО, генерира касова книга за период и обобщена. Модулът е свързан с Модул Фактуриране и се изпозва от счетоводен отдел;

8) Модул Банка – създаване и разпечатване на платежни документи;

9) Модул Фактури – създаване и разпечатване на фактури, връзка с модул Разчети и Каса;

10) Модул Дълготрайни активи – има създадена възможност за въвеждане, преместване и отписване на дълготрайни активи, да генерира отчети и изчислява амортизационни

отчисления на ДА, създадена е връзка с модул Счетоводство за автоматично осчетоводяване на начислените амортизации за месеца – Корпоративни активи;
11) Модул задбалансови дълготрайни активи – има създадена възможност за въвеждане, преместване и отписване на дълготрайни активи, генерира отчети и изчислява амортизационни отчисления на ДМА – Публични активи;
12) Модул архив.

През 2018 година със заповед на Управителя е въведена информационна система за финансово счетоводно управление “Magic” на Кларима ООД и утвърдената от Управителя Процедура за работа с информационната система за финансово счетоводно управление “Magic” на Кларима ООД от „ВиК“ ООД гр.Русе. Интегрираната информационна система MAGIC е предназначена да автоматизира дейностите, свързани с производствената и финансова дейност на дружеството. Чрез системата се генерират и обработват първични и вторични документи, въз основа на които се формират финансово-счетоводни справки и отчети. ИИС MAGIC дава възможност за обработка на 10 бази данни, като за отчетността на дружеството са разработени конкретни модули и са осъществени връзки между тях, с цел автоматизирано прехвърляне на информацията. ИИС MAGIC е интегрирана, което означава ползване и актуализация на общи бази данни от всички приложения. Приложенията са отделните модули на ИИС, които могат да работят самостоятелно и във връзка с останалите. Интегрираността се осъществява чрез диалогова и чрез автоматична връзка между приложенията.

ИИС MAGIC е инсталирана на сървър на дружеството, който се намира в сървърно помещение с контролиран достъп, единствено за оторизирания технически персонал. Работещите с програмата работят на принципа на „Отдалечени работни места“ и извършват въвеждане на информация директно на сървъра без запис на локалните компютри. Комуникационните трасета между централния офис и отдалечените работни места са защитават чрез криптиране. Архивиране на информацията на сървъра се прави всеки ден, по определен график, чрез автоматизирано създаване на архивни копия на всички критични данни, които се съхраняват на: локални архивни дялове на сървърните машини, на мрежови архивиращи сървъри, на външни оптични и магнитни дискове.

Създаден е план за възстановяване на информацията след сривове, хакерски атаки и загуба на информация.

Осигурен е непрекъснат мониторинг на мрежата и опорното мрежово оборудване с цел превенция, локализиране и неутрализиране на неоторизиран достъп до ресурсите на мрежата и изтичане и загуба на критична информация.

Право да работят с програма MAGIC имат само служители, които са регистрирани и имат потребителски имена и пароли. Чрез тях всеки един се идентифицира в системата и се дава възможност да се проследи въведената информация от всеки един служител. Посредством потребителските имена, паролите и длъжността се определят и правата на достъп на различните служители до различните бази с данни, съответните модули и функции в тях. Нивата на достъп определят и правата за контрол на въведената информация.

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

Във „ВиК“ ООД – Русе е въведена информационна система за управление и контрол „ВИК ЦЕНТЪР“ 6.0.11 на фирма “Ви Софт“ ЕООД – гр. Варна. В модул "ВОДОПОДАВАНЕ"

са въведени данни за всички водоизточници, резервоари, точки на измерване и измервателни устройства. Данните за месечните показания на измервателните устройства се попълват в ПТО по сведения за показанията на водомерите подавани ежемесечно от ръководител ПЕР.

Достъпът до програмата се осъществява през браузър http://192.168.16.60/VikCenter/Account/ Login с потребителско име и парола.

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

Данните от контролните разходомери и дата логери се подават автоматично и съхраняват на сървър. Информацията от логерите се поддържа от Информационна система за контрол на водоразпределението. Системата служи за автоматично събиране на данни за подадените водни количества от определени точки и предоставяне на тази информация на ПТО и ЕМО. На обектите са монтирани електронни устройства - дейта логери, захранвани от батерии Данните от показанията на уредите се записват на всеки 15 минути в паметта на логерите. Данните от логерите се предават по GPRS протокол веднъж на 24 часа. Данните се съхраняват на корпоративен сървър, със съответните права на достъп.

В таблица във формат Excel се поддържат всички специфични характеристики:
№ на зона, Номер на логер/Сензор,Канал,Име на зоната, идент.№,"координати[N/E]", описание на местоположението,заключване,"Диаметър изм. уред [mm]","Диаметър водопровод [mm]","ТИП изм. Уред","марка и модел изм. уред за Дебит","измерване на налягането[да/не]","марка и модел изм. уред за налягане", Дата на монтаж,"дата Логер[да/не]",описание на записващо устройство,"предаване на данни[начин]", "предаване на данни[интервал]","в експлоатация[да/не]", "отчет за последата година[m3]"

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

Поддържа се във „ВИК ЦЕНТЪР“.

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

През 2018 год със заповед на Управителя на „В и К“ООД – гр. Русе - Заповед №3-219/28.12.2018г.е въведена база данни за изразходваната електрическа енергия и е утвърдена от Управителя Процедура за управление на бази данни за изразходваната електрическа енергия от „ВиК“ ООД – Русе.

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

Дружеството не поддържа и експлоатира ПСПВ.

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

Водните количества на вход ПСОВ се попълват ежедневно в модул „ЛАБОРАТОРИЯ“на ПП „ВИК ЦЕНТЪР“, както и в електронна таблица във формат Excel.

Със Заповед № З-43/06.03.2018 г., са въведени утвърдени от Управителя на дружеството „Вътрешни правила за реда за водене на бази данни във „ВиК“ ООД, гр. Русе“.

Базата данни с количества вода на вход ПСОВ е електронна таблица във формат Excel, която се поддържа от Оператор ПСОВ Русе и Технолог ПСОВ Бяла на корпоративен сървър, защитена с права на достъп и се архивира ежедневно.

Базата данни съдържа информация за:

- Име на ПСОВ;
- Разходомери на вход;
- Измерени водни количества на вход по дни;
- Измерено/изчислено водно количество
- Изход система (пунктове за отдаване);
- Разходомери на изход.

Измерените количества отпадъчна вода на вход ПСОВ Русе се установяват с дебитомер на вход пречиствателна станция, след което се натрупват във СКАДА. Дежурния оператор ежедневно записва в дневник и в екселска таблица отчетените количества отпадъчна вода за едно денонощие (m^3/d).

Измерените количества отпадъчна вода на вход ПСОВ Бяла се установяват с дебитомер на вход пречиствателна станция.

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

Със Заповед № З-43/06.03.2018 г., са въведени утвърдени от Управителя на дружеството „Вътрешни правила за реда за водене на бази данни във „ВиК“ ООД гр. Русе“.

Дружеството поддържа база данни за цялата процедура по присъединяването от 2007 год. във формат Excel. Във файла се поддържа информация за: номер на поземлен имот, дата на окончателен договор за присъединяване, номер на окончателен договор за присъединяване, номер на подаване на заявката за присъединяване, дата на присъединяване, вид услуга. Информацията се актуализира при настъпване на събитие. Базата данни се съхранява на на корпоративен сървър, защитена с права на достъп и се архивира ежедневно. Съхраняват се записи за извършени промени във въведените записи. Има възможност за генериране на справки по зададени критерии.

От 2019 год. се попълват данни за сключените договори за присъединяване във „ВИК ЦЕНТЪР“.

Със Заповед №З-172#2 на Управителя е утвърдена Процедура за поддържане на сключени и изпълнени договори за присъединяване към ВиК системите на „Водоснабдяване и канализация“ООД.Русе.

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

През 2018 год. със Заповеди на Управителя Заповед №3-216/28.12.2018г. и Заповед №3-217/28.12.2018г се внедриха:

- програмен продукт „Личен състав- LSWIN“ и утвърдената от Управителя Процедура за работа с програмен продукт „Личен състав- LSWIN“ на „ВиК“ ООД – Русе;
- програмен продукт Работни заплати- RZWIN“ и утвърдената от Управителя Процедура за работа с програмен продукт „Работни заплати- RZWIN“ на „ВиК“ ООД – Русе.

Актуализиране на информацията:

Всички промени в законодателството своевременно се актуализират и отразяват и в двата програмни продукта личен състав/кадри и ТРЗ /LSWIN и RZWIN/. Актуализациите се правят своевременно с нова версия на съответния програмен продукт.

1.11. СИСТЕМИ ЗА КАЧЕСТВО И ПУБЛИЧНОСТ НА ИНФОРМАЦИЯТА

„В и К“ООД-Русе разработи, внедри, сертифицира, поддържа и непрекъснато подобрява Интегрирана система за управление, отговаряща на изискванията на БДС EN ISO 9001:2015 , БДС EN ISO 14001:2015 и БДС EN ISO 45001:2018.

1.11.1. Система за управление БДС EN ISO 9001; 2008

БДС EN ISO 9001:2015- Сертификат №17912C от 12.07.2018г.

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

БДС EN ISO 14001:2015 – Сертификат №17912M от 12.07.2018г.

1.11.3. Система за управление BS OHSAS 18001:2007

БДС EN ISO 45001:2018 – Сертификат №19684 SS от 17.12.2019г.

1.11.4. Създаване и поддържане на интернет страница

Сайтът на ВиК – Русе е създаден и публикуван в Интернет на 24.08.2002г. – *първи измежду всички водни дружества в България*. Първоначалният формат на страницата е насочен към по-тесен кръг потребители – предимно *технически специалисти от сферата водоснабдяване и канализация*, които имат възможност да намерят специализирана информация за проблемите във водоснабдяването, да дискутират технически въпроси и др.

През 2003 година сайтът на ВиК – Русе печели *4-то място* в Международен форум за компютърни изкуства „Компютърно пространство 2003“ в *раздел „Общество и институции“*.

На 01.12.2005 е публикувана съвременната версия на сайта, който вече е ориентиран към по-масов кръг потребители – клиентите на дружеството. В нея след проведени проучвания на желанията, интересите и мотивите на клиентите ни да посещават сайта на дружеството са приложени следните принципи:

1. Актуалност на информацията;
2. Лесна навигация и коректност на връзките;
3. Приятелски интерфейс, насочен към крайните клиенти;
4. Точно дефинирани целеви групи – бизнес клиенти, частни клиенти, детска аудитория;
5. Откроряване на основните, главни, интересуващи клиентите ни връзки;
6. Широки възможности за двустранна комуникация, интерактивност и изчерпателност,
7. Възможности за безналични плащания на сметки за вода и други.

Електронната страница на ВиК – Русе разполага с над 20 самостоятелни рубрики, голяма част от които се обновяват ежедневно. За актуалността на информацията се грижат голям брой служители всеки от които е ангажиран с конкретна информация.
Някои от по-важните услугите, които предлагаме са следните:

1. Проверка на сметките за вода;
2. Възможност за безналично плащане на сметки;
3. Самоотчитане на показанията на водомерите на клиентите (чрез уникален интерактивен модул) и изпращането им в билинг системата на дружеството;
4. Възможност за непосредствено задаване на въпроси към служители, съобразно тяхната сфера на компетентност;
5. Попълване и изпращане на онлайн заявки за услуги и т.н.

Сайтът разполага със система за управление на съдържанието, която е мощен инструмент за неговото управление. Поддръжката на сайта се извършва с кадрови ресурс на дружеството. Понякога се търси помощ от външни специалисти.

В средата на 2016г, след проведено мащабно проучване за изискванията и предпочитанията на клиентите на дружеството, са извършени значителни промени в интернет страницата ни. Изцяло е променен графичният дизайн и значително е опростена навигацията, като са приоритизирани най-често използваните услуги в нея.

От съображения за киберсигурност, съобразявайки се с нормативните изисквания по мрежова и информационна сигурност е променена и софтуерната платформа, върху която е изградена интернет страницата. Въведени са множество средства за защита на личните данни, като например използване на криптирани канали за обмен на данни, сертификати за сигурност и пр.

Значително е разширен и делът на електронните услуги, като към потенциалните потребители на сайта е привлечена и нова целева група – клиенти, които притежават имоти на територията на Област Русе, но живеят в други населени места в или извън територията на Република България, чиито брой за съжаление значително нарасна през последните години.

Разработен е нов модул за управление на съдържанието, чрез който стана възможно значителен брой специалисти (от различни области) да се включат в обновяване на информацията в сайта, без да е необходимо да притежават специализирани ИТ-познания. Подобри се и визуализацията и актуалността на информацията по отношение на провежданите планови или аварийни ремонти.

Като част от функционалността на интернет страницата е проектирано и създадено мобилно приложение (програмен продукт, специално проектиран за работа с мобилни устройства – смартфони, таблети и др), чрез което значително се подобри полезността ѝ. Чрез мобилното приложение се осигури възможност за предоставяне на потребителите на актуална информация за: предстоящо отчитане на имота им; за планирани аварии в зададени райони, за възникване на нови задължения; за самоотчитане и най-важното – осъществи се обратна връзка с тях, като им се предостави възможност да бъдат изпращани сигнали (вкл. снимки и географски координати) на възникнали аварийни ситуации по водопроводната или канализационната мрежи.

Всичко това допринесе за изграждане на една нова, популярна и информативна електронна страница, в която за последната година са регистрирани 145 хил. уникални посещения при реализирани повече от 700 хил. сесии.

В средата на текущата година (2021) предстои въвеждане на система за плащане на сметки за вода през интернет (чрез сайта на дружеството), чрез използване на дебитни или кредитни карти. Системата е проектирана за работа в реално време, при което информацията за извършеното плащане ще се отрази в платежната система на дружеството в момента на извършването му, при спазване на всички изисквания за мрежова и информационна сигурност и опазване на личните данни на клиентите на дружеството.

2. ЦЕЛ НА БИЗНЕС ПЛАНА

Стратегическите цели на бизнес плана дефинират общата насока и подреждат приоритетите за развитие в рамките на прогнозния период 2022-2026 год.

- Устойчиво развитие с глобална цел отчитане потенциалните интереси и на следващите поколения жители на областта;
- Балансирано съчетание между интересите на потребителите, съдружниците и вътрешните интереси на дружеството с акцент върху нови инвестиции за рехабилитация и модернизация на системите;
- Въвеждане на качествено нова политика за управление на човешките ресурси.

Стратегическите подцели произтичат от стратегическите цели, при съобразяване с изводите от диагностичния анализ на дружеството и са съставени на базата на тенденциите на развитие на дружеството. Стратегическите подцели са ориентирани към изпълнение в рамките на прогнозния хоризонт – до 2026 г. Те отговарят на изискванията за SMART цели – Специфични, Измерими, Постижими, Реалистични и Ориентирани във времето.

Стратегията за развитие на дружеството включва постепенно достигане на дългосрочните нива на показателите за качеството, регламентирани в *Наредбата за регулиране на качеството на водоснабдителните и канализационни услуги (НРКВКУ)* с индивидуални нива, утвърдени с Протокол №87 от 13.05.2021 г. на КЕВР.

3. РЕЗУЛТАТИ ОТ КОНСУЛТАЦИИТЕ С ПОТРЕБИТЕЛИТЕ НА ВИК ОПЕРАТОРА

Към момента на изготвяне на бизнес плана В и К Операторът не е направил репрезентативни проучвания на потребителските нагласи.

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

Бизнес планът на Дружеството е обвързан с разработения генерален план за област Русе, който е първата важна стъпка за изготвянето на рамка на стратегията за развитие на общините в областта на питейните и отпадъчните води за периода между 2014-2038г. В регионалния генерален план са представени инвестиционните мерки, нужни за постигането на пълно съответствие със Европейски директиви, както и други цели, като приоритизирането и разделянето на фази на тези мерки в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен план. Бизнес плана за периода 2022-2026 год. е съобразен с краткосрочната инвестиционна програма с цел:

- Намаляване загубите на вода във водоснабдителните системи;
- Увеличаване на енергийната ефективност;
- Увеличаване броя на потребителите, присъединени към канализационната мрежа и ползващи услугата пречистване на отпадъчните води;
- Намаляване на експлоатационните разходи;
- Приоритети за развитие на водоснабдителната и канализационна мрежа за постигането на съответствие с европейските директиви и законодателство в областта на околната среда, в това число:

- Предложени основни критерии за проектиране на база анализ на данните, изискванията на българските наредби и най-добрите европейски практики;
- Възможности за развитие на водоснабдителната и канализационна система, като рехабилитация на съществуващите технически съоръжения, рационализация на системата, изграждане на нови съоръжения.
- Определяне на целите.

В Краткосрочната инвестиционна програма от генералния план за периода в част водоснабдяване са предвидени инвестиционни разходи с цел да бъдат постигнати следните резултати:

- Подобряване на качеството на питейната вода на 138 250 жители;
- Намаляване на загубите на вода в довеждащите водопроводи и във водоснабдителната мрежа на град Русе;
- Намаляване на загубите на вода в част от довеждащите водопроводи за населените места Сливо поле и Борисово;
- Осъвременяване на СКАДА системата за управление и контрол;
- Секторирана разпределителна мрежа на град Русе;

В Краткосрочната инвестиционна програма в част канализация са предвидени инвестиционни разходи с цел да бъдат постигнати следните резултати:

- Изграждане на канализационна мрежа за кварталите на гр. Русе – Средна кула и Долапите, както и последващото пречистване на отпадъчните води в ПСОВ – Русе;
- Изграждане на канализационен колектор, който ще позволи заустването на отпадъчните води на част от гр. Русе с цел пълен обхват на пречистване на отпадъчните води в ПСОВ – Русе;
- Избягване замърсяването на подземните води и намаляване до минимум риска за човешкото здраве. Намаляване риска от включването на отпадъчните води без пречистване в реките и другите водни тела;
- Подобряване нивото на В и К услугите за населението и екологичното състояние на населените места;
- Намаляване инфилтрацията, постоянен режим на работа на ПСОВ, намаляване експлоатационните разходи за пречистване на свръхразредените отпадъчни води;
- Предпазване мрежите от претоварване, намаляване риска от наводнения и замърсяване почвите и подземните води;
- Намаляване на диаметрите на канализацията и подобряване работата на ПСОВ.

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

Бизнес планът е изготвен в пряка връзка с изискванията на Договора между АВиК и Оператора.

II. ТЕХНИЧЕСКА ЧАСТ

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

В бизнес плана на дружеството се предвижда постепенно достигане през 2026 г. на дългосрочните нива на показателите за качеството, регламентирани в *Наредбата за регулиране на качеството на водоснабдителните и канализационни услуги (НРКВКУ)* с индивидуални нива, утвърдени с Протокол №87 от 13.05.2021 г. на КЕВР. Годишните индивидуални целеви нива са показани в Справка № 3. Показатели за качество в електронните таблици на 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

„В и К“ ООД – гр. Русе осигурява водоснабдяването на населението с питейна вода на територията на Русенска област – общините Борово, Бяла, Ветово, Две могили, Иваново, Русе, Сливо поле и Ценово. Дружеството обслужва 87 населени места. Нивото на покритие с водоснабдителни услуги е 100 %. Общият брой на обслужваното население по данни от НСИ към 31.12.2020 г. е 213 121 души.

Селата с. Черешово от община Сливо поле, с. Сваленик и с. Церовец от община Иваново се обслужват от Водоснабдяване – Дунав ЕООД - Разград. „В и К” ООД – гр. Русе обслужва селата Каменово и Равно от община Кубрат и селата Просторно и Топчии от община Разград. Предстои да се извърши приемане на мрежата и съоръженията на с. Черешово, с. Сваленик и с. Церовец за поддръжка и експлоатация. Същевременно се очаква предаване на мрежата и съоръженията на селата Топчии, Просторно, Каменово и Равно.

Общият брой на населението в обслужваната територия е прогнозирано съгласно прогнозите на НСИ - I вариант при хипотеза за конвергентност (реалистичен вариант) при съответната интерполация.

Предвижда се запазване на ниво на покритие с водоснабдителни услуги от 100%.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК1	Ниво на покритие с водоснабдителни услуги	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

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

Съгласно изискванията на Наредба № 9 са определени 47 зони на водоснабдяване (географски очертан район, в рамките на който се добива или разпределя питейна вода с приблизително еднакви качества, доставяна от един или повече водоизточници). Големите зони на водоснабдяване с обем разпределяна вода над 1000 м3 в денонощие и/или с постоянно живущо население, свързано към водоснабдителната система над 5000 човека за 2019 г. са 8 (осем). Честотата на пробовземане и броя проби за мониторинг на показателите от група А и група Б за 2020 г. в големите зони на водоснабдяване са определени съгласно Приложение № 2, Таблица Б.1 от Наредба № 9/16.03.2001 г. на база обем вода, разпределяна или добивана ежедневно в зоната на водоснабдяване (м3/денонощие) – общо 229 проби, от които 209 броя по показателите от група А и 20 броя по показателите от група Б.

- Показатели с индикаторно значение за качеството на питейната вода в големите зони на водоснабдяване

През 2020 г. в ЛИВ при „ВиК“ ООД – Русе са изследвани 249 проби питейна вода от големите зони на водоснабдяване по показатели с индикаторно значение, общо D62a = 2745 анализи. Не са констатирани отклонения от нормативните изисквания за качество на питейната вода. Общият брой анализи отговарящи на нормативните изисквания е iD62a = 2745.

- Микробиологични показатели за качеството на питейната вода в големите зони на водоснабдяване

През 2020 г. в ЛИВ при „ВиК“ ООД – Русе са изследвани 229 проби питейна вода от големите зони на водоснабдяване по микробиологични показатели, общо D63a = 252 анализа. Няма нестандартни проби, т.е. iD63a = 252. За да се поддържат стабилни микробиологичните показатели на питейната вода непрекъснато се подобряват технологиите на хлориране и се осигурява добро техническо състояние на хлораторното стопанство. В дружеството има утвърдена Програма за подмяна на хлораторните апарати и за замяна на ръчното хлориране с автоматично, т.е. с дозиращи помпи или магнет вентили.

- Физико - химични показатели за качеството на питейната вода в големите зони на водоснабдяване

През 2020 г. са изследвани 257 проби питейна вода по физико-химични показатели в ЛИВ при „ВиК“ ООД – Русе и във външни акредитирани лаборатории за изпитване „СЖС България“ ЕООД и „ДИАЛ“ ООД, общо D64a = 1374 анализа. Резултатите от физико-химичните изследвания на питейната вода не показват отклонение от изискванията на Наредба № 9/16.03.2001 г. за качеството, т.е. iD64a = 1374 анализа.

