У К Р А Ї Н А
ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКА СІЛЬСЬКА РАДА
ВІННИЦЬКОГО РАЙОНУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ

Р І Ш Е Н Н Я № 134

«10» вересня 2024 року
с. Лука-Мелешківська

Про встановлення Комунальному підприємству «ЛУКАКОМУНСЕРВІС» Лука-Мелешківської сільської ради поточних індивідуальних технологічних нормативів використання питної води

Керуючись статтею 40 Водного кодексу України, статтями 29, 30, 52 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», статтями 13, 29 Закону України «Про питну воду та питне водопостачання», постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження нормативів питного водопостачання» від 25 серпня 2004 року № 1107 (зі змінами), наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження технологічних нормативів використання питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення» від 25 червня 2014 року № 179 (зі змінами), наказом Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження технологічних нормативів використання питної води» від 15 листопада 2004 року № 205 (зі змінами), з метою забезпечення раціонального використання водних ресурсів, стимулювання до зменшення втрат питної води та оптимізації собівартості послуг з централізованого водопостачання, на підставі листа директора КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЛУКАКОМУНСЕРВІС» від 5 вересня 2024 року № 128, виконавчий комітет сільської ради

ВИРІШИВ:

1. Встановити КОМУНАЛЬНОМУ ПІДПРИЄМСТВУ «ЛУКАКОМУНСЕРВІС» Лука-Мелешківської сільської ради поточні індивідуальні технологічні нормативи використання питної води (додаються).

2. Встановити строк дії поточних індивідуальних технологічних нормативів використання питної води для КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЛУКАКОМУНСЕРВІС» Лука-Мелешківської сільської ради – 5 років.

3. КОМУНАЛЬНОМУ ПІДПРИЄМСТВУ «ЛУКАКОМУНСЕРВІС» Лука-Мелешківської сільської ради:

3.1. Забезпечити висвітлення цього рішення в засобах масової інформації.

4. Контроль за виконанням даного рішення покласти на заступника сільського голови з питань діяльності виконавчих органів ради Дмитра ТКАЧЕНКА.

Сільський голова **Богдан АВГУСТОВИЧ**

ПОТОЧНІ ІНДИВІДУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ НОРМАТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ
23234, Вінницька обл.,
Вінницький р-н, Лука-Мелешківська ТГ,
с. Лука-Мелешківська,
вул. Тиврівське шосе, буд. 16-Б

м. Вінниця – 2024 рік

ВСТАНОВЛЕНО
За рішенням виконавчого комітету Лука-Мелешківської сільської ради Вінницького р-ну
№ 134 від 10 вересня 2024 р
Б. І. Августович

ПОГОДЖЕНО
Управління розвитку територій та інфраструктури Вінницької ОДА
(підпис)
«29» 2024 року
М. П.

ПОГОДЖЕНО
Сектор у Вінницькій області Державного агентства водних ресурсів України
(підпис) І. М. Кононова
«14» серпня 2024 року
М.П.

ПОТОЧНІ ІНДИВІДУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ НОРМАТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

затверджені "10" вересня 2024 року.

на термін до "10" вересня 2029 року.

Найменування підприємства: **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ**

Реквізити підприємства: **код ЄДРПОУ 44986832**

Управління, об'єднання тощо: **Комунальне підприємство**

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

Область, район: **Вінницька обл., Вінницький р-н.**

Місцезнаходження водокористувача: **23234, Вінницька обл., Вінницький р-н, с. Лука-Мелешківська, вул. Тиврівське шосе, буд. 16-Б**

Посада й телефон посадової особи, що відповідає за водокористування:

Директор комунального підприємства: Тернопільський Павло Олегович

Директор КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ — посада керівника

М. П., підпис

Тернопільський Павло Олегович — прізвище ім'я, по-батькові керівника

"10" липня 2024 року

ВСТУП

У процесі виробництва та подачі питної води, а також забору й очищення стічних вод неминуче виникають технологічні витрати, пов'язані з експлуатацією споруд та обладнань, проведенням планових дезінфекцій тощо. Крім того, під час транспортування води також виникають її певні втрати, зумовлені аваріями, схованими витоками та недоліками системи обліку.

На сьогодні згідно із законодавством України втрати і витрати води нормуються за розрахунковим методом, згідно затверджених нормативів, що використовуються у подальших розрахунках.

Розрахунок нормативу витрат і втрат води на підприємстві водопровідно-каналізаційного господарства проводиться відповідно до Порядку розроблення та затвердження технологічних нормативів використання питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення, затвердженого наказом Мінрегіону від 25.06.2014 року № 179.

Згідно з новим порядком розрахунок технологічних втрат та витрат питної води має проводитись за Методикою розрахунку втрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання (Методика № 180) та/або водовідведення (Методика № 181).

Розрахунок складових поточних ІТНВПВ проводиться до тис. $м^3$ піднятої води по фактичним даним за останній рік та позначається як $Q_{під.}$ У випадках, коли підприємство реалізує воду, забрану з водних об'єктів, або частково очищену стічну воду, що за свою санітарно-технічною якістю не відповідає вимогам до питної і може бути використана до власних технологічних потреб виробництва або для потреб *інших підприємств*, значення $Q_{під}$ зменшується на відповідну кількість води та становить: **$Q_{під. заг.}$ = 335,0 тис.$м^3$/рік.**

ВИХІДНІ ДАНІ ДО РОЗРАХУНКУ ПІТНВПВ ДЛЯ ВОДОПРОВІДНО-КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ

1.	Розрахункові обсяги підйому підземної води (для потреб населення, підприємств, установ, організацій, використання на власні потреби, в тому числі втрати), тис. $м^3$/рік	**$Q_{під. заг.}$ = 335,0**
		$Q_{Сокиринці}$ = 73,0
		$Q_{Лука-Мелешківська}$ = 69,0
		$Q_{Хижинці}$ = 98,0
		$Q_{Прибузьке}$ = 95,0
2.	Протяжність розподільчих водопровідних мереж, км	42,657
3.	Кількість зареєстрованих аварій за 2023 рік на трубопроводі, в залежності від руйнування розподіляються на:	27
	- Свищі (зруйновані стикові з'єднання, втрата герметичності сальникових ущільнень), шт.:	22
	- Тріщини, шт.:	8
	- Переломи, шт.:	5
4.	Час витікання води до локалізації аварії, год.	1,0
5.	Фактичний час промивки пошкодженої ділянки, год.	1,0
6.	Чи здійснюється промивка і дезінфекція водопровідних мереж після ліквідації аварії?	Так
7.	Діаметр мережі по всій довжині водопровідного трубопроводу, в розрізі: діаметр (в мм протяжністю в метрах)	***с. Сокиринці***
		Свердловина № 1 **вул. Коцюбинського**
		40 мм – 1601 м 32 мм – 1336 м 50 мм – 1300 м 63 мм – 754 м
		Свердловина № 2 **вул. Шевченка (законсервована)**
		63 мм – 1096 м 40 мм – 693 м 32 мм – 851 м 50 мм – 742 м
		Свердловина № 3 **вул. Незалежності**
		50 мм – 4614 м 40 мм – 2350 м 32 мм – 1359 м 63 мм – 364 м
		с. Лука-Мелешківська
		Свердловина № 1 **вул. Центральна**
		100 мм – 915 м

		Свердловина № 2 **вул. Садибчанська**
		50 мм – 230 м 100 мм – 1470 м
		Свердловина № 3 **вул. Тиврівське шосе 16-Б**
		100 мм – 480 м 100 мм – 337 м 40 мм – 54 м
		Свердловина № 4 **вул. Тиврівське шосе** **Ліс (законсервована, труби відсутні)**
		Свердловина № 5 **вул. 1-а Вінницька (законсервована, труби відсутні)**
		с. Хижинці
		Свердловина № 1 **вул. Любенка (законсервована)**
		50 мм – 2253 м 40 мм – 1300 м 32 мм – 1785 м 63 мм – 755 м
		Свердловина № 2 **вул. Рижака**
		50 мм – 2813 м 40 мм – 885 м 32 мм – 997 м
		Свердловина № 3 **вул. Шляхова**
		50 мм – 3185 м 40 мм – 346 м 32 мм – 1772 м 63 мм – 413 м
		с. Прибузьке
		Свердловина № 1 **вул. Малиновського**
		110 мм – 1050 м 80 мм – 180 м 110 мм – 1658 м
		Свердловина № 2 **вул. Шевченка**
		110 мм – 1823 м 50 мм – 76 м
		Свердловина № 3 **вул. Київська**
		110 мм – 720 м 80 мм – 100 м
8.	Вік водопровідного трубопроводу в розрізі: (діаметр труби (в мм) її протяжність (в метрах) – років)	***с. Сокиринці***
		Свердловина № 1 **вул. Коцюбинського**

		40 мм – 1601 м – 6 років 32 мм – 1336 м – 6 років 50 мм – 1300 м – 6 років 63 мм – 754 м – 6 років
		Свердловина № 2 вул. Шевченка (законсервована)
		63 мм – 1096 м – 6 років 40 мм – 693 м – 6 років 32 мм – 851 м – 6 років 50 мм – 742 м – 6 років
		Свердловина № 3 вул. Незалежності
		50 мм – 4614 м – 6 років 40 мм – 2350 м – 6 років 32 мм – 1359 м – 6 років 63 мм – 364 м – 6 років
		с. Лука-Мелешківська
		Свердловина № 1 вул. Центральна
		100 мм – 915 м – 6 років
		Свердловина № 2 вул. Садибчанська
		50 мм – 230 м – 6 років 100 мм – 1470 м – 6 років
		Свердловина № 3 вул. Тиврівське шосе 16-Б
		100 мм – 480 м – 6 років 100 мм – 337 м – 6 років 40 мм – 54 м – 6 років
		Свердловина № 4 вул. Тиврівське шосе Ліс (законсервована, труби відсутні)
		Свердловина № 5 вул. 1-а Вінницька (законсервована, труби відсутні)
		с. Хижинці
		Свердловина № 1 вул. Любенка (законсервована)
		50 мм – 2253 м – 6 років 40 мм – 1300 м – 6 років 32 мм – 1785 м – 6 років 63 мм – 755 м – 6 років
		Свердловина № 2 вул. Рижака
		50 мм – 2813 м – 6 років 40 мм – 885 м – 6 років 32 мм – 997 м – 6 років
		Свердловина № 3 вул. Шляхова
		50 мм – 3185 м – 6 років 40 мм – 346 м – 6 років 32 мм – 1772 м – 6 років 63 мм – 413 м – 6 років
		с. Прибузьке

