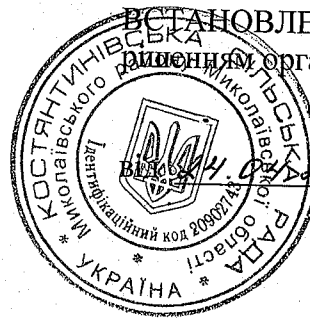




ВСТАНОВЛЕНО
визначенням органу місцевого самоврядування

№ 99

ПОГОДЖЕНО

ПОГОДЖЕНО

В.о. Начальника управління екології та природних
ресурсів Миколаївської обласної військової
адміністрації

Завідувач Південного
міжрегіонального сектору Державного
агентства водних ресурсів України

М. П. (підпис)
25 03 2025 року

Майстренко О.М. (підпис)
Південний міжрегіональний сектор
22 02 2025 року

ПОТОЧНІ ІНДИВІДУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ НОРМАТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

затверджені " " 20__ року
на строк до " " 20__ року

Найменування підприємства **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «САДОВЕ-СЕРВІС»**

Реквізити підприємства **33531794**

Управління, об'єднання тощо _____

Код КВЕД **36.00 Забір, очищення та постачання води**

Область, район **Миколаївський район Миколаївська область**

Місцезнаходження підприємства **с. Новоінгулка, вул. Центральна, 4**

Посада й телефон посадової особи, що відповідає за водокористування
Директор Несміян Василь Іванович, тел. +380995228595



(підпис)

" " 20__ року

ЗМІСТ

Вступ		3
Вихідні дані		4-5
Таблиця	Затвердженні поточні індивідуальні технологічні нормативи використання питної води для технологічних витрат питної води	6
Розділ 1		
1.1	Розрахунок поточних ІТНВПВ для технологічних витрат питної води для	7-10
1.2	Розрахунок поточних ІТНВПВ для технологічних витрат питної води для	11-19
1.3	Розрахунок поточних ПІТНВП витрат з урахуванням вимог порядку	20
1.4	Розрахунок поточних ПІТНВП витрат з урахуванням вимог порядку	21
Розділ 2		
2.1	Розрахунок досягнення перспективних ІТНВПВ витрат води	22-24
2.2	План заходів, спрямованих на поетапне зменшення витрат питної води	24
2.3	Розрахунок досягнення перспективних ІТНВПВ витрат води	25-27
2.4	План заходів, спрямованих на підвищення ефективності використання питної води та досягнення перспективних ІТНВПВ витрат	27
2.5	Звіт про виконання заходів, які спрямовані на підвищення ефективності використання питної води КП «Садове Сервіс»	28
Додаток 1	Копія звіту 2-ТП (водгосп) за 2024 р.	
Додаток 2	Довідка про кількість пожеж	

ВСТУП

Чинним нормативним документом щодо розрахунку нормативу втрат і витрат води на підприємствах водопровідно-каналізаційного господарства є Наказ Міністерства регіонального розвитку України від 25.06.2014 №179 «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження технологічних нормативів використання питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення». У даній роботі розрахунок технологічних витрат та втрат питної води проводиться окремими методиками: «Методика розрахунку втрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання» та «Методика розрахунку технологічних витрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення».

ІТНВПВ поділяються на поточні та перспективні ІТНВПВ. Поточні ІТНВПВ встановлюються для:

- втрат питної води (Методика затв. Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 25.06.2014 № 180);
- технологічних витрат питної води в системах водопостачання (Методика затв. Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 25.06.2014 № 181);

Поточні ІТНВПВ втрат питної води не повинні перевищувати значень поточних галузевих ТНВПВ, тобто 280 м³ на 1000 м³ піднятої води. Перспективні ІТНВПВ втрат води розраховуються підприємством, виходячи з умови досягнення перспективних галузевих ТНВПВ, тобто 150 м³ на 1000 м³ піднятої води. Перспективні ІТНВПВ технологічних витрат встановлюються у випадках зміни технології підйому, виробництва питної води, транспортування води, збору та/або очищення стічних вод.

При розрахунку всіх складових ІТНВПВ вони приводяться до тис.м³ піднятої води за фактичними даними за останній рік та позначаються як $Q_{\text{під}}$.

Вихідні дані для розрахунку Поточного ІТНВПВ КП «Садове-Сервіс»

№	Показник, розмірність	К-ть	Примітки
1.	Джерело водопостачання - кількість свердловин	5	1 резервна
2.	Населення, яке обслуговується підприємством ВКГ, чол.	1026	
3.	кількість піднятої води підприємством, тис. м ³ /рік*	7,2	
4.	Кількість води реалізованої, тис. м ³ /рік	5,8	
5.	Водоочисні установки.	відсутні	
6.	Кількість водозбірних колонок на водопровідній мережі, од.	відсутні	
7.	Насосні станції на водопровідній мережі.	-	
8.	Загальний об'єм резервуарів чистої води, м ³ .	48,3	1 од. – 8,7 м ³ ; 1 од.- 9,7 м3; 1 од – 13,9 м3; 1 од.- 9 м3; 1 од.- 7 м3
9.	строк служби башт в роках;	26	
10.	Кількість промивок та дезінфекцій у рік, од.	2	
11.	Допоміжні об'єкти відсутні.	-	
12.	Кількість працівників у водопровідному господарстві, чол.	3	ІТР-1 Прац-2
13.	Кількість робочих днів протягом року, днів	262	
14.	Площа зелених насаджень, м ²	0	
15.	Площа твердих покриттів, м ²	-	
16.	Кількість аварій на водопровідній мережі, од.	6	на азбестоцементних трубах
17.	Діаметр аварійної ділянки, мм	100	на азбестоцементних трубах
18.	Середній тиск води у водопровідних мережах, м. вод. ст.	10	
19.	Довжина водопровідної мережі, км (вік, діаметр, матеріал) Всього, км	13	Кількість промивних ділянок (26)

	Азбестоцементні труби: -протяжність, км -вік -діаметр, мм поліетиленові труби із зварними з'єднаннями: -протяжність, км -вік -діаметр, мм	11 36 100 2 11 80	22 4
20	Загальна кількість одиниць арматури на водопровідній мережі, од./запірної	8	
21	Кількість водолічильників підприємства, од.	відсутні	Облік здійснюється за водолічильниками споживачів
22	Кількість водолічильників у споживачів, од.	285	100%
23	Кількість несправних водолічильників у споживачів, од.	-	
24	Кількість пожежних гідрантів на водопровідній мережі, од.	-	
25	Кількість пожеж, од.	відсутні	

Директор



(підпис)

