



УКРАЇНА
БЕРДИЧІВСЬКА МІСЬКА РАДА
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ
(дванадцята сесія восьмого скликання)

РІШЕННЯ

від 30.09.2021

№ 316

**Про інвестиційну програму МКП
«Бердичівводоканал» на 2022 рік**

З метою забезпечення цільового використання коштів, керуючись ст. 25, п. 22 ч. 1 ст. 26 Закону України „Про місцеве самоврядування в Україні”, відповідно до Наказу Міністерства розвитку громад та територій України від 19.08.2020 №191 «Про затвердження порядків розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб’єктів господарювання у сферах теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснюють Рада міністрів Автономної Республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації», розглянувши листи управління житлово - комунального господарства від 14.09.2021 № 1510 та міського комунального підприємства „Бердичівводоканал” від 26.07.2021 №892, від 06.08.2021 №955, від 18.08.2021 №1014 щодо погодження інвестиційної програми підприємства на 2022 рік, у зв’язку з тим, що в структурі тарифів на послуги централізованого водопостачання та централізованого водовідведення передбачені кошти для виконання Програми, Бердичівська міська рада

ВИРІШИЛА:

1. Погодити інвестиційну програму Міського комунального підприємства «Бердичівводоканал» на 2022 рік (далі – Програма) згідно з додатком.

2. Управлінню житлово-комунального господарства Бердичівської міської ради проводити контроль за виконанням заходів, які передбачені Програмою.

3. Фінансування Програми здійснюється за рахунок коштів МКП «Бердичівводоканал».

4. Контроль за виконанням цього рішення покласти на постійну комісію з питань комунальної власності, приватизації, житлово-комунального господарства, транспорту та благоустрою

Секретар міської ради

Богдан КОЛЯДА

Додаток
до рішення Бердичівської
міської ради
від 30.09.2021 № 316

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення

Бердичівської міської ради
(найменування органу місцевого самоврядування)

від 30.09.2021 №316

м.п.

Директор МКП «Бердичівводоканал»

_____ Анучін К.І

"__" _____ 20__ року

м.п.

ІНВЕСТИЦІЙНА ПРОГРАМА

Міського комунального підприємства

"Бердичівводоканал"

на 2022 рік

Зміст

		Стор.
1.	Пояснювальна записка	
2	Додаток 1	
3	Додаток 2	
4	Додаток 3	
5	Додаток 4	
6	Додаток 5	
7	Додаток 6	
8	Копія ліцензії на централізоване водопостачання та водовідведення	
9	Встановлення вузлів комерційного обліку ресурсів	
	Опис проблеми	
	Мета та завдання	
	Очікувані результати	
	Забезпеченість та потреба у засобах комерційного обліку води	
	Розрахункова вартість встановлення лічильників	
	Додаток 7. Технічна характеристика та комерційна пропозиція приладів обліку	
10	Забезпечення технологічного обліку ресурсів на об'єктах централізованого водопостачання	
	Опис проблеми	
	Мета та завдання	
	Забезпеченість та потреба у технологічних засобах обліку	
	Схема технологічного обліку водозабору	
	Технічна характеристика лічильника	
	Монтаж , технічне обслуговування та експлуатація витратомірних ділянок	
11	Технічне переоснащення та модернізація систем керування насосним обладнанням на НС	
	Опис проблеми	
	Мета та завдання	
12	Технічне переоснащення та модернізація систем керування насосним обладнанням на свердловинах	
	Опис проблеми	
	Мета та завдання	
13	Заміна фільтруючого матеріалу ФОВ	
	Опис проблеми	
	Мета та завдання	
14	Модернізація та закупівля обладнання спеціального та спеціалізованого призначення	
	Генератор	
	Генератор	
	Насос високого тиску	
	Мотопомпа	
	Додаток 8 Технічна характеристика та комерційна пропозиція обладнання	
15	Технічне переоснащення та модернізація систем керування насосним обладнанням на КНС:	
	Опис проблеми	
	Мета та завдання	
	Додаток 9 Технічна характеристика та комерційна пропозиція обладнання	

Пояснювальна записка

до інвестиційної програми МКП «Бердичівводоканал»

В 2022р за рахунок коштів врахованих в тарифах підприємство планує закупити та провести встановлення:

1. Вузлів комерційного обліку в кількості:

110 шт x 12,1тис грн = 1331,0 тис грн

- радіотерманілі SIRT в комплекті з програмним забезпеченням = 85,0 тис грн

підготовка проектної документації – 110 штх 4,05 тис грн. = 445,50тис грн

Всього: 1861,50 т грн.

В 2022 р за рахунок власних коштів, а саме амортизаційних відрахувань в сумі 1105,90 тис грн. МКП «Бердичівводоканал» передбачає провести заходи спрямовані на:

Водопостачання:

1. Забезпечення технологічного обліку ресурсів:

- встановлення ультразвукових лічильників ф 50 в кількості 10 шт x 16,311 тис грн. = 163,11 тис грн

Всього: 163,11 тис грн

2. Технічне переоснащення та модернізація систем керування насосним обладнанням на НС та свердловинах:

- шафа керування на НС 3 вул Аширбекова –240,735 тис грн.

- заміна шафів керування на свердловинах 5 шт x10 тис грн. = 50,0 тис грн

Всього: 290,74 тис грн

3. Заміна фільтруючого матеріалу на ФОВ.

Проведення заходів для покращення якості води на НС № 5, а саме знезалізнення води, що забезпечує видалення заліза, марганцю,сірководню – пересипка ФОВ в кількості 5 шт власними силами:

- щєбінь 24 тн x 5шт x 0,25 = 30,0тис грн.

- часткова заміна запірної арматури 2,1тис грн.x5 шт = 10,5 тис грн.

Всього: 40,5 тис грн

4. Закупівля обладнання:

- Мотопомпа STARK WRT 80 – 2 шт x 10 т грн = 20 тис грн.

- генератор бензиновий 6,5 квт - 1 шт x 8,5 тис грн. = 8,5 тис грн

- інверторний генератор Weekender X950i (0,7квт)– 1шт x 5,9 тис грн = 5,9 тис грн

- насос високого тиску - 1 шт x 21 тис грн = 21 тис грн

Всього: 55,4 тис грн

Водовідведення:

1. Технічне переоснащення та модернізація систем керування насосним обладнанням на КНС :

- шафа керування на КНС вул Рибна – 231,94 тис грн

- шафа керування на ГКНС вул Староміська – 324,21 тис грн

Всього: 556,15 тис грн

«Водопостачання»

Місто Бердичів лежить на березі річки Гнилоп'ять, правої притоки Тетерева, за 44 км в південному напрямку від Житомира. Територія міста становить 35,33 м², яка умовно розбита на 7 мікрорайонів (Піски, Загребелля, Завидня, Гришківці, Качанівка, Новоселка, Червона Гора). Район Бердичева розташований в південній частині Житомирської області, в лісостеповій зоні.

Площа лісонасаджень становить понад 10 тис. га. Населення міста (станом на 01.12.2020 р) становить 74092 чол.

Рельєф міста – нерівномірний, особливо це проявляється по мірі наближення до берега річки Гнилоп'ять. Загалом, поверхня має вигляд височини, що переходить з позначок в межах + 260 м Балтійської системи висот (БСВ) до позначок +230 м БСВ. на півдні і із загальним зниженням на північ і північний схід (від 280–220 м до 150 м і менше). Це пов'язане з тим, що даний регіон лежить у межах Придніпровської та Волино-Подільської височин. Ґрунти від підзолистих до чорноземних

Ґрунти території міста перехідні: від підзолистих до чорноземних (суглинки, супіски, чорноземи звичайні). Ґрунти мають кислу реакцію, розвиваються в умовах промивного режиму і періодичного перезволоження. В результаті цих процесів, верхня частина профілю збіднена мулом, фізичною глиною, полуторними окисами і відносно збагачена кремнеземом. Під лісовою підстилкою (з вмістом 2..4% гумусу) знаходиться освітлений підзолистий (елювіальний) горизонт, нижче, збагачений окисами заліза і гумусом більш темний і важчий за гранулометричним складом горизонт вмивання (ілювіальний), що до низу переходить у материнську породу. Чорноземи поширені переважно островами серед інших ґрунтів, для них характерний високий вміст полуторних оксидів (заліза і алюмінію) і здрібненість кремнеземом.

У гідрогеологічному відношенні, територія міста характеризується різноманітними рівнями ґрунтових вод. Наприклад, в північно-східній частині Бердичева часто спостерігаються витoki ґрунтових вод на денну поверхню, в південних рівень цих вод – низький. Помірно-континентальний клімат сприяє інтенсивним процесам розпаду алюмосилікатів у водо насичених ґрунтах, винесенню кальцію і магнію, про що свідчить високий вміст цих речовин в водозабірних свердловинах. Оксиди заліза додають червоноземів яскраве червонувате або оранжеве забарвлення, що спостерігається в північному районі міста «Нове тисячоліття». Загалом, високі рівні ґрунтових вод пов'язані з гідрогеологічними процесами, на які впливає р. Гнилоп'ять, на якій розташоване місто.

Довжина р. Гнилоп'ять становить 99 км. Площа її водозбірного басейну – 1312 км². Похил річки – 1,1 м/км. Долина в більшій частині заболочена (досягає 3 км завширшки), меліорована. Береги — поклади гнейсів та гранітів. Річище звивисте, завширшки до 20 м. По довжині річки є ставки, що підживлюються від неї, також споруджено водосховища (близько 10 шт). Середній багаторічний стік — 3,68 м³/с (спостереження біля с. Головенка, протягом 40 років). Використовується в якості

водоприймача осушувальних систем і питного та технічного водопостачання міст і селищ, що розташовані в басейні даної річки.

Основними притоками є: П'ятка, Гнилоп'ятка, Клітенка, Терехівка і Вовчиця (на лівому березі). Кількість малих приток становить 232 шт із загальною довжиною 730 км.

Джерелом водопостачання м. Бердичів є 49 свердловин, 29 з яких – робочі, що працюють згідно графіків роботи і режимів подачі води та підіймають 2470 м³/добу. Підйом води здійснюється з артезіанських свердловин занурювальними насосами типу ЕЦВ.

З поверхневого басейну р. Гнилоп'ять забирається, очищується і знезаражується до 7850..8500 м³/добу питної води. Середньодобова подача води в мережу водопостачання становить 9400 м³/добу. Середньодобова реалізація води населенню становить 6820 м³/добу.

При населенні 74092 чол. (на 01.11.2021 р.), споживачами питної води з централізованих мереж є 83%, близько 61405 чол. В цілому, населення міста споживає 83% від усієї подачі води в мережу, 17% - інші користувачі. Середньодобове споживання одним мешканцем становить 76,8 л/добу при підйомі 123,5 л/добу на 1 чол.

Підприємство експлуатує 176 км мереж водопостачання, 5 насосних станцій II підйому, 29 водорозбірних колонок. Основний матеріал водопровідних мереж – чавун, радянського виробництва, протяжність яких становить близько 125,8км.

Загальна характеристика системи водопостачання МКП «Бердичівводоканал»

Водозабір №1 розташований в північно-західній частині міста. Продуктивність 3 робочих і 1 резервної водозабірних свердловин становить 83,1 м³/год. На насосній станції II підйому розташовані 3 резервуари чистої води (РЧВ) загальним об'ємом 1800 м³, продуктивність насосного обладнання на насосній станції становить 2630 тис.м³/рік, 7200 м³/добу, 300 м³/год.

Водозабір №2 розташований в північно-східній частині міста. Продуктивність 1 робочої та 1 резервної водозабірних свердловин становить 65,0 м³/год. На насосній станції II підйому №2 розташовані 2 РЧВ загальним об'ємом 500 м³, продуктивність насосного обладнання на насосній станції становить 2190 тис.м³/рік, 6000 м³/добу, 250 м³/год.

Водозабір №3 розташований у південній частині міста, в селах Бистрик і Хажин. Продуктивність 5 робочих і 8 резервних водозабірних свердловин становить 321,1 м³/год.

Даний підземний водозабір об'єднаний з поверхневим (з р. Гнилоп'ять). З свердловин вода транспортується в РЧВ, де води поверхневого і підземного водозаборів змішуються. Перед змішуванням в резервуарах, вода з поверхневого водозабору проходить очистку на фільтрувальній станції. На насосній станції II підйому «Південна» розташовані 3 РЧВ загальним об'ємом 10000 м³.

Продуктивність насосного обладнання на насосній станції становить 4562 тис.м³/рік, 12 500 м³/добу, 520 м³/год.

Водозабір №4 розташований у південно-східній частині міста. Продуктивність 3 робочих водозабірних свердловин становить 58,9 м³/год. На насосній станції II підйому розташована станція знезалізнення води та 2 РЧВ загальним об'ємом 1000 м³, продуктивність насосного обладнання на насосній станції становить 2803 тис.м³/рік, 7680 м³/добу, 320 м³/год.

Водозабір №5 знаходиться в південній частині міста і забезпечує водопостачання південної частини м. Бердичева – райони Червона Гора та Елінг. Продуктивність 3 робочих і 1 резервної водозабірних свердловин становить 95,0 м³/год. Технологічна схема очистки води включає в себе блок контактних та освітлювальних фільтрів та 2 РЧВ загальним об'ємом 1500 м³. На насосній станції № 5 II підйому розташовані 2 резервуари чистої води загальним об'ємом 1500 м³, продуктивність насосного обладнання становить 1900 м³/добу, 320 м³/год.