		Свердловина № 1 **вул. Малиновського**
		110 мм – 1050 м – 14 років 80 мм – 180 м – 14 років 110 мм – 1658 м – 14 років
		Свердловина № 2 **вул. Шевченка**
		110 мм – 1823 м – 14 років 50 мм – 76 м – 14 років
		Свердловина № 3 **вул. Київська**
		110 мм – 720 м – 14 років 80 мм – 100 м – 14 років
9.	Матеріал труб в розрізі: (діаметр труби (в мм) її протяжність (в метрах) – матеріал труби	***с. Сокиринці***
		Свердловина № 1 **вул. Коцюбинського**
		40 мм – 1601 м – поліетилен 32 мм – 1336 м – поліетилен 50 мм – 1300 м – поліетилен 63 мм – 754 м – поліетилен
		Свердловина № 2 **вул. Шевченка (законсервована)**
		63 мм – 1096 м – поліетилен 40 мм – 693 м – поліетилен 32 мм – 851 м – поліетилен 50 мм – 742 м – поліетилен
		Свердловина № 3 **вул. Незалежності**
		50 мм – 4614 м – поліетилен 40 мм – 2350 м – поліетилен 32 мм – 1359 м – поліетилен 63 мм – 364 м – поліетилен
		с. Лука-Мелешківська
		Свердловина № 1 **вул. Центральна**
		100 мм – 915 м – поліетилен
		Свердловина № 2 **вул. Садибчанська**
		50 мм – 230 м – поліетилен 100 мм – 1470 м – поліетилен
		Свердловина № 3 **вул. Тиврівське шосе 16-Б**
		100 мм – 480 м – сталь 100 мм – 337 м – поліетилен 40 мм – 54 м – поліетилен
		Свердловина № 4 **вул. Тиврівське шосе** **Ліс (законсервована, труби відсутні)**

		Свердловина № 5 **вул. 1-а Вінницька (законсервована, труби відсутні)**
		с. Хижинці
		Свердловина № 1 **вул. Любенка (законсервована)**
		50 мм – 2253 м – поліетилен 40 мм – 1300 м – поліетилен 32 мм – 1785 м – поліетилен 63 мм – 755 м – поліетилен
		Свердловина № 2 **вул. Рижака**
		50 мм – 2813 м – поліетилен 40 мм – 885 м – поліетилен 32 мм – 997 м – поліетилен
		Свердловина № 3 **вул. Шляхова**
		50 мм – 3185 м – поліетилен 40 мм – 346 м – поліетилен 32 мм – 1772 м – поліетилен 63 мм – 413 м – поліетилен
		с. Прибузьке
		Свердловина № 1 **вул. Малиновського**
		110 мм – 1050 м – поліетилен 80 мм – 180 м – сталь 110 мм – 1658 м – поліетилен
		Свердловина № 2 **вул. Шевченка**
		110 мм – 1823 м – поліетилен 50 мм – 76 м – поліетилен
		Свердловина № 3 **вул. Київська**
		110 мм – 720 м – поліетилен 80 мм – 100 м – сталь
10.	Графік подачі води (населення, підприємства)	Цілодобово
11.	Середній тиск в мережі (в метрах водяного стовпа) або атмосфер.	**с. Сокиринці** – 41,3 м. в. ст.
		с. Лука-Мелешківська (від свердловини № 4 по вул. Тиврівському шосе (ліс) та від свердловини № 3 по вул. Тиврівське шосе 16-Б) – 41,3 м. в. ст.
		с. Лука-Мелешківська (від свердловини № 1 по вул. Центральна та від свердловини № 2 по вул. Садибчанська) – 31,0 м. в. ст
		с. Хижинці – 41,3 м. в. ст.
		с. Прибузьке – 41,3 м. в. ст.
12.	Кількість ємкісних споруд:	
	- Резервуари чистої води – шт./м^3	Відсутні

	- Водонапірні башти – шт./м^3	**Водонапірна башта по вул. Садибчанська (с. Лука-Мелешківська)** 1 шт. = 25 м^3
		Водонапірна башта по вул. Тиврівське шосе 16-б (с. Лука-Мелешківська) 1 шт. = 15 м^3
		Водонапірна башта по вул. Малиновського (с. Прибузьке) 1 шт. = 15 м^3
	Їх наповненість (змочена поверхня), м^2	Відсутня
	Кількість промивок і дезінфекцій в рік	2 рази /рік
13.	Загальна кількість арматури, яка перебуває в експлуатації, шт.	Відсутні
14.	Наявність водорозбірних колонок, шт.	Відсутні
15.	Кількість водомірних приладів (лічильників) – шт., марка, поріг чутливості лічильників (м^3/год) з паспорту	***с. Сокиринці***
		Свердловина № 1 **вул. Коцюбинського** – 1 шт./Gross MTK-UA 50 5,0 м^3/год
		Свердловина № 2 **вул. Шевченка (законсервована)** – лічильник відсутній
		Свердловина № 3 **вул. Незалежності** – 1 шт./Gross MTK-UA 50 5,0 м^3/год
		с. Лука-Мелешківська
		Свердловина № 1 **вул. Центральна** - 1 шт./Gross MTK-UA 40 4,5 м^3/год
		Свердловина № 2 **вул. Садибчанська** - 1 шт./Gross MTK-UA 50 5,0 м^3/год
		Свердловина № 3 **вул. Тиврівське шосе 16-Б** - 1 шт./Gross MTK-UA 40 4,5 м^3/год
		Свердловина № 4 **вул. Тиврівське шосе** **Ліс (законсервована, труби відсутні)**
		Свердловина № 5 **вул. 1-а Вінницька (законсервована, труби відсутні)**
		с. Хижинці
		Свердловина № 1 **вул. Любенка (законсервована)**
		Свердловина № 2 **вул. Рижака** - 1 шт./Gross MTK-UA 25 3,0 м^3/год
		Свердловина № 3 **вул. Шляхова** - 1 шт./Gross MTK-UA 25 3,0 м^3/год

		с. Прибузьке
		Свердловина № 1 **вул. Малиновського -** 1 шт./Gross MTK-UA 40 4,5 м^3/год
		Свердловина № 2 **вул. Шевченка -** 1 шт./Gross MTK-UA 50 5,0 м^3/год
		Свердловина № 3 **вул. Київська -** 1 шт./Gross MTK-UA 40 4,5 м^3/год
16.	Несанкціоновані розбори води з водопровідної мережі	Відсутні
17.	Кількість пожеж за рік (за даними управління ДСНС України у Вінницькій області)	Відсутні
18.	Кількість пожежних гідрантів, шт.	Відсутні
19.	Кількість свердловин, шт.: - Дебіт м^3/год по кожній	**14 шт. :**
		с. Сокиринці
		Свердловина № 1 **вул. Коцюбинського** – 4,5 м^3/год
		Свердловина № 2 **вул. Шевченка (законсервована)**
		Свердловина № 3 **вул. Незалежності** – 4,0 м^3/год
		с. Лука-Мелешківська
		Свердловина № 1 **вул. Центральна** – 4,0 м^3/год
		Свердловина № 2 **вул. Садибчанська** – 2,0 м^3/год
		Свердловина № 3 **вул. Тиврівське шосе 16-Б** – 3,3 м^3/год
		Свердловина № 4 **вул. Тиврівське шосе** **Ліс (законсервована, труби відсутні)**
		Свердловина № 5 **вул. 1-а Вінницька (законсервована, труби відсутні)**
		с. Хижинці
		Свердловина № 1 **вул. Любенка (законсервована)**
		Свердловина № 2 **вул. Рижака** – 7,5 м^3/год
		Свердловина № 3 **вул. Шляхова** – 4,0 м^3/год
		с. Прибузьке
		Свердловина № 1 **вул. Малиновського** – 4,0 м^3/год
		Свердловина № 2 **вул. Шевченка** – 4,0 м^3/год
		Свердловина № 3 **вул. Київська** – 3,0 м^3/год
	Марка насоса	***с. Сокиринці***
		Свердловина № 1 **вул. Коцюбинського** – ЕЦВ 6-6,3-90