- Радиологични показатели за качеството на питейната вода в големите зони на водоснабдяване

Анализът на данните от проведеният радиологичен мониторинг през предходните седем години показва ниски нива на радионуклеиди в питейните води в Русенска област. За това при извършване на радиологичния мониторинг през 2020 г. не е включен целия обем (брой проби), предвидени за мониторинг на показателите от група Б от страна на „ВиК“ ООД – Русе, като това е съгласувано с РЗИ – Русе и е разписано в мониторинговата програма. От изследваните през 2020 г. 8 (осем) проби, общо 40 анализа по показатели (тритий, обща алфа активност, обща бета активност, индикативна доза и радон) в акредитираната изпитвателна лаборатория „ДИАЛ“ ООД - гр. Бухово не са установени отклонения от нормите посочени в Приложение № 1, Таблици Г.1. и Г.2. на Наредба № 9/ 16.03.2001 г., т.е. D65a = 40 анализа и iD65a = 40 анализа.

През 2020 г. от изследваните общо 252 проби питейна вода или от извършените общо 4411 анализа по показатели с индикаторно значение, микробиологични, физико-химични и радиологични не са установени отклонения от нормативните изисквания за качество на питейната вода.

Съгласно програмата за мониторинг на качеството на питейната вода, подавана от „ВиК“ ООД – Русе през 2020 г., която е съгласувана и утвърдена от РЗИ – Русе, от страна на контролния орган са извършени общо 110 контролни проби, от които 97 по показателите от група А и 13 по показателите от група Б.

През 2020 г. на „ВиК“ ООД – Русе от страна на РЗИ – Русе са връчени общо 8 предписания за големите зони на водоснабдяване, както следва:

- За отклонения по показател остатъчен свободен хлор, който е към показателите с индикаторно значение - 5 бр.: ЗВ № 15 Красен – с. Красен, с. Нисово, ЗВ № 21 Писанец – с. Бъзън, ЗВ № 20 Вятово, ЗВ № 38 Бяла и ЗВ № 1 Русе – гр. Русе (3 бр.);
- За ремонт на помпени станции /ПС/ и хлораторни помещения - 3 бр.: ЗВ № 1 Русе – ПС Средна кула (машинна зала), ПС Дунарит (хлораторно), ПС Николово 2 (хлораторно и ЧР), ПС Лесопарка (ЧР и машинна зала) и ЗВ № 38 Бяла – ПС Полско Косово (машинна зала).

Анализът на качеството на питейната вода в големите зони на водоснабдяване за 2020 г. е изразен посредством индекс ПК2а, който е съотношение между общия брой на направените анализи за качество на питейните води в големите зони на водоснабдяване за отчетната година, които отговарят на изискванията на приложимите стандарти и законови разпоредби, и общия брой на направените анализи за качество на питейните води в големи зони на водоснабдяване, с изключение на анализите, които показват отклонения, разрешени по реда на наредбата по чл. 135, т. 3 от Закона за водите изразен в проценти, който е: ПК2а = 100,00 %, при планирано ниво 99,93 %.

През плановите години се предвижда постигане на дългосрочното ниво от 99%.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК2а	Качество на питейната вода в големи зони на водоснабдяване	%	100%	99%	99%	99%	99%	99%	99%

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

Малките зони на водоснабдяване с обем разпределяна вода под 1000 м^3 в денонощие и/или с постоянно живущо население, свързано към водоснабдителната система под 5000 човека са 39. Честотата на пробовземане и броя проби за мониторинг на показатели от група А и група Б за 2020 година са определени съгласно Приложение № 2, Таблица Б.1 от Наредба № 9/16.03.2001 г. на база обем вода, разпределяна или добивана ежедневно в зоната на водоснабдяване (м^3/денонощие) – общо 316 проби, от които 278 проби по показателите от група А и 38 проби по показателите от група Б.

- Показатели с индикаторно значение за качеството на питейната вода в малките зони на водоснабдяване

През 2020 г. в ЛИВ при „ВиК“ ООД – Русе са изследвани 355 проби питейна вода от малките зони на водоснабдяване по показатели с индикаторно значение, общо D62b = 3904 анализи. С отклонения от нормативните изисквания за качество на питейната вода са 12 проби, от които 9 проби по показател остатъчен свободен хлор и 3 проби по показател фосфати. Общият брой анализи, отговарящи на нормативните изисквания е iD62b = 3892. С трайни отклонения по показател фосфати е подаваната вода в три зони на водоснабдяване, посочени в следващата таблица.

№ по ред	Малка зона на водоснабдя-ване	Водоизточници, доставящи вода в зоната	Общ обем вода доставяна в зоната, м³/денонощие	Общ брой на населението	Населени места в зоната	Средна стойност, mg/L	Макси-мална стойност, mg/L
1	40 Дряновец	ТК 1, 2	133	799	с. Дряновец	0,90	0,90
2	46 Топчии	ПС Топчии ШК 1, 2, 3	899	1504	с. Топчии с. Просторно с. Каменово с. Равно	1,03	1,03
3	29 Батин 1	ПС Батин Раней 1; каптаж „Балар дере“; ПС Обретеник ШК „Фотуля“	754	4162	с. Обретеник с. Горно Абланово с. Екзарх Йосиф с. Батин	0,79	0,79

- Микробиологични показатели за качеството на питейната вода в малките зони на водоснабдяване

През 2020 г. в ЛИВ при „ВиК“ ООД – Русе са изследвани 316 проби питейна вода от малките зони на водоснабдяване по микробиологични показатели, общо D63b = 362 анализа. Няма нестандартни проби, т.е. iD63b = 362. За да се поддържат стабилни микробиологичните показатели на питейната вода непрекъснато се подобряват технологиите на хлориране и се осигурява добро техническо състояние на хлораторното стопанство. В дружеството има утвърдена Програма за подмяна на хлораторните апарати и за замяна на ръчното хлориране с автоматично, т.е. с дозиращи помпи или магнет вентили.

- Физико - химични показатели за качеството на питейната вода в малките зони на водоснабдяване

През 2020 г. са изследвани 394 проби питейна вода по физико-химични показатели в ЛИВ при „ВиК“ ООД – Русе и във външни акредитирани лаборатории за изпитване „СЖС България“ ЕООД и „ДИАЛ“ ООД, общо D64b = 2425 анализа. Резултатите от физико-химичните изследвания на питейната вода показват отклонения от изискванията на Наредба № 9/16.03.2001 г. по показател нитрати при 79 проби, т.е. iD64b = 2346 анализа. С трайни отклонения по показател нитрати е подаваната вода в единадесет зони на водоснабдяване, посочени в следващата таблица.

№ по ред	Малка зона на водоснабдяване №	Водоизточници доставящи вода в зоната	Общ обем вода доставяна в зоната, м³/денонощие	Общ брой на населението	Населени места в зоната	Средна стойност, mg/L	Максимална стойност, mg/L
						Нитрати	**Нитрати**
1	34 Острица	ТК, дренаж „Арпаджика“	66	413	с. Острица	66,9	78,6
2	6 Просена	ТК	148	674	с. Просена	68,7	74,6
3	8 Юделник	ТК, дренаж “Орманджика"	247	955	с. Юделник	59,7	63,7
4	11 Голямо Враново	ПС Голямо Враново ТК 1, 2	556	2143	с. Г. Враново с. Бръшлен	57,4	58,3
5	16 Божичен	ПС Божичен ТК 1, 2	492	1610	с. Божичен с. Иваново с. Кошов	72,9	74,5

6	23 Сеново	Каптаж, Дренаж	527	1699	гр. Сеново	76,8	78,9
7	27 Брестовица	Дренаж „Брестовица“ Каптаж „Трите чешми“	129	355	с. Брестовица	60,0	68,0
8	42 Пейчиново	ТК, ШК, Дренаж 1, Дренаж 2	435	1110	с. Пейчиново с. Босилковци	86,9	118,5
9	18 Пиргово	ТК 1, 2 към ПС Мечка	833	2620	с. Мечка	56,1	62,5
10	39 Копривец	ШК 1, дренаж "Чатал дере"; дренаж "Куруджу дере"	166	972	с. Копривец	53,5	55,3
11	41 Лом Черковна	Дренаж „Хендека“, ТК	68	484	с. Лом Черковна	60,8	91,1

- Радиологични показатели за качеството на питейната вода в малките зони на водоснабдяване

Анализът на данните от проведеният радиологичен мониторинг през предходните седем години показва ниски нива на радионуклиди в питейните води в Русенска област. При извършване на радиологичния мониторинг през 2020 г. е включен целия обем (брой проби), предвидени за мониторинг на показателите от група Б от страна на „ВиК“ ООД – Русе, като това е съгласувано с РЗИ – Русе и е разписано в мониторинговата програма. От изследваните през 2020 г. 39 проби, общо D65b = 195 анализа в акредитираната изпитвателна лаборатория „ДИАЛ“ ООД - гр. Бухово не са установени отклонения от нормите посочени в Приложение № 1, Таблица Г.1. и Г.2. на Наредба № 9/ 16.03.2001 г., т.е. iD65b = 195 анализа.

През 2020 г. от изследваните общо 316 проби питейна вода или от извършените 6886 анализа по показатели с индикаторно значение, микробиологични, физико-химични и радиологични са установени отклонения от нормативните изисквания за качество на питейната вода при 91 анализа по следните показатели:

- Остатъчен свободен хлор - 9 проби: ЗВ № 42 Пейчиново – с. Босилковци, ЗВ № 45 Пиперково - 1 бр., ЗВ № 13 Стамболово – 1 бр., ЗВ № 34 Острица – 2 бр., ЗВ № 44 Батин 2 – с. Новград, ЗВ № 5 Хотанца – 1 бр., ЗВ № 36 Чилнов – 1 бр., ЗВ № 18 Пиргово – с. Мечка;
- Фосфати - 3 проби: ЗВ № 40 Дряновец, ЗВ № 46 Топчии – с. Топчии; ЗВ № 29 Батин 1 – с. Обретеник;
- Нитрати - 79 проби: ЗВ № 6 Просена – 6 бр., ЗВ № 8 Юделник (6 бр.), ЗВ № 11 Голямо Враново – с. Голямо Враново (5 бр.) и с. Бръшлен (5 бр.), ЗВ № 16 Божичен – с. Иваново (4 бр.), с. Кошов (4 бр.) и с. Божичен (4 бр.), ЗВ № 23 Сеново (6 бр.), ЗВ № 27 Брестовица (6 бр.), ЗВ № 42 Пейчиново – с. Пейчиново (6 бр.) и с. Босилковци (6 бр.), ЗВ № 37 Баниска – с. Помен (2 бр.), ЗВ № 39 Копривец (6 бр.); ЗВ № 18 Пиргово – с. Мечка (4 бр.); ЗВ № 44 Батин 2 – с. Караманово (1 бр.); ЗВ № 34 Острица (4 бр.); ЗВ № 26 Борово - 1 бр.; ЗВ № 41 Лом Черковна – (3 бр.).

Съгласно програмите за мониторинг на качеството на питейната вода, подавана от „ВиК“ ООД – Русе през 2020 г., които са съгласувани и утвърдени от РЗИ – Русе и РЗИ - Разград, от страна на контролните органи са извършени общо 116 контролни проби, от които 86 по показателите от група А и 30 по показателите от група Б.

През 2020 г. на „ВиК“ ООД – Русе от страна на РЗИ – Русе са връчени общо 19 предписания за малките зони на водоснабдяване, както следва:

- За отклонения по показател остатъчен свободен хлор, който е към показателите с индикаторно значение - 7 бр.: ЗВ № 44 Батин 2 – с. Новград, ЗВ № 10 Бабово – с.

Бабово, ЗВ № 13 Стамболово – с. Стамболово, ЗВ № 34 Острица – с. Острица, ЗВ № 18 Пиргово – с. Мечка, ЗВ № 39 Копривец – с. Копривец, ЗВ № 22 Смирненски – с. Смирненски, ЗВ № 14 Ряхово – с. Ряхово;

- За отклонения по показател нитрати, който е към физико-химичните показатели – 6 бр.: ЗВ № 6 Просена (2 бр.), ЗВ № 34 Острица (2 бр.), ЗВ № 16 Божичен – с. Иваново (1 бр.) и с. Божичен (2 бр.), ЗВ № 42 Пейчиново – с. Пейчиново (1 бр.), ЗВ № 23 Сеново (2 бр.), ЗВ № 11 Голямо Враново – с. Голямо Враново и с. Бръшлен, ЗВ № 8 Юделник (1 бр.), ЗВ № 18 Пиргово – с. Мечка (1 бр.);
- За отклонения по показател фосфати, който е към показателите с индикаторно значение – 1 бр.: ЗВ № 40 Дряновец;
- За ремонт на помпени станции /ПС/ и хлораторни помещения - 5 бр.: ЗВ № 17 Червен – ПС Червен (хлораторно), ЗВ № 50 Тетово – ПС Тетово, ЗВ № 5 Хотанца – ПС Хотанца (хлораторно), ЗВ № 36 Чилнов – ПС Чилнов (хлораторно), ЗВ № 14 Ряхово – ПС Ряхово (хлораторно), ЗВ № 11 Голямо Враново – ПС Голямо Враново (хлораторно).

Анализът на качеството на питейната вода в малките зони на водоснабдяване за 2020 г. е изразен посредством индекс ПК2б, който е съотношение между общия брой на направените анализи за качество на питейните води в малките зони на водоснабдяване за отчетната година, които отговарят на изискванията на приложимите стандарти и законови разпоредби, и общия брой на направените анализи за качество на питейните води в малките зони на водоснабдяване, с изключение на анализите, които показват отклонения, разрешени по реда на наредбата по чл. 135, т. 3 от Закона за водите изразен в проценти, който е: ПК2б = 98,68 %, при планирано ниво 99,08 %.

През плановите години се предвижда постигане на дългосрочното ниво от 98%.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК2б	Качество на питейната вода в малки зони на водоснабдяване	%	99%	98%	98%	98%	98%	98%	98%

2.4. МОНИТОРИНГ НА КАЧЕСТВОТО НА ПИТЕЙНАТА ВОДА

„ВиК“ ООД – Русе осигурява водоснабдяването на населението с питейна вода на територията на Русенска област – общините Русе, Сливо поле, Иваново, Ветово, Две могили, Борово, Бяла и Ценово. Фирмата обслужва 219 броя подземни водоизточници, от които 165 броя в режим на редовна експлоатация и 54 броя резервни. Дезинфекцията на питейната вода се извършва с хлорни реагенти – хлор газ и разтвор на натриев хипохлорит.

Мониторингът качеството на питейната вода се извършва съгласно изискванията на Наредба № 9/16.03.2001 г. за качеството на водата предназначена за питейно-битови цели, на база разработени и съгласувани програми с РЗИ – Русе и РЗИ – Разград. Честотата на пробовземане и броя проби за мониторинг на показатели от група А и група Б за година в зоните на водоснабдяване се определят съгласно Приложение № 2, Таблица Б.1 от Наредба № 9/16.03.2001 г. на база обем вода, разпределяна или добивана ежедневно в зоната на водоснабдяване ($м^3$/денонощие). През 2020 г. са изследвани общо 551 проби питейна вода при планирани 543 проби, от които 492 проби по показателите от група А, при планирани 484 бр. и 59 проби по показателите от група Б при планирани 59 бр. съгласно мониторинговата програма.

Съгласно изискванията, заложени в разрешителните за водовземане от подземни води и Наредба № 1/10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води, посл. изм. в ДВ бр. 102/23.12.2016 г. Приложение № 1 към чл. 10, ал.2, т.1, чл. 67 ал.1 и чл. 80 ал. 2 в мониторинга ежегодно се включват и 287 броя проби сурова (нехлорирана) вода от водоизточниците. През 2020 г. са изследвани 340 проби сурова (нехлорирана) вода от водоизточниците по показателите от група Б от обхвата на акредитация на ЛИВ, при планирани 170 бр. и 113 проби водоизточници с отклонения по показатели нитрати, фосфати и хром при планирани 117 бр. (общо 453 проби) съгласно мониторинговата програма. Получените от изследванията резултати показват отклонения по показатели нитрати, фосфати и хром при някои водоизточници. Високото съдържание на нитрати и фосфати е в резултат на дълготрайно замърсяване от селскостопански произход, докато хрома е с естествен произход и природообусловено присъствие във водата.

Контролът качеството на питейната вода се извършва в собствена акредитирана и във външни акредитирани лаборатории. Показателите от група Б като антимон, арсен, бензен, бенз(а)пирен, 1,2-дихлоретан, живак, кадмий, никел, олово, пестициди, пестициди (общо), полициклични ароматни въглеводороди, селен, тетрахлоретен и трихлоретен, трихалометани (общо), натрий, тритий, радон, индикативна доза, обща алфа активност, обща бета активност, естествен уран и бромати се възлагат на външни акредитирани лаборатории, а останалите показатели се изпитват в ЛИВ при „ВиК“ ООД – Русе. Лабораторията за изпитване на води при „ВиК” ООД – Русе /ЛИВ/ е акредитирана съгласно БДС EN ISO/IEC 17025:2018 “Общи изисквания за компетентността на лаборатории за изпитване и калибриране” (ISO/IEC 17025:2017) от 24.03.2011 г. и притежава Сертификат за акредитация под регистрационен № 166 ЛИ/29.03.2019 г. издаден от Изпълнителна Агенция /ИА/ Българската служба за акредитация /БСА/. Сертификатът е валиден до 29.03.2023 г.

Обхватът на акредитация на ЛИВ включва следните дейности:

Изпитване и вземане на проби от:

- Вода за питейно-битови цели и природни (подземни и повърхностни) води
- Отпадъчна промишлена и битово - фекална вода
- Води от плувни басейни.

Пробонабирането и изпитванията се извършват по методи от акредитирания обхват на лабораторията, възложени със заявка за изпитване/пробовземане.

Показателите за изпитване от обхвата на акредитация на ЛИВ са следните:

Показатели за изпитване на вода за питейно-битови цели и природни води: специфична електропроводимост, активна реакция pH, амониев йон, нитрити, нитрати, манган, остатъчен хлор, общ хлор, мътност, цвят, мирис, вкус, перманганатна окисляемост, хлориди, сулфати, фосфати, флуориди, обща твърдост, калций, магнезий, желязо, мед, хром (общ), хром (VI), цинк, алуминий, бор, цианиди (общо), цианиди (свободни), общ органичен въглерод, температура, колиформи, ешерихия коли, ентерококи, микробно число.

Показатели за изпитване на отпадъчна промишлена и битово - фекална вода: активна реакция pH, химично потребен кислород (бихроматен) ХПК, неразтворени вещества, общ азот, желязо, мед, хром (общ), хром (VI), цинк, цианиди (свободни), цианиди (общо), общ фосфор, кадмий, олово, никел.

Показатели за изпитване на води от плувни басейни: активна реакция pH, амониев йон, нитрити, манган, остатъчен хлор, общ хлор, перманганатна окисляемост, желязо, колиформи, ешерихия коли, ентерококи, микробно число, стафилококи.

Мониторингът качеството на питейната вода от Акредитираната ЛИВ при „ВиК“ ООД – Русе се извършва по 18 стандартизирани методи и 17 вътрешно – лабораторни методики. Всички 35 метода са верифицирани и валидирани, като периодично посредством сертифицирани референтни материали /CPM/ лабораторията извършва контрол на качеството им. Ежегодно ЛИВ участва и в междулабораторни изпитвания за пригодност с международен провайдър „LGC Standards“ от Великобритания. През 2020 г. лабораторията е взела участие в две междулабораторни изпитвания за пригодност на питейна вода по физико-химични показатели с други акредитирани лаборатории от България, Македония, Литва и Словакия. Изпитвани са две проби питейна вода (матрици с точно определен състав, известен само на организатора) от всички лаборатории. Една проба питейна вода с по-висока соленост по 6 показателя (магнезий, хлориди, сулфати, активна реакция pH, специфична електро-проводимост, общ органичен въглерод) и една проба питейна вода по 1 показател (остатъчен свободен хлор). Докладваните от всички участници резултати се обработват статистически от организатора, като се изчислява **Z - критерий** и се представят под формата на доклад. Оценките, които се дават за работата на лабораториите са съгласно този критерий са следните:

$|Z| \leq 1.0$ много добро
$1.0 < |Z| \leq 2.0$ удовлетворително
$2.0 < |Z| \leq 3.0$ под въпрос, предприемане на евентуални превантивни или коригиращи действия
$|Z| > 3.0$ неудовлетворително, предприемане на незабавни коригиращи действия

Оценките за докладваните от ЛИВ резултати за 8 показателя са следните:

- 7 резултата са много добри, т.е. с $|Z| \leq 1.0$
- 1 резултат е удовлетворителен, т.е. с $1 < |Z| \leq 2.0$

През плановите години се предвижда постигане на дългосрочното ниво от 100%.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК2в	Мониторинг на качеството на питейната вода	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

2.5. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ПИТЕЙНАТА ВОДА

Оценката за здравния риск за населението за питейна вода със съдържание на нитрати над 50 мг/л и фосфати над 0,50 мг/л се дава от местните органи на Държавен санитарен контрол за всеки конкретен обект с несъответствие (Предписание) съгласно изискванията на наредба № 9/16.03.2001 г.

За отстраняване на несъответствията от страна на „ВиК“ ООД – Русе са планирани мерки в следните насоки:

- Проучвателни сондирания и изграждане на нови водоизточници – тръбни кладенци със съдържание на нитрати под 50 мг/л и фосфати под 0,5 мг/л;
- Смесване на води с ниско и по - високо съдържание на нитрати и фосфати, чрез изграждане на връзки между водоизточниците;

- Изграждане на водопроводи за подаване на вода от други водоизточници;
- Извършване на строителни дейности по защита на водоизточници чрез изграждане на предпазни диги, защитни облицовани канавки, хидроизолации;
- Профилактика с каналопочистващи машини на дренажи, събирателни и ревизионни шахти, водопроводи с цел възстановяване и увеличаване на проводимостта, и подобряване качеството на суровата вода.
- Учредяване на СОЗ на водоизточниците с наднормено съдържание на нитрати по реда на Наредба № 3/16.10.2000 г.;
- Контрол по спазване на ограниченията и забраните в СОЗ;
- Съвместни действия с МОСВ, МЗ и МЗП за ограничаване на замърсяването с нитрати, чрез спазване на правилата за добра земеделска практика съгласно Наредба 2/13.09.2007 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници.

В следващата таблица са посочени конкретните мерки за ограничаване и отстраняване на несъответствията за всяка една зона на водоснабдяване.