Несміян Василь Іванович

**Поточні індивідуальні технологічні нормативи використання питної води
для технологічних витрат і втрат питної води**

№п\п	Складові поточного індивідуального технологічного нормативу використання питної води на підприємстві водопровідно-каналізаційного господарства	Поточний ІТНВПВ	
		тис.куб.м\рік	м3\1000 м3 поданої води
1.Поточний ІТНВПВ у водопровідному господарстві			
1.1	Технологічні витрати води	0.8424	117.012
1.1.1	на виробництві питної води	0.0540	7.5000
1.1.2	на транспортуванні та постачанні питної води	0.7715	107.1649
1.1.3	на допоміжних об'єктах	0	0
1.1.4	на господарсько-питні потреби працівників	0.0169	2.3471
1.1.5	на утримання ЗСО	0	0
1.2	Витоки води	14,4450	2006,2585
1.2.1	при підйомі та очищенні	0	0
1.2.2	з трубопроводів при аваріях	0,1738	24,1432
1.2.3	сховані витоки води з трубопроводів	13,4200	1863,8812
1.2.4	витоки води з ємнісних споруд	0.3607	50.1008
1.2.5	витоки води через нещільності арматури	0.4905	68.1333
1.2.6	витоки води на водозбірних колонках	0	0
1.3	Необліковані втрати питної води	0.1293	17.9616
1.3.1	втрати які не зареєстровані засобами вимірювальної техніки	0.0429	5.9616
1.3.2	втрати пов'язані з невідповідністю норм водоспоживання до фактичної к-ті спожитої води	0	0
1.3.3	втрати пов'язані з несанкціонованим відбором води з мережі	0.0864	12
1.3.4	технологічні втрати на протипожежні цілі	0	0
	ВСЬОГО п. 1.2 та 1.3	14,5743	2024,2201
	Поточний ІТНВПВ для підприємства	2,376	330
	Технологічні витрати води	0,36	50
	Втрати води	2,016	280

Директор



Несміян Василь Іванович

Розділ 1

1.1 Розрахунок поточних ІТНВПВ для технологічних витрат питної води

№ з/п	Складові технологічних нормативів використання питної води	Місцеві умови та розрахункові формули
		Поточні ІТНВПВ у водопровідному господарстві, м³/1000 м³ піднятої води
1.1	Технологічні витрати питної води	$W_B = W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5, \text{ м}^3/\text{тис. м}^3,$ де: W_1 – технологічні витрати води на виробництво питної води, м³/тис. м³; W_2 – технологічні витрати води на транспортування і постачання питної води, м³/тис. м³; W_3 – технологічні витрати води на допоміжних об'єктах, м³/тис. м³; W_4 – витрати води на господарсько-питні потреби працівників підприємства, задіяних у всіх процесах, пов'язаних з наданням послуг з централізованого водопостачання, м³/тис. м³; W_5 – витрати води на утримання споруд, а також територій і зон санітарної охорони у належному санітарному стані, м³/тис. м³. $W_B = 117,012 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3 \text{ піднятої води (0,8424 тис. м}^3/\text{рік)}$
1.1.1	- на виробництво питної води	Технологічні витрати води на виробництво питної води (W1) при водозаборі з підземних джерел включають: витрати води на промивку свердловин і підтримання в них необхідного рівня води; витрати на промивку фільтрів знезалізнення (при наявності станцій знезалізнення); витрати на обслуговування іншого очисного обладнання; витрати на роботу хіміко-бактеріологічної лабораторії; витрати при використанні спеціальних методів очищення води. - Витрати води на промивання свердловин і підтримання в них необхідного рівня води: $Q_1 = 5 \cdot 5,4 \cdot 2 = 54 \text{ м}^3/\text{рік, де}$ 5 - кількість свердловин; 5,4 - середній дебіт свердловин, м³/год;

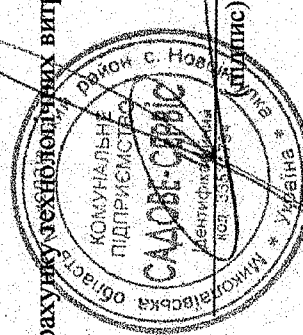
		2 - кількість годин на промивку свердловин і підтримання в них необхідного рівня води. - Витрати на промивку фільтрів знезалізнення (при наявності станцій знезалізнення) - відсутні; - Витрати на обслуговування іншого очисного обладнання : - витрати на роботу хіміко-бактеріологічної лабораторії - відсутні; - витрати при використанні спеціальних методів очищення води - відсутні. (W1) =54/(7,2)=7,5 м3/тис.м3 або W1=7,5*7,2/1000=0,054 тис.м3/рік. W1= 7,5 м³/1000 м³ (0,054тис. м³/рік)
1.1.2 - на транспортування і постачання води		W₂ = W₂₁ + W₂₂ + W₂₃ , де: W₂₁ – витрати води на планову дезінфекцію і промивку мереж, м³/тис. м³ ; W₂₂ – технологічні витрати на власні потреби насосних станцій, м³/тис. м³ ; W₂₃ – технологічні витрати на обмивання та дезінфекцію резервуарів чистої води, м³/тис. м³ . • Витрати води на планову дезінфекцію і промивку мереж: - при невідомому часі промивки: $W_{21} = \frac{0,785 \times N \times \sum d_i^2 \times L_i \times (K_1 + K_2)}{Q_{під}}$, де: d_i – діаметр i-ї ділянки трубопроводу(м); N – кількість промивних ділянок на трубопроводі i-го діаметра; L_i – протяжність промивної ділянки (500м); K₁ – коефіцієнт використання води при скиді і дезінфекції (2); K₂ – коефіцієнт використання води при промивці після дезінфекції для забезпечення необхідної концентрації залишкового хлору на рівні 0,3 г/м³ у кінцевій точці ділянки (за фактичними даними 4); Q_{під} – обсяг піднятої води (7,2 тис. м³/рік). На промивку та дезінфекцію:

діаметр і-ї ділянки трубопроводу, м	кількість промивних ділянок на трубопроводі і-го діаметра, од	протяжність промивної ділянки, м	технологічні витрати, м ³ / тис. м ³			
0,1	22	500	71,9583			
0,08	4	500	8,3733			
Всього:			80,3316			
$W_{21} = 80,3316 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$ 2) Розраховуємо технологічні витрати на власні потреби насосних станцій, W_{22} $W_{22} = \frac{\sum q_i \cdot T_i}{Q_{\text{під}}} \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$. де q_i – витрати на роботу 1 насоса, м³/годину. Згідно паспорту; T_i – фактичний час роботи насоса, годин/рік; $Q_{\text{під}}$ – кількість піднятої води, тис.м³/рік; Згідно технічних характеристик насосного обладнання охолодження підшипників відсутнє. Таким чином технологічні витрати на власні потреби насосних станцій становлять : $W_{22} = 0 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$ 3) Технологічні витрати на обмивання та дезінфекцію резервуарів чистої води: $W_{23} = \frac{2 \times N \times \sum V}{Q_{\text{під}}}$, де: 2 – коефіцієнт, який вказує, що середні витрати води на обмив і дезінфекцію складають 2 об'єми резервуару; N – кількість промивок і дезінфекцій у рік (2); $\sum V_i$ – сумарний об'єм резервуарів, що підлягають обмиванню (48,3 м³); $Q_{\text{під}}$ – обсяг піднятої води (7,2 тис. м³/рік). $W_{23} = 26.8333 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$						