		Свердловина № 2 **вул. Шевченка (законсервована)** – насос відсутній
		Свердловина № 3 **вул. Незалежності** – ЕЦВ
		с. Лука-Мелешківська
		Свердловина № 1 **вул. Центральна** – IMPO-4"SK-44/32
		Свердловина № 2 **вул. Садибчанська** – «Водолій» БЦПЄУ-0,5
		Свердловина № 3 **вул. Тиврівське шосе 16-Б** – JOVAL
		Свердловина № 4 **вул. Тиврівське шосе** **Ліс (законсервована, труби відсутні)** – насос відсутній
		Свердловина № 5 **вул. 1-а Вінницька (законсервована, труби відсутні)** – насос відсутній
		с. Хижинці
		Свердловина № 1 **вул. Любенка (законсервована)** – насос відсутній
		Свердловина № 2 **вул. Рижака** – ЕЦВ 6-6,3-90
		Свердловина № 3 **вул. Шляхова** – ЕЦВ 6-6,3-90
		с. Прибузьке
		Свердловина № 1 **вул. Малиновського** – ЕЦВ-6
		Свердловина № 2 **вул. Шевченка** – «Водолій» БЦПЄУ-0,5
		Свердловина № 3 **вул. Київська** – ЕЦВ-6
	Потужність електродвигуна	**ЕЦВ** – 4,0 кВт **ЕЦВ-6** – 4,5 кВт **ЕЦВ 6-6,3-90** – 2,8 кВт **IMPO-4"SK-44/32** – 3,2 кВт **«Водолій» БЦПЄУ-0,5** – 2,0 кВт **JOVAL** – 2,0 кВт
	- Насоси погружені у воді?	Так
20.	Кількість каптованих джерел (підземних): - Дебіт $м^3$/год по кожному	Відсутні
	- Марка насосів	Відсутні
	- Потужність електродвигуна:	Відсутні
	- Насоси погружені у воду?	-
21.	Кількість каптованих джерел (поверхневих): - Дебіт $м^3$/год по кожному	Відсутні
22.	Кількість нормативних відкачувань з каптованих колодязів в рік	Відсутні
23.	Відкачування води проводиться на місцевість	Відсутні

24.	Наявність відстійників та освітлювачів при виробництві питної води	Відсутні
25.	Кількість споруд, які проходять очищення: - Об'єм води, що випускається з однієї споруди при спусканні осаду, $м^3$; - Кількість очищень на рік.	Відсутні
26.	Чи є обмивання та дезінфекція ємнісного обладнання (відстійників, камер, реакцій, тощо)	Відсутні
27.	Наявність швидких фільтрів: - Кількість фільтрів; - Загальна кількість промивок фільтра на рік; - Корисна площа фільтрів, $м^2$; - Час промивки, хв.	Відсутні
28.	Чи є фільтри знезалізнення?	Відсутні
29.	Наявність хіміко-бактеріологічної лабораторії у тому числі на централізований відбір проб води?	Відсутні
30.	Чи використовуються спеціальні методи очищення води (зворотний осмос, пом'якшення, знефторювання, знезалізнення, ультра- та мікрофільтрація)?	Відсутні
31.	Чи використовуються спеціальні методи очищення води?	Відсутні
32.	Прибирання робочих місць: - Загальна площа місць прибирання ($м^2$) - Кількість робочих днів (прибирання)	500 $м^3$ 252
33.	Кількість експлуатації автомобілів – шт.: тривалість миття днів/рік	Відсутні
34.	Питні та санітарно-гігієнічні потреби: - Наявність душових, шт.; - Робітників - Кількість робочих днів на рік	Відсутні 9 252
35.	Полив в зонах санітарної охорони водозаборів: - Загальна площа **зони санітарної охорони свердловин, каптажів,** $м^2$ - Площа, яка поливається (поливається тільки навколо свердловин) ($м^2$, кількість днів поливу)	100 $м^2$, 90 днів
36.	Тверді покриття, ($м^2$, кількість днів поливу)	Відсутні
КАНАЛІЗАЦІЙНЕ ГОСПОДАРСТВО		
37.	Протяжність мереж каналізації, км - діаметр в мм протяжністю в	Відсутні

	метрах	
38.	Наявність автотранспорту для транспортування стічних вод: Кількість, об'єм машини, середньорічна кількість виїздів	Відсутні
39.	Марка насосних агрегатів, потужність, години роботи на добу	Відсутні
40.	Планове промивання мережі, кількість в рік	Відсутні
41.	Кількість стічних вод що поступили на очисні споруди каналізації за минулий рік	Відсутні
42.	Наявність резервуарів прийому стічних вод - площа поверхні стін і днища (змоченої поверхні)	Відсутні
43.	Кількість працівників в каналізаційному господарстві: - наявність душових, шт. - робітників - кількість робочих днів на рік	Відсутні
44.	Площа зелених насаджень Площа поливу Площа твердих покриттів	Відсутні

Директор
КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС"
ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ
СІЛЬСЬКОЇ РАДИ
посада керівника

М. П., підпис

Тернопільський Павло Олегович
прізвище ім'я, по-батькові керівника

ПЕРЕЛІК ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ НА 2024-2029 РОКИ ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ ВТРАТ ПИТНОЇ ВОДИ

№ з/п	Найменування заходів	Од. виміру	Кіль-кість	Термін виконання	Виконавець
1	Ревізія засувок на лініях випуску води з мережі	шт.	1	Протягом року	**П. О. Тернопільський**
2	Зонування системи зниження тиску в розподільчих мережах	шт.	1	Протягом року	**П. О. Тернопільський**
3	Проведення щомісячного аналізу втрат і витрат води по результатах прийнятих рішень	шт.	12	Від 5 до 10 календарних днів	**П. О. Тернопільський**

Директор
КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ — посада керівника

М. П., підпис

Тернопільський Павло Олегович — прізвище ім'я, по-батькові керівника

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО РОЗРАХУНКУ ПІТНВПВ ДЛЯ КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ

На балансі КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ числиться тільки водопровідне господарство тому у даній пояснювальній записці обраховувались наступні складові Поточного індивідуального технологічного нормативу використання питної води на підприємстві водопровідно-каналізаційного господарства:

I. Витоки питної води:
   1. Витоки води з трубопроводів при аваріях
   2. Сховані витоки з трубопроводів
   3. Витоки з ємнісних споруд

II. Необліковані втрати питної води:
   1. Втрати пов'язані з несанкціонованим відбором води з мережі

III. Технологічні витрати питної води у водопровідному господарстві:
   1. Технологічні витрати води на транспортування і постачання питної води
   2. Витрати води на планову дезінфекцію і промивку мереж
   3. Витрати води на обмивання і дезінфекцію резервуарів чистої води та водонапірної башти
   4. Технологічні витрати на допоміжних об'єктах
   5. Витрати води на господарсько-питні потреби робітників
   6. Витрати води на утримання зон санітарної охорони

*Додаток А до пояснювальної записки до розрахунку ПІТНВПВ для підприємтва.

І. ІТНВПВ у водопровідному господарстві

1. ВТРАТИ ВОДИ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Витоки питної води

1.1.1. Витоки води при підйомі та очищенні.

Дані витоки води при підйомі та очищенні відсутні.

1.1.2. Витоки води з трубопроводів при аваріях

Витоки води з трубопроводів при аваріях обчислюють за формулою (2) згідно «Методики розрахунку втрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання»:

$$W_1 = \frac{9568 \cdot \sum t_i \cdot \omega_i \cdot \sqrt{H}}{Q_{під}}, \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3$$

де ω_i - жива площа перерізу і-го отвору, тріщини або розлому, м^2;

H - середній тиск на даній ділянці, м. в. ст.

t_i - час витікання води до локалізації аварії, год.

Площа перерізу ω_i для свищів розраховуємо за формулою:

$$\omega_i = 2 \times 10^{-4}, \text{ м}^2$$

При витіканні води з тріщин у трубах розраховуємо за формулою:

$$\omega_i = 0{,}05\pi d_i^2/4, \text{ м}^2$$

де d_i - діаметр трубопроводу на даній ділянці, м.

При витіканні з переломів у трубах

$$\omega_i = 0{,}75\pi d_i^2/4, \text{ м}^2$$

Згідно методики приймаємо співвідношення типів руйнування: зі свищами - 75 %, з тріщинами - 20 %, з переломами - 5 %.

Таблиця 1.1

Розрахунок втрат на витікання води при аваріях

№ п/п	Тип руйнування трубопро-воду	Діаметр трубопроводу на даній ділянці (d_i), м	К-сть аварій на ділянці	Час витікання води до локалізації аварії (t_i), год	Жива площа перерізу і-го отвору, тріщини або розлому (ω_i), м^2	Середній тиск на даній ділянці (Н), м. в. ст.	Втрати на витікання води при аваріях (W_1), м^3/тис.м^3
	с. Сокиринці Свердловина № 1 по вул. Коцюбинського						**2,3568**
1	свищі, зруйновані стики або сальники	0,04	1	1	0,0002	41,3	0,1685
		0,032	1	1	0,0002	41,3	0,1685
2	тріщини у трубах	0,05	1	1	0,000098	41,3	0,0825
3	переломи у трубах	0,063	1	1	0,0023	41,3	1,9373
	с. Сокиринці Свердловина № 2 по вул. Шевченка (законсервована)						-
1	свищі, зруйновані стики або сальники	0,063	-	-	-	-	-
		0,04	-	-	-	-	-
2	тріщини у трубах	0,032	-	-	-	-	-
3	переломи у трубах	0,05	-	-	-	-	-
	с. Сокиринці Свердловина № 3 по вул. Незалежності						**2,308**
1	свищі, зруйновані стики або сальники	0,05	1	1	0,0002	41,3	0,1685
		0,04	1	1	0,0002	41,3	0,1685
2	тріщини у трубах	0,032	1	1	0,00004	41,3	0,0337
3	переломи у трубах	0,063	1	1	0,0023	41,3	1,9373
	с. Лука-Мелешківська Свердловина № 1 по вул. Центральна						**0,1544**
1	свищі, зруйновані стики або сальники	0,1	1	1	0,0002	31,0	0,1544
2	тріщини у трубах	-	-	-	-	-	-
3	переломи у трубах	-	-	-	-	-	-
	с. Лука-Мелешківська Свердловина № 2 по вул. Садибчанська						**0,3088**
1	свищі, зруйновані стики або	0,05	1	1	0,0002	31,0	0,1544
		0,1	1	1	0,0002	31,0	0,1544