Розподіл водопостачання міста по зонах



Мал. 1.

«Водовідведення»

Короткий опис системи каналізування міста

Мережі централізованого господарсько-побутового водовідведення м. Бердичева споруджувались в залежності від підвищення благоустрою районів міста. Разом зі збільшенням населення того чи іншого району, влаштовувались самопливні внутрішньоквартальні, дворові та вуличні мережі, що транспортували стічні води напірними колекторами на очисні споруди Шкіряного заводу.

На сьогоднішній день, система господарсько-побутової каналізації налічує 84 км трубопроводів та 16 каналізаційних насосних станцій (КНС). Мережі були споруджені в II половині XX століття, основними матеріалами самопливних колекторів – кераміка, залізобетон та азбестоцемент. Більшість мереж відпрацювали свій термін експлуатації, що є однією з найголовніших проблем каналізаційного господарства міста. Декілька районів до цих пір залишається без централізованого водовідведення, що змушує населення приватного сектору влаштовувати локальні очисні споруди житлових будинків. Потреба створення та приєднання нових районів каналізування зростає з кожним роком. В перспективі – спорудження декількох районних КНС (РКНС) частин міста «Загребелля», «Корнилівка», частини нового приватного сектору «Елінг».

Схема каналізування м. Бердичів влаштована таким чином, що всі РКНС, до яких приєднані самопливні трубопроводи, транспортують стоки до головної каналізаційної насосної станції (ГКНС) напірними трубопроводами, звідки вони направляються на каналізаційні очисні споруди ТОВ КЕС.

Наприкінці 80-х рр. XX століття були запроєктовані міські КОС, але у зв'язку з економічною ситуацією дані споруди не були збудовані. В перспективі – реконструкція з розширенням потужностей даного об'єкту. Приміщення каналізаційних насосних станцій, в більшості випадків, потребують капітального ремонту та розширення. Більшість з них, як і мережі, споруджені декілька десятиліть назад, арматура, обладнання та кабельні лінії на деяких ділянках не мінялись з часу введення в експлуатацію.

**Інформаційна картка ліцензіата до Інвестиційної програми
на 2022 р**

МКП «Бердичівводоканал»

(назва підприємства)

1. Загальна інформація про ліцензіата

Найменування ліцензіата	Міське Комунальне підприємство «Бердичівводоканал»
Рік заснування	2003 р.
Форма власності	комунальна
Юридична адреса	Житомирська обл., м. Бердичів, вул. Європейська 87
Код ЄДРПОУ	32569790
Прізвище, ім'я, по батькові керівника або уповноваженої особи, посада	Анучін Костянтин Іванович – директор
Тел., факс, E-mail	04143-4-42-99
Дозвіл на спеціальне водокористування (№, дата прийняття рішення, термін дії)	№ 1346/ЖТ/49д-19 від 13.05.2019 (на 5 років)
Статутний фонд підприємства, тис. грн	368,1
Балансова вартість активів, тис. грн	28058,0
Амортизаційні відрахування за останній звітний період, тис. грн	3002,0
Заборгованість зі сплати податків, зборів (обов'язкових платежів)	4488,0

2. Загальна інформація про інвестиційну програму

Цілі інвестиційної програми	Зниження питомих витрат, забезпечення технологічного та комерційного обліку ресурсів
Строки реалізації інвестиційної програми	2022 роки
Термін реалізації програми	1 рік
На якому етапі реалізації заходів, зазначених в інвестиційній програмі, ліцензіат знаходиться	Погодження проекту
Головні етапи реалізації інвестиційної програми	1. придбання обладнання 2. монтаж обладнання

3. Відомості про інвестиції за інвестиційною програмою

Загальний обсяг інвестицій, тис. грн.	
власні кошти	2967,40
позичкові кошти	-
залучені кошти	-
бюджетні кошти	-
Напрямки використання інвестицій (у % від загального обсягу інвестицій):	
Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів	846,89
Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	2024,61
Заходи зі зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби	-
Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання та водовідведення	40,50
Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	-
Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	55,40
Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища	-
Інші заходи	

Директор
МКП «Бердичівводоканал»

К.І. Анучін

М.П.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.1.4	Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання, з них.:																			
			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за підпунктом 1.1.4			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
1.1.5	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																			
			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за підпунктом 1.1.5			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
1.1.6	Інші заходи, з них:																			
			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за підпунктом 1.1.6			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за пунктом 1.1			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
1.2	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з них:																			
1.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів, з них:																			
	Технічне переоснащення та модернізація систем керування насосним обладнанням на НС	1 од	240,74	240,74	x	x	x	x	x	240,74	x	240,74		x	x	x	x	x	x	
	Технічне переоснащення та модернізація систем керування насосним обладнанням на свердловинах	5 од	50,00	50,00						50,00		50,00								
Усього за підпунктом 1.2.1			290,74	290,74	x	x	x	x	x	290,74	x	290,74	0,00	x	x	x	x	x	x	
1.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів, з них:																			
	Встановлення та заміна приладів технологічного обліку	10 од	163,11	163,11	x	x	x	x	x	163,110	x	163,11	x	x	x	x	x	x	x	
	Встановлення вузлів комерційного обліку	110 од	1861,50	x	1861,500					1416,000	445,50	1861,50	x	x	x					
Усього за підпунктом 1.2.2			2 024,61	163,11	1 861,50	x	x	x	x	1 579,11	445,50	2 024,61	x	x	x	x	x	x	x	
1.2.3	Заходи щодо зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби, з них:																			
Усього за підпунктом 1.2.3			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
1.2.4	Заходи щодо зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби, з них:																			
	Пересипка ФОВ	5 од	40,50	40,50	x	x	x	x	x	40,50	x	40,50	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за підпунктом 1.2.4			40,50	40,50	x	x	x	x	x	40,50	x	40,50	x	x	x	x	x	x	x	
1.2.5	Заходи щодо провадження та розвитку інформаційних технологій, з них:																			
			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за підпунктом 1.2.5			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
1.2.6	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:																			
	Генератор	1 шт	5,90	5,90	x	x	x	x	x	5,90	x	5,90	x	x	x	x	x	x	x	
	Генератор	1 шт	8,50	8,50	x	x	x	x	x	8,50	x	8,50	x	x	x	x	x	x	x	
	Насос високого тиску	1 шт	21,00	21,00	x	x	x	x	x	21,00	x	21,00	x	x	x	x	x	x	x	
	Мотопомпа	2 шт	20,00	20,00	x	x	x	x	x	20,00	x	20,00	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за підпунктом 1.2.6			55,40	55,40	x	x	x	x	x	55,40	x	55,40	x	x	x	x	x	x	x	
1.2.7	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																			
			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за підпунктом 1.2.7			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
1.2.8	Інші заходи, з них:																			
Усього за підпунктом 1.2.8			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Усього за пунктом 1.2			2 411,25	549,75	1 861,50	x	x	x	x	1 965,75	445,50	2 411,25	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за розділом I			2 411,25	549,75	1 861,50	x	x	x	x	1 965,75	445,50	2 411,25	x	x	x	x	x	x	x	

II		ВОДОВІДВЕДЕННЯ																	
2.1.	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водовідведення (звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:																		
2.1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів, у т.ч.:																		
Усього за підпунктом 2.1.1		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів, з них:																		
Усього за підпунктом 2.1.2		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2.1.3	Модернізація та закупівля транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:																		
Усього за підпунктом 2.1.3		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2.1.2.1																			
2.1.4	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																		
Усього за підпунктом 2.1.4		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2.1.5	Інші заходи, з них:																		
Усього за підпунктом 2.1.5		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за пунктом 2.1		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2.2	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням :																		
2.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів, з них:																		
	Технічне переоснащення та модернізація систем керування насосним обладнанням на КНС	2 од	556,15	556,15	x	x	x	x	x	556,15	x	556,15	x	x	x	x	x	x	
Усього за підпунктом 2.2.1			556,15	556,15	x	x	x	x	x	556,15	x	556,15	x	x	x	x	x	x	
2.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів, з них:																		
Усього за підпунктом 2.2.2		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2.2.3	Заходи щодо провадження та розвитку інформаційних технологій, з них:																		
Усього за підпунктом 2.2.3		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2.2.4	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:																		
Усього за підпунктом 2.2.4		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2.2.5	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																		
Усього за підпунктом 2.2.5		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2.2.6	Інші заходи, з них:																		
Усього за підпунктом 2.2.6		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за пунктом 2.2		556,15	556,15	x	x	x	x	x	556,15	x	556,15	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за розділом II		556,15	556,15	x	x	x	x	x	556,15	x	556,15	x	x	x	x	x	x	x	
Усього за інвестиційною програмою		2 967,40	1 105,90	1 861,50	x	x	x	x	2 521,90	445,50	2 967,40	x	x	x	x	x	x	x	

Примітки: n* - кількість років інвестиційної програми.

** Суми витрат по заходах та економічний ефект від їх впровадження при розрахунку строку окупності враховувати без ПДВ.

*** Складові розрахунку економічного ефекту від впровадження заходів враховувати без ПДВ.

Економіст
(посада відповідального виконавця)

(підпис)

Россовіцька Ю.К.
(прізвище, ім'я, по батькові)

Усього за пунктом 2.1																																				
2.2.	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з них:																																			
2.2.1.	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів, з них:																																			
	Технічне переоснащення та модернізація систем керування насосним обладнанням на КНС	2 од	556,15	556,15									556,15	x	x	x	278,08	278,07	x	x	x	x														
Усього за підпунктом 2.2.1			556,150	556,150	x	x	x	x	x	x	x	x	556,150	x	x	x	278,075	278,065	x	x	x	x	x													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24													
2.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів, з них:																																			
Усього за підпунктом 2.2.2			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
2.2.3	Заходи щодо провадження та розвитку інформаційних технологій, з них:																																			
Усього за підпунктом 2.2.3			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
2.2.3	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:																																			
Усього за підпунктом 2.2.4			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
2.2.5	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																																			
Усього за підпунктом 2.2.5			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
2.2.6	Інші заходи, з них:																																			
Усього за підпунктом 2.2.6			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
Усього за пунктом 2.2			556,15	556,15	x	x	x	x	x	x	x	x	556,150	x	x	x	278,075	278,065	x	x	x	x	x													
Усього за розділом II			556,15	556,15	x	x	x	x	x	x	x	x	556,150	x	x	x	278,075	278,065	x	x	x	x	x													
Усього за інвестиційною програмою			2967,40	1105,90	1861,50	x	x	x	x	x	x	1 861,50	2 521,90	445,50	527,06	600,71	944,193	895,433	x	x	x	x	x													

Примітки:

* Суми витрат по заходах та економічний ефект від їх впровадження при розрахунку строку окупності враховувати без ПДВ.

** Складові розрахунку економічного ефекту від впровадження заходів враховувати без ПДВ.

x - ліцензіатом не заповнюється.

Економіст
(посада відповідального виконавця)

(підпис)

Россовіцька Ю.К.
(прізвище, ім'я, по батькові)

**УЗАГАЛЬНЕНА ХАРАКТЕРИСТИКА
об'єктів з централізованого водопостачання та/або
водовідведення
МКП «Бердичівводоканал
(найменування ліцензіата підприємства)
станом на 01.01. 2021**

№ з/п	I. Найменування та характеристика об'єктів водопостачання	Одиниця виміру	Загальний показник
1	Кількість населених пунктів, яким надаються послуги (1*)	од.	3
2	Чисельність населення в зоні відповідальності підприємства	осіб	74092
3	Чисельність населення, яким надаються послуги, усього, з них:	осіб	61405
4	безпосередньо підключених до мереж	осіб	61244
5	яке використовує водорозбірні колонки	осіб	161
6	Кількість населення, що користуються привізною питною водою (населення)	осіб	-
7	Кількість населення, якому вода подається з відхиленням від нормативних вимог	осіб	-
8	Кількість споживачів, яким послуга надається за графіками	од.	-
9	Частка споживачів, яка отримує послуги з перебоями (рядок 8 / рядок 10)	%	-
10	Кількість абонентів водопостачання, усього, з них:	од.	28592
11	населення	од.	27870
12	бюджетних установ	од.	48
13	інших	од.	674
14	Частка охоплення послугами (рядок 3 / рядок 2 x 100), з них:	%	82,9
15	з підключенням до мереж (рядок 4 / рядок 3 x 100)	%	99,7
16	з використанням водорозбірних колонок (рядок 5 / рядок 3 x 100)	%	0,26

17	Кількість абонентів з обліковим споживанням, усього, з них:	од.	26700
18	населення	од.	25956
19	бюджетних установ	од.	45
20	інших	од.	699
21	Частка підключень з обліком, усього (рядок 17 / рядок 10 x 100), з них:	%	93,7
22	населення (рядок 18 / рядок 11 x 100)	%	93,5
23	бюджетних установ (рядок 19 / рядок 12 x 100)	%	100
24	інших (рядок 20 / рядок 13 x 100)	%	100
25	Загальна протяжність мереж водопроводу, з них:	км	176
26	водоводів	км	41,0
27	вуличної мережі	км	84,7
28	внутрішньоквартальної та дворової мережі	км	50,3
29	Щільність підключень до мережі водопостачання (рядок 10 / рядок 25)	од./км	161,9
30	Загальна протяжність ветхих та аварійних мереж, з них:	км	132
31	водоводів	км	27
32	вуличної мережі	км	67
33	внутрішньоквартальної та дворової мережі	км	38
34	Частка ветхих та аварійних мереж (рядок 30 / рядок 25 x 100), з них:	%	75
35	водоводів (рядок 31 / рядок 26 x 100)	%	65,4
36	вуличної мережі (рядок 32 / рядок 27 x 100)	%	79,4
37	внутрішньоквартальної та дворової мережі (рядок 33 / рядок 28 x 100)	%	75,5
38	Кількість персоналу в підрозділах водопостачання за розкладом	осіб	180
39	Фактична чисельність персоналу в підрозділах	осіб	162