№ по ред	Зона на водоснаб-дяване	Предприети мерки за отстраняване на несъответствията	Стойност, хил.лв.	Срок за изпълнение/ Финансиране
1	6 Просена	1. Организиране на срещи между "ВиК" ООД - Русе и земеделските производители, и връчване на предупредителни писма (предписания).	-	2022 - 2026
2	16 Божичен	1. Изграждане на нов тръбен кладенец в района на НВК на с. Иваново (алтернативен водоизточник) и захранване с питейна вода на с. Иваново, с. Божичен и с. Кошов. 2. Изготвяне на проект за присъединяване. Пускане в експлоатация.	80	2023 Собств. средства
3	42 Пейчиново	1. Проучване, проектиране и изграждане на нов водоизточник в близост до с. Босилковци.	50	2022 Собств. средства
4	27 Брестовица	Организиране на срещи между "ВиК" ООД - Русе и земеделските производители, и връчване на предупредителни писма (предписания).	-	2022 - 2026
5	39 Копривец	Организиране на срещи между "ВиК" ООД - Русе и земеделските производители, и връчване на предупредителни писма (предписания).	-	2022 - 2026
6	41 Лом Черковна	1. Промяна в технологичния режим на водоснабдяване на с. Лом Черковна. ТК да работи като допълващ, а дренаж "Дорука" като основен.	-	2022 - 2026
7	34 Острица	1. Промяна в технологичния режим на водоснабдяване на с. Острица. ТК да работи като допълващ, а дренаж "Арпаджика" като основен. 2. Проучване за алтернативно водоснабдяване.	-	2022 - 2026
8	8 Юделник	1. ТК да се извади от експлоатация и да се направи ревизия на дренаж „Орманджика“. 2. Организиране на срещи между "ВиК" ООД - Русе и земеделските производители, и връчване на предупредителни писма (предписания).	-	2022 - 2026
9	18 Пиргово	Организиране на срещи между "ВиК" ООД - Русе и земеделските производители в роайона на с. Мечка, и връчване на предупредителни писма (предписания).	-	2022 - 2026
10	Черешово	Проучване, проектиране и изграждане на нов водоизточник на ПС Черешово след приемане от АВиК	50	2024

- Профилактика с каналопочистващи машини на дренажи, събирателни и ревизионни шахти, водопроводи с цел възстановяване и увеличаване на проводимостта, и подобряване качеството на суровата вода;

- Учредяване на СОЗ на водоизточниците с наднормено съдържание на нитрати по реда на Наредба № 3/16.10.2000 г.;
- Контрол по спазване на ограниченията и забраните в СОЗ;
- Съвместни действия с МОСВ, МЗ и МЗП за ограничаване на замърсяването с нитрати, чрез спазване на правилата за добра земеделска практика съгласно Наредба 2/13.09.2007 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници;
- Организиране и провеждане на срещи със земеделските производители в зоните на водоснабдяване, в които се намират водоизточници с отклонения на питейната вода по показател нитрати и връчване на предупредителни писма;
- Проверка и регулиране на автоматичното дозиране на хлор газ (течен хлор) или натриев хипохлорит от ЕМО за нормализиране съдържанието на остатъчен свободен хлор в питейната вода;
- Обучение на персонала отговорен за хлорирането на питейната вода и за ежедневния контрол съдържанието на остатъчен свободен хлор съгласно БДС 3560:1981 „Вода за пиене. Определяне съдържанието на остатъчен хлор“ посредством еталонни хромат - бихроматни разтвори от Лаборатория за изпитване на води /ЛИВ/;
- Ремонт на хлораторни апарати и дозаторни помпи;
- Ремонт на хлораторните помещения и ПС.

2.6. АНАЛИЗ НА НЕПРЕКЪСНАТОСТТА НА ВОДОСНАБДЯВАНЕТО

В и К операторът се стреми да запази ниското ниво на показателя, чрез снижаване на времето за локализиране и отстраняване на аварии, както и чрез зониране на мрежата, което намалява броя на потребителите, засегнати от прекъсване на водоснабдяването.

На територията, обслужвана от „В и К“ООД – гр. Русе няма населени места с режимно водоснабдяване.

Предвижда се запазване на нивото на показателя от базвоата година.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК3	Непрекъснатост на водоснабдяването	съотношение	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198

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

2.7.1. Анализ на търговските загуби на вода (Q8)

Количествата на търговските загуби на вода е планирано да се изменят пропорционално на фактурираното потребление. През 2026 г. в сравнение с 2020 г. се постига сумарно намаление на търговските загуби с 94 386 м^3.

През 2024 г. процентът на търговските загуби се увеличава заради рязкото снижаване на реалните загуби, оттам и на количествата подадена вода.

Описание	Мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Търговски загуби на вода Q8	м^3/год	**1 052 098**	**1 044 848**	**1 023 543**	**1 002 243**	**980 938**	**957 712**
	%	**5.7%**	**5.7%**	**5.7%**	**6.1%**	**6.1%**	**6.1%**

По отношение на намаляването на търговските загуби сме планирали следните мерки:

- намаляване преоразмеряването на водомерите, където е възможно.;
- мерки за контрол на вътрешните процеси при пренос на данните за отчети от инкасатори към система за фактуриране.;
- въведен Софтуер „Инкасо" (фактуриране и плащания), който осигурява автоматизирано фактуриране и обработка на плащанията на клиентите за съответния отдел на В и К дружеството.;
- следи се потреблението в л/ж/д по населени места;
- сформиран е екип от специалисти, които извършват планирани проверки на точността на отчитане на водомерите от инкасаторите по населени места. За установяване на нерегламентирани връзки се използват специалисти с електронна апаратура за трасиране на водопроводи.

2.7.2. Анализ на реалните загуби на вода (Q7)

Количествата на реалните загуби на вода е планирано да намаляват с 0.1% годишно. Допълнително през 2024 г. се предвижда намаляване на реалните загуби на вода вследствие на реализирания проект по ОПОС и допълнителната инвестиция чрез заемно финансиране – „Довеждащ водопровод Сливо поле – Борисово".

През 2026 г. в сравнение с 2020 г. се постига сумарно намаление на реалните загуби с 1 769 193 м3.

Описание	Мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Реални загуби на вода Q7	м3/год	**6 804 914**	**6 751 262**	**6 620 761**	**5 278 840**	**5 161 702**	**5 035 721**
	%	**36.9%**	**36.8%**	**36.8%**	**32.2%**	**32.2%**	**32.1%**

За периода на бизнес плана се предвижда намаление на реалните загуби с 26%.

Предприети са редица мерки за оптимизиране на реалните загуби на вода:

- Монтирани са измервателни устройства при водоизточниците, на ПС, пред населени места и характерни точки от водоснабдителната мрежа, като данните, от извършените замервания, се предават ежемесечно в ПТО;
- Провеждат се планирани и при необходимост „нощни" снимки за локализиране на скрити течове по водопроводните мрежи.;
- Изградени са и действащи към момента 79 броя зони за управление на потреблението и контрол на загубите на вода на територията на „В и К"ООД-гр. Русе, като се развитие на зонирането чрез дистанционно пренасяне на информацията от измервателните устройства чрез логери и обработването й чрез специализиран софтуер, инсталиран на централизиран сървър, от който по съществуващата корпоративна мрежа да се ползва от специалистите.;
- Инсталирани са регулатори за редуциране на налягането на места, където е необходимо;
- Всяка една авария се отчита с Работна карта в ПП „ВиК Център". Справките от програмата дават възможност за анализ на водопроводи с повишена честота/гъстота на авариите над средното за мрежата.;
- Следва да се въведе в експлоатация специализирана подсистема за управление на авариите към изградената ГИС система на "В и К" ООД, гр. Русе, която обхваща получаване на сигнала, регистриране на аварията, проследяване на процеса по отстраняването на аварията, изолиране на район и потребители, останали без вода и др.;
- Всеки експлоатационен район е оборудван с електронна апаратура за прослушване и установяване местата на скрити течове с обучени специалисти за целта.

2.7.3. Анализ на подадена нефактурирана вода (Q3A)

Подадената нефактурирана вода също се изменя пропорционално на фактурираните водни количества.

Описание	Мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Подадена нефактурирана вода A13(Q3A)	м3/год	**94 298**	**93 648**	**91 739**	**89 830**	**87 920**	**85 838**
	%	**0.5%**	**0.5%**	**0.5%**	**0.5%**	**0.5%**	**0.5%**

2.7.4. Обосновка за изчисление на количествата загуби по категории

Както беше обяснено по-горе, количествата на търговските загуби на вода е планирано да се изменят пропорционално на фактурираното потребление.

Количествата на реалните загуби на вода е планирано да намаляват с 0.1% годишно. Допълнително през 2024 г. се предвижда намаляване на реалните загуби на вода вследствие на реализирания проект по ОПОС и допълнителната инвестиция чрез заемно финансиране – „Довеждащ водопровод Сливо поле – Борисово“.

През 2026 г. в сравнение с 2020 г. се постига сумарно намаление, както следва:

- Търговски загуби на вода – 94 386 м^3;
- Реални загуби на вода – 1 769 193 м^3;
- Общо – 1 863 579 м^3.

По този начин през 2026 г. се постига утвърденото ниво на показателя ПК4а „Общи загуби на вода във водоснабдителните системи“ в м^3/км/д – 6.34 – и се постига по-ниско от утвърденото ниво за показателя ПК4б „Общи загуби на вода във водоснабдителните системи“ в %“ – 38.80% (утвърдено ниво 39.32%).

2.8. АНАЛИЗ НА АВАРИИТЕ ПО ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА ПО СИСТЕМИ

През 2020 г. са отстранени общо 1534 бр. аварии във водоснабдителните системи.

По място на възникване:

- на довеждащи водопроводи – 107 бр.,
- на разпределителни водопроводи – 1345 бр.
- на СК и ПХ-82 бр.

Отстранени са 372 бр. аварии на СВО и 105 бр. във ВПС.

През плановите години се предвижда запазване нивото на ПК5 от базовата година, което е равно на утвърденото дългосрочно ниво. Интензивните инвестиционни дейности по проекта от ОПОС се очаква да доведат до вариране на налягането в мрежата, а това неизбежно влияе върху аварийността. Дружеството ще предприема незабавни превантивни мерки за снижаване на последиците от това обстоятелство. Също така, дружеството ще положи усилия на намали броя на авариите в териториите, където няма да има дейности по ОПОС.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК5	Аварии по водопроводната мрежа	бр/100км/год	58.35	58.35	58.35	58.35	58.35	58.35	58.35

2.9. АНАЛИЗ НА НАЛЯГАНЕТО ВЪВ ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА

Налягането във водопроводните мрежи на всяко населено място е определено съгласно теренните особености и застрояването. В повечето населени места напорните резервоари са изградени на подходящи места за осигуряване на необходимия напор във водоснабдителните мрежи. При констатиране на налягане по-голямо от 0,6MPa се предприемат действия по обособяване на зони с регулиране на налягането. Измерването се извършва с преносими логери за налягане или с инсталиране на манометри на подходящи места по водопроводната мрежа. В зоните с недостатъчен напор /многоетажни сгради/ се проектират и инсталират системи за повишаване на налягането /хидрофори/. Има населени места, които се водоснабдяват от няколко водоизточника или поради недостиг на вода от един водоизточник през летният период преминават на режим на водоснабдяване с резервни водоизточници. За такива селища има изработени конкретни инструкции за работа, в които е описано какви действия се предприемат за да се предотврати смесването на водите от различни напорни зони.

През периода на действие на бизнес плана ще продължим да измерваме налягането в специфични точки от мрежата с цел ранно откриване на възникнали аварии, както и нуждите при оформянето на нови зони за управление на потреблението.

През 2020 г. няма пунктове и зони по населените места, в които да е регистрирано налягане извън нормативните изисквания. За управление на налягането и поддържането му в нормативно установените граници са монтирани 21 бр. регулатори за налягане. За периода на бизнес плана се предвижда подмяна на 8 броя регулатори за налягане.

2.10. ПРОГРАМА ЗА ЗОНИРАНЕ НА ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА

Във водоснабдителната система обслужвана от „ВиК“ ООД – гр. Русе са изградени 79 зони за управление на потреблението с постоянно измерване на дебит и налягане с интервал 15 минути в различни по големина населени места.

Оборудването, използвано за изграждането им е разнородно, като е подбрано правилно за всяка конкретна зона. Информацията от измервателните устройства се отчита и предава до сървър за съхранение на данните с дейта логери. Разработен е софтуер, който представя данните от водомери и разходомери в табличен и графичен вид. Следят се ежедневно подадените водни количества и при констатиране на завишение се предприемат мерки по локализиране на течове.

Предвижда се за целия период на Бизнес плана да се изградят 20 нови зони с постоянно измерване на дебит и налягане на вход/изход зона, така че в края на периода да достигнем индивидуалната цел за ПК6 от 93.50%.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК6	Налягане във водоснабдителната система	%	64.23%	82.11%	85.37%	89.43%	91.87%	93.50%	93.50%

2.11. ПРОГРАМА ЗА АКТИВЕН КОНТРОЛ НА ТЕЧОВЕТЕ

Активният контрол на течовете се осъществява основно в две направления. В оформените зони за управление на потреблението при констатиране на завишено количество на подадената вода се предприемат незабавни мерки по търсене и локализиране на течовете. В

населените места и районите на град Русе, в които няма изградени зони, се извършва планово обследване на мрежата. При констатиране на шумове или инфилтриране на питейни води в канализацията се предприемат същите действия по отстраняване на авариите.

Във всяко населено място водопроводчиците извършват периодично обследване на мрежата за шумове и аварии с „прослушвателни прътове“. При констатиране на съмнения за авария екип със специализирана техника локализира теча. В някои населени места възникването на аварии се констатира със спад на налягането в конкретни точки от мрежата.

През периодът на действие на бизнес плана планираме да увеличим техниката и да оборудваме два екипа за откриване и локализиране на скрити течове.

Описание	Мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Обща дължина на водопроводната мрежа, за която е реализиран процес на регулярно обследване и активен контрол на течовете (включително микрофони, корелатори, акустични логери и други), при който се откриват и отстраняват скрити течове	км	111	111	111	111	111	111

2.12. ПРОГРАМА ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА ПО СИСТЕМИ

Общата дължина на предвидената за рехабилитация водопроводна мрежа (довеждащи водопроводи и водопроводна мрежа над 10 м.) е 227 106 м, разпределена по години както следва:

Описание на параметъра	Ед. мярка	Стойност на параметъра					
		2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Обща дължина на рехабилитираната водопроводна мрежа	км	31	31	97	33	33	33.2

През 2023год. е силно изразен ефекта от реализацията на проекта по ОПОС. Планирано е постигането на индивидуалната цел за 2026год.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК11г	Рехабилитация на водопровод-ната мрежа	%	1.18%	1.18%	3.69%	1.26%	1.26%	1.26%	1.26%

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

Обслужваното население (извън присъединяването на ново население) се изменя пропорционално на процента присъединено население за базовата година.

Новоприсъединеното население се определя съгласно РПИП и АРП. Очаква се през 2024 г. да бъде присъединено ново население от 6686 души.

Дългосрочното ниво за сектора на ПК7а, определено като 75% при хипотезата, че същото съответства на 100% покритие на агломерациите над 2000 е.ж. не може да бъде изпълнено без допълнително финансиране на общините по европейски програми и не е във възможностите на ВиК оператора.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК7а	Ниво на покритие с услуги по отвеждане на отпадъчни води	%	64%	64%	64%	67%	67%	67%	67%

3.2. АНАЛИЗ НА АВАРИИТЕ НА КАНАЛИЗАЦИОННАТА МРЕЖА

През базовата година дружеството постига много нисък показател на ПК9, основно поради много ниския брой отчетени запушвания в канализационната мрежа и СКО. Предвид изграждането на нова канална мрежа и нови СКО, се очаква запушванията да се увеличат. От друга страна, дружеството ще прецизира системата си за отчетност на този вид дейности. След 2023 г. се планира постигането на утвърденото ниво на показателя от 114.18.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК9	Аварии на канализационната мрежа	бр/100км/ год	5.68	128.38	128.38	114.18	114.18	114.18	114.18

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

Такива се регистрират много рядко. Предвижда се запазване на много ниското ниво (дългосрочното ниво за сектора е 0.5).

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК10	Наводнения в имоти на трети лица, причинени от канализацията	бр/10 000 потреб	0	0.076	0.076	0.076	0.075	0.075	0.075

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

Услугата пречистване на отпадъчни води се предоставя в гр. Русе и гр. Бяла.

Новоприсъединеното население се определя съгласно РПИП и АРП. Очаква се през 2024 г. да бъде присъединено ново население от 20301 души.

Дългосрочното ниво за сектора на ПК7б, определено като 75% при хипотезата, че същото съответства на 100% покритие на агломерациите над 2000 е.ж. не може да бъде изпълнено без допълнително финансиране на общините по европейски програми и не е във възможностите на ВиК оператора.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК7б	Ниво на покритие с услуги по пречистване на отпадъчни води	%	56%	56%	56%	66%	66%	66%	66%

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

Около 70 % от отпадъчните води на входа на ГПСОВ – Русе са с битов характер. Приносът на производствените отпадъчни води към общото количество на вход е около 15 %, които са натоварени основно по показател ХПК. Дялът на дъждовните води и инфилтрацията е около 15 % към общо постъпващите за пречистване води. Анализът на качеството на отпадъчните води показва, че постъпващите за пречистване води отговарят на зададените проектни стойности. Няма завишаване на входни параметри, свързано с постъпване на производствени отпадъчни води. Това позволява правилно протичане на технологичния процес с образуване на активна утайка в биобасейна и отстраняването й. На изход пречиствателната станция се постигат параметрите, заложени в разрешителното за заустване в р. Дунав.

Към ПСОВ Бяла се отвеждат всички заустени в канализационната мрежа на гр. Бяла води. Водите са основно с битов характер. Няма постъпване на производствени отпадъчни води, които са силно замърсени. Достигат се параметрите, заложени в разрешителното за заустване. Съоръженията по пътя на утайката все още не са въведени в експлоатация, което налага отделената активна утайка след аеробния стабилизатор да се извозва на ПСОВ Русе.

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 (групирани 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)

Списък на контролираните предприятия, сключени договори и основни замърсители:

1. Топлофикация Русе	2. Оргахим Резинс АД - завод 1 производство на бои
3. Русе кемикълс" АД	4. Фазан АД производство на чорапи
5. Лубрика АД производство на масла	6. Юта АД производство на нетъкан текстил
7. Спарки АД машиностроене	8. Дунарит ЕАД оръжеен завод
9. Екон-91 ООД производство на бои	10. Винпром ЕООД
11. Жити АД метални изделия	12. Найден Киров АД ел.части
13. ЕкоВеЦе ЕООД химически тоалетни	14. Найденов ойл – Бяла
15. Добринови ООД – Бяла	16. Сирма Приста – млекопреработване
17. Автокомфорт автомивка	18. Иво месопраработване
19. ДИОН ООД - производство на яйчни продукти	20. Автомивка Тони
21. Екотой-сервиз химически тоалетни	22. Усмивка – автомивка
23. Приста ойлАД – производство масла	24. Винц – автомивка
25. Мегакар – автомивка	26. Колорит – автомивка
27. Хрисмил- автомивка Петрохан	28. Успех – автомивка
29. Боулинг – автомивка	30. Напорни тръби АД
31. Давинчи – автомивка	32. Пет минутки – автомивка бул.Г.Делчев
33. Вако – Ивайло Иванов – Н. Село – цистерна	34. Паскалиев – Бяла
35. Антон Йорданов-цистерна	36. Труд АД
37. Инвест стил ЕООД-цистерна	38. Б-контакт ООД - гр. Бяла
39. Делта текстил България ЕООД	40. Керос България ЕАД
41. H_2O – 2012 ЕООД -цистерна	42. Екон – 91 ООД /за гр. Бяла/
43. Мели ЕООД – Русе-цистерна	44. Линамар лайт металс Русе ЕООД
45. Скалар Еко ЕООД-цистерна	46. Автосервизи – 30 броя
47. Полир тунинг ЕООД	48. Язошефи ООД – цистерна
49. Исмет Селиахмедов – цистерна	50. Варекс ООД
51. ЕТ Олекс – Пламен Стоянов – цистерна	52. Екопластикс ЕООД –цистерна
53. Ирис АД – автомивка	54. Табун ООД – автомивка Енчев
55. Теомон България ЕООД – цистерна	56. Стройрент ЕООД – цистерна
57. МегахимАД	58. Боримес ООД
59. Автомивка Бамзи	60. Винпром Бяла 2002 ЕООД
61. Фишери 2009 ООД-цистерна	62. Митко-Антон Йорданов ЕООД-цистерна
63. ЕТ Никола Николов-95	64. Боримес ООД-цистерна
65. Метика 2000 ООД	66. Димчо Бориславов Райнов-цистерна
67. ЕТ Никодим Трифонов	68. Винарски съюз АД-цистерна
69. Артемида моделс-цистерна	70. Унипак-В ЕООД
71. Фешко Бяла–цистерна	72. Нинахим-цистерна
73. Ясик ООД-цистерна	74. Гораинвест-цистерна
75. ГПК Наркооп Бяла	76. УМБАЛ Канев
77. Иванов къмпани	78. Пацони маркет
79. Вива хандел ЕООД-цистерна	80. Едеа ритейл ад
81. Кауфланд България ЕООД енд Ко КД	82. Билла България ЕООД
83. Винпром Русе Трейд ЕООД	84. ЕТ ЕМ БИ ЧИКЪН – Емре Узунов

Списък на контролираните предприятия, сключени договори и основни замърсители за пречистване:

1. ДИОН ООД – зауства в колектор Мостова;
2. Мегахим АД –зауства в колектор Тутракан
3. Найден КировАД - зауства в колектор Чипровци
4. Спарки АД –зауства в колектор Мостова
5. Месопреработватели – 2 фирми
6. Автомивки - 13 броя
7. Химически тоалетни – 3 фирми
8. Цистерни – 15 фирми
9. Автосервизи – 30 броя
10. УМБАЛ Канев
11. Супермаркети-8 бр.
12. Всички фирми от горния списък, намиращи се в гр. Бяла

През 2020 г. са отчетени следните количества фактурирани пречистени отпадъчни води по видове потребители и степени на замърсяване:

Пречистване на отпадъчни води	**Количества (куб.м.)**
Пречистени количества	**5 386 260**
1. битови и приравнените към тях потребители	**4 936 646**
2. промишлени и други стопански потребители	**449 614**
степен на замърсяване 1	431 039
степен на замърсяване 2	547
степен на замърсяване 3	18 028

Степени на замърсеност, съобразно данните от последно извършените анализи на формираните отпадъчни води и годишно количество на отпадъчните води за 2020г. са показани в таблица.