	сальники						
2	тріщини у трубах	-	-	-	-	-	-
3	переломи у трубах	-	-	-	-	-	-
	с. Лука-Мелешківська Свердловина № 3 по вул. Тиврівське шосе 16-Б						**0,4125**
1	свищі, зруйновані стики або сальники	0,1	1	1	0,0002	41,3	0,1782
		0,1	1	1	0,0002	41,3	0,1782
2	тріщини у трубах	0,04	1	1	0,000063	41,3	0,0561
3	переломи у трубах	-	-	-	-	-	-
1	**с. Лука-Мелешківська Свердловина № 4 по вул. Тиврівське шосе Ліс (законсервована, труби відсутні)**						-
	свищі, зруйновані стики або сальники	-	-	-	-	-	-
2	тріщини у трубах	-	-	-	-	-	-
3	переломи у трубах	-	-	-	-	-	-
	с. Лука-Мелешківська Свердловина № 5 по вул. 1-а Вінницька (законсервована, труби відсутні)						-
1	свищі, зруйновані стики або сальники	-	-	-	-	-	-
2	тріщини у трубах	-	-	-	-	-	-
3	переломи у трубах	-	-	-	-	-	-
1	**с. Хижинці Свердловина № 1 по вул. Любенка (законсервована)**						-
	свищі, зруйновані стики або сальники	0,05	-	-	-	-	-
		0,04	-	-	-	-	-
2	тріщини у трубах	0,032	-	-	-	-	-
3	переломи у трубах	0,063	-	-	-	-	-
	с. Хижинці Свердловина № 2 по вул. Рижака						**0,2761**
1	свищі, зруйновані стики або сальники	0,05	1	1	0,0002	41,3	0,1255
		0,04	1	1	0,0002	41,3	0,1255
2	тріщини у трубах	0,032	1	1	0,00004	41,3	0,0251
3	переломи у трубах	-	-	-	-	-	-
1	**с. Хижинці Свердловина № 3 по вул. Шляхова**						**1,7192**

	свищі, зруйновані стики або сальники	0,05	1	1	0,0002	41,3	0,1255
		0,04	1	1	0,0002	41,3	0,1255
2	тріщини у трубах	0,032	1	1	0,00004	41,3	0,0251
3	переломи у трубах	0,063	1	1	0,0023	41,3	1,4431
	с. Прибузьке Свердловина № 1 по вул. Малиновського						**4,8545**
1	свищі, зруйновані стики або сальники	0,11	1	1	0,0002	41,3	0,1295
2	тріщини у трубах	0,08	1	1	0,0002	41,3	0,1295
3	переломи у трубах	0,11	1	1	0,0071	41,3	4,5955
	с. Прибузьке Свердловина № 2 по вул. Шевченка						**0,259**
1	свищі, зруйновані стики або сальники	0,11	1	1	0,0002	41,3	0,1295
		0,05	1	1	0,0002	41,3	0,1295
2	тріщини у трубах	-	-	-	-	-	-
3	переломи у трубах	-	-	-	-	-	-
	с. Прибузьке Свердловина № 3 по вул. Київська						**0,259**
1	свищі, зруйновані стики або сальники	0,11	1	1	0,0002	41,3	0,1295
		0,08	1	1	0,0002	41,3	0,1295
2	тріщини у трубах	-	-	-	-	-	-
3	переломи у трубах	-	-	-	-	-	-
-	-	**Всього :**	**27**	-	-	**В сумі:**	**12,9083**

Втрати на витікання води при аваріях з трубопроводів при аваріях становлять **по селу с. Сокиринці будуть становити: 340,52/73 = 4,6647 м³/1000 м³.**

Втрати на витікання води при аваріях з трубопроводів при аваріях становлять **по селу с. Лука-Мелешківська будуть становити: 60,43/69 = 0,8758 м³/1000 м³.**

Втрати на витікання води при аваріях з трубопроводів при аваріях становлять **по селу с. Хижинці будуть становити: 195,53/98 = 1,9952 м³/1000 м³.**

Втрати на витікання води при аваріях з трубопроводів при аваріях становлять **по селу с. Прибузьке будуть становити: 510,36/95 = 5,3722 м³/1000 м³.**

Отже, загальні втрати на витікання води при аваріях з трубопроводів по даних селах становлять: 4,6647 + 0,8758 + 1,9952 + 5,3722 = **12,9079 м³/1000 м³** або 340,52 + 60,43 + 195,53 + 510,36 = **1106,84 м³/рік або 1,1068 тис. м³/рік**

1.1.3. Сховані витоки води із трубопроводів.

Рівень схованих витоків пов'язаний з протіканнями через стики і стіни трубопроводів, а також з наявністю невиявлених свищів.

Сховані витоки води із трубопроводів

$$W_2 = \frac{\sum 525{,}6 \cdot K \cdot L_i \cdot q_i \cdot \sqrt{\frac{H_{сер}}{60}}}{Q_{під}}, \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3$$

де, L_i - довжина і-тої ділянки трубопроводу, км;

q_i - допустимий рівень витрат води при гідравлічних випробуваннях згідно з будівельними нормами;

$H_{сер}$ - середній тиск води в мережі з урахуванням графіка подачі води, м. в. ст.;

K - коефіцієнт, який залежить від віку трубопроводів, матеріалу труб, типу стиків.

Значення К приймаємо за таблицею 2 «Методики розрахунку втрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання».

Таблиця 1.2

Інформація щодо розрахунку схованих витоків води із трубопроводів

№ п/п	Матеріал труб	Діаметр, мм	Коефіцієнт	Довжина і-ї ділянки трубопроводу (L_i), км	Допустимий рівень витрат води при гідравлічних випробуваннях згідно з будівельними нормами (q_i)	Середній тиск води в мережі з урахуванням графіка подачі води ($H_{сер}$), м. в. ст.	Коефіцієнт, який залежить від віку трубопроводів, матеріалу труб, типу стиків (К)	Сховані річні величини витоків з труб, $525,6 \cdot K \cdot L_i \cdot q_i \cdot \sqrt{H_{сер.}}/60$, м³/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	с. Сокиринці Свердловина № 1 по вул. Коцюбинського							**304,11**
1	Поліетилен	40	525,6	1,601	0,127	41,3	1	88,70
2	Поліетилен	32	525,6	1,336	0,102	41,3	1	59,45
3	Поліетилен	50	525,6	1,3	0,159	41,3	1	90,17
4	Поліетилен	63	525,6	0,754	0,2	41,3	1	65,79
	с. Сокиринці Свердловина № 2 по вул. Шевченка (законсервована)							-
5	Поліетилен	63	525,6	1,096	-	-	-	-
6	Поліетилен	40	525,6	0,693	-	-	-	-
7	Поліетилен	32	525,6	0,851	-	-	-	-
8	Поліетилен	50	525,6	0,742	-	-	-	-
	с. Сокиринці Свердловина № 3 по вул. Незалежності							**542,47**
9	Поліетилен	50	525,6	4,614	0,159	41,3	1	320,04
10	Поліетилен	40	525,6	2,35	0,127	41,3	1	130,20
11	Поліетилен	32	525,6	1,359	0,102	41,3	1	60,47
12	Поліетилен	63	525,6	0,364	0,2	41,3	1	31,76
	с. Лука-Мелешківська Свердловина № 1 по вул. Центральна							**110,80**
13	Поліетилен	100	525,6	0,915	0,32	31,0	1	110,80
	с. Лука-Мелешківська Свердловина № 2 по вул. Садибчанська							**191,85**
14	Поліетилен	50	525,6	0,23	0,159	31,0	1	13,84
15	Поліетилен	100	525,6	1,47	0,32	31,0	1	178,01
	с. Лука-Мелешківська Свердловина № 3 по вул. Тиврівське шосе 16-Б							**78,17**
16	Сталь	100	525,6	0,48	0,28	41,3	1	28,14
17	Поліетилен	100	525,6	0,337	0,32	41,3	1	47,04
18	Поліетилен	40	525,6	0,054	0,127	41,3	1	2,99
	с. Лука-Мелешківська Свердловина № 4 по вул. Тиврівське шосе Ліс (законсервована, труби відсутні)							-
	с. Лука-Мелешківська Свердловина № 5 по вул. 1-а Вінницька (законсервована, труби відсутні)							-
	с. Хижинці Свердловина № 1 по вул. Любенка (законсервована)							-

19	Поліетилен	50	525,6	2,253	-	-	-	-
20	Поліетилен	40	525,6	1,3	-	-	-	-
21	Поліетилен	32	525,6	1,785	-	-	-	-
22	Поліетилен	63	525,6	0,755	-	-	-	-
	с. Хижинці Свердловина № 2 по вул. Рижака							**288,51**
23	Поліетилен	50	525,6	2,813	0,159	41,3	1	195,12
24	Поліетилен	40	525,6	0,885	0,127	41,3	1	49,03
25	Поліетилен	32	525,6	0,997	0,102	41,3	1	44,36
	с. Хижинці Свердловина № 3 по вул. Шляхова							**354,97**
26	Поліетилен	50	525,6	3,185	0,159	41,3	1	220,92
27	Поліетилен	40	525,6	0,346	0,127	41,3	1	19,17
28	Поліетилен	32	525,6	1,772	0,102	41,3	1	78,85
29	Поліетилен	63	525,6	0,413	0,2	41,3	1	36,03
	с. Прибузьке Свердловина № 1 по вул. Малиновського							**701,29**
30	Поліетилен	110	525,6	1,05	0,28	41,3	2,1	269,34
31	Сталь	80	525,6	0,18	0,224	41,3	2,1	6,65
32	Поліетилен	110	525,6	1,658	0,28	41,3	2,1	425,30
	с. Прибузьке Свердловина № 2 по вул. Шевченка							**478,69**
33	Поліетилен	110	525,6	1,823	0,28	41,3	2,1	467,62
34	Поліетилен	50	525,6	0,076	0,159	41,3	2,1	11,07
	с. Прибузьке Свердловина № 3 по вул. Київська							**186,74**
35	Поліетилен	110	525,6	0,72	0,28	41,3	2,1	184,69
36	Сталь	80	525,6	0,1	0,224	41,3	2,1	2,05
Всього:				**42,657**	-			**3237,6**

Примітка. Згідно ДСТУ-Н Б В.2.5-68:2012 При довжині випробовуваної ділянки трубопроводу менше 1 км, наведені в таблиці допустимі витрати підкачаної води слід множити на його довжину, виражену в км, а при довжині понад 1 км допустиму витрату підкачаної води слід приймати як для 1 км.