	водопостачання		
40	Чисельність персоналу на 1000 підключень (рядок 39 / рядок 10 x 1000)	ос./1000 од.	5,7
41	Чисельність персоналу на 1 км мережі (рядок 39/рядок 25)	осіб/1 км	0,92
42	Обсяг піднятої води за рік	тис. м ⁻³ /рік	3031,9
43	Середньодобовий підйом води насосними станціями I підйому	тис. м ⁻³ /добу	6,8
44	Обсяг закупленої води зі сторони за рік	тис. м ⁻³ /рік	-
45	Обсяг очищення води на очисних спорудах за рік	тис. м ⁻³ /рік	3031,9
46	Середньодобове очищення води на очисних спорудах	тис. м ⁻³ /добу	8,3
47	Обсяг поданої води у мережу за рік	тис. м ⁻³ /рік	2767,2
48	Середньодобова подача води у мережу	тис. м ⁻³ /добу	7,581
49	Обсяг реалізованої води усім споживачам за рік, у тому числі:	тис. м ⁻³ /рік	2087,3
50	населенню	тис. м ⁻³ /рік	1721,5
51	Витрати на технологічні потреби (рядок 52 + рядок 53), з них:	тис. м ⁻³ /рік	351,7
52	витрати на технологічні потреби до мережі	тис. м ⁻³ /рік	264,7
53	витрати на технологічні потреби у мережі	тис. м ³ /рік	87
54	Частка технологічних витрат (рядок 51 / (рядок 42 + рядок 44) x 100)	%	11,6
55	Обсяг втрат води всього (рядок 56 + рядок 57), з них:	тис. м ⁻³ /рік	592,8
56	обсяг втрат води до мережі (рядок 42 + рядок 44 - рядок 47 - рядок 52)	тис. м ⁻³ /рік	-
57	обсяг втрат води у мережі (рядок 47 - рядок 49 - рядок 53)	тис. м ⁻³ /рік	592,8
58	Частка втрат до поданої води у мережу (рядок 57 / рядок 47 x 100)	%	21,4
59	Обсяг втрат води на 1 км мережі за рік (рядок 57 / рядок 25)	тис. м ⁻³ /км	3,4
60	Виробництво води на 1 особу (рядок 47 / рядок 3 x 1000000)	л/добу	123,5

	/ 365)		
61	Водоспоживання 1 людиною в день (рядок 50 / рядок 3 x 1000000 / 365)	л/добу	76,8
62	Кількість резервуарів чистої води, башт, колон	од.	14
63	Розрахунковий об'єм запасів питної води	тис. м ³	14,9
64	Наявний об'єм запасів питної води	тис. м ³	14,8
65	Забезпеченість спорудами запасів води (рядок 64 / рядок 63 x 100)	%	99,3
66	Кількість поверхневих водозаборів	од.	1
67	Кількість підземних водозаборів, з них:	од.	49
68	кількість свердловин	од.	47
69	Кількість окремих свердловин	од.	2
70	Кількість насосних станцій I підйому (рядок 66 + рядок 67 + рядок 69)	од.	1
71	Кількість насосних станцій II, III і вище підйомів	од.	19
72	Витрати електричної енергії на підйом води	тис. кВт/год	4006,4
73	Питомі витрати електричної енергії на підйом 1 м ⁻³ води	кВт*год/м ⁻³	1,32
74	Кількість комплексів очисних споруд водопостачання	од.	5
75	Витрати електричної енергії на очищення води	тис. кВт/год	-
76	Питомі витрати електричної енергії на очищення 1 м ⁻³ води	кВт*год/м ³	-
77	Кількість насосних станцій підкачування води	од.	14
78	Кількість встановлених насосних агрегатів насосних станцій водопостачання	од.	46
79	Кількість насосних агрегатів, які відпрацювали амортизаційний термін	од.	25
80	Витрати електричної енергії на перекачування води	тис. кВт/год	-
81	Питомі витрати електричної енергії на подачу 1 м ⁻³ води у мережу	кВт*год./м ⁻³	-

82	Кількість приладів технологічного обліку	од.	4
83	Кількість приладів технологічного обліку, які необхідно придбати	од.	43
84	Забезпеченість приладами технологічного обліку (рядок 83 / рядок 82 x 100)	%	8,5
85	Кількість систем знезараження, усього, у тому числі з використанням:	од.	5
86	рідкого хлору	од.	1
87	гіпохлориду	од.	4
88	ультрафіолету	од.	-
89	Кількість систем знезараження, які відпрацювали амортизаційний термін	од.	-
90	Кількість лабораторій	од.	1
91	Кількість майстерень	од.	6
92	Кількість спеціальних та спеціалізованих транспортних засобів	од.	12
93	Установлена виробнича потужність водопроводу	тис. м ⁻³ /добу	18,35
94	Установлена загальна потужність водозаборів	тис. м ⁻³ /добу	11
95	Установлена виробнича потужність очисних споруд	тис. м ³ /добу	19,9
96	Використання потужності водопроводу (рядок 47 / 365 / рядок 93 x 100)	%	41,3
97	Використання потужності водозаборів (рядок 42 / 365 / рядок 94 x 100)	%	75,5
98	Використання потужності очисних споруд (рядок 45 / 365 / рядок 95 x 100)	%	41,7
99	Кількість аварій на мережі водопостачання за рік	аварії	304
100	Аварійність на мережі з розрахунку на 1 км (рядок 99 / рядок 25)	аварії/км	1,7
101	Витрати електричної енергії на водопостачання за рік	тис. кВт/год	4006,4
102	Витрати на електричну енергію на водопостачання за рік	тис. грн.	9941,51

103	Питомі витрати електричної енергії на 1 м ³ води (рядок 101 / (рядок 42 + рядок 44))	кВт * год/м ⁻³	1,32
104	Витрати з операційної діяльності водопостачання за рік	тис. грн.	35446,9
105	Експлуатаційні витрати на одиницю продукції (рядок 104 / рядок 49)	грн./м ³	16,98
106	Витрати на оплату праці за рік	тис. грн.	14056
107	Співвідношення витрат на оплату праці (рядок 106 / рядок 104 x 100)	%	40
108	Співвідношення витрат на електричну енергію (рядок 102 / рядок 104 x 100)	%	28
109	Витрати на перекидання води у маловодні регіони за рік	тис. грн.	-
110	Співвідношення витрат на перекидання води (рядок 109 / рядок 104 x 100)	%	-
111	Амортизаційні відрахування за рік	тис. грн.	2261,7
112	Використано коштів за рахунок амортизаційних відрахувань за рік	тис. грн.	-
113	Співвідношення амортизаційних відрахувань (рядок 111 / рядок 104 x 100)	%	6,4
№ з/п	II. Найменування та характеристика об'єктів водовідведення	Одиниця виміру	Загальний показник
1	Кількість населених пунктів, яким надаються послуги (2*)	од.	1
2	Чисельність населення в зоні відповідальності підприємства	осіб	74092
3	Чисельність населення, яким надаються послуги, усього, з них:	осіб	49424
4	безпосередньо підключених до мереж	осіб	22932
5	яке транспортує стічні води на очисні споруди з вигрібних ям, септиків	осіб	8390
6	Кількість підключень до мережі водовідведення, усього, з них:	од.	23597
7	населення	од.	22932
8	бюджетних установ	од.	39

9	інших	од.	626
10	Частка охоплення послугами (рядок 3 / рядок 2 x 100), з них:	%	66,7
11	з підключенням до мереж (рядок 4 / рядок 3 x 100)	%	46,4
12	з використанням вигрібних ям, септиків (рядок 5 / рядок 3 x 100)	%	17
13	Кількість підключень з первинним очищенням стічних вод	од.	-
14	Частка з первинним очищенням стічних вод (рядок 13 / рядок 6 x 100)	%	-
15	Загальна протяжність мереж водовідведення, з них:	км	84
16	головних колекторів	км	5,6
17	напірних трубопроводів	км	14
18	вуличної мережі	км	31,1
19	внутрішньоквартальної та дворової мережі	км	33,3
20	Щільність підключень до мережі водовідведення (рядок 6 / рядок 15)	од./км	281
21	Загальна протяжність ветхих та аварійних мереж, з них:	км	63
22	головних колекторів	км	4,1
23	напірних трубопроводів	км	9,3
24	вуличної мережі	км	28,1
25	внутрішньоквартальної та дворової мережі	км	21,5
26	Частка ветхих та аварійних мереж (рядок 21 / рядок 15 x 100), з них:	%	75
27	головних колекторів (рядок 22 / рядок 16 x 100)	%	73,2
28	напірних трубопроводів (рядок 23 / рядок 17 x 100)	%	66,4
29	вуличної мережі (рядок 24 / рядок 18 x 100)	%	84,4
30	внутрішньоквартальної та дворової мережі (рядок 25 / рядок 19 x 100)	%	69,1
31	Чисельність персоналу в підрозділах водовідведення за	осіб	73

	розкладом		
32	Фактична чисельність персоналу в підрозділах водовідведення	осіб	60
33	Чисельність персоналу на 1000 підключень (рядок 32 / рядок 6 x 1000)	ос./1000 од.	2540
34	Чисельність персоналу на 1 км мережі (рядок 32 / рядок 15)	осіб/1 км	0,71
35	Обсяг відведених стічних вод за рік, усього, у тому числі:	тис. м ⁻³ /рік	1745,2
36	прийнято від інших систем водовідведення	тис. м ⁻³ /рік	-
37	Середньодобове перекачування стічних вод	тис. м ⁻³ /добу	4,78
38	Пропущено через очисні споруди за рік, усього, з них:	тис. м ⁻³ /рік	-
39	з повним біологічним очищенням	тис. м ⁻³ /рік	-
40	з доочищенням	тис. м ⁻³ /рік	-
41	Середньодобове очищення стічних вод на очисних спорудах	тис. м ⁻³ /добу	-
42	Обсяг скинутих стічних вод за рік без очищення (рядок 35 - рядок 38)	тис. м ⁻³ /рік	-
43	Частка скинутих стічних вод без очищення (рядок 42 / рядок 35 x 100)	%	-
44	Обсяг недостатньо очищених скинутих стічних вод (рядок 35 - рядок 39)	тис. м ⁻³ /рік	-
45	Частка недостатньо очищених стічних вод (рядок 44 / рядок 35 x 100)	%	-
46	Передано стічних вод іншим системам на очищення за рік	тис. м ⁻³ /рік	1745,2
47	Частка переданих стічних вод на очищення (рядок 46 / рядок 35 x 100)	%	100
48	Обсяг реалізованих послуг по водовідведенню усім споживачам за рік, у тому числі:	тис. м ⁻³ /рік	1745,2
49	населення	тис. м ⁻³ /рік	1248,2
50	Кількість засмічень у мережі водовідведення за рік	од.	1143
51	Засміченість на мережі з розрахунку на 1 км (рядок 50 / рядок 15)	од./км	13,6

52	Кількість аварій в мережі водовідведення за рік	аварії/рік	16
53	Аварійність на мережі з розрахунку на 1 км (рядок 52 / рядок 15)	аварії/км	0,2
54	Обсяг відведених стічних вод на 1 особу (рядок 35 / рядок 3 x 1000000 / 365)	л/добу	96,7
55	Обсяг очищення стічних вод на 1 особу (рядок 39 / рядок 3 x 1000000 / 365)	л/добу	-
56	Кількість насосних станцій перекачки стічних вод	од.	16
57	Кількість очисних споруд водовідведення	од.	-
58	Загальна кількість насосних агрегатів насосних станцій водовідведення	од.	40
59	Кількість насосних агрегатів, які відпрацювали амортизаційний термін	од.	25
60	Кількість систем знезараження, усього, у тому числі з використанням:	од.	-
61	рідкого хлору	од.	-
62	гіпохлориду	од.	-
63	ультрафіолету	од.	-
64	Кількість систем знезараження, які відпрацювали амортизаційний термін	од.	-
65	Кількість лабораторій	од.	-
66	Кількість майстерень	од.	-
67	Кількість спеціальних та спеціалізованих транспортних засобів	од.	2
68	Установлена потужність водовідведення	тис. м ⁻³ /добу	10,7
69	Загальна установлена потужність насосних станцій водовідведення	тис. м ⁻³ /добу	16,9
70	Установлена потужність очисних споруд водовідведення	тис. м ³ /добу	-
71	Частка використання водовідведення (рядок 35 / 365 / рядок 68 x 100)	%	44,7
72	Частка використання очисних споруд (рядок 38 / 365 /	%	

	рядок 70 x 100)		
73	Витрати електричної енергії на водовідведення за рік, з них:	тис. кВт*год	603,9
74	загальні витрати електричної енергії на очищення стічних вод	тис. кВт*год	-
75	питомі витрати електричної енергії на очищення 1 м ³ стічних вод (рядок 74 / рядок 73 x 100)	кВт*год/м ³	-
76	загальні витрати електричної енергії на перекачування води	тис. кВт*год	603,9
77	питомі витрати електричної енергії на перекачку 1 м ³ стічних вод (рядок 76 / рядок 73 x 100)	кВт*год/м ⁻³	0,35
78	Витрати на електричну енергію за рік	тис. грн.	2078,7
79	Питомі витрати електроенергії на 1 м ⁻³ стічних вод (рядок 73 / рядок 35)	кВт*год/м ⁻³	
80	Витрати з операційної діяльності водовідведення за рік	тис. грн.	11938,8
81	Експлуатаційні витрати на одиницю продукції (рядок 80 / рядок 48)	грн./м ³	6,83
82	Витрати на оплату праці за рік	тис. грн.	6655,6
83	Співвідношення витрат на оплату праці (рядок 82 / рядок 80 x 100)	%	55,7
84	Співвідношення витрат на електричну енергію (рядок 78 / рядок 80 x 100)	%	17,1
85	Амортизаційні відрахування за рік	тис. грн.	739,9
86	Використано коштів за рахунок амортизаційних відрахувань за рік	тис. грн.	-
87	Співвідношення амортизаційних відрахувань (рядок 85 / рядок 80 x 100)	%	6,2

Головний економіст

Начальник ВТВ

Начальник служби обліку

**Статистика аварій та проведених аварійно-ремонтних робіт
на мережах водопостачання та водовідведення в 2020 р.**

Місяць	Водопровод	Каналізація	Ремонт колонок	Ремонт колодязів	Затори
Січень	23	2	6	4	70
Лютий	19	2	1	6	87
Березень	24	-	2	5	105
Квітень	18	2	1	18	64
Травень	18	-	2	7	88
Червень	22	2	4	15	116
Липень	30	2	7	11	110
Серпень	14	2	2	9	109
Вересень	27	2	2	4	114
Жовтень	31	-	2	10	87
Листопад	35	-	2	1	88
Грудень	43	1	3	5	105
Всього	304	15	34	95	1142

План витрат за джерелами фінансування на виконання інвестиційної програми для врахування у структурі тарифів на 12 місяців 2022 р.