		$W_2 = 80,3316 + 0 + 26.8333 = 107,1649 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3 (0,7715 \text{ тис. м}^3/\text{рік})$
1.1.3	- на допоміжних об'єктах	Відсутні
		Визначаються за нормами додатку А ДБН 2.05-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» та за кількістю працівників підприємства. Розраховується за формулою: $W_4 = Q_{\text{сп}} / Q_{\text{під}}, \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$, де: $Q_{\text{сп}}$ – витрати питної води на господарсько-питні потреби працівників, розраховуються за нормами таблиці А.2 додатка А ДБН В.2.5-64:2012 та за кількістю працівників підприємства, $\text{м}^3/\text{рік}$ $Q_{\text{сп}}$: Для робітників $W_4 = 2 \times 0.025 \times 260/7,2 = 1,8055 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$ Для інженерів $W_4 = 1 \times 0.015 \times 260/7,2 = 0,5416 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$ $Q_{\text{під}}$ – обсяг піднятої води (тис тис. $\text{м}^3/\text{рік}$). $W_4 = 1,8055 + 0,5416 = 2,3471 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$ $W_4 = 2,3471 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3 (0,0169 \text{ тис. м}^3/\text{рік})$
1.1.4	- на господарсько-питні потреби працівників	
1.1.5	- на утримання зон санітарної охорони	Вода на утримання зон санітарної охорони не використовується
ВСЬОГО:		Технологічні витрати питної води $W_{\text{в}} = W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5 = 7,5 + 107,1649 + 0 + 2,3471 + 0 = 117,012 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3$ піднятої води (0,8424 тис. $\text{м}^3/\text{рік}$)

Розрахунок виконаний у відповідності з методикою розрахунку технологічних витрат питної води, затвердженою наказом Міністерства України від 25.06.2014 № 181.

Директор



Несміян Василь Іванович

1.2 Розрахунок поточних ІТНВП для технологічних втрат питної води

№ з/п	Складові технологічних нормативів використання питної води	Місцеві умови та розрахункові формули
1.2	Витоки питної води	$2006,2585 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3 \text{ (14,4450 тис. м}^3/\text{рік)}$ $W_{11} = Q_1 + Q_2 + Q_3, \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$
1.2.1	- при підйомі та очищенні	Очистка піднятої води не здійснюється – очисні споруди відсутні Очистка води перед подачею в мережу не проводиться $W_{11} = 0 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3 \text{ (0,0 тис. м}^3/\text{рік)}$
1.2.2	- з трубопроводів при аваріях	$W_{12} = W_{121} + W_{122}$ - на витікання води при аваріях $W_{121} = \frac{9568 \times \sum (t_i \times W_i \times \sqrt{H})}{Q_{\text{плд}}},$ де: W_i – жива площа перерізу і-го отвору, тріщини або розлому ($0,0002 \text{ м}^2 - 75\%$, $0,0004 \text{ м}^2 - 20\%$, $0,0058 \text{ м}^2 - 5\%$); Визначається: - при витіканні води зі свищів приймається фактично $2 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2 = 0,0002 \text{ м}^2$ - при витіканні води з тріщин у трубах допускається приймати: $\omega i = 0,05 \cdot \pi \cdot d_i^2 / 4, \text{ м}^2$ $\omega i1 = 0,05 \cdot 3,14 \cdot 0,1^2 / 4 = 0,0004 \text{ м}^2, \text{ при } d_i = 0,1$ де d_i – діаметр трубопроводу на даній ділянці, м. - при витіканні з переломів у трубах допускається приймати: $\omega i = 0,75 \cdot \pi \cdot d_i^2 / 4, \text{ м}^2$ $\omega i1 = 0,75 \cdot 3,14 \cdot 0,1^2 / 4 = 0,0058 \text{ м}^2, \text{ при } d_i = 0,1$

	H – середній тиск на даній ділянці 10 м в. ст.; t_f – час витікання води до локалізації аварії (1,333 год.); $Q_{\text{під}}$ – обсяг піднятої води (7,2 тис. м³/рік). Враховуючи вік азбестоцементних труб у водопровідній мережі 6 аварій, тому приймається таке співвідношення: зі свичами - 5 аварій, з тріщинами -1, з переломом -0. $\sqrt{10} = 3,16$ $W_{121} = \frac{9568 \times (1,333 \times 0,0002 \times \sqrt{10 \times 0,75}) + 5 + (1,333 \times 0,0004 \times \sqrt{10 \times 0,2}) \times 1 + (1,333 \times 0,0058 \times \sqrt{10 \times 0,05}) \times 0}{7,2} = 4,5182 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$ • на промивку і дезінфекцію водопровідних мереж після ліквідації аварії - при невідомому часі промивки $W_{122} = \frac{0,785 \times N \times \sum (d_i^2 \times L_i \times (K_1 + K_2))}{Q_{\text{під}}}$ де: N – кількість аварій на трубопроводі і-го діаметру (6); d_i – діаметр і-ї ділянки трубопроводу (0,1 м); L_i – протяжність промивної ділянки (500 м); K_1 – коефіцієнт використання води при скиді і дезінфекції (2); K_2 – коефіцієнт використання води при промивці після дезінфекції для забезпечення необхідної концентрації залишкового хлору на рівні 0,3 г/м³ у кінцевій точці ділянки (за фактичними даними 4); $Q_{\text{під}}$ – обсяг піднятої води (7,2 тис. м³/рік). $W_{122} = \frac{0,785 \times 6 \times 0,1^2 \times 500 \times (2 + 4)}{7,2} = 19,625 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$ $W_{12} = 4,5182 + 19,625 = 24,1432 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3 \text{ (0,1738 тис. м}^3/\text{рік)}$
1.2.3	- сховані витічки з трубопроводів $W_{13} = W_{131} + W_{132}$ - протікання через стики і стіни трубопроводів

$$W_{131} = \frac{\sum 525,6 \times K \times L_i \times q_i \times \sqrt{H_{сер}/60}}{Q_{під}},$$

де:

L_i – довжина i -ї ділянки трубопроводу (км);

q_i – допустимий рівень витрат води при гідравлічних випробуваннях (згідно з ДСТУ-Н Б В.2.5-68:2012 та ДСТУ-Н Б В.2.5-40);

$H_{сер}$ – середній тиск води в мережі з урахуванням графіка подачі води (10 м в. ст.);

K – коефіцієнт, який залежить від віку трубопроводів, матеріалу труб, типу стиків;

$Q_{під}$ – обсяг піднятої води (7,2 тис. м³/рік).

$$\sqrt{H_{сер}/60} = 0,408$$

Сховані витoki води (протікання через стики і стіни)

Строк експлуатації, роки	Довжина ділянки, км L_i	Середній діаметр ділянки, мм	допустимий рівень витрат води при гідравлічних випробуваннях q_i , л/хв	коефіцієнт, який залежить від віку трубопроводів, K	Величина витоків, м ³ /тис.м3
1	2	3	4	5	6
Азбестоцементні трубопроводи					
36	5,55	100	1,4	4,4	1018,2553
3	5,45	100	1,4	1	227,2519
Поліетиленові трубопроводи					
11	2	80	0,25	2,1	31,2732
Всього:					1276,7804