		СУМА	ПСОВ №1	ПСОВ №2
Местоположение на СПСОВ - име селище			гр.Русе	гр.Бяла
Код по ЕКАТТЕ			63427	07603
Проектен капацитет по водно количество, **м^3/ден.**		54573.38	52500	2073
Проектен капацитет еквивалент жители на станцията		15215	14400	815
Налична технология за пречистване (последна степен), *Ако станцията е била модернизирана или е работила с друго стъпало (неизправност) през годината запишете в бележки.*			5.общ Азот и Фосфор	5.общ Азот и Фосфор
Събрани отпадъчни води в ПСОВ от селищната канализационна система - общо, хил.м^3/год.		7429.000	6768	661
Събрани отп. води директно в ПСОВ, хил.м^3/год. *(напр: доставени с цистерни, собствена канализация на предприятия и др.)*		0.000	0	0
Общо събрани отпадъчни води в ПСОВ, хил. м^3/год. (=305+306)		7429.000	**6768.000**	**661.000**
в.т.ч. от неточкови източници (дъждовни, дренажни и други)		2042.000	2042	0
Третирани отпадъчни води в ПСОВ, хил. м^3/год.		7429.000	6768	661
Отведени отпадъчни води от ПСОВ, хил. м^3/год.		5820.000	5166	654
Брой населени места, свързани с ПСОВ		2	1	1
Мониторинг				
Общо взети проби от акредитирани лаборатории (бр./год.)		80	52	28
в.т.ч. неотговарящи на изискванията		2	0	2
Общо взети проби от други лаборатории (неакредитирани)		410	294	116
в.т.ч. неотговарящи на изискванията		0	0	0
Средна концентрация за годината по показатели за качеството на отпадъчните води (мг/л = мг/дм3 = г/м3), вижс				
БПК5 (мг O_2 /дм^3)	преди третиране	430	255.99	164.17
	след третиране	8	3.30	4.39
ХПК (мг O_2 /дм^3)	преди третиране	980	497.46	470.51
	след третиране	50	22.62	27.18
Неразтворени вещества (мг/дм^3)	преди третиране	400	185.35	217.65
	след третиране	5	3.59	1.18
Общ Азот (мг/дм^3)	преди третиране	58	54.84	43.64
	след третиране	17	8.90	8.18
Общ Фосфор (мг/дм^3)	преди третиране	10	5.76	4.61
	след третиране	2	0.81	1.15
Фекални колиформи (брой/100 мл)	преди третиране	0	0	0
	след третиране	0	0	0
Резултати: Изчисление на входящ и изходящ среднодневен товар от ПСОВ (кг/ден) според отчетените средни концентра				
БПК5 (кг O_2/ден)	преди третиране	5044	4747	297
	след третиране	55	47	8
ХПК (кг O_2/ден)	преди третиране	10076	9224	852
	след третиране	369	320	49
Неразтворени вещества (кг/ден)	преди третиране	3831	3437	394
	след третиране	53	51	2
Общ Азот (кг/ден)	преди третиране	1096	1017	79
	след третиране	141	126	15
Общ Фосфор (кг/ден)	преди третиране	115	107	8
	след третиране	14	11	2

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.

Извършеният анализ за отделни предприятия е представен по-долу.

Пункт пробовземане	ХПК (ср.год.) mg/l	БПК5 (ср.год.) mg/l	Степен на замърсеност	Год. к-во на отпадъчните води, куб.м.	Год. к-во на замърсит. товар БПК5, кг/год
Автомивка Винц	676	43	1	1588	68
Автомивка Давинчи	711	52	1	691	36
Автомивка Бамзи	372	128	1	685	88
Автомивка Ирис	401	154	1	2266	349
Автомивка Усмивка	430	150	1	2966	445
Автомивка Тони	556	175	1	522	91
Автомивка Енчев	452	125	1	192	24
ЕТ Никола Николов	2935	553	2	1708	945
Автомивка Петрохан	548	211	2	1797	379
Дион ООД	6641	2005	3	4057	8134

Представеният списък е непълен, тъй като не са били изследвани всички промишлени потребители. За нуждите на прогнозните изчисления са избрани среднопретеглени степени на замърсяване – БПК5, както следва:

- Степен на замърсяване 1 – 100 mg/l
- Степен на замърсяване 2 – 400 mg/l
- Степен на замърсяване 3 – 700 mg/l

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.

Избраните стойности на коефициентите за 2022 г. са показани в таблица.

Категория	БПК5, mg/l	Товар, кг/год.	Мин. коефициент	Изчислен коеф.
Степен 1	100	49 043	1.10	1.14
Степен 2	400	196 172	1.60	1.73
Степен 3	700	343 301	2.00	2.29

През следващите години на бизнес плана не се предвижда промяна в структурата на замърсителния товар по степени; поради тази причина коефициентите на замърсяване са изчислени като тези през 2022 г. Нужно е освен това да се отбележи, че високите коефициенти биха предизвикали редица потребители да преоценят замърсителния си товар; оттам да попаднат в по-ниска категория и така генерираните общи приходи от пречистване да намалеят.

4.4. АНАЛИЗ НА ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕТО НА УТАЙКИТЕ ОТ ПСОВ

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

През 2020г. са извършени пет броя анализи на утайките в акредитирана лаборатория по химични и микробиологични показатели за оползотворяване на утайката в замеделието. Съгласно протоколите утайката отговаря на изискванията за оползотворяване.

4.4.2. Използвани методи за третиране на утайките

ПСОВ Русе

Уплътняване чрез Механични лентови уплътнители с дозиране на флокулант (полимер);

Анаеробна мезофилна стабилизация в Метантанк (Изгнивател) при температура 30-37^{0}C, времепрестой от 20 дни с производство на биогаз и използването му в модулна ТЕЦ (СО" генератори);

Обезводняване на изгнилата утайка след Метантанка чрез лентови преси с използването на флокулант(полимер) и получаване на КЕК, който се складира и съхранява на площадка на ПСОВ мин. 30 дни, след което се извозва.

Вложени реагенти за третиране на утайките през 2020г.:

Коагулант: Ферихлорид за дефосфатизация:
72 тона средно месечно; 862 тона /година
Разходна норма на Ферихлорид: от 50до 120 l/h в зависимост от текущи показатели на отпадъчна вода

Флокулант: Полимер течен :
871 кг средно месечен разход; 10 450 кг /година
Разходна норма, максимална:
3 кг полимер/тон сухо вещество сурова утайка
6 кг полимер/тон сухо вещество стабилизирана утайка

ПСОВ Бяла

След аеробния стабилизатор утайката се препомпва посредством три винтови помпи (2 работни и 1 резервна) към две центрофуги за механично обезводняване.

Центрофугите са с максимална производнителност приблизително 2,5m3/h. Съдържанието на сухо вещество след обезводняване в утайката е приблизително 30%.

Към центрофугите има автоматична станция за разтваряне и дозиране на прахообразен органичен флокулант, с който се третира утайката за по - добро обезводняване.

Обезводнената утайка отпада на шнек, който я транспортира в контейнер с вместимост 1,1m3.

Фугата от центрофугата се оттича гравитачно към сградната канализационна инсталация, а оттам към черпателния резервоар на входната помпена станция за повторно пречистване.

Изразходен полимер за механично обезводняване на утайка през 2020г. - 3000кг;

Изразходен железен трихлорид през 2020г. - около 8000кг.

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

През 2020 г. са произведени 1730,35 т.с.в утайка от ГПСОВ – Русе и ПСОВ Бяла, генерирана от пречистване на отпадъчните води. Стабилизираната утайка след химичен и микробиолотичен анализ във външна акредитирана лаборатория, съгласно изискванията на законодателството за оползотворяване в земеделието. Утайката от ПСОВ Бяла се извозва на площадка за кек до ПСОВ Русе. Предава се на фирма, на която са издадени необходимите разрешителни, която притежава необходимите документи за оползотворяване в земеделието, и с която имаме сключен договор.

През 2020г. са извършени пет броя анализи на утайките от ПСОВ Русе и два от ПСОВ Бяла в акредитирана лаборатория по химични и микробиологични показатели за оползотворяване на утайката в земеделието. Съгласно протоколите утайката отговаря на изискванията за оползотворяване.

4.4.4. Депониране на утайките - сключени договори, количества

„ВиК ООД“ – Русе не е депонирало утайки през базовата година.

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

През 2020 г. за оползотворяване на утайки са изразходени 7 440 лв. При оползотворени утайки от 5 600 т (реално), единичният разход възлиза на 1.3 лв/тон.

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

През 2020 г. са произведени 1730,35 т.с.в утайка от ГПСОВ – Русе и ПСОВ Бяла, генерирана от пречистване на отпадъчните води. Стабилизираната утайка след химичен и микробиолотичен анализ във външна акредитирана лаборатория, съгласно изискванията на законодателството за оползотворяване в земеделието. Утайката от ПСОВ Бяла се извозва на площадка за кек до ПСОВ Русе. Предава се на фирма, на която са издадени необходимите разрешителни, и която притежава необходимите документи за оползотворяване в земеделието. Предвижда се оползвотворяването на утайката да се извършва по същия начин през плановия период, така че да се запази степента от 100%.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК11в	Оползотворяване на утайките от ПСОВ	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

5. АНАЛИЗ И ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ДРУЖЕСТВОТО

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

Съществуваща и новоизградена АСУВ - описание, технически параметри

- Системата АСУВ е изградена на модулен принцип на базата на едночипов микро-компютър разработка на Ф Амтек София и може лесно да се монтира и поддържа от специалисти на ВиК Русе.Системата обхваща 55 водоснабдителни обекта.
- Дава възможност да се следят множество параметри – Терминалната станция има 48 дискретни и 16 аналогови входа.
- Използва се радиоефир и не се налага да се полагат и поддържат скъпи и трудоемки кабели.
- За най-важните обекти връзките са дублирани по ефир и по кабели.

Предназначение:

Системата служи за диспечерски контрол и управление на водоснабдителните обекти, както и за набиране на данни за анализ на водоснабдителните процеси. Контролът и управлението се осъществява от дежурните диспечери.Те получават данни на монитора на PC от терминалните станции по обекти и на базата на технологичните задания управляват процесите. Ежедневно се генерира архив от производствените данни на всеки 30 минути. Достъп до архива имат специалистите от Централно управление. Архивът се получава по вътрешнофирмено компютърна мрежа. Изградена е диспечеризация на основните обекти на територията на фирмата.

Организация и обхват на системата:

Връзките между обектите и ЦДП, обектите и РДП се осъществява по радиоефира на честота 55 1500 MHz.

Системата позволява да се следят следните параметри:

- Аналогови - налягане, разход, ниво, ток, ел.енергия и др.
- Дискретни - ниво, изправно ел.захранване, токоизправител, акумулатор, избрана помпа, работно и аварийно състояние на ПА, взлом и др.

Диспечерите в ЦДП имат възможност да пускат и спират ПА по своя инициатива за ограничаване работата на ПС през върха /без да се отменя действието на местната автоматика/, както и авариен пуск и стоп в случай на необходимост за незабавна намеса. Системата регистрира взлом на обектите с иниациатива от долно ниво и звуков сигнал към дежурния персонал. Системата позволява управление в автономен режим без намеса на диспечерите.

За нуждите на управлението на процесите във водоснабдителните системи разширихме обхвата на система СКАДА на Сайтек на базата на контролери и софтуер на фирмата Шнайдер и GSM комуникация.

Всички ПС на територията на ВиК Русе са автоматизирани и основните им параметри са изведени в ЦДП.

Подменят се съществуващи помпени агрегати с реално отчитане на подобрена енергийна ефективност.

Въвежда се честотно регулиране на мощността на инсталираните агрегати с отчетен ефект върху специфичния разход на ел. енергия.

За постигане на утвърденото индивидуално целево ниво се предвиждат следните дейности:

- Подмяна на помпени агрегати с по-енергоефективни;
- Продължаване въвеждането на честотно регулиране на помпени агрегати;
- Продължаване доизграждането на СКАДА;
- Обособяване нови зони за контрол на водопотреблението;
- Въвеждане на хидрофорни системи за високите части в някои населени места;
- Подмяна на осветителните лампи с ЛЕД на територията на фирмата.

Предвиждат се стойности на показателя ПК11а както следва:

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК11а	Енергийна ефективност за дейността по доставяне на вода на потребителите	кВч/м3	1.046	1.035	1.025	1.005	0.985	0.889	0.889

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

Съществуваща и новоизградена АСУК - описание, технически параметри

СКАДА към ПСОВ Русе е изградена на база:

Индустриална система 800xA: 800xA е система на ABB за дистанционно управление и приложения с контролери. Базирана на концепцията за интеграция на информацията, тя

комбинира уникалните характеристики, характерни за интерфейса човек-машина на ABB. Тя работи с многобройни комуникационни протоколи. Приложенията са построени по принципа на обектно-ориентиран принцип на проектиране.

Основните предимства: многосигнални графични екрани(трендове), история на процеса, обработка на аларми и събития, драйвери за устройства, TCP/IP базирана системна мрежа, поддръжка за OPC, OLE DB, COM и други индустриални стандартни мрежи, система за сигурност и нива на достъп.

Контролер AC 800M: Контролерът AC 800M е хардуерна платформа, към която се свързват отделните хардуерни модули, които в зависимост от техническите характеристики могат да бъдат програмирани да изпълняват различни функции. Контролерът може да работи самостоятелно, така също и в мрежа, свързан с други компоненти и компютри. Вградени резервирани Ethernet и RS232 с комуникационни портове.

Панел 800: Интуитивен и ергономичен операторски панел, оборудван с чувствителен на допир панел. Дисплей с резолюция 64 000 цвята и широк ъгъл на виждане.

Вх./Изх. Модули S800: Входно-изходните модули тип S800 са разпределена, модулна система с висока гъвкавост. Могат да бъдат монтирани и комбинирани в много различни конфигурации, така че да удовлетворят изискванията на приложенията. Комуникация PROFIBUS DP или Advant Fieldbus 100. Цифрови и аналогови входо-изходи с високо ниво на сигурност и HART интерфейс.

Системата се поддържа добре и изпълнява функциите си съгласно проекта.

Всички КПС на територията на ВиК Русе са автоматизирани и основните им параметри са изведени в ЦДП.

Въвежда се честотно регулиране на съществуващите КПС и пълното им интегриране в СКАДА.

За постигане на по-добра енергийна ефективност се предвиждат следните дейности:

- Подмяна на помпени агрегати с по-енергоефективни, където е необходимо;
- Продължаване въвеждането на честотно регулиране на помпени агрегати;
- Продължаване доизграждането на СКАДА.

През 2024 г. се очаква въвеждането на нови 13 КПС във връзка с изграждането на канализация в кварталите на Русе – Средна Кула и Долапите и нов канализационен колектор. Тъй като подемът е в рамките на 5 м, очакваното влияние върху енергийната ефективност е прието на 0.025 кВтч/м3 за препомпваните през тях количества, съответно прибл. нови 10 000 кВтч годишно. Това ще увеличи незначително общата енергийна ефективност (разходен коефициент) за дейността. Допълнително, новите отведени количества ще преминават през съществуващите 3 КПС, което също ще увеличи потребяваната електроенергия, но не би се отразило върху общата енергийна ефективност за дейността Отвеждане на отпадъчните води.

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

Съществуваща и новоизградена АСУ - описание, технически параметри

Система СКАДА за ПСОВ Русе е описана по-горе. Тя е сравнително нова и работи добре.

На ПСОВ Бяла система СКАДА е Сайтек на базата на контролери и софтуер на фирмата Шнайдер. Работи с известни проблеми и е необходимо допълнително да се усъвършенства по отношение на представянето на архивните данни и управлението на процесите.

Всички обекти на територията на ВиК Русе са автоматизирани и основните им параметри са изведени в ЦДП.

На ПСОВ-Русе са монтирани два броя когенератори, като всеки един от тях е с електрическа мощност от 200 kW и топлинна мощност 305 kW. От произведена ел. енергия от когенераторите през 2020 г. „ВиК ООД“ Русе е покрило 38 % от общо консумираната в ПСОВ-Русе ел. енергия.

След присъединяването на нови потребители от кварталите на Русе – Средна Кула и Долапите потребяваното количество електроенергия за пречистване на отпадъчните води ще се увеличи, но това не следва да се отрази на коефициента за енергийна ефективност.

При изчисляване на показателя ПК11б „Енергийна ефективност за дейността по пречистване на отпадъчни води“ е заложено постигане на индивидуалната цел от 0.205 кВч/м3 при условие, че произведената електроенергия от когенерация не се включва в изчислението, така както показателят е пресмятан в отчета за 2020 г. (и предходните години). Добавянето на енергията от когенерация води до постигане на коефициент от 0.309 кВч/м3 през 2026 г.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК11б	Енергийна ефективност за дейността по пречистване на отпадъчни води	кВч/м3	0.332	0.326	0.327	0.309	0.309	0.309	0.205

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

Показателят бива постигнат заради достатъчната възвращаемост, генерирана чрез регулаторната база на активите.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК12а	Ефективност на разходите за услугата доставяне на вода на потребителите	съотно-шение	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.13	1.1

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

Показателят бива постигнат заради достатъчната възвращаемост, генерирана чрез регулаторната база на активите.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК12б	Ефективност на разходите за услугата отвеждане на отпадъчни води	съотно-шение	1.30	1.21	1.19	1.17	1.16	1.15	1.1

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

Показателят приближава стойности, близки до индивидуалната цел, но е по-нисък от предходните две дейности, заради сравнително по-ниската регулаторна база на активите за тази услуга.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК12в	Ефективност на разходите за услугата пречистване на отпадъчни води	съотно-шение	0.87	1.04	1.04	1.05	1.05	1.06	1.1

5.7. АНАЛИЗ НА СЪБИРАЕМОСТТА

През последните няколко години дружеството постига събираемост, по-висока от 95%.

За постигане на тези резултати, всички предоставяни услуги се заплащат на база месечно измерване на водата. По количеството питейна вода се фактурира отвеждането на канална, респективно на пречистена вода. За производства, при които се влага питейна вода, по инициатива на клиента, се измерва и отпадната вода на изход.

Ежемесечното отчитане на измервателните устройства на клиентите е гаранция за тяхното спокойствие, че всичко с уреда е наред, а ежемесечното фактуриране – гаранция за дружеството за регулярно постъпване на приходи.

През годините, с цел подобряване на събираемостта, се разшири мрежата от каси, които поддържа дружеството, създадоха се възможности за разплащане по банков път, за разплащане чрез системи за разплащания в интернет и за разплащане с карти. Ежеседмично се наблюдава постигнатата събираемост и се предприемат мерки за нейното подобряване: писмено напомняне на клиентите, че изтича срокът за заплащане на ВиК услугите, сключване на споразумителни протоколи за разсрочено плащане на дължимите суми и изпращане на покани за доброволно плащане. Използва се и Частен съдия изпълнител за събиране на просрочени задължения за потребители със задължения над 300лв.

При планирането на дейността е заложено постигане на утвърденото дългосрочно индивидуално ниво от 95%.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК12г	Събираемост	%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

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)

На всички пунктове за измерване на вода са монтирани водомери и разходомери за измерване на черпените водни обеми за разрешените цели на водовземане. Водомерите са пломбирани и сертифицирани по реда на Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС №253/15.09.2006г., ДВ, бр.80/ 03.10.2006г. Поддържат се в наличност резервни водомери, отговарящи на горната Наредба.

ВиК Операторът монтира и поддържа за своя сметка всички средства за измерване на водоснабдителните системи, включително на водоизточници, на вход населени места и на сградни водопроводни отклонения.

Във Водомерно стопанство / ВС / разполагаме с необходимия брой проверени и пломбирани водомери, за да обезпечим тази дейност.

Съгласно Закона за измерванията общите водомери подлежат на периодична проверка на 5 години, затова в началото на всяка година се изготвя годишен разчет за водомерите на СВО, подлежащи на периодична проверка през настоящата година, разписан от Управителя и Главния инженер на дружеството.

Във ВС има внедрена компютърна програма, която отразява ремонта, препломбирането и периодичната проверка на монтираните общи водомери.

През 2020 год. 28 броя водомери на водоизточници са преминали периодична проверка. Същите са пломбирани с пломба на БДДР Плевен и са издадени съответните протоколи. Периодична проверка са преминали 23 водомера на вход населени места.

През 2020г. периодична проверка съгласно Закона за измерванията са преминали 10 347 броя водомери на СВО, или 20,14% от общия брой на водомерите, при планувани 19.96%.

През целия планов период Дружеството предвижда постигането на ПК12д – 20.00%.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК12д	Ефективност на привеждане на водомерите в годност	%	20.14%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%

5.9. АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ИЗГРАЖДАНЕ НА ВОДОМЕРНОТО СТОПАНСТВО

На всички водоизточници в експлоатация (или на групи кладенци, разположени в една зона) са монтирани водомери и разходомери за измерване на черпените водни обеми за разрешените цели на водовземане.

На довеждащите водопроводи на всички населени места, обслужвани от „В и К” ООД-Русе са монтирани водомери за измерване разхода на вода.

ВиК Операторът монтира и поддържа за своя сметка всички средства за измерване и на сградни водопроводни отклонения.

През целия планов период Дружеството предвижда постигането на ПК12е – 100%.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК12е	Ефективност на изграждане на водомерното стопанство	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

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

Във „В и К“ ООД- Русе се наблюдава трайна тенденция на запазване на малкия брой на подадените жалби от страна на клиентите. Отдаваме го както на все по-добрата информираност на клиентите по отношение на нормативната база, така и на подобряване качеството на услугата, която предлагаме.

Относно структурата на жалбите, нямаме такива, отнасящи се до нарушено водоподаване, защото отстраняваме авариите в условията на чл. 38, ал. 1 от Общи условия за предоставяне на ВиК услуги (ОУ), а именно – в срок до 8 часа. Няма и жалби, свързани с отказ за присъединяване, тъй като зачитаме правата на потребителите да получават и ползват предоставяните от нас услуги. Ако има проблеми в хода на процеса по присъединяване, оказваме помощ при поискване от страна на клиентите за изчистване на недоразуменията, оформяне на документацията и осъществяване на присъединяването.

Основните претенции на клиентите се отнасят до разпределянето на разликата (когато такава е налична) от общ водомер, както и несъгласие с начислени водни количества. Разпределянето на разликата по общ водомер от нашето дружество се извършва изцяло според изискванията на чл. 25, ал 2 от ОУ – извършваме разпределението пропорционално на количеството изразходена от всяко домакинство вода.

По отношение на начислените водни количества несъгласието обикновено се отнася до размера на служебно начислената консумация при неосигуряване на достъп или при повреден водоизмервателен уред. И в двата случая дружеството ни строго се придържа към нормативната база, като в случай на надписани количества вода вследствие неосигурен достъп, при осигуряване на такъв и изправни водомерни уреди, се извършва изравняване на показанията и сторниране на начислената сметка.

Осъзнавайки заетостта на клиентите си и невъзможността на повечето от тях да отсъстват от работа, отчетниците ни са с плаващо работно време, откликват на отчет по уговорка, а освен това на нашата интернет страница отдавна е налична възможността за самостоятелен отчет, както и тази, данните да бъдат предадени по телефон в Информационния ни център в условията, посочени на страницата.

На всички жалби, въпроси, становища, отговаряме в рамките на регламентирания 14-дневен срок.