Допустимий рівень витрат води для сталевих труб при гідравлічних випробуваннях наводиться згідно ДСТУ-Н Б В.2.5-68:2012 Настанова з будівництва, монтажу та контролю якості трубопроводів зовнішніх мереж водопостачання та каналізації.

Допустимий рівень витрат води для поліетиленових труб при гідравлічних випробуваннях наводиться згідно ДСТУ-Н Б В.2.5-40:2009 Проектування та монтаж мереж водопостачання та каналізації з пластикових труб.

Річна величина витоків із трубопроводів по селі **Сокиринці Свердловина № 1, по вул. Коцюбинського** буде становити:

1) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 40 мм** становить: $525,6 \cdot 1,0 \cdot 1,601 \cdot 0,127 \cdot 0,830 = 88,70$ м^3/рік

2) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 32 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 1,336 · 0,102 · 0,830 = 59,45 м^3/рік

3) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 50 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 1,3 · 0,159 · 0,830 = 90,17 м^3/рік

4) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 63 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 0,754 · 0,2 · 0,830 = 65,79 м^3/рік

Річна величина витоків із трубопроводів по селі **Сокиринці Свердловина № 3, по вул. Незалежності** буде становити:

5) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 50 мм** становить: 525,6 ·1,0· 4,614 · 0,159 · 0,830 = 320,04 м^3/рік

6) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 40 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 2,35 · 0,127 · 0,830 = 130,20 м^3/рік

7) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 32 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 1,359 · 0,102 · 0,830 = 60,47 м^3/рік.

8) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 63 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 0,364 · 0,2 · 0,830 = 31,76 м^3/рік

Згідно таблиці 1.2 рівень схованих витоків води для **села Сокиринці** із трубопроводів будуть становити: $W_{2Сокиринці}$ = 846,58/73,0 = 11,5970 м^3/1000 м^3 або 0,8466 тис. м^3/рік.

Річна величина витоків із трубопроводів по селі **Лука-Мелешківська Свердловина № 1, по вул. Центральна** буде становити:

9) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 100 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 0,915 · 0,32· 0,72 = 110,80 м^3/рік

Річна величина витоків із трубопроводів по селі **Лука-Мелешківська Свердловина № 2, по вул Садибчанська** буде становити:

10) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 50 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 1,47 · 0,32 · 0,72 = 13,84 м^3/рік

11) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 100 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 1,47 · 0,32 · 0,72 = 178,01 м^3/рік

Річна величина витоків із трубопроводів по селі **Лука-Мелешківська Свердловина № 3, по вул Тиврівське шосе 16-Б** буде становити:

12) Річна величина витоків із **сталевих труб діаметром 100 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 0,48 · 0,48 · 0,28 · 0,830 = 28,14 м^3/рік

13) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 100 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 0,337 · 0,32 · 0,830 = 47,04 м^3/рік

14) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 40 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 0,054 · 0,127 · 0,830 = 2,99 м^3/рік

Згідно таблиці 1.2 рівень схованих витоків води для **села Лука-Мелешківська** із трубопроводів будуть становити: $W_{2Лука-Мелешківська}$ = 380,82/69,0 = 5,5191 м^3/1000 м^3 або 0,3808 тис. м^3/рік.

Річна величина витоків із трубопроводів по селі **Хижинці Свердловина № 2, по вул. Рижака** буде становити:

15) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 50 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 2,813 · 0,159 · 0,830 = 195,12 м^3/рік

16) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 40 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 0,885 · 0,127 · 0,830 = 49,03 м^3/рік

17) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 32 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 0,997 · 0,102 · 0,830 = 44,36 м^3/рік

Річна величина витоків із трубопроводів по селі **Хижинці Свердловина № 3, по вул. Шляхова** буде становити:

18) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 50 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 3,185 · 0,159· 0,830 = 220,92 м^3/рік

19) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 40 мм** становить: 525,6 · 1,0· 0,346 · 0,127 · 0,830 = 19,17 м^3/рік

20) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 32 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 1,772 · 0,107 · 0,830 = 78,85 м^3/рік

21) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 63 мм** становить: 525,6 · 1,0 · 0,413 · 0,2 · 0,830 = 36,03 м^3/рік

Згідно таблиці 1.2 рівень схованих витоків води для **села Хижинці** із трубопроводів будуть становити: $W_{2Хижинці}$ = 643,48/98,0 = 6,5661 м^3/1000 м^3 або 0,6435 тис. м^3/рік.

Річна величина витоків із трубопроводів по селі **Прибузьке Свердловина № 1, по вул. Малиновського** буде становити:

22) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 110 мм** становить: 525,6 · 2,1 · 1,05 · 0,28 · 0,830 = 269,34 м^3/рік

23) Річна величина витоків із **сталевих труб діаметром 80 мм** становить: 525,6 · 2,1 · 0,18 · 0,18 · 0,224 · 0,830 = 6,65 м^3/рік

24) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 40 мм** становить: 525,6 · 2,1 · 1,658 · 0,28 · 0,830 = 425,30 м^3/рік

Річна величина витоків із трубопроводів по селі **Прибузьке Свердловина № 2, по вул. Шевченка** буде становити:

25) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 110 мм** становить: 525,6 ·2,1 · 1,823 · 0,28 · 0,830 = 467,62 м^3/рік

26) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 50 мм** становить: 525,6 · 2,1· 0,076 · 0,159 · 0,830 = 11,07 м^3/рік

27) Річна величина витоків із трубопроводів по селі **Прибузьке Свердловина № 3, по вул. Київська** буде становити:

28) Річна величина витоків із **поліетиленових труб діаметром 110 мм** становить: 525,6 · 2,1 · 0,72 · 0,28 · 0,830 = 184,69 м^3/рік

29) Річна величина витоків із **сталевих труб діаметром 80 мм** становить:

$525,6 \cdot 2,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,224 \cdot 0,830 = 2,05$ м^3/рік

Згідно таблиці 1.2 рівень схованих витоків води для **села Прибузьке** із трубопроводів будуть становити: $W_{2Прибузьке} = 1366,72/80,0 = 14,3865$ м^3/1000 м^3 або 1,3667 тис. м^3/рік

Отже, загальний рівень схованих витоків води із трубопроводів будуть становити: 11,60 + 5,52 + 6,5661 + 14,3865 = **38,0726 м^3/1000 м^3** або 0,8466 + 0,3808 + 0,6435 + 1,3667 = **3,2376 тис. м^3/рік.**

1.1.4 Витоки з ємнісних споруд

На водопровідній мережі КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ експлуатуються 3 водонапірні башти загальною ємністю 55 м^3, 2 башти ємністю 15 м^3 та 1 башта ємністю 25 м^3.

Витоки з ємнісних споруд оцінюються за фактичними даними або розраховуються за формулою (11) «Методики розрахунку втрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання»:

$$W_3 = \frac{K \cdot \sum F}{Q_{під}},\ м^3/1000м^3$$

де, $\sum F$ – сумарна змочена поверхня резервуарів, водонапірних башт тощо м^2

К - коефіцієнт, який залежить від віку споруд і визначається згідно з таблицею 1, м^3/рік · м^2.

Площу змоченої поверхні водонапірної башти **об'ємом 25 м^3 (с. Лука-Мелешківська, по вул. Садибчанська**) розраховуємо за формулою:

$$F = \pi \frac{D^2}{4} + 2\pi \frac{D}{2} H_в,\ м^2$$

де, D – діаметр бака водонапірної башні, м^2 (2,8)

$H_в$ – середній рівень води в баці башти, м (2,4 м).

$F = 3,14 \cdot (2,8)^2/4 + 2 \cdot 3,14 \cdot 2,8/2 \cdot 2,4 = 27,25$ (м^2)

Загальна площа змоченої поверхні для башти об'ємом 25 м^3 буде становити: **27,25 м^2.**

Площу змоченої поверхні водонапірної башти **об'ємом 15 м^3 (с. Лука-Мелешківська, по вул. Тиврівське шосе 16-Б**) розраховуємо за формулою:

$$F = \pi\frac{D^2}{4} + 2\pi\frac{D}{2}H_в,\ м^2$$

де, D – діаметр бака водонапірної башні, м^2 (2,8)

$H_в$ – середній рівень води в баці башти, м (2,4 м).

$F = 3,14 \cdot (2,8)^2/4 + 2 \cdot 3,14 \cdot 2,8/2 \cdot 2,4 = 27,25$ (м^2)

Загальна площа змоченої поверхні башти **об'ємом 15 м^3** буде становити: **27,25 м^2**

Отже, витоки з ємнісних споруд для **с. Лука-Мелешківська** будуть становити:

$W_{Лука\text{-}Мелешківська} = 27,25 + 27,25 \cdot 6/69,0 = 327,0/69,0 = 4,7391$ м^3/1000м^3 **або** 0,327 тис. м^3/рік.

