

Комунальне підприємство
«Кривбасводоканал»

056-405-5570
067-936-7378
830

17.01.2019
098 956 3288
39

Кваліфікаційний сертифікат —

Державні ліцензії:

Серія АР №008933 від 28.10.2013р.

Встановлення вузла обліку води
КЗ «Криворізький онкодиспансер» ДОР»
вул. Дніпровське шосе, 41 м. Кривий Ріг

Замовник: КЗ «Криворізький онкодиспансер» ДОР»

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 1

Загальна пояснювальна записка

В 1524/19-ПЗ

Водопровід та каналізація

В 1524/19-ВК

Головний інженер проекту



Герасимова Т.М.

2019 р.

Позначення	Найменування	Аркуш
В 1524/19-3	Зміст	2
В 1524/19-СП	Склад проекту	3
В 1524/19-ПД	Підтвердження ГПП	4
В 1524/19-ВУ	Відомість про учасників проектування	5
В 1524/19-ПЗ	Загальна пояснювальна записка	6,7
	Вихідні дані для проектування	
	Технічні умови	8
	Завдання на проектування	9
	Основні креслення:	
В 1524/19-ВК	Схема водопровідних мереж	10
	Монтажна схема вузла обліку води	11
	Специфікація матеріалів	12
	Додатки:	
	Розрахунок класу наслідків (відповідальності) об'єкту будівництва	б/н

Інв. № ериг.	Підпис і дата	Зам. інв. №													
						В 1524/19-3									
							Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
													РП	2	12
													КП «Кривбасводоканал» м. Кривий Ріг		

Зміст

Нач.тех.сл. Смоквін
Нач.відділу Герасимова
Розробив Чеснокова

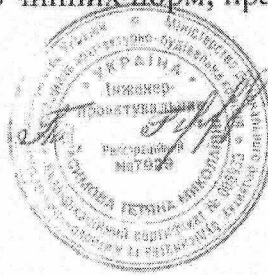
18.10

№ тому	Позначення	Найменування	Примітка
1	В 1524/19-ПЗ	Загальна пояснювальна записка	
	В 1524/19-ПЗ	Водопровід та каналізація	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №							В 1524/19-СП				
			Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Склад проекту	Стадія	Аркуш	Аркушів	
										РП	3	12	
			Нач.відділу	Герасимова	<i>а.в.</i>					КП «Кривбасводоканал» м. Кривий Ріг			
							Розробив	Чеснокова	<i>сб</i>	<i>16.19</i>			

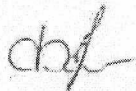
Проект розроблений відповідно до чинних норм, правил та стандартів.

Головний інженер проекту



Герасимова Т.М.

Інв. № ориг.:	Підпис і дата					Зам. інв. №							
							В 1524/19-ПД						
		Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Підтвердження ГП			Сталія	Аркуш	Аркушів
		Нач.відділу	Герасимова					КП «Кривбасводоканал» м. Кривий Ріг					
		Розробив	Чеснокова										

Розділ проекту	Посада	Прізвище	Підпис
ВК Водопровід та каналізація	Начальник проектного відділу	Т.М. Герасимова	
	Інженер проектного відділу	К.О. Чеснокова	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата

В 1524/19-ВУ

Арк.
5

1. Загальна пояснювальна записка

1.1. Загальні положення

Проект виконано на підставі:

- Технічних умов №2573 від 26.12.2017 р., виданих КП «Кривбасводоканал»;
- Завдання на проектування;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»;

Улаштування вузла обліку відповідає Правилам користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України №190 від 27.06.2008 р.

Прийняті технічні рішення відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, вибухонебезпечних, протипожежних та інших діючих норм, правил та стандартів і забезпечує безпечну життєдіяльність людей поблизу.

2. Характеристика об'єкта та основні технічні рішення

Вулиця Дніпровське шосе розташована в Довгинцівському районі м. Кривого Рогу. Згідно ДСТУ-Н Б В 1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія», природно-кліматична характеристика цього району відноситься до II кліматичного району.

Проектом передбачається, відповідно до технічних умов КП «Кривбасводоканал» №2573 від 26.12.2017 р. та облаштування вузла обліку води Ду=40 мм.

Згідно виконаного розрахунку максимальний обсяг водоспоживання на господарсько-побутові потреби об'єкту складає 3,07 л/сек.