- Примітка 3. ДСТУ-Н Б В.2.5-68:2012 Для пластмасових трубопроводів із зварними та клейовими з'єднаннями допустиму витрату підкачаній води слід приймати як для сталевих трубопроводів, еквівалентних за величиною зовнішнього діаметра, визначаючи цю витрату інтерполяцією або згідно з ДСТУ-Н Б В.2.5-40 (0,25).

$$W_{131} = 1276,7804 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$$

	- протікання через невиявлені свищі $W_{132} = \frac{9568 \times N_{ce} \times \sum(t_i \times W_i \times \sqrt{H})}{Q_{pid}}$ де: N_{ce} – кількість невиявлених свищів: $0,0007 \times T \times N$, де T – строк служби трубопроводу, N – кількість аварій (5 – визначено зі свищами) $N_{ce} = 0,0007 \times 36 \times 3 = 0,0756$; $N_{ce} = 0,0007 \times 3 \times 2 = 0,0042$; t_i – час витікання через невиявлені свищі протягом року (8760 годин); W_i – площа отвору свища (за розрахунковими даними $0,0002 \text{ м}^2$); H – середній тиск на даній ділянці (10 м в. ст.); Q_{pid} – обсяг піднятої води ($7,2 \text{ тис. м}^3/\text{рік}$). $\sqrt{10} = 3,16$ Кількість води, яка протікає через невиявлені свищі <table><tr><th>строк служби трубопроводу, роки</th><th>кількість аварій</th><th>кількість невиявлених свищів N_{ce}</th><th>Величина витоків, $\text{м}^3/\text{рік}$</th></tr><tr><td>36</td><td>3</td><td>0,0756</td><td>556,2008</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>0,0042</td><td>30,900</td></tr><tr><td colspan="3">всього</td><td>587,1008</td></tr></table> $W_{13} = 1276,7804 + 587,1008 = 1863,8812 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3 (13,4200 \text{ тис. м}^3/\text{рік})$	строк служби трубопроводу, роки	кількість аварій	кількість невиявлених свищів N_{ce}	Величина витоків, $\text{м}^3/\text{рік}$	36	3	0,0756	556,2008	3	2	0,0042	30,900	всього			587,1008
строк служби трубопроводу, роки	кількість аварій	кількість невиявлених свищів N_{ce}	Величина витоків, $\text{м}^3/\text{рік}$														
36	3	0,0756	556,2008														
3	2	0,0042	30,900														
всього			587,1008														
1.2.4 - з емнісних споруд	$W_{14} = \frac{K \times \sum F}{Q_{pid}}$, де: $\sum F$ – сумарна змочена поверхня резервуарів чистої води становить: - для 1 резервуару об'ємом $8,7 \text{ м}^3$ при середньому заповненні на висоту $2,2 \text{ м}$:																

$$R_2 = \sqrt{V} / \pi h = \sqrt{\frac{8,7}{3,14 \times 2,2}} = \sqrt{1,26} = 1,122$$

$$F = 2\pi r h + \pi r^2 = (2 \times 3,14 \times 1,122 \times 2,2) + (3,14 \times 1,122^2) = 15,501 + 3,952 = 19,453 \text{ м}^2;$$

- для 1 резервуару об'ємом 9,7 м³ при середньому заповненні на висоту 2,2 м:

$$R_2 = \sqrt{V} / \pi h = \sqrt{\frac{9,7}{3,14 \times 2,2}} = \sqrt{1,404} = 1,185$$

$$F = 2\pi r h + \pi r^2 = (2 \times 3,14 \times 1,185 \times 2,2) + (3,14 \times 1,185^2) = 16,372 + 4,409 = 20,781 \text{ м}^2;$$

- для 1 резервуару об'ємом 13,9 м³ при середньому заповненні на висоту 2,2 м:

$$R_2 = \sqrt{V} / \pi h = \sqrt{\frac{13,9}{3,14 \times 2,2}} = \sqrt{2,012} = 1,418$$

$$F = 2\pi r h + \pi r^2 = (2 \times 3,14 \times 1,418 \times 2,2) + (3,14 \times 1,418^2) = 19,591 + 6,313 = 25,904 \text{ м}^2;$$

- для 1 резервуару об'ємом 9 м³ при середньому заповненні на висоту 2,2 м:

$$R_2 = \sqrt{V} / \pi h = \sqrt{\frac{9}{3,14 \times 2,2}} = \sqrt{1,303} = 1,141$$

$$F = 2\pi r h + \pi r^2 = (2 \times 3,14 \times 1,141 \times 2,2) + (3,14 \times 1,141^2) = 15,764 + 4,088 = 19,852 \text{ м}^2;$$

- для 1 резервуару об'ємом 7 м³ при середньому заповненні на висоту 2,2 м:

$$R_2 = \sqrt{V} / \pi h = \sqrt{\frac{7}{3,14 \times 2,2}} = \sqrt{1,013} = 1,006$$

$$F = 2\pi r h + \pi r^2 = (2 \times 3,14 \times 1,006 \times 2,2) + (3,14 \times 1,006^2) = 13,898 + 3,177 = 17,075 \text{ м}^2;$$

R – радіус ємнісної споруди, становить, м
 K – коефіцієнт, який залежить від віку споруд;
 $Q_{\text{від}}$ – обсяг піднятої води (7,2 тис. м³/рік).

Значення витоків з водонапірних башт

Кількість башт	Об'єм, м ³	Середня висота заповнення, м	Змочена поверхня резервуарів, башт, м ²	Вік споруд, років	К	Величина витоків, м ³ /рік
1	2	3				
Башта	8,7	2,2	19,453	26	3,5	9,4563

		<table><tr><td>Башта</td><td>9,7</td><td>2,2</td><td>20,781</td><td>26</td><td>3,5</td><td>10,1018</td></tr><tr><td>Башта</td><td>13,9</td><td>2,2</td><td>25,904</td><td>26</td><td>3,5</td><td>12,5922</td></tr><tr><td>Башта</td><td>9</td><td>2,2</td><td>19,852</td><td>26</td><td>3,5</td><td>9,6502</td></tr><tr><td>Башта</td><td>7</td><td>2,2</td><td>17,075</td><td>26</td><td>3,5</td><td>8,3003</td></tr><tr><td colspan="6">Всього</td><td>50,1008</td></tr></table>	Башта	9,7	2,2	20,781	26	3,5	10,1018	Башта	13,9	2,2	25,904	26	3,5	12,5922	Башта	9	2,2	19,852	26	3,5	9,6502	Башта	7	2,2	17,075	26	3,5	8,3003	Всього						50,1008
Башта	9,7	2,2	20,781	26	3,5	10,1018																															
Башта	13,9	2,2	25,904	26	3,5	12,5922																															
Башта	9	2,2	19,852	26	3,5	9,6502																															
Башта	7	2,2	17,075	26	3,5	8,3003																															
Всього						50,1008																															
		$W_{14}= 50,1008 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3 \text{ (0,3607тис. м}^3/\text{рік)}$																																			
		$W_{15} = W_{151} + W_{152}$ - протікання через ущільнення при несправностях $W_{151} = \frac{365 \times \delta \times n \times q}{Q_{\text{нід}}}$, де: δ – доля арматури, яка має протікання (При невідомій кількості приймається 0,1); n – загальна кількість одиниць арматури (8); q – середні втрати води через ущільнення мережевої арматури (за фактичними даними 1,44 м³/добу); $Q_{\text{нід}}$ – обсяг піднятої води (7,2 тис. м³/рік). $W_{151} = \frac{365 \times 0,1 \times 8 \times 1,44}{7,2} = 58,4 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$ - витрати внаслідок просочування води через закриту арматуру $W_{152} = \frac{365 \times n \times q_n}{Q_{\text{нід}}}$, де: q_n – допустимий рівень протікання через закриту арматуру (за паспортними даними -0,024 м³/добу); n – загальна кількість одиниць арматури, які перебувають в експлуатації (8); $Q_{\text{нід}}$ – обсяг піднятої води (7,2 тис. м³/рік). $W_{152} = \frac{365 \times 8 \times 0,024}{7,2} = 9,7333 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$ $W_{15} = 58,4000 + 9,7333 = 68,1333 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3 \text{ (0,4905тис. м}^3/\text{рік)}$																																			
1.2.5	- через нещільність арматури																																				