МКП "Бердичівводоканал"
(назва підприємства)

№ з/п	Найменування заходів	Кошти, що враховуються у структурі тарифів за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)				
		загальна сума	з урахуванням:			
			амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	сума позичкових коштів та відсотків за їх використання, що підлягає поверненню у плановому періоді	сума інших залучених коштів, що підлягає поверненню у плановому періоді
1	2	3	4	5	6	7
I	Водопостачання					
1.1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водопостачання (звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:					
1.1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів					
1.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів					
1.1.3	Заходи щодо зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби					
1.1.4	Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання					
1.1.5	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища					
1.1.6	Інші заходи					
	Усього за пунктом 1.1					
1.2	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:					
1.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів	290,74	290,74			
1.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	2 024,61	163,11	1 861,50		
1.2.3	Заходи щодо зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби					
1.2.4	Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання	40,50	40,5			
1.2.5	Заходи щодо провадження та розвитку інформаційних технологій					
1.2.6	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	55,40	55,40			
1.2.7	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища					
1.2.8	Інші заходи					
	Усього за пунктом 1.2	2 411,25	549,75	1 861,50		
	Усього за розділом I	2 411,25	549,75	1 861,50		
II	Водовідведення					
2.1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водовідведення (звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:					
2.1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів					
2.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів					
2.1.3	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища					
2.1.4	Інші заходи					
	Усього за пунктом 2.1					
2.2	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:					
2.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів	556,15	556,15			
2.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів					
2.2.3	Заходи щодо провадження та розвитку інформаційних технологій					
2.2.4	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення					
2.2.5	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища					
2.2.6	Інші заходи					
	Усього за пунктом 2.2	556,15	556,15	0,00		
	Усього за розділом II	556,15	556,15	0,00		
	Усього за інвестиційною програмою	2 967,40	1 105,90	1 861,50		

Економіст
(посада відповідального виконавця)

(підпис)

Россовіцька Ю.К.
(прізвище, ім'я, по батькові)

Дозвіл на спеціальне водокористування №346/ЖТ/49д-19 від 03.05.2019

Відомості про водокористувача

Тип водокористувача

Юридична особа

Найменування

Міське комунальне підприємство "Бердичівводоканал"

Ідентифікаційні дані

32569790

Місце реєстрації

13300, ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ, місто БЕРДИЧІВ, вул. Житомирська, буд. 87

Контактні відомості

Телефон: +38-(067)-804-6960

Відомості про дозвіл

Найменування органу, що видав дозвіл

Сектор у Житомирській області Держводагентства

Номер та дата видачі

№346/ЖТ/49д-19 від 03.05.2019

Строк дії

з 03.05.2019 по 03.05.2022

Поточний стан

діючий

Форма дозволу

паперова

Регіон водокористування

ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ

Мета водокористування

- Питні і санітарно-гігієнічні потреби
- Виробничі потреби
- Передача води населенню
- Передача води вторинним водокористувачам

Перелік місць водокористування (водозабір)

Фактичне місце здійснення діяльності

Підземний водоносний горизонт - артсвердловини № 1 продуктивністю 15 м3/год, № 2 (резервна) продуктивністю 15 м3/год, № 3 (резервна) продуктивністю 8 м3/год, № 4 (резервна), № 5 (резервна) продуктивністю 25 м3/год, № 6 продуктивністю 36 м3/год, № 8 продуктивністю 28 м3/год, № 9 (резервна) продуктивністю 15 м3/год, № 10 (резервна) продуктивністю 21 м3/год, № 11 (резервна) продуктивністю 9 м3/год, № 12 (резервна), № 13 (резервна), № 14 продуктивністю 24,8 м3/год, № 15 (резервна)

Код типу джерела водопостачання

(60) Підземний водоносний горизонт

Код та назва джерела водопостачання

ЧЕР/ДНЕПР/0955/0258/Р.ГНИЛОП'ЯТЬ

Код та назва водогосподарської ділянки

М5.1.2.05 р. Тетерів від витоку до г/п Житомир

Тип водокористування

Забір з підземних джерел

Розшифровка типу водокористування

Не зазначено

Фактичне місце здійснення діяльності

Артсвердловини № 16 продуктивністю 32,7 м3/год, № 17 (резервна) продуктивністю 20 м3/год, № 20 продуктивністю 16 м3/год, № 22 (резервна), № 23 (резервна) продуктивністю 16,7 м3/год, № 24 (резервна) продуктивністю 30 м3/год, № 26 продуктивністю 28 м3/год, № 27 (резервна) продуктивністю 20 м3/год, № 34 (резервна) продуктивністю 34,5 м3/год, № 36 продуктивністю 36 м3/год, № 40 продуктивністю 28,8 м3/год, № 42 продуктивністю 28,8 м3/год, № 43 (701) продуктивністю 16 м3/год

Код типу джерела водопостачання

(60) Підземний водоносний горизонт

Код та назва джерела водопостачання

ЧЕР/ДНЕПР/0955/0258/Р.ГНИЛОП'ЯТЬ

Код та назва водогосподарської ділянки

М5.1.2.05 р. Тетерів від витoku до г/п Житомир

Тип водокористування

Забір з підземних джерел

Розшифровка типу водокористування

Не зазначено

Фактичне місце здійснення діяльності

Артсвердловини № 44 (966) продуктивністю 28,8 м3/год, № 45 (973) продуктивністю 32,7 м3/год, № 46 (702) (резервна) продуктивністю 20 м3/год, № 47 (700) (резервна) продуктивністю 12 м3/год, № 48 (699) (резервна) продуктивністю 25 м3/год, № 49 (710) (резервна) продуктивністю 4 м3/год. Артсвердловини № 1-6, 8-17, 20, 22-24, 26-27, 34, 36, 40, 42-49 розташовані в межах м. Бердичів Житомирської області. Річка Гнилоп'ять, права притока р. Тетерів, басейн р. Дніпро

Код типу джерела водопостачання

(60) Підземний водоносний горизонт

Код та назва джерела водопостачання

ЧЕР/ДНЕПР/0955/0258/Р.ГНИЛОП'ЯТЬ

Код та назва водогосподарської ділянки

М5.1.2.05 р. Тетерів від витoku до г/п Житомир

Тип водокористування

Забір з підземних джерел

Розшифровка типу водокористування

Не зазначено

Фактичне місце здійснення діяльності

Артсвердловина № 7 продуктивністю 13,8 м3/год розташована в межах с. Гришківці Бердичівського району, Житомирської області. Річка Гнилоп'ять, права притока р. Тетерів, басейн р. Дніпро

Код типу джерела водопостачання

(60) Підземний водоносний горизонт

Код та назва джерела водопостачання

ЧЕР/ДНЕПР/0955/0258/Р.ГНИЛОП'ЯТЬ

Код та назва водогосподарської ділянки

М5.1.2.05 р. Тетерів від витoku до г/п Житомир

Тип водокористування

Забір з підземних джерел

Розшифровка типу водокористування

Не зазначено

Фактичне місце здійснення діяльності

Артсвердловини № 18 (резервна) продуктивністю 20 м3/год, № 19 (резервна) продуктивністю 10 м3/год, № 21 (резервна) продуктивністю 8 м3/год, № 29 (резервна)

продуктивністю 50 м3/год, № 30 (резервна) продуктивністю 80 м3/год, № 31 (резервна) продуктивністю 80 м3/год, № 37 (резервна) продуктивністю 25 м3/год розташовані в межах с. Бистрик Бердичівського району Житомирської області. Річка Гнилоп'ять, права притока р. Тетерів, басейн р. Дніпро

Код типу джерела водопостачання

(60) Підземний водоносний горизонт

Код та назва джерела водопостачання

ЧЕР/ДНЕПР/0955/0258/Р.ГНИЛОП'ЯТЬ

Код та назва водогосподарської ділянки

М5.1.2.05 р. Тетерів від витoku до г/п Житомир

Тип водокористування

Забір з підземних джерел

Розшифровка типу водокористування

Не зазначено

Фактичне місце здійснення діяльності

Артсвердловина № 25 продуктивністю 24 м3/год розташована в межах с. Мирний Бердичівського району, Житомирської області. Річка Гнилоп'ять, права притока р. Тетерів, басейн р. Дніпро

Код типу джерела водопостачання

(60) Підземний водоносний горизонт

Код та назва джерела водопостачання

ЧЕР/ДНЕПР/0955/0258/Р.ГНИЛОП'ЯТЬ

Код та назва водогосподарської ділянки

М5.1.2.05 р. Тетерів від витoku до г/п Житомир

Тип водокористування

Забір з підземних джерел

Розшифровка типу водокористування

Не зазначено

Фактичне місце здійснення діяльності

Артсвердловина № 28 (резервна) продуктивністю 25 м3/год розташована в межах с. Семенівка Бердичівського району Житомирської області. Річка Гнилоп'ять, права притока р. Тетерів, басейн р. Дніпро

Код типу джерела водопостачання

(60) Підземний водоносний горизонт

Код та назва джерела водопостачання

ЧЕР/ДНЕПР/0955/0258/Р.ГНИЛОП'ЯТЬ

Код та назва водогосподарської ділянки

М5.1.2.05 р. Тетерів від витoku до г/п Житомир

Тип водокористування

Забір з підземних джерел

Розшифровка типу водокористування

Не зазначено

Фактичне місце здійснення діяльності

Артсвердловини № 32 продуктивністю 36 м3/год, № 33 (резервна) продуктивністю 80 м3/год, № 35 (резервна) продуктивністю 28 м3/год, № 38 продуктивністю 30 м3/год, № 39 (резервна) продуктивністю 45 м3/год, № 41 (резервна) продуктивністю 12 м3/год розташовані в межах с. Хажин Бердичівського району, Житомирської області. Річка Гнилоп'ять, права притока р. Тетерів, басейн р. Дніпро

Код типу джерела водопостачання

(60) Підземний водоносний горизонт

Код та назва джерела водопостачання

ЧЕР/ДНЕПР/0955/0258/Р.ГНИЛОП'ЯТЬ

Код та назва водогосподарської ділянки

M5.1.2.05 р. Тетерів від витoku до г/п Житомир

Тип водокористування

Забір з підземних джерел

Розшифровка типу водокористування

Не зазначено

Фактичне місце здійснення діяльності

Поверхневий водозабір - водосховище на р. Гнилоп'ять правій притоці р. Тетерів, басейн р. Дніпро. Підпірною спорудою є бетонна гребля. Забір води здійснюється за допомогою насосних агрегатів марки "Grundfos" продуктивністю 20,1 тис.м3/год. Водозабір розташований в межах м. Бердичів Житомирської області

Код типу джерела водопостачання

(20) Річка

Код та назва джерела водопостачання

ЧЕР/ДНЕПР/0955/0258/Р.ГНИЛОП'ЯТЬ

Код та назва водогосподарської ділянки

M5.1.2.05 р. Тетерів від витoku до г/п Житомир

Тип водокористування

Забір з поверхневих джерел

Розшифровка типу водокористування

Не зазначено

Ліміт забору води

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
Забір води, усього (у т.ч.):	13109.4	4785
- з поверхневих джерел (окремо для кожного джерела)	9176.6	3349.5
Р.ГНИЛОП'ЯТЬ	9176.600	3349.500
- з підземних джерел (окремо для кожного річкового басейну)	3932.8	1435.5
Р.ГНИЛОП'ЯТЬ	3932.800	1435.500