Гарантований тиск у зовнішній мережі водопроводу в точці підключення згідно з технічними умовами КП «Кривбасводоканал» становить 10 м. вод. ст., що відповідає п. 6.3.1 ДБН В.2.5-74:2013.

Проектом передбачається встановлення лічильника холодної води Ду=40 мм в приміщенні, безпосередньо в місці входу водопровідного вводу на обвідній лінії. Рекомендований тип лічильника – антимагнітний водолічильник метрологічним класом точності не нижче класу « С », занесений до Державного реєстру або який пройшов Державну метрологічну атестацію (Sensus 420PC Ду=40 мм). Лічильник води Sensus 420PC призначений для монтажу на трубопроводі виключно у горизонтальному положенні.

Інв. № орг.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									6
			Зм.	Кер.	Арк.	Модок	Підпис	Дата	В 1524/19-ПЗ

3. Монтаж та експлуатація вузла обліку води

Монтаж та випробування водопроводу проводить спеціалізована організація, згідно інструкції по монтажу та даним проектом встановлення вузла обліку. Після перекриття та відновлення подачі води через лічильник запірний вентиль необхідно відкривати повільно та плавно, щоб повітря та вода, що виходять, не призвели до різкого збільшення обертів внутрішніх вузлів крильчатки лічильника чи гідравлічному ударові, для забезпечення робочого стану лічильника. В процесі експлуатації необхідна регулярна чистка фільтру до лічильника. Експлуатація вузла обліку здійснюється у відповідності з паспортом лічильника та «Правилам користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України».

Встановлення засобів обліку повинно виконуватись після повної готовності приміщення вузла обліку та закінчення монтажу трубопроводів, арматури і промивки внутрішньої мережі.

4. Охорона праці та техніка безпеки

Кожен робітник повинен бути забезпечений засобами індивідуального захисту при роботі у колодязях.

Технічний нагляд за будівництвом та приймання споруд в експлуатацію здійснюється згідно з Порядком прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів, затвердженим постановою Кабінету Міністрів країни від 13 квітня 2011 року №461.

При експлуатації та обслуговуванні вузла обліку води необхідно дотримуватись «Правил техніки безпеки при експлуатації систем водопостачання та водовідведення населених місць» НПАОП 41.0-1.01-79, та інших нормативних актів охорони праці та безпечного ведення робіт.

5. Протипожежні заходи та засоби

При гасінні пожежі найбільш доцільно гасити полум'я піском або азбестовим полотном, можна використовувати воду, пар і вуглекислоту.

Зовнішнє пожежогасіння здійснюється пожежними автомобілями з забором води з пожежного гідранту, розташованого на міській водопровідній мережі поряд з об'єктом.

6. Охорона навколишнього середовища

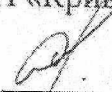
Для запобігання запиленості та загазованості повітря при веденні робіт необхідно виконувати наступні вимоги:

1. Відходи і сміття вантажити на автотранспорт і вивозити на звалище.
2. Сипучі і пилоподібні матеріали зберігати в закритих ємностях.
3. Виробничі та побутові стоки, що утворюються на будівельному майданчику, скидати в діючі каналізаційні мережі.
4. Не допускається забруднення ґрунту ПММ, фарбами, розчинниками.

Інв. № орг.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									7
			Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	В 1524/19-ПЗ

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«КРИВБАСВОДОКАНАЛ»

Затверджую:
начальник технічної служби
КП «Кривбасводоканал»


Є.О. Смоквін
« 26 » 12 2017р.

ТЕХНІЧНІ УМОВИ (ВИХІДНІ ДАНІ *) № 2573

від « 26 » 12 2017 року

на встановлення вузла обліку води

*згідно п.5.6 Правил користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України, затверджених наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України №190 від 27.06.2008р.

ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ

- 1.Замовник: КЗ «Криворізький онкодиспансер» ДОР»
- 2.Найменування об'єкта будівництва: КЗ «Криворізький онкодиспансер» ДОР».
- 3.Місцезнаходження об'єкта: вул. Дніпровське шосе, 41.
- 4.Вид будівництва: існуючий об'єкт.