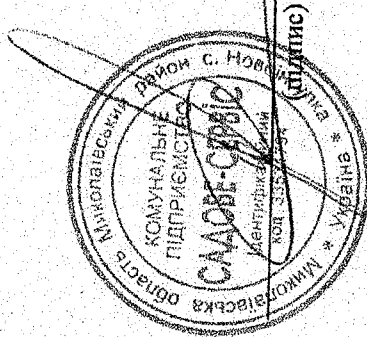
1.2.6	- на водорозбірних колонках	Водозабірні колонки відсутні
1.3	Необліковані втрати питної води	17,9616 м ³ /1000 м ³ (0,1293 тис. м ³ /рік)
1.3.1	- втрати, які не зареєстровані засобами вимірювальної техніки	$W_{21} = W_{211} + W_{212} + W_{213}$ - втрати за рахунок подачі води нижче порогу чутливості засобів вимірювальної техніки та за рахунок їх похибок: $W_{211} = \frac{\sum q_i^{пор} \times n_i \times t_i}{Q_{плд}}$ де $q_i^{пор}$ – поріг чутливості засобу вимірювальної техніки і-го калібру (0,015 м³/год.); n_i – кількість засобів вимірювальної техніки і-го калібру (285); t_i – кількість годин роботи нижче порогу чутливості (10 год/рік); $Q_{плд}$ – обсяг піднятої води (7,2 тис. м³/рік). В селах експлуатується 285 лічильники Ду15 (поріг чутливості 0,015 м³/год. або 0,004 л/с), по яким населення і розраховуються за спожиту воду. Час роботи цих лічильників нижче порогу чутливості складає за даними експлуатуючої організації – 10 год./рік. $W_{211} = \frac{0,015 \times 285 \times 10}{7,2} = 5,9375 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$ - втрати води за рахунок похибок засобів вимірювальної техніки: $W_{212} = \frac{\sum \delta_i^{BC} \times Q_i^{BC} \times \sum \delta_i^{AB} \times Q_i^{AB}}{Q_{плд}}$ де: δ_i^{BC} – похибка засобів вимірювальної техніки, щодо яких здійснюється розрахунок за послуги водопостачання, у долях одиниці (0,01); Q_i^{BC} – кількість води, поданої водопровідною станцією (5,8 тис. м³/рік); δ_i^{AB} – похибка засобів вимірювальної техніки в абонентів, у долях одиниці (0,02);

	Q^{45}_i – кількість води, реалізованої за показниками засобів вимірювальної техніки (5,8 тис. м³/рік); $Q_{під}$ – обсяг піднятої води (7,2 тис. м³/рік). $W_{212} = \frac{0,01 \times 5,8 \pm 0,02 \times 5,8}{7,2} = \frac{0,058 \pm 0,116}{7,2} = 0,0241 \text{ м}^3/\text{тис. м}^3$ - втрати води на засобах вимірювальної техніки за рахунок їх несправності: Несправних водолічильників не має. $W_{21} = 5,9375 + 0,0241 = 5,9616 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3 (0,0429 \text{ тис. м}^3/\text{рік})$
1.3.2	$W_{22} = \frac{30 \times Q_{нор}}{Q_{реал}}$, де: $Q_{нор}$ – кількість води, реалізованої за нормами (0,0 тис. м³/рік); $Q_{реал}$ – загальна кількість реалізованої води (тис. м³/рік). Увесь об'єм поданої води проходить крізь лічильники $W_{22} = 0 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3 (0 \text{ тис. м}^3/\text{рік})$
1.3.3	Встановлюються на підставі інструментального аналізу на рівні $W_{23} = 12,0 \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3 (0,0864 \text{ тис. м}^3/\text{рік})$
1.3.4.	$W_{24} = W^*_{241} + W_{242}$ - втрати на пожежогасіння: $W^*_{241} = \frac{162 \times N_{ппож}}{Q_{під}}$, де $N_{ппож}$ - кількість пожеж у середньому за рік (за даними 3 минулих років) - 0

	$W_{241} = \frac{162 \times 0}{7,2} = 0 \text{ м}^3/\text{тис.м}^3$ - витрати на перевірку пожежних гідрантів: $W_{242} = \frac{\sum 3,6 \times q \times n_{гид} \times t}{Q_{гид}}, \text{ м}^3/\text{тис.м}^3$ де $n_{гид}$ - загальна кількість гідрантів, д; t - тривалість перевірки гідрантів, год. Складає 0,12 год.; q - витрати води, що виникають при перевірці одного пожежного гідранта, л/с, приймаються на рівні 15 л/с; $Q_{гид}$ - кількість піднятої води - 7,2 тис. м3/рік.
	Пожежні гідранти відсутні $W_{24} = 0$ (0 тис. м³/рік)
ВСЬОГО:	Втрати питної води 2024,2201 м3/1000м3 піднятої води (14,5743 тис. м³/рік)

Розрахунок виконаний у відповідності з методикою розрахунку втрат питної води, затвердженою наказом Міністерства України від 25.06.2014 № 180

Директор



Несміян Василь Іванович

1.3 Розрахунок поточних ІТНВП витрат з урахуванням вимог порядку

Для КП «САДОВЕ СЕРВІС» розраховано значення витрат води, яке становить 117,012 м³/тис. м³ піднятої води. Такі значення витрат води пов'язані з віком резервуарів та невеликим обсягом піднятої води.

Згідно роз'яснення Мінрегіону (лист № 7/9-2013 від 27.02.2017р.) значення розрахункових*поточних ІТНВП не може перевищувати значення поточних галузевих ІТНВП.

Згідно п.4 розділу II Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житловокомунального господарства України від 25.06.2014 року №179 (зі змінами), який затверджує «Порядок розроблення та затвердження технологічних нормативів використання питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення» (надалі по тексту – «Порядок розроблення та затвердження») значення поточних галузевих ІТНВП технологічних витрат води для підприємств, які використовують воду з підземних водозаборів без очищення - 50 м³ на 1000 м³ піднятої води.

Так які розрахункове значення поточних ІТНВП технологічних витрат води перевищують значення поточних галузевих ІТНВП технологічних витрат води, а саме 50, складові поточних ІТНВП технологічних витрат води пропорційно зменшуємо.