Ліміт використання води

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
Використання води на власні потреби, усього (у т.ч.):	1010.91	369
з поверхневих джерел:	707.71	258.3
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	2.500	0.900
- на виробничі потреби	705.210	257.400
- на інші потреби	-	-
з підземних джерел:	303.2	110.7
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	1.000	0.400

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
- на виробничі потреби	302.200	110.300
- на інші потреби	-	-
від іншого водокористувача:	-	-
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
- на виробничі потреби	-	-
- на інші потреби	-	-

Перелік місць водокористування (водовідведення)

Місце скиду (у межах/за межами населеного пункту)

Скид стічних вод від господарсько-питних та частково власних виробничих потреб підприємства, населення м. Бердичів та інших споживачів здійснюється через каналізаційну мережу МКП "Бердичівводоканал" на очисні споруди повної біологічної очистки ТОВ "КЕС"

Код типу приймача зворотних (стічних) вод

(95) Зворотні (стічні) води, які передаються іншому водокористувачу для подальшого водовідведення

Назва приймача зворотних (стічних) вод

ТОВ "Комплексу екологічних споруд" 95 СТО 180692

Категорія зворотних (стічних) вод

- господарсько-побутові
- виробничі

Код та назва водного об'єкта

ЧЕР/ДНЕПР/0955/0258/Р.ГНИЛОП'ЯТЬ

Код та назва водогосподарської ділянки

М5.1.2.05 р. Тетерів від витoku до г/п Житомир

Тип водовідведення

Водовідведення (передача) іншому водокористувачу

Розшифровка типу водовідведення

Не зазначено

Інші характеристики спеціального водокористування

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
Отримано від іншого водокористувача	-	-
Отримано від іншого водокористувача зворотної (стічної) води	-	-
Передача води, усього (у т.ч.):	9522.5	3475.7
- населенню	5153.20	1880.900
- вторинним водокористувачам (без використання)	4369.300	1594.800

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
- вторинним водокористувачам (після використання)	-	-
Скид зворотних (стічних) вод, усього (у т.ч.):	8000.3	2920.1
- у поверхневий водний об'єкт	-	-
- на поля фільтрації	-	-
- передача іншому водокористувачу	8000.300	2920.100
- у накопичувач	-	-
- у вигріб	-	-
- в інший приймач	-	-
Використання води в системах водопостачання:	838.8	306.2
- оборотного	-	-
- повторного	838.800	306.200
Втрати в системах водопостачання	2575.900	940.200

Умови спеціального водокористування	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дотримувати вимог водного законодавства, зокрема статті 44 Водного кодексу України щодо обов'язків водокористувачів; 2. Дотримувати обмеження господарської діяльності в прибережній захисній смузі уздовж р. Гнилоп'ять відповідно до вимог статті 89 Водного кодексу України; 2. Своєчасно сплачувати рентну плату за спеціальне водокористування згідно податкового законодавства.
Умови спеціального водокористування Держгеонадра	<ol style="list-style-type: none"> 1. Застосування води для питних потреб тільки при відповідності якості води до вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10. 2. Вести регулярний облік відбору води, її якості та глибин рівня у водозабірній споруді. 3. Обов'язкова наявність огорож зон суворого санітарного режиму I поясу, наявність водомірів, кранів для відбору проб води. 4. Дотримання санітарно-технічних норм з утримання експлуатаційної водозабірної споруди та водонесучих комунікацій. 5. Буріння нових свердловин та будівництво

	<p>об'єктів, які можуть учинити негативний вплив на якість підземних вод, проводити відповідно до проектів, складених та погоджених за встановленим порядком.</p> <p>6. Відповідно до статті 17 Закону України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення» та статті 19 Кодексу України про надра, у разі використання підземних вод для питного водопостачання суб'єкт господарювання повинен одержати спеціальний дозвіл на користування надрами, з урахуванням особливостей, передбачених статтею 23 Кодексу України про надра.</p> <p>7. Надавати щорічно до 20 січня наступного за звітним роком дані режимних спостережень, відомості про фактичний водовідбір та результати хімічних аналізів за формою 7-ГР Київській ГГЕ (02088, м. Київ, пров. Геофізиків, 10) та ДНВП «Геоінформ України» (03057, м. Київ, вул. Антона Цедіка, 16).</p>
--	--

Відомості щодо природоохоронних заходів

№	Найменування природоохоронного заходу	Термін виконання	Критерії (показники) досягнення результативності
1	Своєчасно проводити Держпівірку водовимірювальних приладів	згідно графіку	Раціональне використання водних ресурсів
2	Дотримувати встановлених лімітів забору води та лімітів використання води	постійно	Раціональне використання водних ресурсів
3	Здійснювати облік забору води засобами вимірювальної техніки		Раціональне використання водних ресурсів
4	Утримувати в належному стані зони санітарної охорони навколо джерел водопостачання	постійно	Забезпечення дотримання санітарних норм при експлуатації водогосподарських об'єктів
5	Підтримувати в робочому стані рибозахисні споруди на водозаборі р. Гнилоп'ять	постійно	Рибозахисні заходи
6	Проводити капітальний ремонт водопровідної мережі	2019-2022	Зменшення втрат

№	Найменування природоохоронного заходу	Термін виконання	Критерії (показники) досягнення результативності
	протяжністю 23 км м. Бердичів	рр	води, покращення водопостачання
7	Проводити капітальний ремонт каналізаційної мережі протяжністю 2 км м. Бердичів	2019-2022 рр	Покращення системи водовідведення
8	Своєчасно подавати до Басейнового управління водних ресурсів річки Прип'ять звіт про використання води за формою 2 ТП-водгосп (річна)	щорічно, не пізніше 1 лютого наступного за звітним року	Ведення державного водообліку

9 .Встановлення вузлів комерційного обліку

Опис проблеми

В умовах енергетичної кризи і постійного зростання вартості енергоносіїв, економія природних ресурсів, в тому числі і води, стала нагальною проблемою, яка частково може бути розв'язана шляхом впровадження системи обліку її споживання. Нераціональне використання води в житловому фонді та зростання вартості енергоносіїв на її виробництво зумовлюють необхідність вжиття відповідних заходів економії, пріоритетним серед яких є впровадження системи обліку витрачання і регулювання споживання води в житловому фонді.

Мета та завдання

Законом України «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» передбачено що витрати на оснащення будівель вузлами комерційного обліку води та теплової енергії включатимуться до складу тарифів на теплову енергію та відповідні комунальні послуги, крім випадків, якщо такі вузли були встановлені власником (співвласниками) будівлі або були наявні при введенні в експлуатацію завершених будівництвом нових житлових і нежитлових будівель, реконструйованих, капітально відремонтованих житлових і нежитлових будівель, що приєднанні (приєднуються) до зовнішніх інженерних мереж. У такому разі джерелом фінансування заходів із встановлення вузлів комерційного обліку води та теплової енергії є інвестиційна програма виконавця відповідної комунальної послуги. Тому МКП «Бердичівводоканал» має намір провести установку загальнобудінкових засобів обліку в 2021-2022 роках. Роботи будуть виконуватися власними силами. Планується встановлення лічильників ф 40 iPERL Qз 16 (40) в комплекті зі штуцерами і ф50 Meistream Plus RS 50/50.

Завдяки забезпеченню обліку води, споживачами сплачуватимуться кошти за фактично спожиті послуги, тобто лише за те що ними використано.

Головні завдання програми:

- зменшення потреби держави в енергоресурсах за рахунок скорочення споживання води;
- забезпечення оплати фактично спожитих обсягів води мешканцями багатоквартирних будинків;
- стимулювання ощадливого використання водних ресурсів споживачами.

Очікувані результати проекту

Впровадження приладів обліку дозволить встановлювати фактичну подачу води до споживачів, а також відслідковувати втрати та витрати по внутрішньобудінкових мережах, в дистанційному режимі отримувати

показники лічильника та зручного опрацювання даних в автоматичному режимі. Встановлення комерційного обліку дозволить оптимізувати роботу абонентського відділу підприємства.

Забезпеченість та потреба у засобах комерційного обліку води
станом на 01.07.2021

№ п/п	Найменування	Фактична кількість встановлених лічильників, шт	Планова кількість лічильників, шт
1	2	3	4
1	Житлові будинки - до 100 особових рахунків	3	939
2	Житлові будинки - від 100 особових рахунків	1	56
	Разом:	4	995

Примітка: в т ч 165 будинків ОСББ

Розрахункова вартість встановлення вузла комерційного обліку на 2022 рік

№ з/п	Найменування витрат на встановлення лічильника	Вартість тис.грн/шт	Кількість, шт	Загальна вартість, тис. грн. без пдв
1	Лічильник - iPERL Qз 16 (40) в комплекті зі штуцерами	12,1	110	1331,00
3	Радіотермінал SIRT в комплекті з програмним забезпеченням	85,0	1	85,00
4	Вартість проектних робіт	4,05	110	445,50
7	Всього			1861,50

Технічна характеристика та комерційна пропозиція приладів обліку див Додаток 7.

Технічна характеристика та комерційна пропозиція приладів обліку

На вимогу ЗУ « Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» № 2119-VIII від 22.06.2017 року просимо розглянути комерційну пропозицію на високоточні лічильники води виробництва SENSUS із вбудованою системою збору даних дистанційно.

1. Електромагнітні лічильники води з вбудованим радіомодулем

Лічильники даного типу рекомендуємо застосовувати для комерційного обліку в житловому секторі та для обліку водоспоживання юридичних осіб. Діапазон вимірювання лічильника iPERL дорівнює **R800 в будь-якому положенні** на трубопроводі. Така надвисока чутливість дозволяє знаходити необлічені витрати, які не відчувають звичайні лічильники.

Наприклад, мінімальна витрата у класичного квартирної лічильника DN15 в горизонтальному положенні 30л/год, у iPERL DN40 – 20 л/год в будь-якому положенні. Тобто, iPERL DN40 порахує протікання крану в квартирі, в той час коли квартирний лічильник буде нечутливий до такої витрати.

Вбудований в iPERL архіватор даних дозволяє отримати глибокі архіви, що дає можливість проводити детальний аналіз водоспоживання і швидко реагувати на пориви, витoki, вплив на лічильник магнітом. Вбудований в iPERL радіомодуль спрощує розгортання системи дистанційної передачі даних.

Основні переваги запропонованих лічильників iPERL:



1. **Діапазон вимірювання (точність вимірювання) R800 для всіх діаметрів.**
2. **Встановлення iPERL можливе в будь-якому положенні без погіршення його характеристик.**
3. **iPERL має похибку вимірювання на рівні 1%, яка є стабільною і не змінюється з часом, не залежить від складу води та її жорсткості, стану трубопроводу і тиску в мережі зберігається протягом усього 15-річного строку служби лічильника.**
4. **iPERL не потребує ремонту та технічного обслуговування протягом 15-річного строку служби лічильника;**
5. **Ступінь захисту IP 68** дозволяє працювати в затопленому стані, тобто експлуатувати прилад, як в приміщенні, так і на вулиці;
6. **Живлення автономне, термін служби батареї 15 років;**
7. **Архіватор даних iPERL дозволяє накопичувати до 10 000 записів з кроком архівування від 1 хвилини (крок архівування 5 хвилин дасть можливість отримати архіви глибиною 36 днів): об'єм, витрата, зворотний потік, витoki і багато іншого;**
8. **Лічильник захищений від впливу зовнішнього магніту.** Дата і протягом якого часу відбувався такий вплив відображається в архівних даних;
9. **iPERL має наднизьку втрату тиску;**
10. **iPERL не потребує установки фільтра;**
11. **Має вбудований радіомодуль з робочою частотою 868 МГц та потужністю 25 мВт, що дозволяє інтегрувати лічильник в систему дистанційної передачі даних без використання додаткового обладнання.**

Ду мм	Найменування	R = Q ₃ /Q ₁	Витрата м ³ /ч				Ціна без ПДВ	Ціна з ПДВ
			Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄		
20	Лічильник води iPERL Q ₃ 4 L=190 (20) в комплекті зі штуцерами	800	0,005	0,008	4,0	5,0	7 487,50	8 985,00
25	Лічильник води iPERL Q ₃ 6,3 (25) в комплекті зі штуцерами		0,008	0,013	6,3	7,875	9 577,50	11 493,00
32	Лічильник води iPERL Q ₃ 10 (32) в комплекті зі штуцерами		0,0125	0,02	10,0	12,5	9 929,20	11 915,04
40	Лічильник води iPERL Q ₃ 16 (40) в комплекті зі штуцерами		0,02	0,032	16,0	20,0	12 008,40	14 410,08

2. Турбінні лічильники води з вбудованим радіомодулем тип **Meistream RF** та **MeistreamPlus RF**

Турбінний лічильник холодної води Meistream RF механічного принципу дії має електронний лічильний механізм. Лічильники даного типу рекомендуємо застосовувати для комерційного обліку в житловому секторі та для обліку водоспоживання юридичних осіб, де годинне споживання може перевищувати 16 м³/год. Гідродинамічно розвантажена в потоці турбіна забезпечує дуже широкий діапазон вимірювання починаючи з R315 до R630, а значить високу чутливість на малих витратах. Вбудований в Meistream RF архіватор даних дозволяє отримати глибокі архіви, що дозволяє проводити детальний аналіз водоспоживання і швидко реагувати на пориви, витoki, вплив на лічильник магнітом. Вбудований в Meistream RF радіомодуль спрощує розгортання системи дистанційної передачі даних.