УМОВИ ОБЛІКУ ВОДИ

1. Потреба у воді 74,205 куб.м/добу, максимальні витрати 3,07 л/сек.
Відпуск води проводиться цілодобово.
Гарантований тиск у комунальному водопроводі — до 10 м вод.ст.
2. Місце встановлення вузла обліку води: приміщення, безпосередньо в місці входу водопровідного вводу.
3. Рекомендований тип лічильника — антимагнітний водолічильник метрологічним класом точності не нижче класу «С».
4. Діаметр водолічильника Ду=40мм.
5. Особливі умови відсутні.
6. Проектування, монтаж та експлуатація вузла обліку виконується відповідно до вимог державних будівельних норм.
7. Приймання в експлуатацію вузла обліку та реєстрація засобу обліку здійснюється за участю представника Водозбуту.

Замовник зобов'язаний:

1. Забезпечити безперешкодний доступ представникам КП «Кривбасводоканал» до засобів обліку, водопровідних пристроїв та обладнання згідно п.5.13 Правил користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України, затверджених наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України №190 від 27.06.2008р.

Начальник технічного відділу



В.М. Байдак

Погоджено: Колесник В.Г.

92-27-00 Ревка Я.В.

КОПІЯ ВІРНА
ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

ЗАТВЕРДЖУЮ:

**КЗ «Криворізький
онкодиспансер» ДОР»**

« _____ » _____ 2019 р.

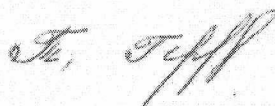
ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

встановлення вузла обліку води на КЗ «Криворізький онкодиспансер» ДОР»