Коефіцієнт для пропорційного зменшення поточних ІТНВП технологічних витрат води становить: $k_{втр} = \frac{W_{г.в.}}{W_{р.в.}} = \frac{50}{117,012} = 0.4273$

де, $W_{г.в.}$ - значення поточних галузевих ІТНВП витрат води, 50 м³/тис.м³

$W_{р.в.}$ - розрахункове значення поточних галузевих ІТНВП витрат води

Зведені поточні ІТНВП технологічних витрат з урахуванням вимог:

№ з/п	Складові поточних індивідуальних технологічних нормативів використання питної води	тис. м ³ /рік	м ³ /1000 м ³ піднятої води
1. Поточні ІТНВП у водопровідному господарстві			
	Технологічні витрати питної води:		
1.1.	- на виробництво питної води	0.023	3.2
1.2.	- на транспортування і постачання води	0.33	45.8
1.3.	- на допоміжних об'єктах	0	0
1.4.	- на господарсько-питні потреби працівників	0.007	* 1.0
1.5.	- на утримання зон санітарної охорони	0	0
Всього		0.36	50

1.4. Розрахунок поточних ПІТНВП втрат з урахуванням вимог порядку

Для КП «САДОВЕ СЕРВІС» розраховано значення втрат води, яке становить **2024,2201** м³/тис. м³ піднятої води. Такі значення втрат води пов'язані з віком трубопроводів та невеликим обсягом піднятої води.

Згідно з Порядком визначення поточних галузевих ТНВПВ втрат води для підприємств не повинно перевищувати 280м³/тис. м³ піднятої води. Враховуючи, що розрахункове значення більше – приймаємо значення втрат води 280 м³/тис. м³ піднятої води.

Відповідно до роз'яснення Мінрегіону (лист 7/9-2013 від 27.02.2017) значення розрахункових поточних ІТНВПВ може перевищувати значення поточних галузевих ІТНВПВ. Так як розрахункове значення поточних ІТНВПВ втрат та технологічних витрат води перевищують значення поточних галузевих ІТНВПВ втрат, окремі складові поточних ІТНВПВ пропорційно зменшуємо.

Коефіцієнт для пропорційного зменшення поточних ІТНВПВ втрат становить:

$$k_{\text{втр}} = \frac{W_{\text{г.в.}}}{W_{\text{р.в.}}} = \frac{280}{2024,2201} = 0,1383$$

де, $W_{\text{г.в.}}$ - значення поточних галузевих ІТНВПВ втрат води, 280 м³/тис.м³

$W_{\text{р.в.}}$ - розрахункове значення поточних галузевих ІТНВПВ втрат води

Зведені поточні ПІТНВП втрат з урахуванням вимог порядку наведено нижче:

№ з/п	Складові поточних індивідуальних технологічних нормативів використання питної води	тис. м ³ /рік	м ³ /1000 м ³ піднятої води
1.	Витоки питної води:	1,9977	277,4655
1.1.	- при підйомі та очищенні	0	0
1.2.	- з трубопроводів при аваріях	0,0240	3,3390
1.3.	- сховані витоки з трубопроводів	1,856	257,7747
1.4.	- з ємнісних споруд	0,0499	6,929
1.5.	- через нещільність арматури	0,0678	9,4228
1.6.	- на водорозбірних колонках	0	0
2.	Необліковані втрати питної води:	0,0179	2,4841
2.1.	- втрати, які не зареєстровані засобами вимірювальної техніки	0,006	0,8245
2.2.	- втрати, пов'язані з невідповідністю норм водоспоживання до фактичної кількості спожитої води	0	0
2.3.	- втрати, пов'язані з несанкціонованим відбором води з мережі	0,0119	1,6596
2.4.	- технологічні втрати на протипожежні цілі	0	0
Всього по пунктам 1 та 2		2,0156	279,9496
Поточний ІТНВПВ для підприємства		2,016	280

Розділ 2.

2.1 Розрахунок досягнення перспективних ІТНВПВ втрат води

Відповідно до наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житловокомунального господарства України від 25.06.2014 року № 180 «Про затвердження Методики розрахунку втрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання», втрати води підприємства включають:

- 1) витоки питної води, у тому числі:
 - витоки при підйомі та очищенні;
 - витоки води з трубопроводів при аваріях;
 - сховані витоки води з трубопроводів;
 - витоки води з ємнісних споруд;
 - витоки води через нещільності арматури;
 - витоки води на водорозбірних колонках;
- 2) необліковані втрати питної води, у тому числі:
 - втрати води, які не зареєстровані засобами вимірювальної техніки;
 - втрати, пов'язані з несанкціонованим відбором води з мережі

Узагальнена інформація щодо розрахункових обсягів втрат води у водопровідному господарстві, відповідно до поточних ІТНВПВ, надається в таблиці 2.1:

Таблиця 2.1.1

Відомість складових втрат води у поточних ІТНВПВ

№ з/п	Складові поточних індивідуальних технологічних нормативів використання питної води	тис. м ³ /рік	м ³ /1000 м ³ піднятої води
1.	Витоки питної води:	14,4450	2006,2585
1.1.	- при підйомі та очищенні	0	0
1.2.	- з трубопроводів при аваріях	0,1738	24,1432
1.3.	- сховані витоки з трубопроводів	13,4200	1863,8812
1.4.	- з ємнісних споруд	0.3607	50.1008
1.5.	- через нещільність арматури	0.4905	68.1333
1.6.	- на водорозбірних колонках	0	0
2.	Необліковані втрати питної води:	0.1293	17.9616
2.1.	- втрати, які не зареєстровані засобами вимірювальної техніки	0.0429	5.9616
2.2.	- втрати, пов'язані з невідповідністю норм водоспоживання до фактичної кількості спожитої води	0	0

2.3.	- втрати, пов'язані з несанкціонованим відбором води з мережі	0.0864	12
2.4.	- технологічні втрати на протипожежні цілі	0	0
Всього по пунктам 1 та 2		14,5743	2024,2201

Перспективні ІТНВПВ втрат води розраховуються підприємством, виходячи з умови досягнення перспективних галузевих ТНВПВ, визначених в пункті 3 розділу II Порядку розроблення та затвердження технологічних нормативів використання питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення, що встановлені на рівні 150 м3 на 1000 м3 піднятої води за формулою:

$$W = T_{\text{пер}} \frac{W_{\text{пот}} - W_{\text{пер}}}{T_{\text{пот}} + T_{\text{пер}}} + W_{\text{пер}}$$

де $T_{\text{пер}}$ - проміжок часу (в роках) до досягнення галузевих перспективних ІТНВПВ (до 2030 року);

$T_{\text{пот}}$ - тривалість періоду, на який були затверджені попередні значення поточних ІТНВПВ;

$W_{\text{пер}}, W_{\text{пот}}$ - відповідно перспективні галузеві ТНВПВ та попередньо затверджені поточні ІТНВПВ.