През целия планов период Дружеството предвижда постигането на ПК13 – 100%.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК13	Срок за отговор на писмени жалби на потребителите	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

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

Присъединяването на поземлените имоти се извършва винаги в сроковете и при условията, посочени в окончателните договори за присъединяване по чл. 84, ал. 2 от Закона за устройство на територията. За периода на бизнес плана предвиждаме леко увеличение всяка година на новоприсъединените имоти към водоснабдителната система, като показател ПК14а запазва 100%.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК14а	Присъединяване към водоснабдителната система	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

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

За периода на бизнес плана предвиждаме леко увеличение всяка година на новоприсъединените имоти към канализационната система. През 2024 год., след изпълнение на проекта по ОПОС, очакваме нови 1000 имота да се присъединят към канализационната система. Показателят ПК14б запазва 100% през целия период на БП.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК14б	Присъединяване към канализационната система	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

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

По-рано през 2021 година е направена инвентаризация на сградните водопроводни отклонения и водомерите, монтирани на СВО, което повлия върху определянето на показателя за ефективността на персонала. След направената инвентаризация се установи, че "ВиК" ООД-гр. Русе поддържа 51 230 бр. сградни водопроводни отклонения в края на 2020 г., като броят им, ако не бе направена инвентаризация, би бил 63 860 в края на същата 2020 г.

бр. СВО	2019г.	2020г.	2026г.
преди инвентаризация	63895	63860	64822
след инвентаризация		51230	52002

Разчетът за броя персонал към 2026г. при предварителното определяне на дългосрочните нива за 2026 г. е направен на база броя СВО преди инвентаризацията (63 860); така КЕВР утвърди индивидуално ниво на тази база (5.82). При бизнес планирането е заложено намаление на персонала за услугата доставяне вода на потребителите към 2026 г. с 63 души, така че да се достигнат 377 души – при което индивидуалното ниво от 5.82 би било постигнато през 2026 г. на база разчета за СВО преди инвентаризацията (64 822).

При извършеното планиране, в края на периода показателят ПК15а (Ефективност на персонала за услугата доставяне на вода на потребителите) ще достигне 7,25 бр/1 000 СВО (персоналът в края на периода – 377 души, отнесен към бр. СВО след инвентаризацията – 52 002 броя).

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК15а	Ефективност на персонала за услугата доставяне вода на потребителите	бр/1 000 СВО	8.59	8.45	8.2	7.94	7.63	7.25	5.82

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

При планирането на персонала за отвеждане е предвидено назначаването на 6 нови служителя общо през 2023 и 2024 год. за поддръжка на новоизградената инфраструктура от 43 нови км. канализационна мрежа и 13 нови КПС. Това е предвидено да стане основно чрез вътрешно преструктуриране на персонала. В края на периода на БП - 2026г. се предвижда постигане на целевото ниво на ПК15б. Като цяло персоналът за отвеждане и пречистване спрямо 2020г. се увеличава с 1 човек.

ПК	Параметър	Ед. мярка	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Индивидуална цел за 2026 г.
ПК15б	Ефективност на персонала за услугите отвеждане и пречистване	бр/1 000 СКО	6.01	5.89	6.02	5.2	5.12	5.04	5.05

6. ПРОИЗВОДСТВЕНА ПРОГРАМА

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

Битовото потребление на „ВиК ООД“ – Русе традиционно през годините е по-високо от средното за ВиК сектора. По данни на НСИ, средното битово потребление за страната е 99 л/ж/д през 2018 и 2019 г. Не-битовото потребление не следва да бъде сравнявано, поради спецификата на този вид потребители по области. Показателите за дружеството са представени в таблица.

Параметър	Мярка	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Фактурирано потребление на население	л/ж/д	100	101	107
Фактурирано потребление на битови потребители	$м^3$/мес.	5.54	5.51	5.75
Фактурирано потребление на обществени и търговски потребители	$м^3$/мес.	128	121	117
Фактурирано потребление на стопански потребители	$м^3$/мес.	17	16	14

Сравнително високото битово потребление е косвен индикатор за невисоки търговски загуби. По-високият резултат за 2020 г. може да бъде обяснен с пандемичната обстановка. От друга страна, пандемията не е повлияла съществено на не-битовото потребление.

Би следвало също така да се отбележи, че фактурираното потребление за целия период на предходния бизнес план (2017-2021 г.) е било по-ниско от прогнозираното (за 2018 г. – с 8.3%; за 2019 – с 9.6%; за 2020 – с 6.4%) при запазено високо потребление в л/ж/д, което може да се обясни с неточните прогнози за населението при предишното бизнес планиране.

Съществува тенденция за намаляване на водопотреблението предвид навлизащите нови водоспестителни технологии за уредите, използвани в бита и в индустрията, но в противоположна посока влияят променящите се хигиенни навици на населението. Разумно е да се заложи прогнозно потребление в л/ж/д, което е равно на досегашното (напр. среднопретеглено за периода 2018-2020 г).

Също така, не би следвало намалените количества на търговските загуби, ако те са пропорционални на намаленото население, оттам на фактурираното потребление, да се добавят като увеличение на фактурираните количества.

6.2. *БАЛАНС НА ВОДНИТЕ КОЛИЧЕСТВА*

Балансът на водните количества на за 2020 г. е показан в таблицата по-долу.

„ВиК Русе“ – ООД; Баланс на водните количества за 2020 г. в куб.м.

<table>
<tr><td rowspan="11">Общо количество вода на входа на системата Q4</td><td rowspan="5">Обща законна консумация Q_5</td><td rowspan="3">Продадена фактурирана вода Q_3</td><td>Фактурирана измерена консумация на вода (включително подадена вода)</td><td rowspan="3">Фактурирана и носеща приходи вода Q_3</td></tr>
<tr><td>10 506 552</td></tr>
<tr><td>Фактурирана неизмерена консумация на вода</td></tr>
<tr><td>10 506 552 (56.9%)</td><td>0</td><td>10 506 552 (56.9%)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Подадена нефактурирана вода Q_{3A}</td><td>Нефактурирана измерена консумация на вода</td><td rowspan="6">Неносеща приходи вода (неотчетена вода) Q_9</td></tr>
<tr><td>34 849</td></tr>
<tr><td>Нефактурирана неизмерена консумация на вода</td></tr>
<tr><td>10 600 850 (57.4%)</td><td>94 298 (0.51%)</td><td>59 449</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Общи загуби на вода Q_6</td><td rowspan="3">Търговски загуби на вода Q_8</td><td>Незаконно ползване</td></tr>
<tr><td>0</td></tr>
<tr><td>Неточност при измерване</td></tr>
<tr><td>1 052 098 (5.7%)</td><td>1 052 098</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Реални загуби на вода Q_7</td><td>Течове във водопроводите за сурова вода и загуби при пречистването</td></tr>
<tr><td>110 190</td></tr>
<tr><td>Течове в системата за пренос и разпределение</td></tr>
<tr><td>6 251 863</td></tr>
<tr><td>Течове и препълване на резервоарите за съхранение
104 942</td></tr>
<tr><td>Течове в сградните отклонения</td></tr>
<tr><td>18 457 862 (100%)</td><td>7 857 012 (42.6%)</td><td>6 804 914 (36.9%)</td><td>337 919</td><td>7 951 310 (43.1%)</td></tr>
</table>

По-значимите изводи от представения баланс на водните количества са:

- Сравнително ниските стойности на подадената нефактурирана вода;
- Сравнително невисоките търговски загуби (при сравнително високо потребление л/ж/д);
- Сравнително невисоките реални загуби на вода.

През прогнозния период се очаква настъпването на следните събития с ефект върху баланса на водните количества:

- Инвестиционни дейности по ОПОС и други, от които произтича значително снижение на реалните загуби;
- Засилен контрол на водопотреблението с цел снижаване на течовете;
- Очакван сумарен ефект за намаление на реалните загуби през 2026 г. – намаление с 26% спрямо 2020 г. по отношение на количествата;
- Търговските загуби са планирани да се изменят с потреблението и те също намаляват като количества – с 9% през 2026 г. спрямо 2020 г.

Като цяло, Дружеството планира да снижи дела на неносещата приходи вода от 43.1% през 2020 г. на 38.8% през 2026 г.

7. РЕМОНТНА ПРОГРАМА

По отношение броя аварии на 100 км мрежа през 2020 г. Дружеството постига дългосрочните нива за сектора:

- За услугата Доставяне вода на потребителите – 58.4 спрямо 60.0;
- За услугата Отвеждане на отпадъчни води – 5.7 спрямо 120.0.

Поради тази причина прогнозният брой на ремонтите за годините на бизнес плана е запазен спрямо отчетната година. В и К Операторът се е съобразил с това, че изпълнението на инвестиционната програма по ОПОС би довело до неизбежно увеличаване на авариите, а оттам на ремонтната дейност. От друга страна, В и К Операторът ще положи усилия да намали броя на ремонтите на териториите, където не се предвиждат инвестиции по ОПОС.

Планира се увеличаване на дела на външните услуги в ремонтната дейност (за сметка на тази, извършвана от собствения персонал), предвид предстоящото редуциране на броя персонал. Това ще става основно при плановите ремонти. Заложени са следните прогнози по услуги:

- За услугата Доставяне вода на потребителите – с 10% през всяка от прогнозните години;
- За услугата Отвеждане на отпадъчни води – с 20%, от 2023 г. нататък (след ОПОС);
- За услугата Пречистване на отпадъчните води - не се предвиждат промени.

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

- Получаване на информация за авария.
  - При подаване на информация от граждани в централния диспечерски пункт (ЦДП) в работно време дежурният диспечер уведомява незабавно ОЛСА (Отговорно лице в случай на аварии). Извън работно време дежурният в ЦДП организира локализирането на аварията.
  - Ако информацията е подадена служебно на ОЛСА, те уведомяват дежурния диспечер в ЦДП.
  - Информацията подавана по телефона в ЦДП се записва в авариен лист.

- Дежурният диспечер попълва аварийния лист за аварията и я предава на Р-л ПЕР, а той от своя страна на ОЛСА, който е ръководител на аварийния екип, или заместника му. Аварийният лист съдържа информацията съгласно Приложение № 2.
- Сведението съдържа следната информация: дата, час, минути на регистрация, описание на аварията, диаметър на водопровода, вид на тръбата, вид на пътната настилка, местоположение на аварията, изолиран район, причина за аварията, от кого ще се отстранява аварията.

- Изолиране на района на аварията.
  Дежурният водопроводчик от ЦДП или водопроводчика от аварийния екип от съответния ТЕР правят оглед на място и справка в картовия материал и уточняват:
  - Диаметър и вид на материала на водопровода.
  - Връзки на авариралия участък с водопроводи от съседни улици=
  - Количество изтичаща вода.
  - Наличие в близост до аварията на водопроводи и канали с по-голям диаметър, други проводи от инженерната инфраструктура, които могат да бъдат компрометирани от аварията.
  - Възможни щети на сгради, фундаменти на стълбове и съоръжения, улягане на настилки, и други.
  - Дежурният водопроводчик от ЦДП или водопроводчика от аварийния екип от съответния ТЕР изолират района на аварията чрез затваряне на възможно по-малък брой СК, за да останат без вода по малко потребители.
  - Водопроводчикът извършва изключването под ръководството на дежурния диспечер в ЦДП, като го уведомява за броя на затворените СК по диаметър и местоположение – кръстовища, улици, сгради или по друг подходящ начин.

- При констатиране на неизправни или асфалтирани СК, се допълва аварийния лист и той се насочва към Р-л ПЕР Русе за ремонт.

- При авария на водопровод с диаметър 200 мм и по-голям в отстраняването й задължително участва Р-л ТЕР или Р-л ПЕР. При авария на водопроводи и канали с голям диаметър, дежурният диспечер уведомява Н-к РМЦ и автотранспорт, Р-л ПТО, Гл. инженер, Управител, и Кмета на населеното място. По преценка на горните лица в зависимост от:
  - характер на аварията, информация от прослушвателна апаратура;
  - варианти за отстраняване на аварията;
  - сили, средства и време за отстраняване на аварията, необходимост от допълнителна помощ;
  - изолиране на мрежата;
  - временна организация на движението;
  - засегнати от аварията сгради и терени;
  - брой консуматори без вода или с нарушено водоподаване,
  - и след оглед на място се сформират екипи от водопроводчици, каналджии, работници от РМЦ, шофьори, машинисти, Н-к склад и друг помощен персонал.

- Отстраняване на аварията.
  Ръководителят на аварийния екип – ОЛСА или заместващият го:
  - Преди започване на изкопните работи /по възможност предния ден/ уточнява подземните проводи със съответните експлоатационни предприятия. В близост до подземни проводи изкопните работи се изпълняват ръчно.

- Преценява необходимостта от укрепване на изкопа при ВиК аварии и разпорежда изпълнението на укрепителни работи.
- Задължава работниците в района на аварията да спазват правилата по охрана на труда и да носят лични предпазни средства. Водачите на специализирани МПС – автобагер, автобагер с хидрочук, лекотоварен транспорт, самосвал, канална машина отговарят за поверената им техника и я охраняват и само при необходимост и по указание на ръководителя на аварията участват в отстраняването и.
- Осигурява обезопасяване на района на аварията със сигнална лента, пътни знаци, бариери, осветление, съгласно Наредба 16/23.7.2001г. и заповед 13/30.1.2002г. и не допуска външни лица в района на аварията.
- При необходимост чрез дежурния диспечер в ЦДП иска съдействието на КАТ за регулиране на движението.
- ОЛСА отговарят аварийните екипи да са окомплектовани с необходимата екипировка, материали, инструменти, работно облекло и предпазни средства, които да осигуряват продължителна работа и в неблагоприятно време.
- Осигурява организация за непрекъсната работа до възстановяване на водоподаването или канализацията във възможно най-кратко време.
- При крупни производствени аварии, дежурния диспечер в ЦДП уведомява Областния Координационен Информационен Център и Кмета на населеното място.
- При прекъсване на водоснабдяването с питейна вода за повече от 12 часа се предоставя алтернативно водоснабдяване, включително с водоноски , или временни водопроводи и др.

- Възстановяване на водоподаването.
  - При възстановяване на водоподаването след отстранена авария се извършва промивка и дезинфекция на водопроводната мрежа.При аварии на главни клонове, при продължително спиране на водоподаването, при включване на резервни водоизточници и по преценка на ръководителя на аварийния екип се контролира качеството на водата от лабораторията за изпитване на води /ЛИВ/.
  - Възстановяването на водоподаването започва след укрепване и подбиване на водопровода или канала. Отварянето на СК се извършва бавно, като се държи сметка за обезвъздушаването на водопроводната мрежа. Отворени ПХ и оттоци се затварят. ОЛСА напуска мястото на аварията след като се увери, че мястото е обезопасено, сигнализирано и на всички потребители е възстановено водоподаването.

- Възстановяване на терена след отстраняване на аварията.
  - След възстановяване на нормалното водоснабдяване към консуматорите и оглед на възстановения водопроводен участък започва изпълнението на обратния насип. Дъното на изкопа се почиства от кал и вода. Под подменената тръба леглото се уплътнява, и за да не се допусне улягане леглото се подсилва с бордюри, бетонни плочи или панели /по преценка на Р-ля на аварийния екип/. Обратният насип до 60-80см.покритие над тръбата се уплътнява само странично от водопровода, след което обратния насип се уплътнява на пластове от по 20-30см. с хидравлична трамбовка до достигане на кота горен ръб на трошенокаменната настилка.
  - Възстановяване на настилките:
  - Извършва се от специализираната група към фирмата за ПЕР Русе.
  - Възстановяването се извършва не по късно от 2-5 дни след отстраняване на аварията при наличие на топла асфалтобетонна смес в гр.Русе. За останалите ПЕР настилките се възстановяват в сроковете дадени в офертите на определените фирми по ЗОП.

- През зимният период се използва кариерна баластра от Тетово със съдържание на глинести частици, като периодично се наблюдава и подсипва при улягане.
- Преди асфалтирането ръчно се отнема 6-10см.от трошенокаменната настилка и се оформя срязаната настилка. Излишният трошен камък същия ден се извозва.
- При улягане на възстановената асфалтобетонова настилка отговорност носи ОЛСА и аварийния екип отстранил аварията и изпълнил обратния насип. Специализираната група носи отговорност за качеството на асфалтобетоновата настилка.
- Възстановяването на обратния насип под тротоарите включително и пясъчната подложка се извършва от аварийния екип със съответното уплътняване. Възстановяването на бетонните тротоарни плочи, паваж или зелени площи се извършва в първоначалния им вид, като се спазват изискванията за съответния вид настилка.
- Аварията по възможност се филмира и се прави анализ на действията с цел подобряване на качеството на ремонтните работи. При щети на трети лица задължително се осигурява снимков материал.

- ОЛСА съставя всички документи, които характеризират аварията веднага след отстраняването и, и описани горе. Попълва работна карта в ПП ВиК ЦЕНТЪР.

7.1.2. Мерки и технологии за отстраняване на аварии

Като т.7.1.1

7.1.3. Използване на вътрешни ресурси

Ремонтни бази и специалисти на ВиК.

7.1.4. Използване на подизпълнители

При отстраняване на аварии се използват наличните материали, механизация, работна ръка и техническо ръководство на Оператора.

Подизпълнители се наемат при необходимост от подмяна на участък от водопроводната или канализационна мрежа, когато се налата да се използва технология и механизация, с която оператора не разполага. Също така, ВиК Операторът планира преориентация на извършването на ремонтна дейност към външни фирми, предвид предстоящото редуциране на персонала.

Предвижда се увеличаване дела на подизпълнителите (външни услуги, за сметка на дела на собствения персонал) с 10% през всяка от прогнозните години.

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

Ремонт на водоизточници

За периода на бизнес плана сме предвидили ремонти на водоизточници, в това число:

- Профилактика с канална машина на дренажи, каптажи;
- Ремонт на събирателни шахти, капаци, стълби;
- Почистване на СОЗ от дървета, растителност;
- Ремонт на огради, колове, оградни мрежи;
- Водочерпене и дезинфекция;
- Ремонт на хидроизолации;
- Профилактика с водолазна група на кладенци тип „Раней“;
- Подмяна на СК на дренажни лъчи;
- Ремонт на пукнатини по стени и плочи;
- Профилактика с канална машина на дренажи и каптажи за периода на бизнес плана.

Ремонт на довеждащи водопроводи

За периода на бизнес плана сме предвидили ремонти по довеждащи водопроводи с асфалтиране, с диаметри Ф200-Ф300мм .

Ремонт на участъци от водопроводната мрежа под 10 м

За ремонтите на участъци от водопроводната мрежа под 10м е предвидено и асфалтиране, като е прието, че 70 % от водопроводите , които ще се ремонтират са с диаметри до Ф150 мм (вкл. ПЕВП Ф160мм), а 30 % с диаметри Ф200-Ф300 мм.

Ремонт на СВО

Предвидени са ремонти на СВО на база отчетната година

Ремонт на спирателни кранове и хидранти

На година ще се отремонтират общо 82 броя СК и ПХ.

Ремонт на помпи за доставяне на вода на потребителите

Предвидени са по 239 бр.ремонти/год.

Ремонт на други съоръжения за доставяне на вода на потребителите

Предвидени са по 157 бр.ремонти/год. за ремонт на повдигателни съоръжения, регулатори за налягане, хидрофорни уредби и др.

Ремонт на оборудване, апаратура и машини за доставяне на вода на потребителите

Предвидени са по 609 бр.ремонти/год. за ремонт на удароубиватели, въздушници, обратни клапи, калооттоци и др.

Ремонт на сгради за доставяне на вода на потребителите

Видовете ремонтни дейности по помпени станции, хлораторни станции, резервоари, трафопостове и складови помещения са:

- Частичен ремонт на покриви-кърпеж на хидроизолация, подмяна на улуци и водосточни тръби, воронки, казанчета, частична подмяна на поли от поцинкована ламарина, обшивки от поцинкована ламарина, подмяна частично на керемиди, капаци, елементи на дървената конструкция-греди, ребра, шипки
- Частично възстановяване на обрушени мазилки по стени, настилки по подове, кърпежи на замазка, подмяна на елементи на дограмата-крила на прозорци, табли на врати, ремонт на водопроводната инсталация на хлораторни станции, ремонт на ел.инсталацията на сгради, ремонтно бояджийски кърпежи, блажно по цокли и стени
- Ремонтни работи по възстановяване на водоплътност на тротоари- с бетон или циментови плочи, подмазване на пукнатини, направа на холкери, ремонт на стъпала и бетонни пътеки
- Ремонт на хлоропроводни системи-подмяна на хлоропроводи и свързващи елементи, ремонт на хлорапарати, СК;
- Ремонт на водомерни шахти, арматурни шахти, шахти с удароубиватели, ОК-подмазване на отвори, изчукване и подмазване на пукнатини, подмяна на капаци, монтаж на заключващи елементи;

- Ремонтни работи по огради и врати- възстановяване на полегнали стоманобетонови колове и частична подмяна с нови, възстановяване на корозирала оградна мрежа и бодлива тел, поддържане на пътища към ПС-кърпежи на асфалтови настилки, трошенокаменни настилки, изкопи за възстановяване на канавки, табели за СОЗ;
- Резервоари- напорни, черпателни, НКВ- кърпежи на замазки, обработка на корозирала армировка, кърпеж на хидроизолация на покриви, кърпеж на хидроизолация на покриви, кърпеж на хидроизолация частично на водни камери, възстановяване на парапети, подмяна на болтове, гайки на арматури, възстановяване на обратни насипи на резервоари, ремонт на сухи камери, подмяна на врати и водни камери.

За всяка година от бизнес плана са предвидени по 112 бр. ремонти на сгради за водоснабдяване, колкото са били през 2020г.

Ремонт на механизация и транспортни средства за доставяне на вода на потребителите

За периода 2022 – 2026 година за всяка една година са предвидени по 648 броя ремонти на механизация и транспортни средства за водоснабдяване както следва:

- Ремонт на малка механизация: дрелки, ъглошлайфи, гайковерти, машини за рязане на тръби, ударно - пробивни машини, ел. заваръчни апарати
- Компресори, хидравлични станции
- уплътняващи машини, машини за рязане на асфалт – фугорези
- машини за хоризонтален сондаж
- помпи за отводняване на изкопи и шахти
- машини за направа на заварки на тръби от ПЕВП
- моторни коси, косачки, храсторези, бензинопили
- Ремонт на прослушвателна апаратура: корелатори, аквафони,
- уреди за трасе, ултразвукови разходомери, логери за налягане, логери за водни количества

Профилактика (почистване, продухване, други)

Предвидени са по 1539 бр. /год., включващи промивка и дезинфекция на водопроводната мрежа.

Шурфове (изкопни дейности);пътни настилки

Предвидени са по155 бр./год., вкл. изкопни дейности, асфалтиране след аварии и др.