Площу змоченої поверхні водонапірних башт **об'ємом 15 м^3 (с. Прибузьке по вул. Малиновського)** розраховуємо за формулою:

$$F = \pi\frac{D^2}{4} + 2\pi\frac{D}{2}H_в,\ м^2$$

де, D – діаметр бака водонапірної башні, м^2 (2,8)

$H_в$ – середній рівень води в баці башти, м (2,4 м).

$F = 3,14 \cdot (2,8)^2/4 + 2 \cdot 3,14 \cdot 2,8/2 \cdot 2,4 = 27,25$ (м^2)

Загальна площа змоченої поверхні для села **Прибузьке по вул. Малиновського** буде становити: 27,25 м^2.

Витоки з ємнісних споруд для **с. Прибузьке** будуть становити:

$W_{Прибузьке} = 27,25 \cdot 6/95,0 = 163,5/95 = 1,7211$ м^3/1000м^3 **або** 0,1635 тис. м^3/рік.

Отже, загальний рівень схованих витоків води із ємнісних споруд будуть становити: 4,7391 + 1,7211 = **6,4602 м^3/1000м^3 або** 0,327 + 0,1635 = **0,4905 тис. м^3/рік.**

1.1.5. Витоки води через нещільність арматури

На водопровідній мережі КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ не експлуатується арматура, витоки води відсутні.

1.1.6 Витоки води із водорозбірних колонок

На водопровідній мережі КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ не

експлуатуються водорозбірні колонки, тому витоки води на водорозбірних колоноках відсутні.

1.2. Необліковані втрати питної води.

1.2.1. Втрати води, які не зареєстровані засобами вимірювальної техніки

Дані втрати на підприємстві відсутні.

1.2.2 Втрати, які пов'язані з невідповідністю норм водоспоживання фактичної кількості спожитої води

Втрати, які пов'язані з невідповідністю норм водоспоживання фактичної кількості спожитої води на підприємстві відсутні.

1.2.3.Втрати, пов'язані з несанкціонованим відбором води з мережі

Втрати, пов'язані з несанкціонованим відбором води з водопровідної мережі, встановлюються на підставі інструментального аналізу на рівні W_5 = **12 м^3/1000 м^3. (12 · 335,0 = 4020,0 м^3/рік).**

1.2.4. Втрати води на протипожежні цілі

А) Річні втрати води на гасіння пожеж

На водопровідній мережі КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ за даними МНС за останні три роки пожеж не відбулося, тому втрати відсутні.

Б) Річні втрати води на випробовування дії пожежних гідрантів

На водопровідній мережі КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ не експлуатуються пожежні гідранти.

УЗАГАЛЬНЕНИЙ ВИСНОВОК
ПО ВТРАТАХ ПІДПРИЄМСТВА

Втрати води КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ по кожному селі підприємства наведені в таблиці 1.3:

Таблиця 1.3

Втрати води підприємства по кожному селі підприємства

№ п/п	Складові поточного індивідуального технологічного нормативу використання питної води на підприємстві водопровідно-каналізаційного господарства	тис. $м^3$/рік	$м^3$/1000 $м^3$	Пояснювальна записка до розрахунку ІТНВПВ
1	**Втрати води підприємства:** **с. Сокиринці:** **с. Лука-Мелешківська:** **с. Хижинці:** **с. Прибузьке:**	- **2,1921** **1,7732** **1,844** **3,0456**	- **19,2617** **14,134** **11,5613** **24,4798**	**Стор. 1-29**
1.1	**Витоки питної води:** **с. Сокиринці:** **с. Лука-Мелешківська:** **с. Хижинці:** **с. Прибузьке:**	- **1,1871** **0,7682** **0,8390** **2,0406**	- **16,2617** **11,134** **8,5613** **21,4798**	**Стор.16-29**
1.1.1	Витоки при підйомі та очищенні	-	-	-
1.1.2	Витоки води з трубопроводів при аваріях : **с. Сокиринці:** **с. Лука-Мелешківська:** **с. Хижинці:** **с. Прибузьке:**	- 0,3405 0,0604 0,1955 0,5104	- 4,6647 0,8758 1,9952 5,3722	Стор.16-20
1.1.3	Сховані витоки з трубопроводів: **с. Сокиринці:** **с. Лука-Мелешківська:** **с. Хижинці:** **с. Прибузьке:**	- 0,8466 0,3808 0,6435 1,3667	- 11,5970 5,5191 6,5661 14,3865	Стор.20-25
1.1.4	Витоки води з ємнісних споруд: **с. Сокиринці:** **с. Лука-Мелешківська:** **с. Хижинці:** **с. Прибузьке:**	- - 0,327 - 0,1635	- - 4,7391 - 1,7211	Стор.25-26
1.1.5	Витоки води через нещільність арматури :	-	-	-
1.1.6	Витоки води на водорозбірних колонках	-	-	-
1.2	**Необліковані втрати питної води:** **с. Сокиринці:** **с. Лука-Мелешківська:** **с. Хижинці:** **с. Прибузьке:**	- **1,005** **1,005** **1,005** **1,005**	- **3,0** **3,0** **3,0** **3,0**	Стор. 26-27
1.2.1	Втрати води, які не зареєстровані засобами вимірювальної техніки	-	-	-
1.2.2	Втрати, пов'язані з невідповідністю норм водоспоживання до фактичної кількості спожитої води	-	-	-
1.2.3	Втрати, пов'язані з несанкціонованим відбором води з мережі: **с. Сокиринці:** **с. Лука-Мелешківська:** **с. Хижинці:** **с. Прибузьке:**	**4,02** - 1,005 1,005 1,005 1,005	**12,0** - 3,0 3,0 3,0 3,0	Стор.27
1.2.4	Технологічні втрати води на протипожежні цілі:	-	-	-

Отже, загальні втрати води КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ будуть становити:

8,8549 тис. м^3/рік або 69,4368 м^3/1000 м^3, зокрема:

- **по селу Сокиринці – 2,1921** тис. м^3/рік або 19,2617 м^3/1000 м^3;
- **по селу Лука-Мелешківська – 1,7732** тис. м^3/рік або 14,134 м^3/1000 м^3.
- **по селу Хижинці – 1,844** тис. м^3/рік або 11,5613 м^3/1000 м^3;
- **по селу Прибузьке – 3,0456** тис. м^3/рік або 24,4798 м^3/1000 м^3;

2 ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИТРАТИ ВОДИ У ВОДОПРОВІДНОМУ ГОСПОДАРСТВІ

2.1 Технологічні витрати на виробництво питної води

На водопровідній мережі КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ відбувається промивання свердловин два рази на рік. На водопровідній мережі є в наявності 14 водозабірних свердловин:

1) **Свердловина № 1, по вул. Коцюбинського -** розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, в межах села Сокиринці. Дебіт свердловини – 4,5 м^3/год.

2) **Свердловина № 2, по вул. Шевченка –** розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, в межах села Сокиринці (законсервована). Дебіт свердловини – 3,5 м^3/год.

3) **Свердловина № 3, по вул. Незалежності –** розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, в межах села Сокиринці. Дебіт свердловини – 4,0 м^3/год.

4) **Свердловина № 1, по вул. Центральна –** розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, в межах села Лука-Мелешківська. Дебіт свердловини – 4,0 м^3/год.

5) **Свердловина № 2, вул. Садибчанська –** розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, в межах села Лука-Мелешківська. Дебіт свердловини – 2,0 м^3/год.

6) **Свердловина № 3, вул. Тиврівське шосе 16-Б –** розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, в межах села Лука-Мелешківська. Дебіт свердловини – 3,3 м^3/год.

7) **Свердловина № 4, вул. Тиврівське шосе. Ліс.** розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, в межах села Лука-Мелешківська (законсервована). Дебіт свердловини – 3,3 м^3/год.

8) **Свердловина № 5, вул. 1-а Вінницька -** розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, за межами села Лука-Мелешківська (законсервована). Дебіт свердловини – 2,0 м^3/год.

9) **Свердловина № 1, вул. Любенка –** розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, за межами села Хижинці (законсервована). Дебіт свердловини – 2,0 м^3/год.

10) **Свердловина № 2, вул. Рижака** – розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, в межах села Хижинці. Дебіт свердловини – 7,5 м^3/год.

11) **Свердловина № 3, вул. Шляхова** – розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, в межах села Хижинці. Дебіт свердловини – 4,0 м^3/год.

12) **Свердловина № 1, вул. Малиновського** – розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, в межах села Прибузьке. Дебіт свердловини – 4,0 м^3/год.

13) **Свердловина № 2, вул. Шевченка** – розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, в межах села Прибузьке. Дебіт свердловини – 4,0 м^3/год.

14) **Свердловина № 3, вул. Київська** – розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н., Лука-Мелешківська територіальна громада, в межах села Прибузьке. Дебіт свердловини – 3,0 м^3/год.

Витрати питної води на промивку свердловин і для підтримки в них необхідного рівня розрахунок здійснюється виходячи з відповідних режимів:

$$W_7 = \frac{t \cdot n \cdot V_{\text{пром}}}{Q_{\text{під}}}, \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3$$

де, t – час промивання, 1 год;

n – кількість нормативних промивок і дезінфекцій свердловин у рік згідно з технологічним регламентом, 2 раз/рік;

$V_{\text{пром}}$ – об'єм води, який витрачається на промивання, 40,3 м^3.

Отже, витрати на промивку свердловин буде становити: $W_7 = 1 \cdot 2 \cdot 40{,}3/335{,}0 = 80{,}6/335{,}0 = 0{,}2406$ м^3/1000м^3 або 0,0806 тис. м^3/рік.

2.1. а) Технологічні витрати на виробництво питної води з поверхневих водойм:

На водопровідній мережі КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ дані витрати відсутні.