Застосовуючи формулу, визначаємо показники перспективних ІТНВПВ втрат води для КП «Садове Сервіс», за роками. Інформація надається в таблиці 2.1.2

Розрахунок досягнення перспективного ІТНВПВ технологічних втрат питної води

Таблиця 2.1.2

Роки	$T_{\text{пер}}$	$W_{\text{пот}},$ м3/1000 м3	$W_{\text{пер}},$ м3/ 1000 м3	$T_{\text{п}}$ оп	$W, \text{м3/1000 м3 піднятої води}$	
2025	5	2024,2201	150	5	$W = 5 * \frac{2024,2201 - 150}{5 + 5} + 150 =$	1087,110
2026	4	2024,2201	150	5	$W = 4 * \frac{2024,2201 - 150}{5 + 4} + 150 =$	982,9867
2027	3	2024,2201	150	5	$W = 3 * \frac{2024,2201 - 150}{5 + 3} + 150 =$	852,8325
2028	2	2024,2201	150	5	$W = 2 * \frac{2024,2201 - 150}{5 + 2} + 150 =$	685,4914
2029	1	2024,2201	150	5	$W = 1 * \frac{2024,2201 - 150}{5 + 1} + 150 =$	462,3700

2030	0	2024,2201	150	5	$W = 0 * \frac{2024,2201 - 150}{5 + 0} + 150 =$	150
------	---	-----------	-----	---	---	-----

Виходячи з розрахунку, перспективні ІТНВПВ втрат води для КП «Садове Сервіс», на І етап - 2029 рік (на встановлений період - 5 років) будуть на рівні 462,3700 м³ / 1000 м³ піднятої води.

З метою доведення показників перспективних ІТНВПВ втрат води до рівня перспективних галузевих ІТНВПВ втрат води (150 м³/1000 м³), який необхідно досягти до 2030 року, на затверджуваний період (І етап – 5 років) розроблено план заходів, спрямованих на підвищення ефективності використання питної води та досягнення перспективних ІТНВПВ для КП «Садове Сервіс», області на період з 2025 року по 2029 рік.

Виконання забезпечить скорочення непродуктивних втрат води до кінця 2030 року до рівня 150 м³/1000 м³ піднятої води.

2.2 План заходів, спрямованих на поетапне зменшення втрат питної води на 2025-2029 роки

Найменування робіт	Термін виконання	Очікуваний результат – зменшення втрат води
Заміна азбестоцементних труб на поліетиленові труби такого ж діаметру	2025-2026 рік*	На 971,971 м ³ /тис. м ³ та зменшення аварій, що призведе до зниження витоків
Проведення своєчасного обстеження та ремонту мережевої арматури	постійно	Зменшення необлікованих втрат
Проведення своєчасної перевірки приладів обліку води	постійно	Зменшення необлікованих втрат

Розрахунок

1.1 Азбестоцементні труби віком 36 років

Втрати на даний час – $(525,6 * 4,4 * 5,55 * 1,4 * 0,408) / 7,2 = 1018,2553 \text{ м}^3 / \text{тис. м}^3$

Втрати після заміни – $(525,6 * 1 * 5,55 * 0,28 * 0,408) / 7,2 = 46,2843 \text{ м}^3 / \text{тис. м}^3$

Зменшення втрат – $1018,2553 - 46,2843 = 971,971 \text{ м}^3 / \text{тис. м}^3$

*Виконання заходів можливе за умови достатнього фінансування.

2.3 Розрахунок досягнення перспективних ІТНВПВ витрат води

Відповідно до наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 25.06.2014 року № 181 «Про затвердження Методики розрахунку технологічних витрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення», витрати води підприємства включають:

- технологічні витрати на виробництво питної води;
- технологічні витрати води на транспортування і постачання питної води;
- технологічні витрати на допоміжних об'єктах;
- витрати води на господарсько-питні потреби робітників;
- витрати води на утримання зон санітарної охорони.

Узагальнена інформація щодо розрахункових обсягів витрат води у водопровідному господарстві, відповідно до поточних ІТНВПВ, надається в таблиці 2.2.1

Таблиця 2.2.1

№ з/п	Складові поточних індивідуальних технологічних нормативів використання питної води	тис. м3/рік	м3/1000 м3 піднятої води
1. Поточні ІТНВПВ у водопровідному господарстві			
	Технологічні витрати питної води:		
1.1.	- на виробництво питної води	0.0540	7.5000
1.2.	- на транспортування і постачання води	0.7715	107.1649
1.3.	- на допоміжних об'єктах	0	0
1.4.	- на господарсько-питні потреби працівників	0.0169	2.3471
1.5.	- на утримання зон санітарної охорони	0	0
Всього		0.8424	117.012

Згідно п.5 розділу II Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 25.06.2014 року №179 (зі змінами), який затверджує «Порядок розроблення та затвердження технологічних нормативів використання питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення» (надалі по тексту – «Порядок розроблення та затвердження») значення перспективних галузевих ТНВПВ технологічних витрат води, яке повинне бути досягнуте у 2030 році, для підприємств, які використовують воду

з підземних водозаборів без очищення – 44 м3/тис. м3;

Перспективні ІТНВПВ витрат води розраховуються підприємством згідно п.7 розділу III «Порядку розроблення та затвердження» за умови досягнення перспективних галузевих ІТНВПВ витрат води, що встановлені на рівні 44 м3 на 1000 м3 піднятої води. Перспективні ІТНВПВ витрат води розраховуються за формулою:

$$W = T_{\text{пер}} \frac{W_{\text{поп}} - W_{\text{пер}}}{T_{\text{поп}} + T_{\text{пер}}} + W_{\text{пер}}$$

де $T_{\text{пер}}$ - проміжок часу (в роках) до досягнення галузевих перспективних ІТНВПВ (до 2030 року);

$T_{\text{поп}}$ - тривалість періоду, на який були затверджені попередні значення поточних ІТНВПВ;

$W_{\text{пер}}, W_{\text{поп}}$ - відповідно перспективні галузеві ІТНВПВ та попередньо затверджені поточні ІТНВПВ.

Застосовуючи формулу, визначаємо показники перспективних ІТНВПВ витрат води за роками. Інформація надається в таблиці нижче.

Розрахунок досягнення перспективного ІТНВПВ технологічних витрат питної води

Таблиця 2.2.2

Роки	$T_{\text{пер}}$	$W_{\text{поп}},$ м3/1000 м3	$W_{\text{пер}},$ м3/1000 м3	$T_{\text{поп}}$	$W, \text{м3/1000 м3 піднятої води}$	
2025	5	117,012	44	5	$W = 5 * \frac{117,012 - 44}{5 + 5} + 44 =$	80,506
2026	4	117,012	44	5	$W = 4 * \frac{117,012 - 44}{5 + 4} + 44 =$	76,4497
2027	3	117,012	44	5	$W = 3 * \frac{117,012 - 44}{5 + 3} + 44 =$	71,3795
2028	2	117,012	44	5	$W = 2 * \frac{117,012 - 44}{5 + 2} + 44 =$	64,8605
2029	1	117,012	44	5	$W = 1 * \frac{117,012 - 44}{5 + 1} + 44 =$	56,1686
2030	0	117,012	44	5	$W = 0 * \frac{117,012 - 44}{5 + 0} + 44 =$	44

Виходячи з розрахунку, перспективні ІТНВПВ технологічних витрат води на I етап – 2029 рік (встановлений період – 5 років) будуть рівні 56,1686 м3/1000м3 піднятої води.