за адресою: вул. Дніпровське шосе, 41 м. Кривий Ріг

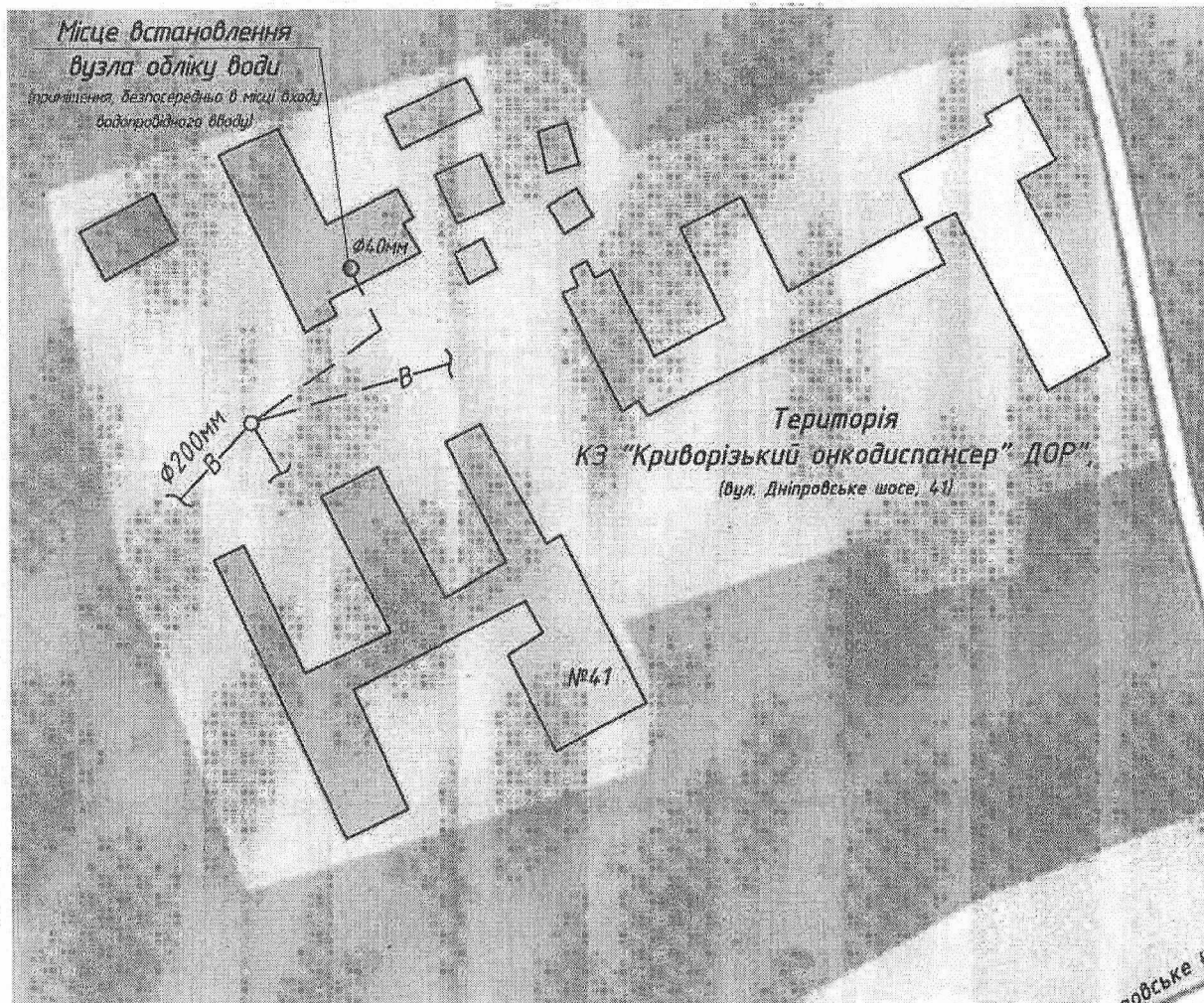
№ пп	Перелік основних даних та вимог	Основні дані та вимоги
1.	Назва та місце знаходження об'єкта	КЗ «Криворізький онкодиспансер» ДОР», вул. Дніпровське шосе, 41 м. Кривий Ріг
2.	Підстава для проектування	Технічні умови №2573 від 26.12.2017 р. на встановлення вузла обліку води
3.	Замовник	КЗ «Криворізький онкодиспансер» ДОР»
4.	Вид будівництва	Реконструкція
5.	Генеральний проєктувальник	Проектний відділ КП «Кривбасводоканал», 50027, м. Кривий Ріг, вул. Єсеніна 6-А Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури: - серія АР № 008933 від 28 жовтня 2013р.
6.	Джерело фінансування	Кошти замовника
7.	Стадія проектування	Робочий проєкт (РП) (п. 4.6.3, ДБН А.2.2-3:2014)
8.	Інженерні вишукування	В складі проєкту не виконуються
9.	Черговість проектування і будівництва	Одна черга
10.	Основні архітектурно - планувальні містобудівні вимоги і характеристики проектного об'єкта	Прилад обліку холодної води встановлюється в приміщенні, безпосередньо в місці входу водопровідного вводу
11.	Клас наслідків (відповідальності) та категорія складності	Клас наслідків (відповідальності) ССІ
12.	Вказівка про необхідність: - виконання кількох варіантів - до проектних узгоджень з зацікавленими організаціями	Не виконувати Розроблену документація погодити: в КП «Кривбасводоканал»
13.	Потужність або характеристика об'єкту	КЗ «Криворізький онкодиспансер» ДОР», розрахункова потреба у воді 74,205 м³/добу
14.	Вимоги щодо благоустрою площі	Благоустрій не потребується
15.	Вимоги до пожежної безпеки, режиму безпеки та охорони праці	Виконати згідно з існуючими нормативними документами
16.	Основні вимоги щодо розділу ОВОС	Розділ ОВОС в складі робочого проєкту не виконується
17.	Вимоги до інженерного захисту території та споруд	Відсутні
18.	Основні вимоги відносно інвестиційних намірів	Інвестування робіт здійснюється за рахунок власних коштів

Начальник проектного відділу



Т.М. Герасимова

Схема водопровідних мереж



Розглянуто:

Начальник УТР

КП "Кривбасводоканал"

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО

«КРИВБАСВОДОКАНАЛ» Рибаченко Д.В.

Управління технічного регулювання з питань водопостачання та водовідведення

12 2019р.

В 1524/19-ВК

Встановлення вузла обліку води Ду=40мм

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Нач.тех.сл.	Смаквін				
Нач.відділу	Герасимова				
Розробив	Чеснокова				