Други оперативни ремонти за доставяне на вода на потребителите

Предвидени са по 8535 бр. /год., колкото са били през 2020 г., включващи:

- Ремонт на машини за заварка на ПЕВП с ел.муфи
- Ремонт на логери за налягане
- Подмяна на акумулаторни батерии за прослушвателна апаратура
- Ремонт на водомери зонови
- Периодична проверка на водомери и УЗР
- Ремонт на GPS, тотални станции, радиостанции
- Репериране на СК, ПХ, ТСК

Други оперативни ремонти, общи за услугите - разпределение за доставяне вода на потребителите

- Ремонти по сградите, общи за всички дейности, като административни сгради, РМЦ, автобаза, ХБЛ, водомерна станция. Ремонтите включват-частичен ремонт на покриви-кърпеж на хидроизолация, подмяна на улуци и водосточни тръби, воронки, казанчета, частична подмяна на поли от поцинкована ламарина, обшивки от поцинкована ламарина, подмяна частично на керемиди, капаци, елементи на дървената конструкция-греди, ребра, шипки,частично възстановяване на обрушени мазилки по стени, настилки по подове, кърпежи на замазка, подмяна табли на врати, ремонт на ел.инсталациите, ремонтно бояджийски кърпежи, блажно по цокли и стени, частична подмяна на ламинатни плоскости и др.
- Посочените разходи за ремонти в Справка № 8 „Ремонтна програма“ имат характера на текущи ремонти за поддръжка на сградите в нормално експлоатационно състояние, които не водят до удължаване на полезния живот и не носят икономическа изгода, поради което не могат да бъдат отнесени към Справка № 9 „Инвестиционна програма“.
- Ремонт на техниката в общите дейности за фирмата.
- Ремонт на автомобили в общите дейности за фирмата;

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

Като т. 7.1.1

7.2.2. Мерки и технологии за отстраняване на аварии

Като т. 7.1.2

7.2.3. Използване на вътрешни ресурси

Ремонтни бази и специалисти на ВиК.

7.2.4. Използване на подизпълнители

Като т. 7.1.4.

Предвижда се увеличаване дела на подизпълнителите (външни услуги, за сметка на собствения персонал) с 20% за всяка година след 2022 г. (след проекта по ОПОС).

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

Като цяло, броят на ремонтите от отчетната година е запазен.

Предвиждат се:

- Ремонти на участъци от канализационната мрежа под 10 м.- ремонт на канали с диаметри от Ф100мм до Ф 600 мм, подмяна на капаци и ремонт на РШ;
- Ремонт на СКО- ремонти на СКО от Ф150мм до Ф200 мм
- Ремонт на сгради за канализация- бояджийски и строително-ремонтни работи по КПС Кея и КПС Ялта;
- Ремонт на механизация и транспортни средства за канализация—ремонти за 2 бр. КПС в Русе, 2 бр. в Бяла, 3 каналочистачни машини и 2 самосвала;

- Профилактика (почистване, продухване, други)- профилактика, прочистване, продухване, обследване с камера на уличната канализационна мрежа и хоризонталната част на уличните оттоци;
- Други оперативни ремонти за канализация- ремонти на зауствания на канали и колектори в р. Русенски лом-6 бр., р. Янтра-4 бр. и р. Дунав-1 бр.;
- Други оперативни ремонти за канализация- измиване на резервоари и съоръжения с канална машина-лято и есен;
- Други оперативни ремонти, общи за услугите - разпределение за канализация-както в дейността водоснабдяване

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

Дежурният оператор информира ръководителя на ПСОВ за съответната авария, който преценява необходимия бр. специалисти, които призовава на ПСОВ за отстраняване на аварията. Ако аварията е възможно да бъде отложена и съответния ремонт да бъде извършен през следващия работен ден, дежурен екип не се призовава.

7.3.2. Мерки и технологии за отстраняване на аварии

Извършват се периодични профилактики и почистване на басейни и съоръжения с цел избягване или намаляване на аварии в производствения процес

7.3.3. Използване на вътрешни ресурси

Ремонтни бази и специалисти на ВиК.

7.3.4. Използване на подизпълнители

В строително монтажни и др. специализирани дейности. Не се предвижда увеличаване дела на подизпълнителите.

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

Като цяло, броят на ремонтите от отчетната година е запазен.

7.4. ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА С НЕПИТЕЙНИ КАЧЕСТВА

Дружеството не предоставя такава услуга.

7.5. ДОСТАВЯНЕ НА ВОДА НА ДРУГ ВИК ОПЕРАТОР

Дружеството не извършва такава дейност.

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. Доставяне на вода на потребителите

Битовото потребление на „ВиК ООД“ – Русе традиционно през годините е по-високо от средното за ВиК сектора. По данни на НСИ, средното битово потребление за страната е 99 л/ж/д през 2018 и 2019 г. Не-битовото потребление не следва да бъде сравнявано, поради спецификата на този вид потребители по области. Показателите за дружеството са представени в таблица.

Параметър	Мярка	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Фактурирано потребление на население	л/ж/д	100	101	107
Фактурирано потребление на битови потребители	м^3/мес.	5.54	5.51	5.75
Фактурирано потребление на обществени и търговски потребители	м^3/мес.	128	121	117
Фактурирано потребление на стопански потребители	м^3/мес.	17	16	14

Сравнително високото битово потребление е косвен индикатор за невисоки търговски загуби. По-високият резултат за 2020 г. може да бъде обяснен с пандемичната обстановка. От друга страна, пандемията не е повлияла съществено на не-битовото потребление.

Би следвало също така да се отбележи, че фактурираното потребление за целия период на предходния бизнес план (2017-2021 г.) е било по-ниско от прогнозираното (за 2018 г. – с 8.3%; за 2019 – с 9.6%; за 2020 – с 6.4%) при запазено високо потребление в л/ж/д, което може да се обясни с неточните прогнози за населението при предишното бизнес планиране.

Съществува тенденция за намаляване на водопотреблението предвид навлизащите нови водоспестителни технологии за уредите, използвани в бита и в индустрията, но в противоположна посока влияят променящите се хигиенни навици на населението. Разумно е да се заложи прогнозно потребление в л/ж/д, което е равно на досегашното (напр. среднопретеглено за периода 2018-2020 г).

Също така, не би следвало намалените количества на търговските загуби, ако те са пропорционални на намаленото население, оттам на фактурираното потребление, да се добавят като увеличение на фактурираните количества.

1.1.2. Отвеждане на отпадъчни води

Наблюдава се тенденция на спадане на потреблението за всички видове потребители.

Параметър	Мярка	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Фактурирано потребление на население	л/ж/д	97	96	92
Фактурирано потребление на битови потребители	м^3/мес.	6.15	5.95	5.56
Фактурирано потребление на обществени и търговски потребители	м^3/мес.	268	244	231
Фактурирано потребление на стопански потребители	м^3/мес.	44	41	39

Разумно е да се планира спадащо потребление, което да следва тенденцията от историческите години.

1.1.3. Пречистване на отпадъчни води

Фактурираното потребление битови (и приравнени) потребители нараства през 2020 г., което се обяснява с все по-големия брой обществени/търговски и стопански потребители, които се причисляват към приравнени на битови. Този извод се потвърждава от съответно намаленото потребление на обществени/търговски и стопански потребители.

Параметър	Мярка	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Фактурирано потребление на население и приравнени	л/ж/д	98	97	105
Фактурирано потребление на битови и приравнени потребители	м^3/мес.	6.15	5.96	6.35
Фактурирано потребление на обществени и търговски потребители	м^3/мес.	504	426	249
Фактурирано потребление на стопански потребители	м^3/мес.	8	8	7

Разумно е да се планира спадащо потребление, което да следва тенденцията на потреблението за Отвеждане на отпадъчни води от историческите години.

1.1.4. Доставяне на вода с непитейни качества

Дружеството не предоставя такава услуга.

1.1.5. Доставяне на вода на друг ВиК оператор

Дружеството не извършва такава дейност.

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

Фактурираните количества по услуги (извън присъединяването на нови потребители) се определят както следва:

- Битови потребители – съгласно заложената формула в модела на бизнес плана;
- Обществени/търговски и стопански потребители:
  - 2022 г. – съгласно заложената формула в бизнес плана;
  - След 2022г. – съгласно тренда на промяната на фактурираните количества между 2018 и базовата 2020 година (както е описано в т. 1.1).

Фактурираните количества по услуги вследствие на новоприсъединени потребители през 2024 г. се определят пропорционално на потреблението в л/ж/д през 2023 г. Така потреблението в л/ж/д през целия бизнес период по услуги се запазва константа.

Новоприсъединеното население по услуги се определя съгласно РПИП и АРП. Очаква се през 2024 г. да бъде присъединено ново население, както следва:

Доставяне – 0 човека;
Отвеждане – 6686 човека;
Пречистване – 20980 човека.

1.2.1. Доставяне на вода на потребителите

Параметър	Мярка	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Фактурирано потребление на население	л/ж/д	106	106	106	106	106
Фактурирано потребление на битови потребители	м^3/мес.	5.57	5.53	5.48	5.44	5.38
Фактурирано потребление на обществени и търговски потребители	м^3/мес.	121	115	109	104	98
Фактурирано потребление на стопански потребители	м^3/мес.	15	14	13	11	10

Битовото потребление през прогнозните години е 106 л/ж/д, което е по-високо от средното за сектора (99 л/ж/д на национално ниво, по данни на НСИ за 2019 г.). Не-битовото потребление намалява с тренда на изменение за всяка категория от периода 2018-2020 г.

1.2.2. Отвеждане на отпадъчни води

Параметър	Мярка	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Фактурирано потребление на население	л/ж/д	98	98	98	98	98
Фактурирано потребление на битови потребители	м^3/мес.	5.85	5.80	5.75	5.70	5.64
Фактурирано потребление на обществени и търговски потребители	м^3/мес.	248	229	211	193	176
Фактурирано потребление на стопански потребители	м^3/мес.	39	37	35	33	31

Битовото потребление през прогнозните години е 98 л/ж/д. Не-битовото потребление намалява с тренда на изменение за всяка категория за периода 2018-2020 г.

1.2.3. Пречистване на отпадъчни води

Параметър	Мярка	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Фактурирано потребление на население	л/ж/д	102	102	102	102	102
Фактурирано потребление на битови потребители	м^3/мес.	6.11	6.06	6.01	5.97	5.91
Фактурирано потребление на обществени и търговски потребители	м^3/мес.	393	381	369	358	348
Фактурирано потребление на стопански потребители	м^3/мес.	7	7	6	6	6

Битовото потребление през прогнозните години е 102 л/ж/д. Не-битовото потребление намалява с тренда на изменение за всяка категория за периода 2018-2020 г. (виж т. 1.1.3).

1.2.4. Доставяне на вода с непитейни качества

Дружеството не предоставя такава услуга.

1.2.5. Доставяне на вода на друг ВиК оператор

Дружеството не извършва такава дейност.

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)

Дружеството не е правило скорошни изследвания за грешки в точността на водомерите при увеличаване на срока на експлоатацията им. През 2011 г. такова изследване на клиентските водомери посочи, че се наблюдават грешки в посока надолу (недоотчитане) по следния начин:

- Водомери на СВО – 3.2% на петата година;
- Водомери в етажна собственост – 5.0% на десетата година.

Предвид горното, дружеството следва стриктно програма за последващи проверки на водомерите на СВО (виж II. Техническа част, т. 5.8). Също така, Дружеството изпраща уведомления до клиентите в етажна собственост да извършат последващи проверки на своите водомери на десетата година и така да намалят т.нар „обща вода“.

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

Дружеството контролира отчетниците си по следния начин:

- Следене на потреблението в л/ж/д по населени места;
- Периодични проверки от началник ПЕР (или негов заместник) за съответствието между карнетите на отчетниците и показанията на клиентските водомери.

Също така, все по-голям дял заемат клиентските водомери с дистанционно отчитане, предимно в новите сгради. В тези случаи Дружеството следи за наличие на физически отчет един път годишно.

По този начин грешките в процеса на отчитане на водомерите се свеждат до минимум.

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

Извършват се периодични проверки за съответствието между данните в системата „Инкасо“ и показанията на клиентските водомери, както е описано в предходната точка.

По този начин грешките в процеса на преноса на данни се свеждат до минимум.

2.4. АНАЛИЗ НА НЕОТОРИЗИРАНО ПОТРЕБЛЕНИЕ - КРАЖБИ И НЕЗАКОННО ПОТРЕБЛЕНИЕ

За установяване на нерегламентирани връзки се използват специалисти с електронна апаратура за трасиране на водопроводи.

Дружеството счита, че неоторизираното потребление е сведено до минимум.

Повече за анализа на търговските загуби е представено в II. Техническа част, т. 2.7.1.

2.5. АНАЛИЗ НА ПРОЦЕСА ПО УПРАВЛЕНИЕ НА СЪБИРАНЕТО НА ВЗЕМАНИЯ

През последните няколко години дружеството постига събираемост, по-висока от 95%.

Ежеседмично се наблюдава постигнатата събираемост и се предприемат мерки за нейното подобряване: писмено напомняне на клиентите, че изтича срокът за заплащане на ВиК услугите, сключване на споразумителни протоколи за разсрочено плащане на дължимите суми и изпращане на покани за доброволно плащане. Използва се и Частен съдия изпълнител за събиране на просрочени задължения за потребители със задължения над 300лв.

Повече за анализа на събираемостта е представено в II. Техническа част, т. 5.7.

2.6. ВРЪЗКА МЕЖДУ НАМАЛЯВАНЕ НА ТЪРГОВСКИТЕ ЗАГУБИ И ФАКТУРИРАНИТЕ КОЛИЧЕСТВА

Подобряването на процесите по отчитане на водните количества, вкл. редуциране на неоторизираното потребление, води до снижаване на търговските загуби и съответното увеличаване на фактурираното потребление.

Но не всяко снижаване на търговските загуби води до увеличаване на фактурираните количества. В случая на „Вик ООД“ – Русе търговските загуби са сведени до минимум и количествата на търговските загуби на вода е планирано да се изменят пропорционално на фактурираното потребление. При снижаване на фактурираното потребление, свързано с намаляване на населението, не следва намалените количества на търговските загуби да водят до увеличаване на фактурираното потребление.

През 2026 г. спрямо 2020 г. се постига снижение на търговските загуби от 94 386 м^3.

2.7. ВРЪЗКА МЕЖДУ УВЕЛИЧАВАНЕ НА СЪБИРАЕМОСТТА И ПРИХОДИТЕ НА ДРУЖЕСТВОТО

Т.нар. еластичност на събираемостта се изразява в намаление на събираемостта на вземанията при увеличаване на цените на услугите. Предвид добре организираните процеси на отчитане на количествата, фактуриране и събиране на вземанията, както и изграденото доверие от страна на потребителите, „ВиК ООД“ – Русе дори увеличава събираемостта си в историческите години въпреки увеличаването на цените на услугите.

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

Предложението на оператора за цени на ВиК услугите е показано в таблица.

№	Услуга	Мярка	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
1.	**Доставяне на вода на потребителите**						
1.1.	**Битови и приравнените към тях потребители**	лв./куб.м	**2.065**	**2.181**	**2.458**	**2.616**	**2.768**
2.	**Отвеждане на отпадъчни води**						
2.1.	**Битови и приравнените към тях потребители**	лв./куб.м	**0.240**	**0.348**	**0.398**	**0.440**	**0.505**
3.	**Пречистване на отпадъчни води**						
3.1.	**Битови и приравнените към тях обществени и търговски потребители**	лв./куб.м	**0.409**	**0.440**	**0.448**	**0.456**	**0.483**
3.2.	**Промишлени и други стопански потребители**						
3.2.1.	степен на замърсяване 1	лв./куб.м	**0.467**	**0.502**	**0.511**	**0.521**	**0.551**
3.2.2.	степен на замърсяване 2	лв./куб.м	**0.709**	**0.763**	**0.777**	**0.790**	**0.837**
3.2.3.	степен на замърсяване 3	лв./куб.м	**0.937**	**1.008**	**1.027**	**1.045**	**1.107**

Социалната поносимост за горепосочените цени, определена при 2.8 куб.м минимално потребление и 2.5% от средномесечния доход от лице на домакинство е показана по-долу:

Показател	Мярка	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Обща цена за битови потребители с ДДС	лв/куб.м.	**3.26**	**3.56**	**3.96**	**4.21**	**4.51**
Социална поносимост на цената на ВиК услугите	лв/куб.м.	**5.15**	**5.31**	**5.48**	**5.66**	**5.84**
Социална поносимост на цената на ВиК услугите	%	**1.58%**	**1.68%**	**1.81%**	**1.86%**	**1.93%**

Предложението на оператора за приходи от ВиК услугите е показано в таблица.

№	Услуга	Мярка	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
1.	**Доставяне на вода на потребителите**	хил.лв	**21 550**	**22 341**	**24 659**	**25 683**	**26 536**
2.	**Отвеждане на отпадъчни води**	хил.лв	**2 010**	**2 853**	**3 349**	**3 615**	**4 054**
3.	**Пречистване на отпадъчни води**	хил.лв	**2 279**	**2 423**	**2 860**	**2 881**	**3 012**

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

Във „В и К“ ООД - Русе се наблюдава трайна тенденция на запазване на малкия брой на подадените жалби от страна на клиентите. Отдаваме го както на все по-добрата информираност на клиентите по отношение на нормативната база, така и на подобряване качеството на услугата, която предлагаме.

Относно структурата на жалбите, нямаме такива, отнасящи се до нарушено водоподаване, защото отстраняваме авариите в условията на чл. 38, ал. 1 от Общи условия за предоставяне на ВиК услуги (ОУ), а именно – в срок до 8 часа. Няма и жалби, свързани с отказ за присъединяване, тъй като зачитаме правата на потребителите да получават и ползват предоставяните от нас услуги. Ако има проблеми в хода на процеса по присъединяване, оказваме помощ при поискване от страна на клиентите за изчистване на недоразуменията, оформяне на документацията и осъществяване на присъединяването.

Основните претенции на клиентите се отнасят до разпределянето на разликата (когато такава е налична) от общ водомер, както и несъгласие с начислени водни количества. Разпределянето на разликата по общ водомер от нашето дружество се извършва изцяло според изискванията на чл. 25, ал 2 от ОУ – извършваме разпределението пропорционално на количеството изразходена от всяко домакинство вода.

По отношение на начислените водни количества несъгласието обикновено се отнася до размера на служебно начислената консумация при неосигуряване на достъп или при повреден водоизмервателен уред. И в двата случая дружеството ни строго се придържа към нормативната база, като в случай на надписани количества вода вследствие неосигурен достъп, при осигуряване на такъв и изправни водомерни уреди, се извършва изравняване на показанията и сторниране на начислената сметка.

Осъзнавайки заетостта на клиентите си и невъзможността на повечето от тях да отсъстват от работа, отчетниците ни са с плаващо работно време, откликват на отчет по уговорка, а освен това на нашата интернет страница отдавна е налична възможността за самостоятелен отчет, както и тази, данните да бъдат предадени по телефон в Информационния ни център в условията, посочени на страницата.

На всички жалби, въпроси, становища, отговаряме в рамките на регламентирания 14-дневен срок.

Всички предоставяни услуги се заплащат на база месечно измерване на водата по водомери, собственост на потребителите. По количеството питейна вода се фактурира отвеждането на канална, респективно на пречистена вода. За производства, при които се влага питейна вода, по инициатива на клиента, се измерва и отпадъчната вода на изход.

Ежемесечното отчитане на измервателните устройства на клиентите е гаранция за тяхното спокойствие, че всичко с уреда е наред, а ежемесечното фактуриране – гаранция за дружеството за регулярно постъпване на приходи.

Повечето обществени потребители се разплащат по банков път, а населението – по избор: в касови салони, каквито сме се постарали да има в гъста мрежа из населените места, инкасиране на място с касов апарат от служителите – в малките населени места, по банков път и през интернет.

Предоставена е възможност както на фирми, така и на гражданите ползващи В и К услуги, да получават по тяхно желание и посочен от тях имейл адрес електронни фактури. Предвидено е в нашия сайт, при проверка на сметка, да се вижда проформа фактура.

Създаден е телефонен център за проверка на сметки, както и Информационен център за общи въпроси, отнасящи се до предоставяните услуги.

За по-добро обслужване на клиентите спазваме стриктно изискването за предварителен тридневен срок за уведомяване на клиентите за предстоящия отчет, за да се осигури достъп до домакинствата. Ако клиентът притежава изправен водомер, той може да сведе осигуряването на достъп един път годишно (както е предвидено по Наредба № 4/14.09.2004г. и чл.24, ал.3 от ОУ), като през останалото време изпраща данните за уреда през нашата интернет страница или ги съобщава в Информационния център. Единственото условие е да направи това в изискуемия по наредба 24-часов срок след отчета на общия водомер в сградата (за сгради с етажна собственост).

Планираните прекъсвания на водоснабдяването, свързани с профилактика и включване на нови (или подменени) водопроводи се извършват след предварително уведомяване на клиентите по подходящ начин, особено за детски заведения, училища, болници и производства, свързани с разход на вода. Целта е да се сведат до минимум плановите прекъсвания на водоснабдяването, както и да се минимизира броя на клиентите, засегнати от прекъсванията.

Всички нови клиенти съгласуват в дружеството проекти преди изграждане на нови обекти. Смяната на титуляри на партиди също се извършва след писмено заявление от страна на клиента. Искане за всякакъв вид услуги, оповестени в наличния ценоразпис на дружеството, също се подават в писмен вид. Това гарантира по-лесно изглаждане на недоразумения и спорове, ако възникнат такива.

За всички потребители в сгради с етажна собственост са създадени възможности да предават показанията на измервателните уреди или да уговарят взаимоудобно време за отчитане. Освен това е възможно да не им се начислява консумация при продължително отсъствие.

Създадена е процедура за приемане на показанията от служебно лице чрез упълномощено от собствениците лице, което предишния ден е отчело водомерите.

Всеки продължително отсъстващ потребител 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.

Дадена е възможност един ден след датата за реалното отчитане да се подадат показанията, отчетени от самия потребител и да се предадат по интернет в уеб-сайта на дружеството.

Главна цел във връзка взаимоотношенията ни с клиентите е тяхната по-голяма удовлетвореност. Така че работим в посока подобряване на обслужването чрез системни обучения на персонала, беседи за стил на разговор с клиентите, строго спазване изискванията на нормативната база, както и невлизане в директни спорове и конфликти. Проблемите ситуации се разрешават след задълбочено обследване на проблема, разглеждане и на двете гледни точки и вземане на решение, съобразено с изискванията на нормативната база.

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

Инвестициите в собствени активи са насочени към подмяна на остаряло и амортизирано оборудване и подмяна на автомобилния парк.