З метою доведення показників перспективних ІТНВПВ технологічних витрат води до рівня перспективних галузевих ІТНВПВ технологічних витрат

води (44,0 м3/1000 м3 піднятої води), який необхідно досягти до 2030 року, необхідно впровадити план заходів, направлених на удосконалення технологічних процесів підйому, виробництва та транспортування питної води у результаті впровадження енергоефективних технологій.

Виконання цих заходів забезпечить скорочення непродуктивних технологічних витрат води до 2030 року (перспективні ІТНВПВ технологічних витрат води) до рівня 44,0 м3/1000 м3 піднятої води.

2.4 План заходів, спрямованих на підвищення ефективності використання питної води та досягнення перспективних ІТНВПВ витрат води підприємством на рівні 44 м3/тис.м3 у 2030 році

Етап реалізації	Найменування заходу	Показники досягнення перспективних ІТНВПВ витрат води, м3/тис.м3 піднятої води
I	Заміна резервуарів чистої води віком 26 років на нові резервуари меншого ✓	Зменшення витрат води на обмивання та дезинфекцію резервуарів чистої води

*Основною причиною великих розрахункових витрат води є незначна кількість піднятої води

Директор



Несміян Василь Іванович

2.5 Звіт про виконання заходів, які спрямовані на підвищення ефективності використання питної води КП «Садове Сервіс» за період з 2019 року (з моменту затвердження попередніх норм)

Станом на 01.01.2025р.

№ з/п	Найменування заходу	Термін виконання заходу
1	Забезпечення населення 100 % лічильниками	2019-2024 рр
2	Заміна 5,45 км чавунних труб на азбестоцементні	2022 р

Директор



Несміян Василь Іванович

ДЕРЖАВНИЙ ОБЛІК ВОДОКОРИСТУВАННЯ

ЗВІТНІСТЬ

Звіт про використання води за 2024 рік

Подають	Терміни подання
Водокористувачі, діяльність яких пов'язана із забором та/або використанням води, скиданням зворотних (стічних) вод та забруднюючих речовин – організаціям, що належать до сфери управління Держводагентства, за місцем здійснення водокористування	Не пізніше ніж 01 лютого року, наступного за звітним
Платники рентної плати за спеціальне використання води разом з податковими деклараціями із зазначеної плати (копію електронних звітів з відміткою про одержання) – територіальним органам ДПС за місцем податкової реєстрації	У строки, визначені податковим законодавством для подання податкових декларацій з рентної плати за спеціальне використання води за IV квартал

Форма № 2ТП-водгосп (річна)
ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України 16 березня 2015 року № 78 (у редакції наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 24.01.2022 № 49) за погодженням з Держстатом

Респондент:

Найменування/прізвище, ім'я, по батькові: **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "САДОВЕ СЕРВІС"**

Місцезнаходження/місце проживання: **56655, Миколаївська область, Миколаївський район, Костянтинівська ТГ, село Новоінгулка, вул. ЦЕНТРАЛЬНА, буд. 4**

Ідентифікаційний код юридичної особи в Єдиному державному реєстрі підприємств і організацій України/реєстраційний номер* **33531794**

Код водокористувача **481116**

КВЕД **36.00 Забір очищення та постачання води**

Код приналежності до платника єдиного податку четвертої групи

Місце здійснення діяльності, щодо якої подається форма звітності **Миколаївська область, Миколаївський район, Костянтинівська ТГ**

Кількість заповнених рядків таблиці 1	2
Кількість заповнених рядків таблиці 2	2
Кількість бланків, на яких складено Звіт	1
Бланк №	1



Відмітка про отримання

* Реєстраційний номер облікової картки платника податків або серія та номер паспорта фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовились від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків

Таблица 2. Водовідведення

Таблиця 2. Водовідведення														
№ рядка	Назва приймача зворотних (стічних) та інших вод	КОДИ			Відстань від гирла, км	Географічні координати місць відведення зворотних (стічних) вод		Відведено зворотних (стічних) вод за рік, тис. куб. м						
		типу приймача	поверхневого водного об'єкта	категорії якості води		Довгота	Широта	усього	забруднених		норма- тивно- чистих (без очистки)	нормативно-очиснених на очисних спорудах		
									без очистки	недостаг- но очиснених		біологічної очистки	фізико- хімічної очистки	механічної очистки
A	Б	В	Г	Д	1	Д2	Ш2	2	3	4	5	6	7	8
1	Вигріб	84	ЧЕРНО БУГ/0001	СС	15			2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Накопичувач	81	ЧЕРНО БУГ/0001	СС	15			0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Вміст основних забруднюючих речовин у зворотних (стічних) водах

[illegible]

Таблиця 3. Додаткові показники використання води

№ рядка	Назва показника	Одиниця виміру	Кількість (за рік)
A	B	B	1
1	Об'єм води у системах оборотного водопостачання	тис. куб. м	0.0
2	Об'єм води у системах повторного водопостачання	тис. куб. м	0.0
3	Об'єм води, пропущеної через турбіни ГЕС та ГАЕС для вироблення електроенергії	млн куб. м	0.000
4	Річний ліміт забору води з водних об'єктів	тис. куб. м	115.9
5	У тому числі підземних вод	тис. куб. м	115.9
6	Кількість днів роботи водокористувача, що звітує	днів	282
7	Середня кількість годин роботи за добу	годин	8
8	Потужність очисних споруд, після очищення якими зворотні (стічні) води скидаються у водні об'єкти	тис. куб. м	0.0
9	У тому числі тих, що забезпечують нормативну очистку	тис. куб. м	0.0
10	Потужність очисних споруд, після очищення якими зворотні (стічні) води відводяться на поля зрошення, рельєф місцевості, поля фільтрації, у накопичувачі та вигреби	тис. куб. м	0.0
11	Об'єм води, забраної із водного об'єкта, що врахований засобами вимірювальної техніки первинних водокористувачів	тис. куб. м	0.0
12	Об'єм зворотної (стічної) води, що врахований засобами вимірювальної техніки на спорудах кінцевої очистки	тис. куб. м	0.0

Виконавець:

Несміян В. І.

(підпис)

(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Телефон:

+38-(099)-522-8595

електронна пошта:

dolyalv@ukr.net

Водокористувач (уповноважена особа водокористувача)

НЕСМІЯН В. І.

(підпис)

(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)



У К Р А І Н А
КОСТЯНТИНІВСЬКА СІЛЬСЬКА РАДА
МИКОЛАЇВСЬКОГО РАЙОНУ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «САДОВЕ СЕРВІС»
56655, Миколаївська обл., Миколаївський р-н, село Новоінгулка, вул.Центральна,4

Вих. № 1 від 04.02. 2025 року

Довідка щодо кількості пожеж

Довідка засвідчує, що на території, що обслуговується комунальним підприємством за останні три роки не зафіксовано пожеж.

Довідка видана для розрахуку поточного ІТНВПВ для КП «Садове Сервіс».

Директор



Несміян Василь Іванович