2.1.1 Витрати води на випускання осаду з відстійників або освітлювачів

На водопровідній мережі КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ дані витрати відсутні.

2.1.2 Витрати води на промивку швидких фільтрів

На водопровідній мережі КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ дані витрати відсутні.

2.1.3 Витрати води на обмивання і дезінфекцію ємнісного обладнання

На водопровідній мережі КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ дані витрати відсутні.

2.1.4 Інші технологічні витрати води при підйомі та очищенні

На водопровідній мережі КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ дані витрати відсутні.

2.2 Технологічні витрати води на транспортування і постачання питної води

2.2.1 Витрати води на планову дезінфекцію і промивку мереж

Дані для розрахунку витрат на планову дезінфекцію і промивку мереж наведені у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Дані для розрахунку витрат на планову дезінфекцію і промивку мереж

№ п/п	Діаметр ділянки d_i, м	Довжина ділянки L_i, м	Коефіцієнт K_1	Коефіцієнт K_2	d_i^2, м^2	Множник $d_i^2 \cdot L_i \cdot (K_1 + K_2)$	Кількість промивних ділянок N, од.	Коефіцієнт переводу	Річна витрата води Q, м^3/рік
1	0,04	1601	2	6	0,0016	20,4928	1	0,785	16,09
2	0,032	1336	2	6	0,001024	10,9445	1	0,785	8,59
3	0,05	1300	2	6	0,0025	26,00	1	0,785	20,41
4	0,063	754	2	6	0,003969	23,9410	1	0,785	18,79
5	0,063	1096	-	-	-	-	-	-	-
6	0,04	693	-	-	-	-	-	-	-
7	0,032	851	-	-	-	-	-	-	-
8	0,05	742	-	-	-	-	-	-	-
9	0,05	4614	2	4	0,0025	69,21	1	0,785	54,33
10	0,04	2350	2	6	0,0016	30,08	1	0,785	23,61
11	0,032	1359	2	6	0,001024	11,1329	1	0,785	8,74

12	0,063	364	2	10	0,003969	17,3366	1	0,785	13,61
13	0,1	915	2	6	0,01	73,2	1	0,785	57,46
14	0,05	230	2	10	0,0025	6,9	1	0,785	5,42
15	0,1	1470	2	6	0,01	117,6	1	0,785	92,32
16	0,1	480	2	10	0,01	57,6	1	0,785	45,22
17	0,1	337	2	10	0,01	40,44	1	0,785	31,75
18	0,04	54	2	10	0,0016	1,0368	1	0,785	0,81
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	0,05	2253	2	6	0,0025	45,06	1	0,785	35,37
22	0,04	1300	2	6	0,0016	16,64	1	0,785	13,06
23	0,032	1785	2	6	0,001024	14,6227	1	0,785	11,48
24	0,063	755	2	6	0,003969	23,9728	1	0,785	18,82
25	0,05	2813	2	6	0,0025	56,26	1	0,785	44,16
26	0,04	885	2	6	0,0016	11,328	1	0,785	8,89
27	0,032	997	2	6	0,001024	8,1674	1	0,785	6,411
28	0,05	3185	2	4	0,0025	47,775	1	0,785	37,50
29	0,04	346	2	10	0,0016	6,6432	1	0,785	5,21
30	0,032	1772	2	6	0,001024	14,5162	1	0,785	11,40
31	0,063	413	2	10	0,003969	19,6704	1	0,785	15,44
32	0,11	1050	2	6	0,0121	101,64	1	0,785	79,79
33	0,08	180	2	10	0,0064	13,824	1	0,785	10,85
34	0,11	1658	2	6	0,0121	160,4944	1	0,785	125,99
35	0,11	1823	2	6	0,0121	176,4664	1	0,785	138,53
36	0,05	76	2	10	0,0025	2,28	1	0,785	1,79
37	0,11	720	2	6	0,0121	69,696	1	0,785	54,71
38	0,08	100	2	10	0,0064	7,68	1	0,785	6,03
	РАЗОМ	**39275**				**-**			**1022,6**

Згідно «Методики розрахунку технологічних витрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення» дані витрати води (норматив втрат води) (при невідомому часі промивки) розраховуються за формулою (8):

$$W_8 = \frac{0{,}785 \cdot N \cdot \sum d_i^2 \cdot L_i \cdot (K_1 + K_2)}{Q_{під}}, м^3/1000м^3$$

де, d_i - діаметр і-ї ділянки трубопроводу, м;

N - кількість промивних ділянок на трубопроводі і-го діаметра, од.;

L_i - протяжність промивної ділянки, м;

K_1 - коефіцієнт використання води при скиді і дезінфекції, визначається, виходячи з фактичних умов промивки, або приймається рівним 2;

K_2 - коефіцієнт використання води при промивці після дезінфекції для забезпечення необхідної концентрації залишкового хлору на рівні 0,3 г/м^3 у кінцевій точці ділянки.

Значення K_2 визначаються за фактичними даними або приймаються рівними:

- для водоводів з протяжністю ремонтних ділянок 5 км - до 4;
- для водоводів з протяжністю ремонтних ділянок 3 км - до 6;
- для водопровідних мереж з протяжністю ремонтних ділянок до 0,5 км - до 10;

Отже, витрати води будуть становити **W_8 = 1022,6/335,0 = 3,0525 м^3/1000 або 1,0226 тис. м^3/рік.**

2.2.2 Витрати води на власні потреби насосних станцій.

Дані витрати води відсутні.

2.2.3 Витрати води на обмивання і дезінфекцію резервуарів чистої води та водонапірної башти

На водопровідній мережі КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ експлуатуються водонапірні башти **по вул. Садибчанська (с. Лука-Мелешківська)** об'ємом 25 м^3, **по вул Тиврівське шосе 16-Б (с. Лука-Мелешківська)** об'ємом 15 м^3.

Отже, загальний об'єм по селу Лука-Мелешківська становить 40 м^3.

Технологічні витрати на обмивання і дезінфекцію резервуарів чистої води розраховуються за формулою (11) «Методики розрахунку технологічних витрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення»:

$$W_9 = \frac{2 \cdot N \cdot \sum V}{Q_{\text{під}}}, \text{ м}^3/1000\text{м}^3$$

де, 2 - коефіцієнт, який вказує, що середні витрати води на обмивання і дезінфекцію складають 2 об'єми резервуара;

N - кількість промивок і дезінфекцій у рік;

ΣV - сумарний об'єм резервуарів, що підлягають обмивання, м^3.

Витрати води на обмивання і дезінфекцію водонапірних башт **для села Лука-Мелешківська** будуть становити: $W_{\text{Лука-Мелешківська}}$ **= 2 · 2 · 40/335 = 160/335 = 0,4776 м^3/1000 м^3 або 0,16 тис. м^3/рік.**

На водопровідній мережі КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ експлуатується водонапірна башта **по вул. Малиновського (с. Прибузьке)** об'ємом 15 м^3. Отже, загальний об'єм по селу Прибузьке становить 15 м^3.

Технологічні витрати на обмивання і дезінфекцію резервуарів чистої води розраховуються за формулою (11) «Методики розрахунку технологічних витрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення»:

$$W_9 = \frac{2 \cdot N \cdot \sum V}{Q_{\text{під}}}, \text{ м}^3/1000\text{м}^3$$

де, 2 - коефіцієнт, який вказує, що середні витрати води на обмивання і дезінфекцію складають 2 об'єми резервуара;

N - кількість промивок і дезінфекцій у рік;

ΣV - сумарний об'єм резервуарів, що підлягають обмивання, м^3.

Витрати води на обмивання і дезінфекцію водонапірних башт для села **Прибузьке** будуть становити: $W_{\text{Прибузьке}}$ **= 2 · 2 · 15 /335 = 60/335 = 0,1791 м^3/1000 м^3 або 0,06 тис. м^3/рік.**

Отже, загальні витрати води на обмивання і дезінфекцію водонапірних башт будуть становити: 0,4776 + 0,1791 = **0,6567 м^3/1000 м^3 або** 0,16 + 0,06 = **0,22 тис. м^3/рік.**

2.3 Технологічні витрати на допоміжних об'єктах

Загальна площа місць, що прибирається на КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ становить – 500 м^2. Прибирання

проводиться в робочі дні. Норма витрат води на 1 м^2 становить 0,5 л/добу згідно ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» обчислюється за формулою:

$$W_{10} = \frac{0{,}001 \cdot F \cdot q \cdot 252}{Q_{піб}}, \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3$$

F – площа, яка прибирається, м^2;

q – норма витрат води, л/добу.

W_{10} = 0,001 · 500 · 0,5 · 252/335,0 = 63/335,0 = 0,19 м^3/1000 м^3 або 0,063 тис. м^3/рік.

2.4 Витрати води на господарсько-питні потреби робітників підприємства

На водопровідній мережі КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ працює 9 робітників. Згідно ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» добова норма витрат для працівників становить 25 л/добу (0,025 м^3/добу). Витрату води обраховуємо по формулі:

$$W_{11} = \frac{N \cdot q \cdot 252}{Q_{піб}}, \text{ м}^3/1000 \text{ м}^3$$

де, N – кількість працюючих, чол.;

q – норма витрат, л/добу.

Отже, витрати води складають:

W_{11} = 9 · 0,025 · 252/335 = 56,7/335 = 0,1693 м^3/1000 м^3 або 0,0567 тис. м^3/рік.