*Основні переваги запропонованих лічильників **MeistreamPlus RF** та **Meistream RF**:*



1. **Діапазон вимірювання (точність вимірювання) $R \geq 315$;**
2. **Ступінь захисту IP 68** дозволяє працювати в затопленому стані, що дуже важливо для монтажу лічильників в багатоповерхових будинках;
3. **Архіватор даних** дозволяє накопичувати до 10 000 записів з кроком архівування від 1 хвилини (крок архівування 5 хвилин дасть можливість отримати архіви глибиною 36 днів): об'єм, витрата, зворотний потік, витoki і багато іншого;
4. **Має вбудований радіомодуль** з робочою частотою 868 МГц та **потужністю 25 мВт** (а не 10, як у інших виробників), що дозволяє інтегрувати лічильник в систему дистанційної передачі даних;
5. **Живлення автономне, термін служби батареї 15 років;**
6. **Лічильник захищений від впливу зовнішнього магнітного поля.** Дата і протягом якого часу відбувся такий вплив відображається в архівних даних.

Ду мм	Найменування	R = Q ₃ /Q ₁	Витрата м ³ /ч				Ціна без ПДВ	Ціна з ПДВ
			Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄		
50	MeistreamPlus RF 50/50	315	315	0,079	0,127	25,0	16 310,85	19 573,02
65	MeistreamPlus RF 65/50	400	400	0,1	0,16	40,0	16 808,35	20 170,02
80	Meistream RF 80/50	400	400	0,32	0,51	100,0	18 683,35	22 420,02
100	Meistream RF 100/50	315	315	0,51	0,81	160,0	18 916,70	22 700,04

Комерційний облік повинен базуватися на високоточних лічильниках, оскільки лічильник є першоджерелом інформації і інструментом у боротьбі з недообліком. **Тільки встановлення високоточних лічильників дозволить повернути інвестиції спрямовані як в облік так і в систему дистанційної передачі даних.**

Система передачі даних SensusRF

Оскільки запропоновані лічильники води мають вбудований радіомодуль, то їх встановлення у вузлах комерційного обліку одразу дає можливість отримати базовий рівень системи дистанційного збору даних - радіосистему SensusRF без використання додаткового обладнання. Збір даних відбувається наступним чином: обслуговуючий персонал, маючи радіотермінал **SIRT*** по задалегідь створеному маршруту опитування проїжджає повз лічильники на відстані 50 - 500м.

Радіомодуль, перебуваючи в зоні дії радіотерміналу, відповідає на запит пакетом даних.

Радіосистема SensusRF сертифікована (Сертифікат експертизи типу № UA. R. TR.052.216-18 що відповідає суттєвим вимогам Технічного регламенту радіоблагоднання, затвердженого Постановою КМ України від 24.05.2017 №355) та дозволена до застосовування на території України в смугах радіочастот загального користування.

**При купівлі лічильників смарт (модель iPERL та Meistream Plus RF) у кількості 100 штук термінал SIRT надається у подарунок.*

У К Р А Ї Н А
ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«АРХІТЕКТУРНА МАЙСТЕРНЯ БЕРДИЧІВА»
13300, Житомирська обл. м. Бердичів вул.Вінницька,39а офіс №40
тел./факс (04143) 2-57-05, моб. 067-609-55-25

№03/21 від 14.04.2021р.

КОШТОРИС-ПРОПОЗИЦІЯ
на виконання проектних робіт

«Встановлення комерційного вузла обліку багатоквартирного житлового будинку з діаметром водопровідного вводу до 50мм»

Виконавець : ПП «АРХІТЕКТУРНА МАЙСТЕРНЯ БЕРДИЧІВА»

№ п.п.	Вид робіт	Збірник цін на проектні і вишукувальні роботи в будівництві	Розрахунок вартості (ціна)	Вартість в гривнях
1.	Робочий проект «Встановлення комерційного вузла обліку багатоквартирного житлового будинку з діаметром водопровідного вводу до 50мм» <u>(3 людино-дні)</u>	<i>ДСТУ БД.1.1-7:2013 змiна 3 Додаток Ж табл. Ж.3 п.1 (показник кошторисної вартості в розрахунку на 1людино-день в грн. - 1350 грн. Виконавець - 2 люд.дні Перевірка, ГАП - 1 люд. день</i>	1350 x 3 люд.дні	4050,00
			Всього:	4050,00*

Всього: 4050,00 (чотири тисячі п'ятдесят грн. 00 коп.) Без ПДВ.

Примітка: * - вартість надана на один об'єкт (вузол обліку)



Директор ПП «АРХІТЕКТУРНА МАЙСТЕРНЯ БЕРДИЧІВА»

А.Г. Рибченко

10. Забезпечення технологічного обліку ресурсів на об'єктах централізованого водопостачання

Опис проблеми

Згідно постанови Кабінету Міністрів України № 963 від 8.10.2012р зі змінами «Про затвердження Порядку державного обліку артезіанських свердловин, облаштування їх засобами вимірювання об'єму видобутих підземних вод» МКП «Бердичівводоканал» потребує наявність приладів обліку води та стоків на всіх стадіях її видобування, очищення, транспортування та очистки стічних вод.

Одним з найважливіших завдань раціонального використання водних ресурсів під час експлуатації систем водопостачання є планомірна боротьба з втратами і нераціональним використанням води, облік її відбору з джерел, при транспортуванні та підготовці, а також облік подачі та реалізації води абонентам. Тому, впровадження технологічного обліку витрат води за допомогою відповідних приладів обліку, які повірені в установленому порядку, є необхідною умовою.

Водопровідна мережа та об'єкти централізованого водопостачання (свердловини, насосні станції, очисні споруди, та ін.) м.Бердичева були споруджені та введені у дію, більше 40 років тому, які за проектом не передбачають 100% оснащеність приладами обліку (лічильниками), тому першочерговим завданням, яке постає на сьогоднішній день є забезпечення приладами обліку системи водопостачання на всіх стадіях. Існуючий технічний стан водопровідної мережі значно погіршує якість наданих послуг та викликає справедливе невдоволення мешканців.

Технічний стан водопровідно-каналізаційного господарства вкрай задовільний, встановлення лічильників допоможе виявляти втрати ресурсів, та вести повний облік наданих послуг.

Традиційно на облік свердловинної води встановлювались лічильники роторного типу, але через невеликий час експлуатації лічильник зупиняється і вимагає очищення або ремонту. Причина виходу з ладу лічильника – поява корозії металу, забруднення турбіни і порожнини лічильника залізом, якими насичені підземні ґрунти (вміст загального заліза коливається в межах 0,68-3,86 мг/дм³, в залежності від водозабору). Із забрудненням лічильника і його періодичною очисткою – виникає суттєва похибка вимірювання, яка із часом лише зростає, а пропускна здатність лічильника відповідно падає.

Мета та завдання

МКП «Бердичівводоканал» має намір провести заміну засобів обліку води роторного типу на ультразвукові лічильники. Заміна буде проведена на (10) десяти артезіанських свердловинах за адресами :

Свердловина № 1, вул. Олімпійська

Свердловина № 6, вул. Чехова

Свердловина № 7, смт Гришківці

Свердловина № 8, вул. Олімпійська

Свердловина № 14, вул. Короленка

Свердловина № 26, територія ПРТП

Свердловина № 41, с Хажин
 Свердловина № 43, вул. Гірська
 Свердловина № 44, вул. Січових Стрільців
 Свердловина № 45, вул. Січових Стрільців

Перевагами ультразвукових лічильників:

- наявність антимагнітного захисту
- захист від сторонніх втручань
- міжповірочний інтервал не менше 4 років
- термін експлуатації не менше 12 років
- наявність автоматизованої системи диспетчеризації обліку

Організація системного підходу та впровадження сучасних засобів обліку дозволить підвищити надійність функціонування системи водопостачання, усунути фактичні втрати води у водопровідній мережі, заощаджені кошти при цьому будуть направлені на заміну (відновлення) водопровідних мереж.

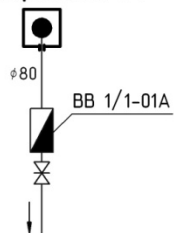
Забезпеченість та потреба у засобах технологічного обліку системи водопостачання МКП Бердичівводоканал

станом на 01.07.2021р.

№	Місце встановлення	Встановлено, од		Технічний стан витратоміра	Заміна, од	
		К-ть	марка		К-ть	марка
1	2	3	4	5	6	7
1	Арт. Свердловина №1	1	MWN-NK65	Не працює	1	Qalcosonic F1,dn 50
2	Арт. Свердловина №6	1	MWN-NK65	Не працює	1	Qalcosonic F1,dn 50
3	Арт. Свердловина №8	1	MWN-NK65	Не працює	1	Qalcosonic F1,dn 50
4	Арт. Свердловина №14	1	MWN-NK65	Не працює	1	Qalcosonic F1,dn 50
5	Арт. Свердловина №15	1	MWN-NK65	Не працює		
6	Арт. Свердловина №16	1	MWN-NK65	Не працює		
7	Арт. Свердловина №32	1	MWN-NK65	Не працює		
8	Арт. Свердловина №36	1	MWN-NK65	Не працює		
9	Арт. Свердловина №38	1	MWN-NK65	Не працює		
10	Арт. Свердловина №40	1	MWN-NK65	Не працює		
11	Арт. Свердловина №20	1	MWN-NK65	Не працює		
12	Арт. Свердловина №26	1	MWN-NK65	Не працює	1	Qalcosonic F1,dn 50
13	Арт. Свердловина №42	1	MWN-NK65	Не працює		
14	Арт. Свердловина №43	1	MWN-NK65	Не працює	1	Qalcosonic F1,dn 50
15	Арт. Свердловина №44	1	MWN-NK65	Не працює	1	Qalcosonic F1,dn 50
16	Арт. Свердловина №45	1	MWN-NK65	Не працює	1	Qalcosonic F1,dn 50
17	Арт. Свердловина №7	1	MWN-NK65	Не працює	1	Qalcosonic F1,dn 50
18	Арт. Свердловина №41	1	MWN-NK65	Не працює	1	Qalcosonic F1,dn 50
	Всього	18			10	

Схема технологічного обліку водозабору №1

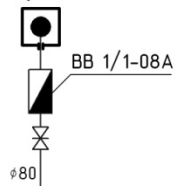
Арт. свердловина №1



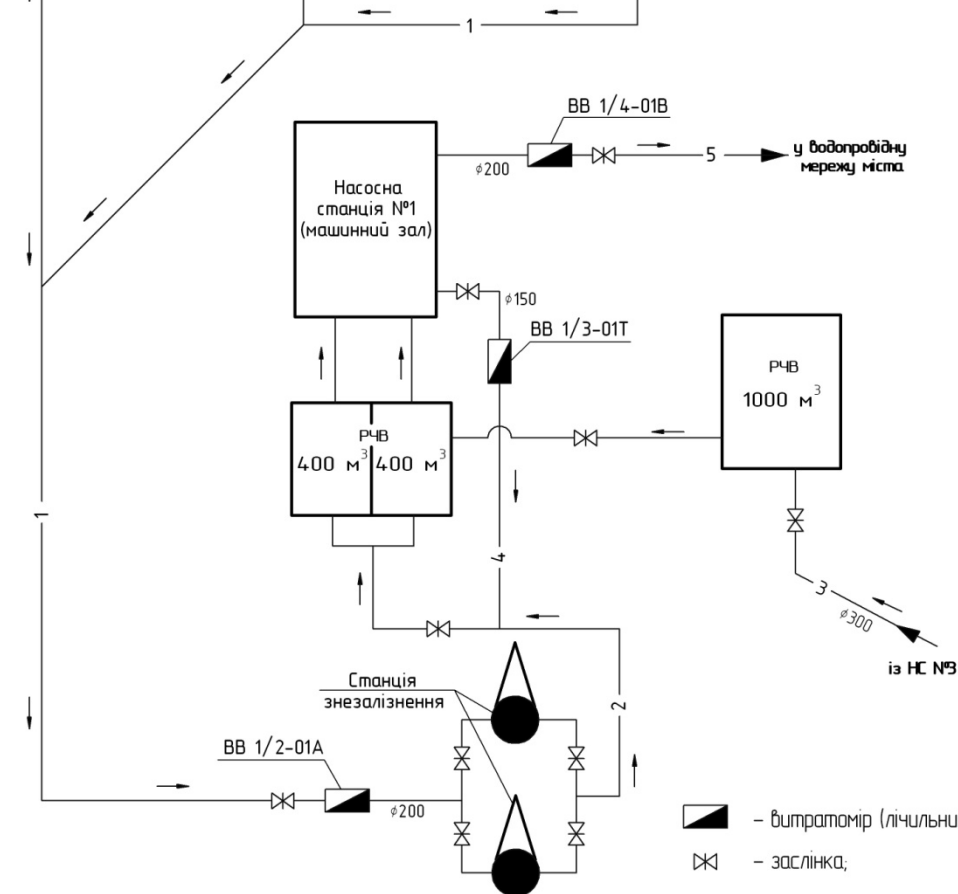
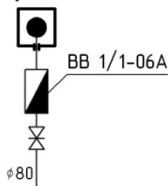
Позначення трубопроводів

- 1 - трубопровід водозабору із підземних джерел;
- 2 - трубопровід попередньо очищеної води;
- 3 - трубопровід підживлення від водозабору №3;
- 4 - технічний водопровід;
- 5 - трубопровід подачі питтєвої води у водопровідну мережу міста.