ДОСТАВЯНЕ И ОБЩО ЗА ДЕЙНОСТИТЕ

- **Инвестиционна програма - Лаборатория за питейни води.**

В момента акредитираната лаборатория за изпитване на води /ЛИВ/ при ВиК ООД – Русе изпитва 31 показателя за качеството на питейната вода съгласно Наредба № 9 от 16.03.2001 г. Останалите показатели се възлагат във външни акредитирани лаборатории срещу заплащане. За пет годишния период на бизнес плана 2022 г. – 2026 г. се предвижда разширение на обхвата на ЛИВ, което налага съответно закупуване на нови технически средства за да се покрият изискванията на Наредба 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели (без радиологичните показатели). Заложените инвестиции по години са както следва:

През 2022 г. се предвижда закупуване на оптично-емисионен спектрометър с индуктивно свързана плазма ICP-OES в размер на 250 000 лв. – 300 000 лв. за определяне на антимон, арсен, живак, кадмий, никел, олово, селен, натрий и бромати, т.е. показатели, които в момента се възлагат във външни акредитирани лаборатории, тъй като акредитираната лаборатория при ВиК ООД – Русе не разполага с необходимото оборудване за изпитване.

През 2023 г. се предвижда инвестиция в размер на 20 000 лв. за закупуване на нови сушилня, аналитична везна, стерилизатор на Кох и сух стерилизатор с по-добри технически възможности, тъй като наличните в лабораторията са технически остарели, амортизирани на 50 години и непрекъснато натоварени, като основни технически средства в ЛИВ.

През 2024 г. се предвижда закупуване на нов комбиниран pH/кондуктометър за измерване на активна реакция и специфична електропроводимост на стойност 7 000 лв., поради амортизация на наличния уред над 13 години в лабораторията за питейни води.

През 2025 г. се предвижда инвестиция в размер на 450 000 лв. за закупуване на газов хроматограф с масселективен детектор GS/MS, автоматичен инжектор, хедспейс, съответен софтуер, библиотека с база данни, компютър за определяне на следните показатели: пестициди, пестициди (общо), полициклични ароматни въглеводороди /бензо(b) флуор-антен, бензо(k) флуорантен, бензо(ghi) перилен, индено(1,2,3-cd) пирен/, бензен, бенз(а) пирен, 1,2-дихлоретан, тетрахлоретен и трихлоретен, трихалометани (хлороформ, бромоформ, дибромхлорметан, бромдихлорметан), т.е. показатели които в момента се възлагат във външни акредитирани лаборатории срещу заплащане.

През 2026 г. се предвижда инвестиция в размер на 12 000 лв. за закупуване на дейонизатор за ултра чиста вода със степен на чистота 1 или 2 съгласно изискванията на стандарт БДС EN ISO 3696 Вода за лабораторни анализи. Изисквания и методи за изпитване, необходима за работата на новите средства за измерване като газов хроматограф и оптично-емисионен спектрофотометър.

Общо за пет годишния период на бизнес плана 2022 г. – 2026 г. за осъществяване и разширяване дейността на Лабораторията за изпитване на води при ВиК ООД – Русе са предвидени инвестиции в размер на 789 000 лв.

В инвестиционната програма е заложен и срок от 4 години за въвеждане в редовна експлоатация на ново закупеното оборудване, калибриране на средствата за измерване, обучение на персонала на ЛИВ за работа с новите технически средства, разработване, валидиране и верифициране на нови методи за изпитване (респективно нови показатели), участия в междулабораторни изпитвания за пригодност с международен провайдър, разширяване обхвата на акредитация на лабораторията чрез въвеждането им под акредитация.

- **Инвестиционна програма - Нови автомобили.**

За периода на бизнес плана се предвижда да се закупят 2 бр. автомобили за оборудване с прослушвателна апаратура за 70 хил.лв. и една каналочистачна машина за 300 хил.лв.

- **Инвестиционна програма – Строителна и специализирана механизация.**

Предвидено е закупуването на автокран през 2024г. на стойност 200 хил.лв.

- **Инвестиционна програма- Друго специализирано оборудване.**

2022г.

- Корелатор-15 хил.лв
- Аквафон-3 бр. х 10 хил.лв.=30 хил.лв
- Металотърсач-3 хил.лв.
- Хлорапарати 8 хил.лв
- Дозаторни помпи-4 хил.лв

Общо:60 хил.лв

2023 г.

- Разходомер-15 хил.лв.
- Аквафон-10 хил.лв.
- Металотърсач-3 хил.лв.
- Мерно колело-5 хил.лв.
- Дебеломер-5 хил.лв.
- Корелатор-15 хил.лв.
- Дозаторни помпи-2 хил.лв
- Поддръжка и резервни части – 7 хил.лв

Общо: 62 хил.лв.

2024г.

- Уред за плазмено рязане-10 хил.лв.
- Моторни помпи-10бр.-10 хил.лв.
- GPS за екипите за откриване на аварии – 2 бр. х 9 хил.лв
- Поддръжка и резервни части- 2 хил.лв

Общо: 40 хил.лв

2025г.

- Подновяване на амортизираната прослушвателна апаратура по районите – **42 хил.лв.**

2026г.

- Хлорапарати и дозаторни помпи, поддръжка и резервни части – **40 хил.лв**.

ОТВЕЖДАНЕ

През 2024 год. са предвидени 300 хил.лв за закупуване на каналочистачна машина.

ПРЕЧИСТВАНЕ

Лаборатория за отпадъчни води

През 2022 г. – 2023 г. се предвижда и разширение на обхвата на ЛИВ чрез акредитиране на втори офис (лабораторията за ОВ към ПСОВ – Русе) за изпитване само на отпадъчни води, което налага съответно закупуване на нови технически средства. Инвестицията се предвижда да е в размер на 20 000 лв.

1.1.2. Инвестиции в публични активи

Инвестициите в публични активи основно са насочени в рехабилитация и разширение на водопроводната и канализационна мрежи, към подмяна на енергомеханично оборудване с цел намаляване консумацията на електроенергия.

ВОДОСНАБДЯВАНЕ

Сондажи и каптажи

Предвидено е изграждане на нови водоизточници – тръбни кладенци със съдържание на нитрати под 50 мг/л и фосфати под 0,5 мг/л (съответстващи на изискванията за качество на питейната вода):

- 2022г. - проектиране и изграждане на ТК на ПС Босилковци - 50 хил.лв.;
- 2023г. - проектиране и изграждане на ТК ВС Божичен – Иваново в зоната на НКР Иваново- 80 хил. лв.;
- 2024г. - проектиране и изграждане на ТК на ПС Черешово-50 хил.лв.

Довеждащи съоръжения

За периода на бизнес плана сме предвидили инвестиции за подмяна на довеждащи водопроводи с обща дължина 40 000 м без асфалтиране (в зелено) с диаметри Ф200-Ф300мм и над Ф350мм. Приета е средна цена за целия период 120 лв/м´ с включени разходи за възнаграждения и осигуровки, след направен анализ на изпълнените обекти през 2020 год.

Допълнително, като съфинансиране по ОПОС са предвидени инвестиции в довеждащи съоръжения на стойност 1 134 хил. лв. през 2022 год. и 549 хил.лв. през 2023 год. с обща дължина 10 205 м.

Допълнително, като инвестиция, планирана чрез заем извън ОПОС, се предвижда обновяване и подмяна на съществуващ довеждащ водопровод „Сливо поле – Борисово“ с дължина 5558 м. Инвестицията е на стойност 2 500 хил.лв през 2022 и 500 хил.лв през 2023 г.

Резервоари

Предвидени са средства за подмяна на съоръжения и СМР. Инвестициите ще доведат до снижаване на Q7.3 (течове и препълване на резервоарите за съхранение).

Хлораторни станции:

Предвидени са средства за направа на киселинно устойчиви подове и замазки, както и за подмяна на дограми. Предвижда се доставка на резервни части-хлорапарати, дозаторни помпи,

хлоропроводи, доставка на ел.печки и вентилатори, които са вкл. към друго специализирано оборудване за водоснабдяване.

Допълнително, като съфинансиране по ОПОС е предвидена рехабилитация на хлораторна станция при 2-ри подем. Размерът на съфинансирането е общо 34 хил.лв.

Помпени станции

За всяка година от бизнес плана са предвидени капиталови ремонти на ПС, като те включват съоръжения, шахти, покриви и други СМР.

Хидрофори

Предвижда се подмяна и капиталов ремонт на СК и арматури, както и на покриви, подмяна на дограми, мазилки, бояджийски работи, шахти.

Рехабилитация и разширение на водопроводната мрежа над 10 м

Инвестициите за рехабилитация и разширение на водопроводната мрежа над 10м. за целия период на бизнес плана са изчислени при средна цена 100.00 лв/м´ с включени разходи за труд. Предвидили сме инвестиции за подмяна на водопроводната мрежа в някои населени места с често авариращи водопроводи. Общата дължина на мрежата, предвидена за подмяна е 123 200 м.

Допълнително, като съфинансиране по ОПОС предвидени инвестиции за рехабилитация на водопроводната мрежа над 10м. на стойност 2 584 хил. лв. през 2022год. и 1 251 хил.лв. през 2023 год. с обща дължина 63 143 м.

Сградни водопроводни отклонения

Предвидените средства за подмяна и изграждане на нови СВО са изчислени при средна дължина на водопроводните отклонения 10 м и средна цена 90 лв./м´. Предвидено е да се подменят 1000 броя и изградят около 500 бр. СВО за периода на бизнес плана.

Кранове и хидранти

Необходимите средства за инвестиции за подмяна на съществуващи и монтаж на нови СК и ПХ са изчислени при цени 350 лв. за СК и 750 лв. за ПХ.

Измерване на вход ВС

Предвидено е закупуване на 9 броя нови разходомери за подмяна на съществуващи, служещи за измерване на водните количества при водоизточниците.

Зониране на водопроводната мрежа-контролно измерване

Предвидено е да се монтират нови водомери за зониране на водопроводната мрежа на населените места.

Управление на налягането

Предвидена е подмяна на съществуващи регулатори за налягане.

СКАДА за водоснабдяване

Предвидени са средства за включване на допълнителни обекти към съществуващата СКАДА от порядъка на 5-6 хил.лв. за обект.

ОТВЕЖДАНЕ

Канализационни помпени станции

През 2024 год. е предвидена подмяна на ПА на КПС Ялта и КПС1 в гр. Бяла на стойност 35 хил.лв.

През 2025 год. и 2026 год. са предвидени за подмяна два броя ПА на КПС 2 в гр. Русе.

Допълнително, като съфинансиране по ОПОС е предвидено изграждане на 13 бр. КПС във връзка с новата канализация в кв. „Средна кула“ и „Долапите“. Размерът на съфинансирането е общо 349 х.лв. през 2022 и 2023 г.

Рехабилитация и разширение на главни канализационни колектори и клонове

През 2023 год. са предвидени 230 хил. лв за рехабилитация на колектор Бяла. Общата дължина на предвидените за рехабилитация главни канализационни колектори и клонове за периода на бизнес плана е 676 м. на обща стойност 406 хил. лв. Приета е средна цена за целия период 600 лв/м´ с включени разходи за възнаграждения и осигуровки.

Допълнително, като съфинансиране по ОПОС е предвидено изграждане на колектори в кв. „Средна кула“ и „Долапите", битова и дъждовна канализация, отвеждащи колектори и главен колектор – с обща дължина 9 082 м, с размер на съфинансирането общо 523 х.лв. през 2022 и 2023 г.

Рехабилитация и разширение на канализационната мрежа над 10 м

Общата дължина на предвидената за рехабилитация канализационна мрежа над 10 м за периода на БП е 2 486 м на обща стойност 870 хил.лв.

Допълнително, като съфинансиране по ОПОС е предвидено изграждане на канализационна мрежа в кв. „Средна кула“ и „Долапите" с обща дължина 34,6 км, както и реконструкция на смесена канализационна мрежа в гр. Русе с обща дължина 5.4 км. Размерът на съфинансирането е общо 2,421 х.лв през 2022 и 2023 г.

Сградни канализационни отклонения

Като съфинансиране по ОПОС е предвидено изграждане на нови 2450 СКО и реконструкция на около 400 СКО. Размерът на съфинансирането е общо 506 х.лв през 2022 и 2023 г.

СКАДА за отвеждане на отпадъчни води

Като съфинансиране по ОПОС е предвидено изграждане на СКАДА за канализационната мрежа. Размерът на съфинансирането е общо 76 х.лв през 2023 г.

Проучване и моделиране на канализационната мрежа

Като съфинансиране по ОПОС е предвидено проучване и интегриране на канализационната мрежа ъм ГИС. Размерът на съфинансирането е общо 78 х.лв през 2023 г.

ПРЕЧИСТВАНЕ

Пречиствателни станции за отпадъчни води

За целия период на бизнес плана са предвидени следните инвестиции на ПСОВ:

- Подмяна на 2 бр. помпи ABS с 036AP 101 и 201 – 90 kW на КПС 2 -140 хил. лв.
- Подмяна на 4 бр. помпи ABS 30 kW за рециркулация на биобасейна - 120 хил.лв.

- Подмяна на 2 бр. помпи WILO за техническа вода 15 kW - 30 хил.лв.
- Подмяна на 1 бр. въздуходувка за техническа сграда 150 kW - 80 хил.лв
- Подмяна на гъби за аерация ABS PIK 300 в биобасейните количество 3 960 бр - 80 х.лв.
- Подмяна на възли и детайли, а при необходимост и изцяло на 2 бр. груби решетки на КПС2-250 хил.лв.
- Разширяване и бетониране на полета за сушене на кек в района на ПСОВ Русе - 150 хил.лв.
- Подмяна на възли и детайли , а при необходимост и изцяло на 2 бр. дъгови преси и ленти в техническа сграда - 321 хил.лв.
- Подмяна на възли и детайли на 3 бр. фини решетки на в сграда фини – 100 хил.лв.
- Дробилка- 100 хил.лв.

СКАДА за пречистване на отпадъчни води

През 2022 година предвиждаме доставка на два броя сървъри и обновяване на системата СКАДА на ПСОВ на стойност 90 хил.лв.

Строителна и специализирана механизация за ПСОВ

Товарач за товарене на кек, предвиден за 2025 г.

Друго специализирано оборудване за ПСОВ

Поддръжка и резервни части – общо 20 х.лв за периода на БП.

1.1.3. Инвестиции в системи, регистри и бази данни

Предвидени са инвестиции за зониране и СКАДА, осъвременяване на регистри, разширение на съществуващите бази данни и обвързването им в обща система на общ размер 280 х.лв. за периода на БП.

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

С цел постигане на заложените индивидуални цели на показателите за качество на В и К услугите в инвестиционната програма е заложено обновяване на автомобилния парк и замяна на напълно амортизирани автомобили, закупуване на малка техника, необходима при отстраняване на аварии. След направените анализи във фирмата на авариите по водопроводната и канализационна мрежи е заложено рехабилитация и подмяна на често авариращи водопроводи. След преглед на събираемостта по ВС и с цел намаляване на загубите, са предвидени средства за зониране на водопроводната мрежа и включване на допълнителни обекти към съществуващата СКАДА.

За подобряване анализа на качеството на отведените отпадъчни води сме придвидили средства за закупуване на техника и акредитиране на втори офис (лабораторията за отпадъчни води към ПСОВ Русе).

2. ОПИСАНИЕ НА МЕХАНИЗМИТЕ ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА ИНВЕСТИЦИИТЕ

2.1. ИНВЕСТИЦИИ ОТ СОБСТВЕНИ СРЕДСТВА В СОБСТВЕНИ АКТИВИ

Инвестициите в собствени активи от собствени средства се финансират чрез амортизациите на собствените активи като цяло за фирмата и чрез генерираната възвращаемост на капитала. При така финансираните инвестиции и като се разглеждат за всяка година от БП поотделно, няма недостиг на финансиране.

2.2. ИНВЕСТИЦИИ С ПРИВЛЕЧЕНИ СРЕДСТВА В СОБСТВЕНИ АКТИВИ

Не са предвидени инвестиции с привлечени средства в собствени активи.

2.3. ИНВЕСТИЦИИ С ПРИВЛЕЧЕНИ СРЕДСТВА В ПУБЛИЧНИ АКТИВИ

През 2022 г. – 2023 г. се предвижда подмяна на магистралния водопровод Сливо поле-Борисово, изграден от азбестоциментови тръби Ф400, с дължина 5,558 km, често авариращ и с големи загуби на вода. Подмяната ще се извърши със собствени средства, осигурени чрез заем в размер на 3 млн.лв. от ЕБВР.

По ОПОС е сключен Договор с рег. № BG16M1OP002-1.016-0001-C01 за „Изграждане на ВиК инфраструктура на обособената територия, обслужвана от "ВиК" Русе ООД“. Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Кохезионния фонд на ЕС и националния бюджет чрез Оперативна програма „Околна среда“ 2014-2020 г. по процедура № BG16M1OP002-1.016 с наименование „Изграждане на ВиК инфраструктура“

Проектът предвижда инвестиции на територията на "ВиК - Русе" ООД. Целта на мерките е да се постигне пълно съответствие на агломерация Русе с изискванията на Директива 91/271/ЕИО, както и с Директива 98/83/ЕО, относно качеството на водите, предназначени за консумация от човека, предвид установеното системно отклонение по показател за остатъчна хлор в гр.Русе. Допълнително, проектът предвижда и мерки, които да доведат до намаляване загубата на вода във водоснабдителната система и по-ефективно управление на активите от страна на оператора. Реализирането на проекта ще доведе до намаляване на загубите на вода и повишаване устойчивостта на ВиК оператора.

За решаването на тези проблеми ще се инвестира в:

По компонент „Водоснабдяване“

- Реконструкция и подмяна на съществуващи довеждащи водопроводи от ПС II подем до ПС III подем. Общата дължина на предвидените за реконструкция трасета е 10,205 км.
- Реконструкция и рехабилитация на водопроводни участъци и зони с висока концентрация на загуби на вода от водопроводната мрежа в гр. Русе с дължина 63,261 км.
- Подмяна и модернизация на системите за обеззаразяване и дезинфекция при ПС „II подем“, гр. Русе.

По компонент „Събиране и отвеждане на отпадъчни води”

- Доизграждане на канализация в кв. „Средна кула“ и „Долапите", битова и дъждовна канализация, отвеждащи колектори и главен колектор, както и изграждане на 13 бр. канализационни помпени станции − с обща дължина около L=43,74 км и 2 450 бр. СКО;
- Доизграждане и реконструкция на смесена канализационна мрежа и съоръжения − около 5,4 км и 400 бр. СКО и изграждане на задържателен резервоар под бул. „Христо Ботев“;

За повишаване на ефективността на управлението на ВиК системите е предвидено:

- проектиране и изграждане на интегрирана географска информационна система;
- въвеждане на система за дистанционен мониторинг на преливници и на ниво водно количество в ключови точки от главните канализационни колектори.

Общата стойност на проекта е: 131 783 167.65 лв., в т.ч:

Безвъзмездна финансова помощ: 95 873 605.70 лв.

Съфинансиране от ВиК Оператора: 13 947 248.52 лв.

Недопустими разходи (ДДС): 21 962 313.43 лв.

Разпределението на инвестициите чрез съфинансиране по години е направено по следния начин:

- 2021 г.: (извън периода на БП) – на база утвърдено искане за финансиране пред ОПОС;
- 2022 г.: остатъкът от средствата за съфинансиране, след приспадане на 2021 и 2023 г.;
- 2023 г.: предвидените инвестиции по АРП.

2.4. ИНВЕСТИЦИИ ОТ СОБСТВЕНИ СРЕДСТВА В ПУБЛИЧНИ АКТИВИ

Инвестициите в публични активи се финансират частично чрез амортизациите на публични активи изградени със собствени средства, чрез амортизациите на предоставените за стопанисване, управление и поддръжка с договора с АВиК публични активи, и чрез генерираната възвръщаемост на капитала.

Средствата за финансиране на инвестиции в публични активи се осигуряват чрез цената на съответната услуга, в която са включени амортизациите на публични активи, и чрез високата събираемост на вземанията.

3. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Активите на ВиК ООД са разделени на корпоративни и публични, при спазване и съгласно чл.13 и чл.19 от ЗВ, и са одобрени от работни групи към МРРБ. В същия вид, както са одобрени, са приети и списъците при сключване на договора с АВиК. По тази причина не могат да се правят промени.

3.1. АМОРТИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА СОБСТВЕНИТЕ ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ НА ВИК ОПЕРАТОРА

Като собствени дълготрайни активи, за отчетната 2020г. са отразени всички активи, които останаха корпоративна собственост след разделяне на собствеността на дружеството и няма да бъдат извадени от капитала. През годините на БП 2022-2026, с цел коректно изчисляване на годишната амортизационна квота, е отразявана стойността на активите, на които изтича полезния живот през съответната година. При изчисление на амортизациите са използвани амортизационните норми, определени от комисията.

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

Всички активи, имащи характера на ПДА, които са придобити през 2016год. – 2020 год., са включени в Раздел 2 на амортизационния план. Изграждането на Публични дълготрайни активи изградени със собствени средства започна през 2016г. и през годините са завеждани съгласно указанията и изискванията на комисията за формиране на дълготрайни активи и класифицирането им в определена група.

В тази група ще намерят отражение и всички дълготрайни активи, които ще бъдат изградени и закупени, и имат характер на публични за периода на бизнес-плана.

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

За 2020год. в амортизационния план, като публични дълготрайни активи са отразени всички активи, които са предоставени на дружеството, съгласно сключения договор с АВиК по реда на Закона за водите, за стопанисване, експлоатация и поддръжка. За правилното изчисление на годишната амортизация са отразявани активите, на които изтича полезния живот през годините и стойността на публичните активите, които ще бъдат предадени през периода на бизнес плана и не са включени в стойността за 2020год.

4. АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ

А. Разходите по услуги са прогнозирани при спазване на следните общи принципи:

- Базова година – 2020 г. (с изключение на цената на електроенергията);
- Поотделно анализиране и прогнозиране (2022-2026 г.) на разходите за:
    - Преки за Доставяне на вода на потребителите;
    - Преки за Отвеждане на отпадъчни води;
    - Преки за Пречистване на отпадъчни води;
    - Преки за нерегулирана дейност;
    - Непреки, подлежащи на разпределение;
- Променливите разходи са прогнозирани според промяната в съответния натурален показател (м3, кВч, брой персонал, възнаграждения и др.);
- Постоянните разходи са прогнозирани без изменения;
- Инфлацията е изключена от изчисленията;
- Непреките разходи са разпределени с коефициенти за всяка година на база на преките разходи, съгласно т.19.2 и т.19.3 от Указанията за НРЦВКУ, с отделни коефициенти за:
    - Разходи извън амортизации;
    - Амортизации.

Изчисленията са направени в допълнителен модул в Ексел и след това – прехвърлени в модела на Бизнес плана.

Б. Разходите за възнаграждения за Дружеството по услуги са прогнозирани при увеличаване на възнагражденията за всяка услуга и всяка категория персонал по следния начин:

„ВиК ООД“ – Русе	мярка	2000	2022	2023	2024	2025	2026
Увеличение	%	-	15%	13%	13%	13%	13%
СРЗ за „ВиК ООД“ – Русе	лв/месец	**1 267**	**1 459**	**1 660**	**1 891**	**2 154**	**2 463**

Бележка: СРЗ е следствие не само от увеличаване на възнагражденията, но и от преструктуриране на персонала (напр.предимствено редуциране на неквалифициран персонал).