2.5 Витрати на утримання зон санітарної охорони

На водопровідній мережі КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" загальна площа зони санітарної охорони навколо артезіанських свердловин становить 100 м^2, з них поливається 100 м^2 – зона санітарної охорони навколо свердловин. Витрати води на полив зони санітарної охорони визначимо по формулі (12) згідно «Методики розрахунку технологічних витрат ….». Згідно ДБН В.2.5-64:2012 норма витрат на полив становить 5 л/добу (0,005 м^3/добу).

$$W_{12} = \frac{N_{пол} \cdot 0{,}005 \cdot F_{з.н}}{Q_{під}}, \frac{м^3}{1000м^3}$$

де, $N_{пол}$ – середньорічна кількість днів, у які відбувається поливання ($N_{пол} = 90$);

0,005 – норматив поливання 1м^2 зелених насаджень, м^3/добу;

$F_{з.н.}$ – площа зелених насаджень, м^2.

Отже, витрати на утримання зон санітарної охорони становлять:

$W_{12} = \frac{90 \cdot 0{,}005 \cdot 100}{335} = \frac{45{,}0}{335} = 0{,}1343$ м^3/1000м^3 або 0,045 тис. м^3/рік.

ІІ. ІТНВПВ у каналізаційному господарстві

Для КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ, яке знаходиться за адресою: 23234, Вінницька обл., Вінницький р-н, с. Лука-Мелешківська, вул. Тиврівське шосе, буд. 16-Б проводити розрахунки технологічних витрат води у каналізаційному господарстві не потрібно тому, що у селах Сокиринці, Лука-Мелешківська, Хижинці, Прибузьке, Лука-Мелешківської територіальної громади Вінницького району Вінницької області каналізація відсутня.

ВИСНОВКИ

Для КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ, яке знаходиться за адресою: 23234, Вінницька обл., Вінницький р-н, с. Лука-Мелешківська, вул. Тиврівське шосе, буд. 16-Б розраховано значення втрат і витрат питної води.

Відповідно до «Порядку розроблення та затвердження технологічних нормативів використання питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення», який затверджено Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 25.06.2014р. № 179, та зареєстровано в Міністерстві юстиції України 3.09.2014 р. за № 1062/25839, значення ТНВПВ втрат питної води не повинні перевищувати значень поточних галузевих ТНВПВ на рівні 280 м^3 на 1000 м^3 піднятої води. А значення поточних галузевих ІТНВПВ технологічних витрат води для підприємств, які використовують воду з підземних водозаборів без очищення не повинні перевищувати - 50 м^3 на 1000 м^3 піднятої води.

Значення втрат води КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ згідно таблиці наведеної нижче становить **69,4368 м^3/1000м^3**, що не перевищує 280,0 м^3 на 1000 м^3 піднятої води і задовольняє вимогу «Порядку розроблення та затвердження технологічних нормативів використання питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення».

№ з/п	Складові поточного індивідуального технологічного нормативу використання питної води на підприємстві водопровідно-каналізаційного господарства	Фактичні дані згідно поточного ІТНВПВ	
		тис. м^3/рік	м^3/1000м^3 піднятої води
1	2	3	4
1	Втрати води підприємства	**8,8549**	**69,4368**
1.1	Витоки питної води	**4,8349**	**57,4368**
1.1.1	Витоки при підйомі та очищенні	-	-
1.1.2	Витоки води з трубопроводів при аваріях	1,1068	12,9079
1.1.3	Сховані витоки з трубопроводів	3,2376	38,0687
1.1.4	Витоки води з ємнісних споруд	0,4905	6,4602
1.1.5	Витоки води через нещільність арматури	-	-
1.1.6	Витоки води на водорозбірних колонках	-	-
1.2	Необліковані втрати питної води	**4,02**	**12,0**
1.2.1	Втрати води, які не зареєстровані засобами вимірювальної техніки	-	-
1.2.2	Втрати, пов'язані з невідповідністю норм водоспоживання до фактичної кількості спожитої води	-	-
1.2.3	Втрати, пов'язані з несанкціонованим відбором води з мережі	4,02	12,0
1.2.4	Технологічні втрати води на протипожежні цілі	-	-

Значення технологічних витрат питної води у водопровідному господарстві КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ згідно таблиці наведеної нижче становить **4,4434 м³/1000м³**, що не перевищує 50,0 м³ на 1000 м³ піднятої води і задовольняє вимогу «Порядку розроблення та затвердження технологічних нормативів використання питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення».

№ з/п	Складові поточного індивідуального технологічного нормативу використання питної води на підприємстві водопровідно-каналізаційного господарства	Фактичні дані згідно поточного ІТНВПВ	
		тис. м³/рік	м³/1000м³ піднятої води
1	2	3	4
2	Технологічні витрати питної води у водопровідному господарстві	**1,4879**	**4,4434**
2.1	Технологічні витрати на виробництво питної води	**0,0806**	**0,2406**
	1) при водозаборі з поверхневих джерел	-	-
2.1.1	Витрати на випускання осаду з відстійників або освітлювачів	-	-
2.1.2	Витрати води на промивку швидких фільтрів	-	-
2.1.3	Витрати води на обмивання і дезінфекцію ємнісного обладнання	-	-
2.1.4	Інші технологічні витрати води при підйомі та очищенні	-	-
2.2.	Технологічні витрати води на транспортування і постачання питної води	**1,4073**	**4,2028**
2.2.1	Витрати води на планову дезінфекцію і промивку мереж	1,0226	3,0525
2.2.2	Витрати води на власні потреби насосних станцій	-	-
2.2.3	Витрати води на обмивання і дезінфекцію резервуарів чистої води	0,22	0,6567
2.3.	Технологічні витрати на допоміжних об'єктах	0,063	0,19
2.4	Витрати води на господарсько-питні потреби робітників	0,0567	0,1693
2.5	Витрати води на утримання зон санітарної охорони	0,045	0,1343

Отже, поточний ІТНВПВ для КП "ЛУКАКОМУНСЕРВІС" ЛУКА-МЕЛЕШКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ становить: 10,3428 тис. м³/рік або 73,8802 м³/1000м³.

Додаток А
до пояснювальної записки
до розрахунку ПІТНВПВ
для підприємства

ПОТОЧНІ ІНДИВІДУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ НОРМАТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

№ з/п	Складові поточного індивідуального технологічного нормативу використання питної води на підприємстві водопровідно-каналізаційного господарства	Фактичні дані згідно поточного ІТНВПВ		Номер додатку з розрахунком та документами, що підтверджують вказані дані
		тис. $м^3$/рік	$м^3$/1000$м^3$ піднятої води	
1	2	3	4	5
	I. ІТНВПВ у водопровідному господарстві, $м^3$/1000$м^3$ піднятої води			
1	Втрати води підприємства	**8,8549**	**69,4368**	Пояснювальна записка до розрахунку ІТНВПВ
1.1	Витоки питної води	**4,8349**	**57,4368**	Стор.16-29
1.1.1	Витоки при підйомі та очищенні	-	-	-
1.1.2	Витоки води з трубопроводів при аваріях	1,1068	12,9079	Стор. 16
1.1.3	Сховані витоки з трубопроводів	3,2376	38,0687	Стор.20
1.1.4	Витоки води з ємнісних споруд	0,4905	6,4602	Стор.25
1.1.5	Витоки води через нещільність арматури	-	-	Стор. 26
1.1.6	Витоки води на водорозбірних колонках	-	-	-
1.2	Необліковані втрати питної води	**4,02**	**12,0**	Стор. 26-27
1.2.1	Втрати води, які не зареєстровані засобами вимірювальної техніки	-	-	-
1.2.2	Втрати, пов'язані з невідповідністю норм водоспоживання до фактичної кількості спожитої води	-	-	-
1.2.3	Втрати, пов'язані з несанкціонованим відбором води з мережі	4,02	12,0	Стор.27
1.2.4	Технологічні втрати води на протипожежні цілі	-	-	Стор. 27
2	Технологічні витрати питної води у водопровідному господарстві	**1,4879**	**4,4434**	**Стор.30-37**
2.1	Технологічні витрати на виробництво питної води	0,0806	0,2406	Стор. 30
	1) при водозаборі з поверхневих джерел	-	-	-
2.1.1	Витрати на випускання осаду з відстійників або освітлювачів	-	-	-
2.1.2	Витрати води на промивку швидких фільтрів	-	-	-
2.1.3	Витрати води на обмивання і дезінфекцію ємнісного обладнання	-	-	-
2.1.4	Інші технологічні витрати води при підйомі та очищенні	-	-	-
2.2.	Технологічні витрати води на транспортування і постачання питної води	**1,4073**	**4,2028**	**Стор. 32-34**
2.2.1	Витрати води на планову дезінфекцію і промивку мереж	1,0226	3,0525	Стор. 32
2.2.2	Витрати води на власні потреби насосних станцій	-	-	-

2.2.3	Витрати води на обмивання і дезінфекцію резервуарів чистої води	0,22	0,6567	Стор. 34
2.3.	Технологічні витрати на допоміжних об'єктах	0,063	0,19	Стор. 35
2.4	Витрати води на господарсько-питні потреби робітників	0,0567	0,1693	Стор. 36
2.5	Витрати води на утримання зон санітарної охорони	0,045	0,1343	Стор.36
Поточний ІТНВПВ у водопровідному господарстві		**10,3428**	**73,8802**	-
	II ІТНВПВ у каналізаційному господарстві, $м^3/1000 м^3$			
3	Технологічні витрати питної води:	-	-	-
3.1	Технологічні витрати питної води на відведення (збір та транспортування) стічних вод	-	-	-
3.2	Технологічні витрати питної води на очищення стічних вод і обробку осадів	-	-	-
3.3	Технологічні витрати на господарсько-питні потреби працівників підприємства	-	-	-
3.4	Технологічні витрати води на утримання території очисних споруд водовідведення у належному санітарному стані	-	-	-
Поточний ІТНВПВ для підприємства		**10,3428**	**73,8802**	-

Прошито, пронумеровано, скріплено

п[redacted]