Арт. свердловина №8



Арт. свердловина №6



-  - виратомір (лічильник);
-  - заслінка;

Схема технологічного обліку водозабору №2

Позначення трубопроводів

- 1 - трубовід водозабору із підземних джерел;
- 2 - трубовід попередньо очищеної води;
- 3 - трубовід підживлення від водозабору №3;
- 4 - технічний трубовід;
- 5 - трубовід подачі питтєвої води у водопровідну мережу міста.

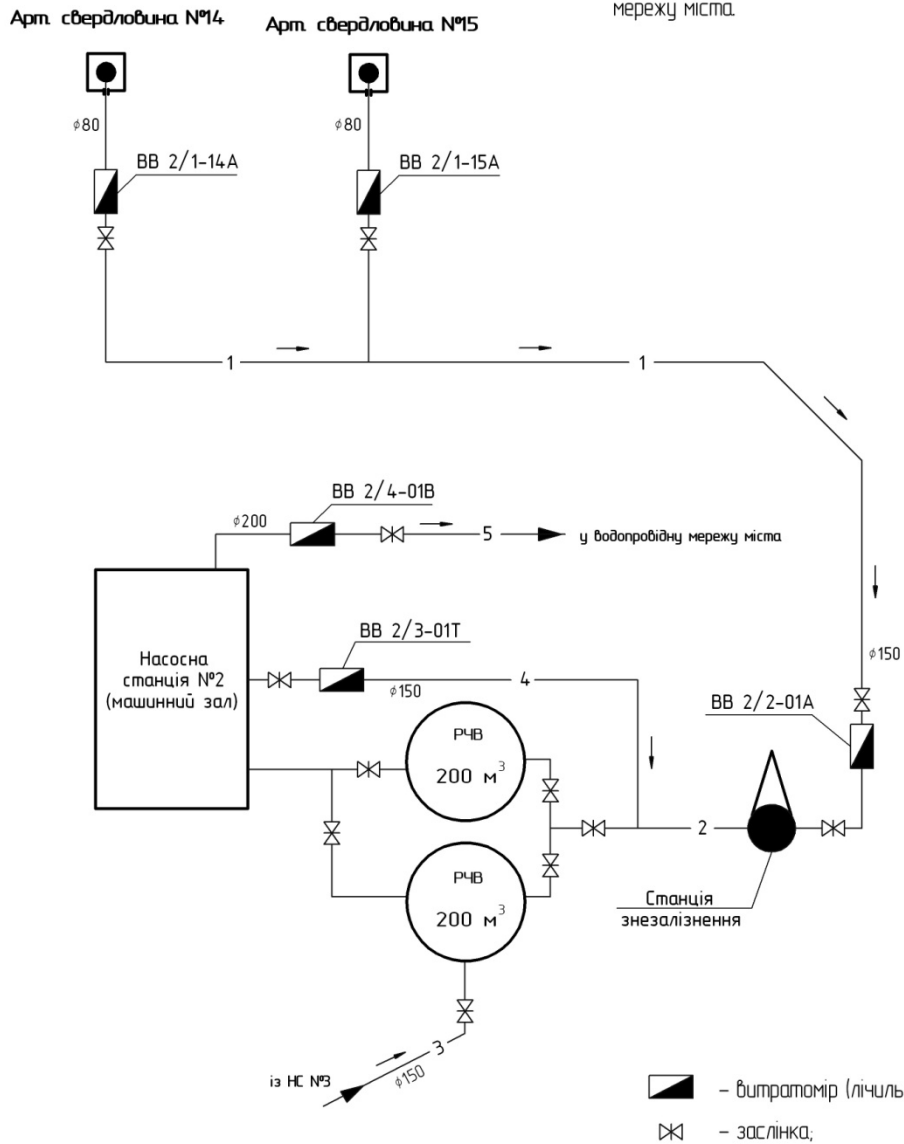


Схема технологічного обліку водозабору №3

Позначення трубопроводів

- 1 - трубопровід підземного водозабору;
- 2 - трубопровід подачі річкової води;
- 3 - трубопровід попередньо очищеної води;
- 4 - трубопровід подачі питтєвої води у міську мережу міста.

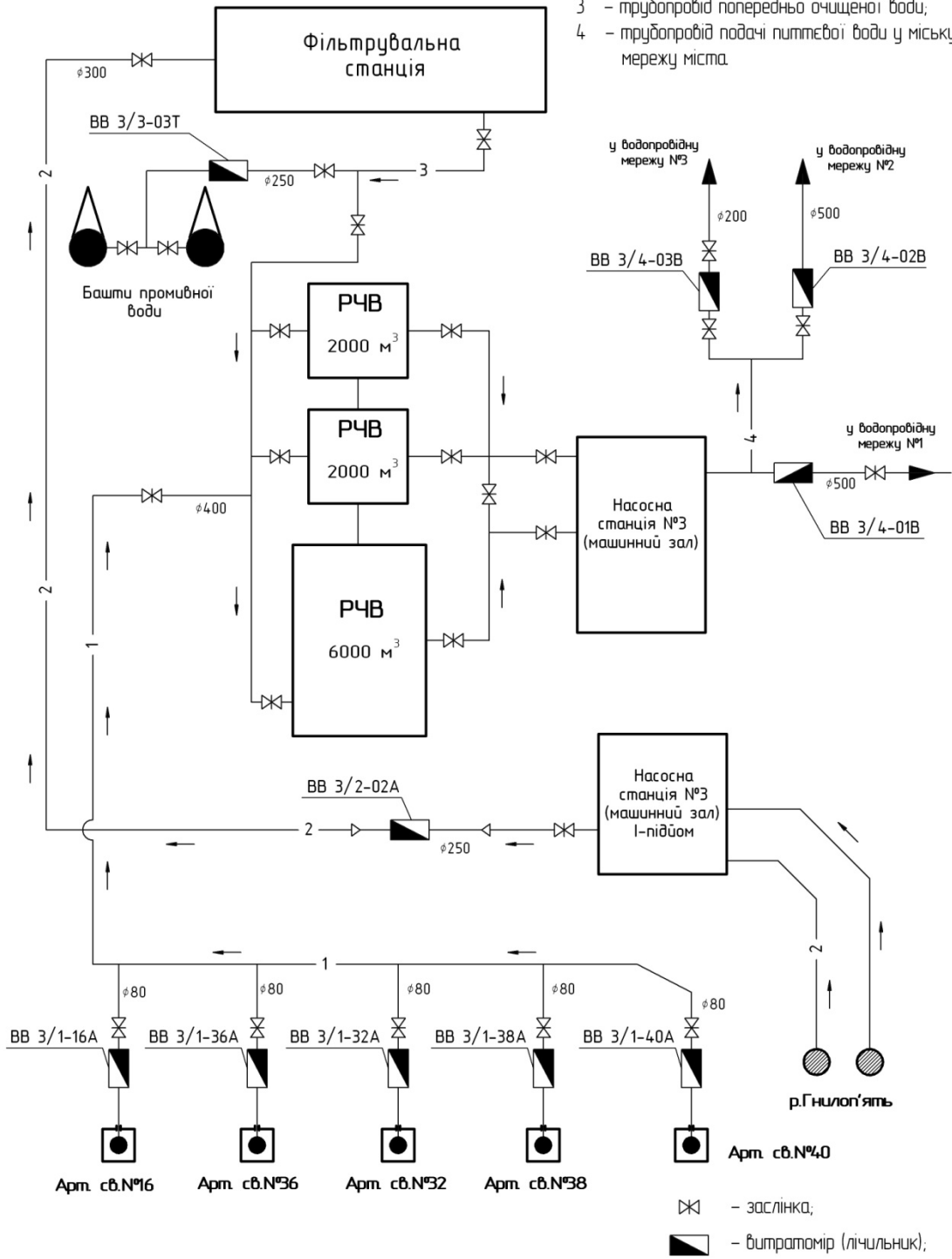


Схема технологічного обліку водозабору №4

Позначення трубопроводів

- 1 - водопровід підземного водозабору;
- 2 - водопровід попередньо очищеної води;
- 3 - технічний водопровід;
- 4 - водопровід подачі питтєвої води у міську мережу міста.