Аргументите за увеличаването на възнагражденията са следните:

- Планирано редуциране на персонала във „ВиК ООД“ – Русе (от 519 бр. през 2020 г. до 457 души през 2026 г. - намаление с 62 души). Следва да се увеличи мотивацията на оставащия персонал, съответно да се привлече по-висококвалифициран;
- Постепенно изравняване на заплатите във ВиК отрасъла с тези от отрасъл Енергетика. Към края на 2020 г. заплатите в отрасъл Енергетика са 2097 лв/месец: ако приложим ръста на БВП в реално измерение (посочен в Справка 13 от модела на БП), за да ескалираме възнагражденията в този сектор, към 2026 г. те биха възлезли на 2511 лв/месец. При горепосочения прогнозен ръст на възнагражденията на „ВиК ООД“ – Русе, те практически се изравняват от тези от отрасъл Енергетика.
  Източник:
  https://www.nsi.bg/bg/content/3928/%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%BD%D0%BE-%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%BE
- Призив на Национален браншов синдикат „Водоснабдител“ – КНСБ за 15% ежегоден ръст на заплатите във ВиК сектора.
  Източник: КНСБ настоява за 15% ежегоден ръст на заплатите във ВиК сектора (vodosnabditel.org)
- „ВиК – ООД“ Русе прилага ръст от 13% за годините след 2022 г., за да се изключи евентуалната инфлация от 2% годишно. За 2022 г. се прилагат 15%, за да се компенсира 2021 г.

В. Разходите за социални осигуровки в Дружеството по услуги са определени на база изменените разходи за възнаграждения и социални разходи;

Г. Социалните разходи в Дружеството по услуги са определени по следния начин:

- На база изменения брой персонал;
- Увеличение с 48.5% на човек през 2022 г. на база актуализиран през 2021 г. КТД, съгласно който разходите за поевтиняване на храна са увеличени от 100 на 150 лв месечно (виж т.5. Социална програма). Тежестта на поевтиняването на храна в Социалните разходи е 97%.

Д. Капитализираните разходи, свързани с персонала, са определени по следния начин:

- Капитализираните разходи за възнаграждения – при запазване пропорцията от 2020 г.;
- Капитализираните разходи за социални осигуровки – на база капитализираните разходи за възнаграждения и капитализираните социални разходи;

- Капитализираните социални разходи – при запазване пропорцията от 2020 г. и отчитане на увеличението от 48.5% през 2022 г.

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

4.1.1. Разходи за материали

Променливите разходи за прогнозирани по следния начин:

- Материали за обеззаразяване – според количествата подадена вода;
- Електроенергия за технологични нужди – виж следваща точка;
- ГСМ за технологични нужди – спред количествата подадена вода;
- Работно облекло – според изменения брой персонал;
- Горива за оперативен ремонт – съгласно ремонтната програма;
- Материали за оперативен ремонт – съгласно ремонтната програма;
- Материали, свързани с COVID – 50% през 2022 и 0% в следващите години.

Останалите разходи, вкл. непреките, са прогнозирани без промяна.

4.1.1.1. Разходи за електроенергия, договори, действащи цени

Дружеството доставя електроенергия „Средно“ и „Ниско напрежение“ от свободния пазар на борсови цени. В цената няма няма компонента „Доставчик от последна инстанция“. Цените ескалираха силно през 2021 г., което е представено в таблица:

Електроенергия	Средна цена на електроенергия Доставяне, лв/МВтч						Средна цена за 4-5.2021 г., лв/МВтч	Коригиран разход за 2020 г., лв
	2020	1.2021	2.2021	3.2021	4.2021	5.2021		
„Ниско“ напрежение	168.466	174.840	162.341	172.440	191.411	188.180	189.796	1 116.635
„Средно“ напрежение	126.791	149.832	137.405	147.539	166.542	163.180	164.861	2 214.337
Среднопретеглено	**139.485**	**157.243**	**144.653**	**154.889**	**174.137**	**170.679**	**173.220**	**3 330.971**

Бележка: Цената на СН е по-ниска, отколкото за другите услуги, т.к. дружеството ползва отстъпка за такса пренос.

Разходите за електроенергия за 2020 г. са коригирани със среднопретеглената цена на електрическата енергия за м.04 и м.05.2021 год.

Прогнозата в бизнес плана е извършена на база коригираните разходи за 2020г. Корекцията за дейността „Доставяне вода на потребителите“ (увеличението на преките разходи) е 636.826 хил.лв.

4.1.2. Разходи за външни услуги

Променливите разходи за прогнозирани по следния начин:

- Суми по договори за инкасиране – според изменението на общите разходи;
- Външни услуги за оперативен ремонт – съгласно ремонтната програма;

Останалите разходи, вкл. непреките, са прогнозирани без промяна.

4.1.3. Разходи за възнаграждения и осигуровки

Разходите са прогнозирани по следния начин:

- Броят на персонала е определен поотделно за прекия и непрекия персонал.

- Непрекият персонал е разпределен на база прекия ЕПЗ персонал по услуги;
- Брой на персонала по деветте категории от НКПД (след преразпределение непряк):

Доставяне на вода	2000	2022	2023	2024	2025	2026
Ръководители	28	28	28	28	27	27
Специалисти	20	20	20	20	20	19
Техници и приложни специалисти	54	54	54	54	52	52
Помощен административен персонал	11	11	11	11	10	10
Персонал, зает с услуги за населението, търговията и охраната	4	2	2	2	3	3
Квалифицирани работници в селско, горско, ловно, рибно стоп.	0	0	0	0	0	0
Квалифицирани работници и сродни на тях занаятчии	161	161	159	158	157	155
Машинни оператори и монтажници	70	70	70	70	69	68
Професии, неизискващи специална квалификация	92	89	79	68	58	43
ОБЩО	**440**	**435**	**423**	**411**	**396**	**377**

- Възнагражденията на персонала са определени, както е описано по-горе в т.4;
- Разходите за социални осигуровки и социалните разходи са определени, както е описано по-горе в т.4;
- Капитализираните разходи са определени, както е описано по-горе в т.4;
- Разходите, свързани с оперативен ремонт са определени съгласно ремонтната програма.

4.1.4. Други разходи

Променливите разходи за прогнозирани по следния начин:

- Такси за регулиране – според изменението на подадената вода;
- Такси за ползване на водни обекти – според изменението на подадената вода;

Останалите разходи, вкл. непреките, са прогнозирани без промяна.

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

Не са предвидени такива.

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

4.2.1. Разходи за материали

Променливите разходи за прогнозирани по следния начин:

- Електроенергия за технологични нужди – виж следваща точка;
- ГСМ за технологични нужди – спред количествата отведена вода;
- Работно облекло – според изменения брой персонал;
- Горива за оперативен ремонт – съгласно ремонтната програма;
- Материали за оперативен ремонт – съгласно ремонтната програма;
- Материали, свързани с COVID – 50% през 2022 и 0% в следващите години.

Останалите разходи, вкл. непреките, са прогнозирани без промяна.

4.2.1.1. Разходи за електроенергия, договори, действащи цени

Дружеството доставя електроенергия „Средно“ и „Ниско напрежение“ от свободния пазар на борсови цени. В цената няма няма компонента „Доставчик от последна инстанция“. Цените ескалираха силно през 2021 г., което е представено в таблица:

Електроенергия	Средна цена на електроенергия Отвеждане, лв/МВтч						Средна цена за 4-5.2021 г., лв/МВтч	Коригиран разход за 2020 г., лв
	2020	1.2021	2.2021	3.2021	4.2021	5.2021		
„Ниско“ напрежение	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
„Средно“ напрежение	149.359	152.377	139.873	150.291	168.959	165.729	167.344	81.892
Среднопретеглено	**149.359**	**152.377**	**139.873**	**150.291**	**168.959**	**165.729**	**167.344**	**81.892**

Разходите за електроенергия за 2020 г. са коригирани със среднопретеглената цена на електрическата енергия за м.04 и м.05.2021 год.

Прогнозата в бизнес плана е извършена на база коригираните разходи за 2020г. Корекцията за дейността „Отвеждане на отпадъчни води“ (увеличението на преките разходи) е 8.801 хил.лв.

4.2.2. Разходи за външни услуги

Променливите разходи за прогнозирани по следния начин:

- Суми по договори за инкасиране – според изменението на общите разходи;
- Външни услуги за оперативен ремонт – съгласно ремонтната програма;

Останалите разходи, вкл. непреките, са прогнозирани без промяна.

4.2.3. Разходи за възнаграждения и осигуровки

Разходите са прогнозирани по следния начин:

- Броят на персонала е определен поотделно за прекия и непрекия персонал. През 2023 и 2024 г., след реализацията на проекта по ОПОС, са предвидени нови 6 души (съгласно РПИП и АРП), но предимно за сметка на вътрешно преструктуриране;
- Непрекият персонал е разпределен на база прекия ЕПЗ персонал по услуги;
- Брой на персонала по деветте категории от НКПД (след преразпределение непряк):

Отвеждане на отпадъчните води	2000	2022	2023	2024	2025	2026
Ръководители	1	1	1	1	1	1
Специалисти	2	2	2	2	2	2
Техници и приложни специалисти	4	4	4	4	4	4
Помощен административен персонал	1	1	1	1	1	1
Персонал, зает с услуги за населението, търговията и охраната	0	0	0	0	0	0
Квалифицирани работници в селско, горско, ловно, рибно стоп.	0	0	0	0	0	0
Квалифицирани работници и сродни на тях занаятчии	10	10	11	13	13	13
Машинни оператори и монтажници	9	9	10	11	11	11
Професии, неизискващи специална квалификация	12	11	12	11	11	10
ОБЩО	**39**	**38**	**41**	**43**	**43**	**42**

- Възнагражденията на персонала са определени, както е описано по-горе в т.4;
- Разходите за социални осигуровки и социалните разходи са определени, както е описано по-горе в т.4;

- Капитализираните разходи са определени, както е описано по-горе в т.4;
- Разходите, свързани с оперативен ремонт са определени съгласно ремонтната програма.

4.2.4. Други разходи

Променливите разходи за прогнозирани по следния начин:

- Такси за регулиране – според изменението на подадената вода;
- Такси за заустване – според изменението на отведената вода;

Останалите разходи, вкл. непреките, са прогнозирани без промяна.

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

Не са предвидени такива. През 2024 г., след реализацията на проекта по ОПОС (разширение на канализационната мрежа), се очаква експлоатацията на нови активи, но не е възможно отделното отчитане на допълнителните разходи.

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

4.3.1. Разходи за материали

Променливите разходи за прогнозирани по следния начин:

- Коагуланти и флокуланти – според количествата пречистена вода;
- Електроенергия за технологични нужди – виж следваща точка;
- ГСМ за технологични нужди – спред количествата пречистена вода;
- Работно облекло – според изменения брой персонал;
- Горива за оперативен ремонт – съгласно ремонтната програма;
- Материали за оперативен ремонт – съгласно ремонтната програма;
- Материали, свързани с COVID – 50% през 2022 и 0% в следващите години.

Останалите разходи, вкл. непреките, са прогнозирани без промяна.

4.3.1.1. Разходи за електроенергия, договори, действащи цени

Дружеството доставя електроенергия „Средно“ и „Ниско напрежение“ от свободния пазар на борсови цени. В цената няма няма компонента „Доставчик от последна инстанция“. Цените ескалираха силно през 2021 г., което е представено в таблица:

Електроенергия	Средна цена на електроенергия Пречистване, лв/МВтч						Средна цена за 4-5.2021 г., лв/МВтч	Коригиран разход за 2020 г., лв
	2020	1.2021	2.2021	3.2021	4.2021	5.2021		
„Ниско“ напрежение	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
„Средно“ напрежение	140.788	152.380	139.879	149.981	168.950	165.718	167.334	263.807
Среднопретеглено	**140.788**	**152.380**	**139.879**	**149.981**	**168.950**	**165.718**	**167.334**	**263.807**

Разходите за електроенергия за 2020 г. са коригирани със среднопретеглената цена на електрическата енергия за м.04 и м.05.2021 год.

Прогнозата в бизнес плана е извършена на база коригираните разходи за 2020 г. Корекцията за дейността „Пречистване на отпадъчни води“ (увеличението на преките разходи) е 41.851 хил.лв. от корекция на цената и 61.399 хил.лв от когенерация.

4.3.2. Разходи за външни услуги

Променливите разходи за прогнозирани по следния начин:

- Суми по договори за инкасиране – според изменението на общите разходи;
- Външни услуги за оперативен ремонт – съгласно ремонтната програма;
- Външни услуги за оплзотворяване на утайки – според плана за управлението им.

Останалите разходи, вкл. непреките, са прогнозирани без промяна.

4.3.3. Разходи за възнаграждения и осигуровки

Разходите са прогнозирани по следния начин:

- Броят на персонала е определен поотделно за прекия и непрекия персонал;
- Непрекият персонал е разпределен на база прекия ЕПЗ персонал по услуги;
- Брой на персонала по деветте категории от НКПД (след преразпределение непряк):

Пречистване на отпадъчните води	**2000**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Ръководители	3	3	3	3	3	3
Специалисти	2	2	2	2	2	2
Техници и приложни специалисти	15	15	15	15	15	15
Помощен административен персонал	2	2	2	2	2	2
Персонал, зает с услуги за населението, търговията и охраната	0	0	0	0	0	0
Квалифицирани работници в селско, горско, ловно, рибно стоп.	0	0	0	0	0	0
Квалифицирани работници и сродни на тях занаятчии	8	8	8	8	8	8
Машинни оператори и монтажници	2	2	2	2	2	2
Професии, неизискващи специална квалификация	8	8	7	7	6	6
ОБЩО	**40**	**40**	**39**	**39**	**38**	**38**

- Възнагражденията на персонала са определени, както е описано по-горе в т.4;
- Разходите за социални осигуровки и социалните разходи са определени, както е описано по-горе в т.4;
- Капитализираните разходи са определени, както е описано по-горе в т.4;
- Разходите, свързани с оперативен ремонт са определени съгласно ремонтната програма.

4.3.4. Други разходи

Променливите разходи за прогнозирани по следния начин:

- Такси за регулиране – според изменението на подадената вода;
- Такси за заустване – според изменението на пречистената вода;

Останалите разходи, вкл. непреките, са прогнозирани без промяна.

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

Не са предвидени такива.

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

Дружеството не предоставя такава услуга.

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

Дружеството не извършва такава дейност.

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

Не са предвидени такива.

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

Не са предвидени такива.

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

Не са предвидени такива.

5. СОЦИАЛНА ПРОГРАМА

Социалната политика в дружеството е насочена в следните области на действие:

- застраховка „трудова злополука“;
- осигурен служебен транспорт на работниците и служителите от ГПСОВ – Русе;
- осигуряване на безплатно работно облекло за работниците/ служителите в дружеството;
- безплатна храна и добавки към нея за работниците и служителите, които работят в производства със специфичен характер и организация на труда;
- поевтиняване на храната в размер на 150,00 /сто и петдесет/ лева месечно за всички работници и служители;
- при пенсиониране на работник или служител се полагат по 200,00 /сто/ лева ;
- при сключване на граждански брак от работник или служител се полагат по 200,00 /двеста/ лева;
- за новородено дете на работник или служител се полагат по 200,00 /двеста/ лева;
- за Коледа и Нова година се закупуват лакомства за децата до 10 год. на работниците и служителите;
- при необходимост от оперативно лечение в болнично заведение се осигуряват средства за еднократна социална помощ в зависимост от изразходваната сума за лечение;
- периодични профилактични прегледи на всички работници и служители;
- настаняване във ведомствени жилища на нуждаещи се работници и служители;
- спортна дейност - участие в ежегодната спортна спартакиада за работниците и служителите от бранша.

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

Разходите по услуги се разпределят при спазване на следните общи принципи:

- Поотделно въвеждане на разходите за:
  - Преки за Доставяне на вода на потребителите;
  - Преки за Отвеждане на отпадъчни води;
  - Преки за Пречистване на отпадъчни води;
  - Преки за нерегулирана дейност;
  - Непреки, подлежащи на разпределение;
- Непреките разходи са разпределени с коефициенти за всяка година на база преките разходи, съгласно т.19.2 и т.19.3 от Указанията за НРЦВКУ, с отделни коефициенти за:
  - Разходи извън амортизации;
  - Амортизации.
- Непреките активи се разпределят с коефициенти на базата на амортизации.

Коефициентите за разпределение на непреките разходи извън амортизации по т.19.2 от Указанията за НРЦВКУ са показани в таблица:

Коефициенти за разпределение на разходи извън амортизации	**2000**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Доставяне	81.63%	82.19%	81.69%	80.05%	79.67%	79.09%
Отвеждане	7.69%	7.47%	8.19%	9.10%	9.64%	10.22%
Пречистване	10.46%	10.15%	9.93%	10.67%	10.52%	10.53%
Нерегулирана	0.22%	0.20%	0.19%	0.18%	0.17%	0.16%
ОБЩО	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

Коефициентите за услугата Доставяне намаляват, поради:

- относително увеличените разходи за услугите Отвеждане и Пречистване, поради присъединяване на нови потребители;
- по-големия темп на редуциране на персонала в тази услуга.

Коефициентите за услугата Отвеждане се увеличават, поради:

- относително увеличените разходи, поради присъединяване на нови потребители;
- известно увеличение на персонала в тазли услуга.

Коефициентите за услугата Пречистване варират слабо, поради:

- относително увеличените разходи, поради присъединяване на нови потребители;
- известно намаление на персонала в тазли услуга.

Коефициентите за Нерегулирана дейност намаляват, поради относителното намаление на дела на тази дейност спрямо регулираните услуги.:

Коефициентите за разпределение на активи и амортизации по т.19.2 от Указанията за НРЦВКУ са показани в таблица:

Коефициенти за разпределение на активи и амортизации	2000	2022	2023	2024	2025	2026
Доставяне	88.60%	85.10%	81.88%	79.94%	79.72%	79.97%
Отвеждане	4.56%	9.10%	12.51%	14.33%	14.07%	13.63%
Пречистване	4.76%	4.45%	4.48%	4.70%	5.24%	5.48%
Нерегулирана	2.09%	1.34%	1.13%	1.03%	0.98%	0.92%
ОБЩО	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

Коментарите относно коефициентите на разпределение на разходите извън амортизации са приложими и за коефициентите на разпределение на активи и амортизации.

6.2. ПРИНЦИПИ НА ОТЧИТАНЕ НА РЕМОНТНАТА ПРОГРАМА

За коректното отчитане на ремонтната програма са създадени аналитични сметки за текущо счетоводно отчитане на оперативните ремонти, съгласно структурата на ремонтната програма към бизнес плана. Извършва се ежемесечно отнасяне на свързаните разходи за вложени материали, труд, гориво, механизация и разходи за външни услуги. Въз основа на създадени работни карти в ПП „ВиК център“ и други придружителни документи, обосноваващи извършването, се извършва отнасянето на разхода към съответния вид оперативен ремонт.

6.3. ПРИНЦИПИ НА ОТЧИТАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННАТА ПРОГРАМА

Създадени са синтетични и аналитични сметки за текущо счетоводно отчитане на инвестициите по дейности, съгласно структурата на инвестиционната програма към бизнес плана.

6.4. ПРИНЦИПИ НА КАПИТАЛИЗИРАНЕ НА РАЗХОДИТЕ

Извършва се ежемесечно отчитане на изписани материали, вложен труд, гориво, механизация и външни услуги по обекти от инвестиционната програма. Създават се работни карти чрез ПП „ВиК Център“, в които се отразяват направените разходи.

6.5. ПРИНЦИПИ НА ОТЧИТАНЕ НА ОПЕРАТИВНИ И КАПИТАЛОВИ РЕМОНТИ

За отчитане на оперативни и капиталови ремонти е въведено попълване на работни карти, отчитащи извършената работа и съдържащи минимум:

- адрес на работа;
- дата на изпълнение;
- начален и краен час на работа;
- вид и описание на извършената работа;
- технически параметри на вложени материали;
- вложени материали - вид, количество и стойност;
- вложен труд - служители, брой часове на работа и стойност;
- механизация: вид, брой, часове на работа и пробег, стойност;

- обща стойност на обекта.

Служителите, отчитащи ремонтите в ПП „ВиК Център“ създават досиета за обектите от Инвестиционната програми, в които събират и натрупват необходимата техническа и икономическа информация. Програмата осигурява възможност за проследимост на информацията в регистъра на аварии, регистър на активи и счетоводна система за регулаторна отчетност.

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

Разделянето на разходи по дейности и услуги се извършва след анализиране на вида разход, дейността за която се извършва, а при непреките разходи се преценява дали се извършва за регулирани дейности или обхваща и нерегулираните дейности на дружеството.

V. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА БИЗНЕС ПЛАНА

1. ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННАТА ПРОГРАМА

Графикът е показан в модела на Бизнес плана, Справка № 9 Инвестиционна програма.

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

Счетоводните регистри на Дружеството съответстват на изискванията за качество на информацията.

Основните технически регистри на Дружеството са организирани чрез софтуерния продукт ПП „ВиК Център“. В него предстои пълно въвеждане на качествена информация за следните видове активи:

- Общ брой водоизточници (основни и резервни)
- Общ брой пречиствателни станции за питейни води (ПСПВ)
- Общ брой резервоари (водоеми)
- Общ брой водоснабдителни помпени станции (ВПС)
- Обща дължина на довеждащите водопроводи и разпределителната водопроводна мрежа
- Общ брой на сградните водопроводни отклонения
- Общ брой на сградните канализационни отклонения
- Обща дължина на канализационната мрежа, експлоатирана от ВиК оператора.

Дружеството предвижда това да се случи в края на 2022 г.

Всички други технически регистри на Дружеството съответстват на изискванията за качество на информацията.

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

Графикът е показан в модела на Бизнес плана, Справка № 3 Показатели за качество на предоставяните ВиК услуги.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изпълнението на стратегическите цели на бизнес плана е приоритетно за развитието на Дружеството в рамките на прогнозния период 2022-2026 год.:

- Устойчиво развитие с глобална цел отчитане потенциалните интереси и на следващите поколения жители на областта;
- Балансирано съчетание между интересите на потребителите, съдружниците и вътрешните интереси на дружеството с акцент върху нови инвестиции за рехабилитация и модернизация на системите;
- Въвеждане на качествено нова политика за управление на човешките ресурси.
- Достигане в края на плановия период на дългосрочните нива на показателите за качеството, регламентирани в *Наредбата за регулиране на качеството на водоснабдителните и канализационни услуги (НРКВКУ)* с индивидуални нива, утвърдени с Протокол №87 от 13.05.2021 г. на КЕВР.