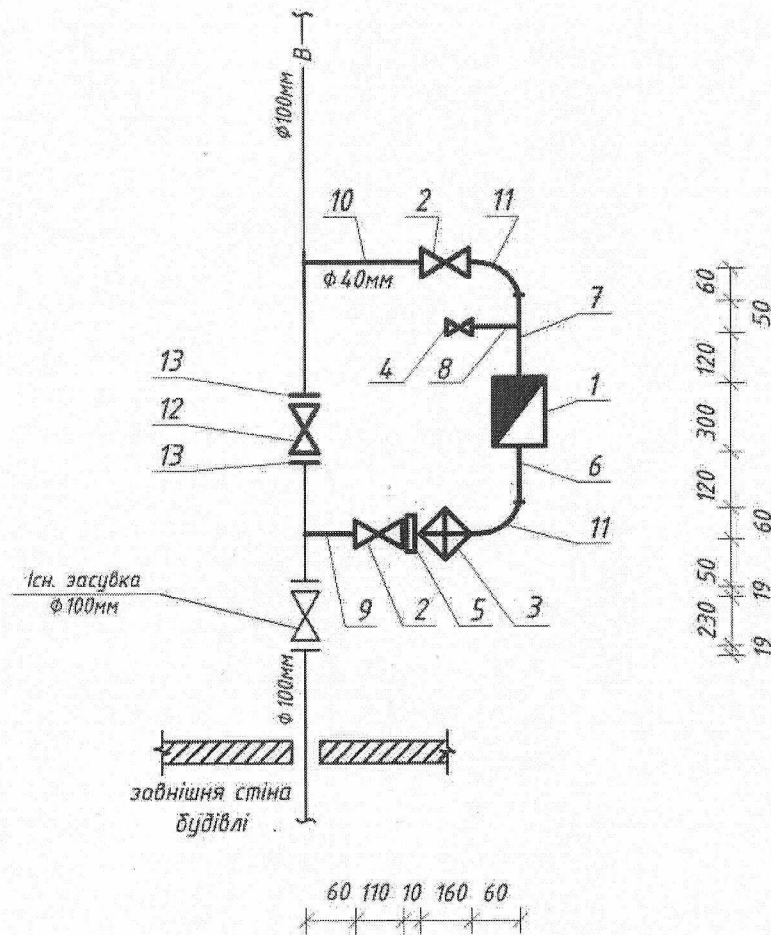
КЗ "Криворізький онкодиспансер" ДОР,
вул. Дніпровське шосе, 41
м. Кривий Ріг

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	10	12

Схема

Проектний відділ
КП "Кривбасводоканал"

Монтажна схема



Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

В 1524/19-ВК

Арк.

11

Специфікація матеріалів

Поз	Позначення	Найменування	Од. вим.	Кільк	Маса, кг		Примітка
					од.	всього	
1	ДСТУ 3580-97	Лічильник води Ду=40мм антимагнітний, клас точності "С" (Sensus 420PC, L=300мм)	шт.	1	5,00	5,00	
2	ГОСТ 9544-75	Вентиль муфтовий 15Б 1бр, Ду=40мм, L=110мм	шт.	2	1,78	3,56	
3	ГОСТ 9544-75	Фільтр сітчастий муфтовий, Ду=40мм, L=160мм	шт.	1	2,4	2,4	
4	ГОСТ 9544-75	Вентиль муфтовий 15Б 1бр, Ду=15 мм, L=55 мм	шт.	1	0,38	0,38	
5	Система Valtec	Ніпель VT582 Ду=1 1/2", в=10мм	шт.	1	0,17	0,17	
6	Самозаготівля	Патрубок стал. з зовнішньою різьбою з 2-х сторін Ду=40мм, L=120мм	шт.	1	0,46	0,46	
7	Самозаготівля	Патрубок стал. з зовнішньою різьбою з 2-х сторін Ду=40мм, L=170мм	шт.	1	0,65	0,65	
8	Самозаготівля	Патрубок стал. з зовнішньою різьбою з 1-ї сторони Ду=15мм, L=60мм	шт.	1	0,08	0,08	
9	Самозаготівля	Патрубок стал. з зовнішньою різьбою з 1-ї сторони Ду=40мм, L=60мм	шт.	1	0,23	0,23	
10	Самозаготівля	Патрубок стал. з зовнішньою різьбою з 1-ї сторони Ду=40мм, L=230мм	шт.	1	0,88	0,88	
11	Система Valtec	Коліно VT092 Ду=1 1/2", L=60мм	шт.	2	0,56	1,12	
12	ДСТУ ГОСТ 8437-75	Засувка чав. 30 ч6 бр Ду=100мм, L=230мм	шт.	1	39,5	39,5	
13	ДСТУ EN 1092-1 2018	Фланец сталевий Ду=100мм, в=19мм	шт.	2	3,69	7,38	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

В 1524/19-ВК

Арк.

12

**Розрахунок категорії складності об'єкту будівництва
«Встановлення вузла обліку холодної води»
за адресою: вул. Дніпровське шосе, 41 м. Кривий Ріг**

Визначення категорії складності об'єкта будівництва приймається на підставі таблиці А1, додатку А ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013.

1. За показником «Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті» об'єкт будівництва відносимо до **класу наслідків (відповідальності) СС1**, так як кількість людей, що постійно перебувають на об'єкті – 0 чоловік.

2. За показником «Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті» об'єкт будівництва відносимо до **класу наслідків (відповідальності) СС1**, так як тимчасове перебування людей об'єкті до 50 чоловік.

3. За показником «Можливі соціальні наслідки від припинення функціонування лічильника для здоров'я і життя людей, які перебувають зовні об'єкта», об'єкт будівництва відносимо до **класу наслідків (відповідальності) СС1**, бо наслідки відмови приладу не будуть суттєвими. Передбачено встановлення лічильника на обвідній лінії.

4. За показником «Можливі економічні збитки» оцінка виконується за витратами пов'язаними з необхідністю відновлення можливого пошкодження основних фондів.

Пошкодження основних фондів оцінюють з прогнозованого сценарію аварії, найбільш значимими будуть наслідки від аварійної ситуації на водопроводі. Можливі економічні збитки оцінюються витратами, пов'язаними з необхідністю відновлення безперебійного водопостачання.

Збитки від руйнування та пошкодження основних фондів виробничого призначення розраховуються за формулою 4.1 – ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013:

$$\Phi = c \sum_{i=1}^n P_i (1 - 0.5 \cdot T_{ef} \cdot K_{a,i})$$

Так як амортизація розраховується на підприємстві за прямолінійним методом, то формула перетвориться:

$$\Phi = c \cdot (P_i - (0.5 \cdot T_{ef} \cdot A_{a,i})),$$

де Φ – прогнозовані втрати, тис. грн; n – кількість основних фондів з однаковим середнім терміном експлуатації; c – коефіцієнт, що враховує відносну частку основних фондів, які повністю втрачаються під час аварії (попередньо приймемо $c=0,45$); P_i – вартість i -го виду основних фондів з однаковим строком експлуатації, що можуть бути втрачені, тис. грн (без НДС); T_{ef} – середнє значення встановленого терміну експлуатації основних фондів; $A_{a,i}$ – річна сума амортизації, розрахована за прямолінійним методом.

Середній строк служби обладнання, будівель, споруд приймемо згідно Додатку ІІ ДБН Б.2.5-67:2013.

Згідно прайс-листів заводів-виробників загальна вартість обладнання зі строком служби 10 років (лічильник) складе:

$$P_{10}=8,499 \text{ тис. грн.}$$

Річна сума амортизації, розрахована за прямолінійним методом для обладнання з середнім терміном експлуатації 10 років, складе:

$$A_{10}=P_{10}/T_{ef} \text{ тис. грн;}$$

$$A_{10}=8,499/10=0,850 \text{ тис. грн.}$$

Підставимо отримані дані:

$$\Phi = 0,45 * (8,499 - (0,5 * 10 * 0,850)) = 1,912 \text{ тис. грн.}$$

Обсяг можливого економічного збитку в мінімальних заробітних платах складає:

$$1912 / 4173 = 0,458 \text{ м.р.з.п.,}$$

де 4173 грн – мінімальна заробітна плата (ст. 8 Закон України про Державний бюджет України на 2019 рік).

За показником «Можливі економічні збитки» об'єкт будівництва відносимо до **класу наслідків (відповідальності) СС1**, бо наслідки не перевищують 2000 м.р.з.п., за додатком А, таблиці А.1 ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013.

5. За показником «Втрата об'єктів культурної спадщини» оцінка виконується за впливом об'єкта будівництва на охоронні зоні об'єктів культурної спадщини національного або місцевого значення.

Вузол обліку за вказаною адресою не розташовано в охоронній зоні об'єктів культурної спадщини національного або місцевого значення і не є об'єктом культурної спадщини, згідно переліку «Про занесення об'єктів культурної спадщини національного значення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України» (Постанова КМУ від 3 вересня 2009 р. N 928).

6. За показником «Припинення функціонування об'єктів інженерно транспортної інфраструктури» об'єкт будівництва не впливає на припинення роботи об'єктів транспорту, зв'язку, енергетики.

Висновок: За критеріями загальних вимог Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», порядку віднесення об'єктів до класу наслідків (відповідальності), а також наведених розрахунків, згідно ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013 даний об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) **СС1**.