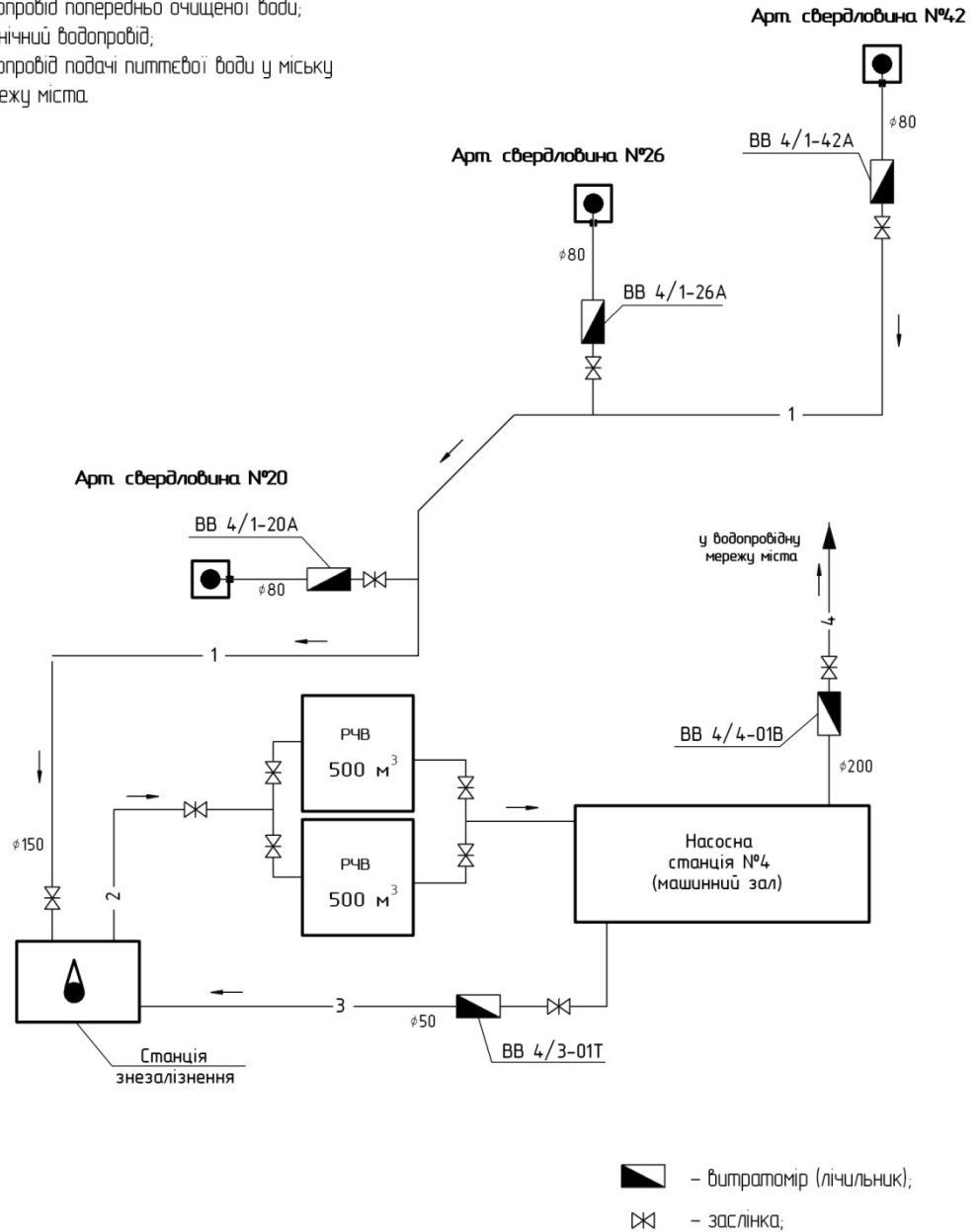


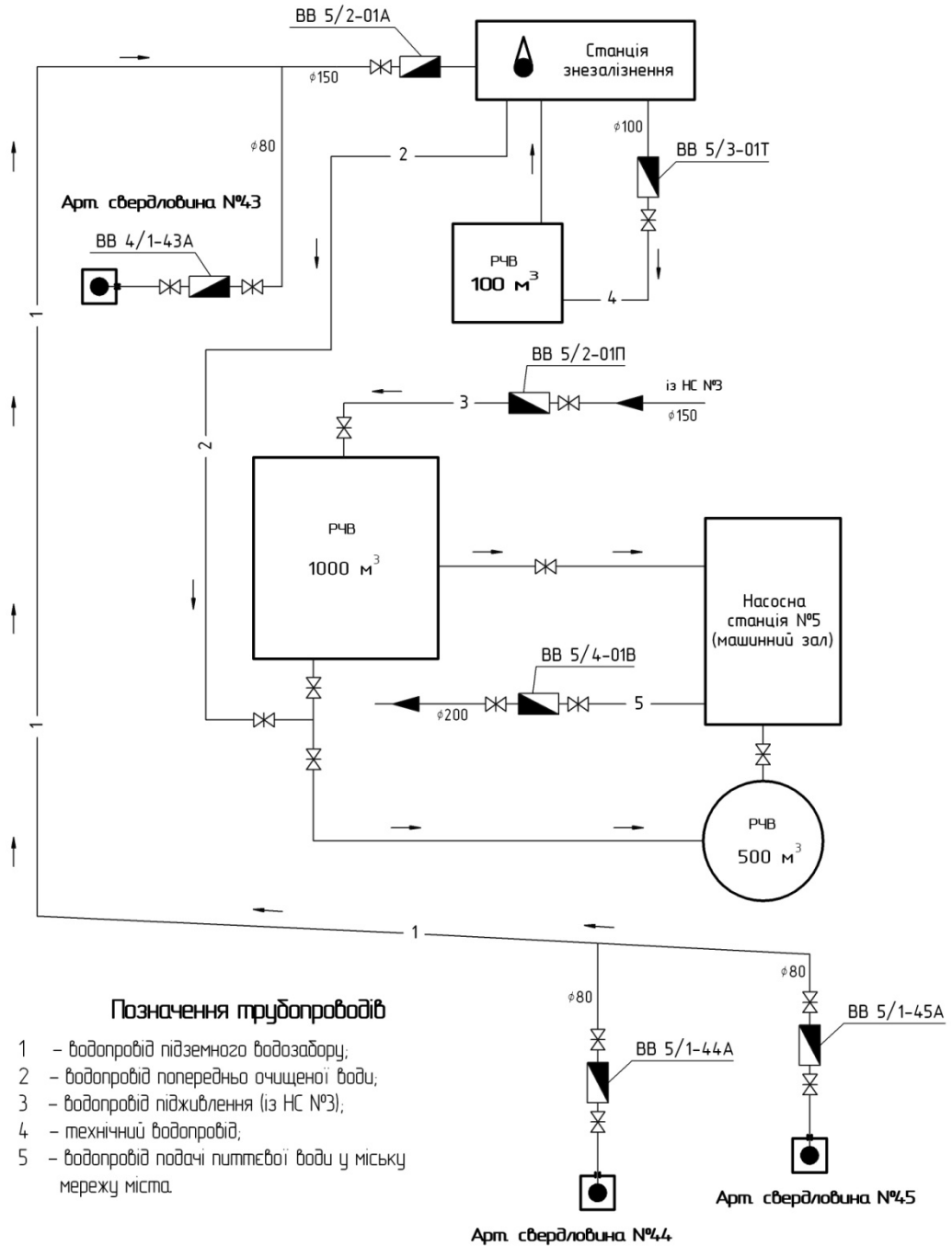


Схема технологічного обліку водозабору №5

-  - витратомір (лічильник);
-  - заслінка;



Технічна характеристика лічильника

Лічильник води ультразвукової QALCOSONIC F1 призначений для вимірювання об'єму холодної і гарячої води, що протікає по трубопроводу під тиском.

Область застосування лічильника - об'єкти споживання промислового, комунального, комерційного та побутового призначення.

Основні можливості:

- Температурний клас - T30, T30 / 90, T90;
 - клас чутливості до профілю потоку: U0, D0 (для DN 15 - DN50); U5, D3 (для DN 65 - DN100);

 - Механічний клас експлуатації M1;
 - Електромагнітний клас експлуатації E2;
 - Батарейне харчування (3,6 В), або зовнішнє: змінного струму напругою 12В ... 36В частотою 50 Гц або постійного струму напругою 12В ... 42В.
 - Термін придатності батареї - 16 років;
 - Клас захисту корпусу обчислювача IP 65 або IP 68 по ДСТУ EN 60529:2014;
 - Клас захисту перетворювача витрати IP 65 або IP67 по ДСТУ EN 60529:2014;
 - Часовий, добовий, місячний архіви даних;
 - Додаткові модулі зв'язку: M-Bus, CL, RF 868MHz, MODBUS , RS485, MiniBus, LON;
 - 2 імпульсних входу або 2 імпульсних виходу.
 - Ду: 15 ... 100 мм;
 - Qp: 1,6 ... 100 м3 / год
 - PN: 1,6 або 2,5 Мпа
 - Клас точності 2
 - Відстань від витратоміра до обчислювача до 5 метрів.
-
- **Глибина архіву даних:**
 - для зберігання середньогодинних показань величин - не менше 1480 год.
 - для зберігання середньодобових показників величин - не менше 1130 діб.
 - час зберігання архівних даних - не менше 36 місяців.
 - час зберігання вимірних інтегрованих параметрів (в тому числі і при відключеному харчуванні лічильника) не менше ніж 16 років.

Монтаж, технічне обслуговування та експлуатація витратомірних ділянок

Монтаж водолічильника на витратомірній ділянці трубопроводу проводять згідно технічної документації даного типу лічильника. Відповідно при проведенні монтажних робіт дотримуються:

- допустимих відхилень внутрішніх діаметрів лічильника та трубопроводу;
- довжини прямолінійних ділянок до та після встановлення водолічильника;
- зміщення осі лічильника та трубопроводу;
- кутового відхилення осі корпусу лічильника від горизонталі, або вертикалі трубопроводу.

Експлуатацію витратомірів здійснювати згідно інструкції по експлуатації.

Введений у експлуатацію водомірний вузол не потребує спеціального технічного обслуговування, крім періодичного огляду з метою контролю:

- виконання умов експлуатації витратоміра;
- відсутності зовнішніх пошкоджень витратоміра;
- надійності механічних та електричних з'єднань;
- наявності пломб;
- працездатності витратоміра.

При прийманні вузла обліку у експлуатацію його складові частини повинні бути опломбовані.

При виході з ладу витратоміра, слід у експлуатаційний журнал внести відповідні записи. Відповідні записи по роботі та експлуатації приладу вносяться у експлуатаційний журнал особою, яка несе безпосередню відповідальність за працездатність витратоміра. Після проведення налагодження приладу, проводиться перевірка його готовності до експлуатації, внаслідок чого складається відповідний акт. Всі роботи проводяться власними силами

Загальна вартість виконання робіт по впровадженню системи обліку на об'єктах централізованого водопостачання на 2021-2022р. складає 163,11 тис грн

11. Технічне переоснащення та модернізація систем керування насосним обладнанням на НС

Опис проблеми

Однією із проблем міста є насосні станції водопостачання та обладнання, яке на них експлуатується.

Сучасний стан насосних агрегатів в більшості випадків незадовільний. На них встановлені насосні агрегати радянського виробництва, які відпрацювали термін експлуатації, знос становить 90 – 100%. Більшість агрегатів працюють в робочих режимах (не в якості резервних) Велика проблема полягає у втратах води та високому споживанні електроенергії при роботі. Високий рівень шумового забруднення та вбрацій впливає на здоров'я робочого персоналу під час експлуатації даного обладнання.

Мета та завдання

МКП «Бердичівводоканал» планує провести в 2021-2022 роках заміну застарілого обладнання на насосній станції водопостачання № 3 по вул Аширбекова, на сучасне енергозаощадчує. Це призведе до :

- зменшення споживання електроенергії
- збільшення продуктивності
- збільшення терміну експлуатації
- зменшення витрат на капітальні ремонти насосного обладнання.

12 . Технічне переоснащення та модернізація систем керування насосним обладнанням на свердловинах

Опис проблеми

Стан обладнання підземних водонапірних споруд є незадовільним, насоси не підлягають очищенню, щити керування насосним обладнанням не мають систем плавного пуску, що спричиняє гідравлічні удари та аварії на водогонах.

Мета та завдання

МКП «Бердичівводоканал» планує на заміну старим встановити нові сучасні станції (шафи) керування насосним агрегатами з плавним пуском та каскадним контрольним управлінням

Шафи керування дозволять безперервно відстежувати зміни параметрів системи та обирають оптимальні режими роботи електродвигунів. Керування здійснюється в ручному або автоматичному режимах. Дані пристрої дозволяють знизити споживання електроенергії, захистити електродвигуни від неприпустимих і небажаних режимів роботи та покращити якість надання послуг.

Також це дасть змогу збільшити строк використання насосів, які працюють в середовищі з надлишковим вмістом загального заліза, підвищити рівень надійності системи водопостачання, зменшити кількість аварій на водогонах та витрати на їх ліквідацію

Заміна станцій керування буде проводитись за адресами:

Свердловина №1, вул Олімпійська

Свердловина № 6, вул Чехова

Свердловина № 7, смт Гришківці

Свердловина № 41, Хажин

Свердловина №44, вул Січових Стрільців

Свердловина , вул Січових Стрільців

13 Заміна фільтруючого матеріалу ФОВ

Опис проблеми

Фізичний стан фільтрів знезалізнення (ФОВ) – незадовільний. На даних спорудах необхідно провести заміну фільтруючого матеріалу (гранітного щебеню), що не змінювався протягом 20-ти років.

Мета та завдання

МКП «Бердичівводоканал» планує у 2021 році провести заміну фільтруючого матеріалу на 5-ти фільтрах для покращення якості води, а саме знезалізнення води. Загальна вартість матеріалів для проведення робіт власними силами складає 40,50 тис грн.:

Гранітний щебень – 24 тн x 5шт x 0,25тис грн = 30,0 тис грн

Часткова заміна запірної арматури 2,1 тис грн.x 5 шт = 10,5 тис грн

14. Модернізація та закупівля обладнання спеціального та спеціалізованого призначення

Для виконання робіт по ліквідації аварій на мережах централізованого водопостачання та водовідведення м. Бердичева використовуються спеціалізовані транспортні засоби марки Газ- 53 та Зіл- 130, котрі надають послуги по відкачуванню рідини з аварійних точок.

На сьогоднішній день аналізуючи економічну ситуацію, вартість пального, стан техніки, витрати на ремонт доцільно використовувати в роботі сучасне переносне обладнання таке як мотопомпа та генератор, яке буде постійно в розпорядженні аварійної бригади, та дозволить замінити у деяких випадках роботу транспортних засобів. Такі зміни дозволять скоротити витрати на ліквідацію аварії, забезпечать оперативність виконання робіт, зменшать завантаженість в роботі транспорту.

Мотопомпа STARK WRT 80 – єдина мотопомпа в модельному ряду Stark PL яка спеціально створена для перекачки брудної води діаметр частин, яких не перевищує 25 мм. Дана мотопомпа оснащена професіональним бензиновим 4 тактним двигуном з моторесурсом 2000м/ч., та є не замінимим інструментом для працівників. Потужність 6,5 к.с., продуктивність – 800 л/хв., глибина підйому до 8м, висота підйому до 30 м., компактні габаритні розміри (550x430x465) та вага 29 кг. Час безперервної роботи 2,5 год.

Генератори є джерелом електричного струму для забезпечення електроенергією працівників аварійно – ремонтних бригад. Вони оснащені професійним бензиновим 4 тактним двигуном. Особливості: економічність – витрати палива 0,3 л/год, експлуатація в будь-яких погодних умовах, підвищений рівень безпеки, мобільність

Обладнання високого тиску використовується для промивки фільтрів, освітлювачів та РЧВ у водопостачанні. В апаратах високого тиску використовується електричний насос, який збільшує тиск до 150 бар. Вода під великим натиском подається по шлангу до робочого інструменту і виходить у вигляді сильного струменя, який має колосальний очищуючий ефект. При спуску важеля пістолета насос автоматично відключається. Це дозволяє виконувати роботи по промивці обладнання швидше, ніж при використанні інших методів із значно меншими витратами води. Технічна характеристика та комерційна пропозиція обладнання див. додаток 8.

Технічна характеристика та комерційні пропозиції обладнання
Опис генератора бензинового Інверторного WEEKENDER X950I

- **Характеристики генератора Інверторного WEEKENDER X950I**
- - Кількість фаз: однофазний.
- - Номінальна напруга: 230/240 В.
- - Номінальна частота: 50/60 Гц.
- - Номінальна потужність навантаження: 0,7 кВт.
- - Максимальна потужність навантаження: 0,8 кВт.
- - Вид палива: бензин.
- - Об'єм паливного бака: 2,1 літра.
- - Витрата палива: 0,3 літра на годину.
- - Автономність роботи: 4,1 годин.
- - Наявність виходу на 12 В для заряду автомобільного акумулятора і живлення низьковольтної техніки: так.
- - Обмотка генератора: мідь (100%).
- - Наявність автоматичного вводу резерву (АВР): немає
- **Призначення генератора Weekender X 950i**
- Генератор Weekender X 950i може бути резервним джерелом електричного струму для забезпечення електроенергією заміського будинку, ремонтної бригади і т.д.
- Генератор Weekender X950 i призначений для електроживлення електроніки і техніки, чутливої до перепадів напруги. Електронне регулювання забезпечує якісне згладжування коливань вихідної напруги і "чисту" синусоїду.
- Генератор може забезпечити електроживлення холодильника (0,7 кВт) або ноутбука (0,5 кВт).
- **Особливості генератора Weekender X950 i**



Двигун: чотирьохтактний, Honda.

Ручний запуск.

Оснащений датчиком контролю рівня масла.

Економічність: витрати палива - 0,3 л/ч.

Автоматичний регулятор напруги забезпечує стабільність вихідної напруги незалежно від навантаження.



Корпус (пластиковий): корпус генератора являє собою пластиковий кожух, який забезпечує захист від вологи і знижує шум від двигуна. Корпус передбачає використання генератора при будь-якій погоді. Шум від роботи мотора не перевищує 58 дБ. дБ.



Синхронний альтернатор: для стабілізації вихідної напруги генератора Weekender X950i використовується синхронний альтернатор. Коливання вихідної напруги згладжуються в межах $\pm 1\%$. Мідна обмотка генератора забезпечує:

- підвищений ресурс експлуатації;
- максимальну токовіддачу;
- відсутність надмірного нагріву при роботі.



Панель управління: інтуїтивно проста, доступна для недосвідченого користувача. На ній виведені індикатори роботи, розетки – 1 шт по 16 ампер, клеми на 12 В для зарядження акумуляторів, AVR – автоматичний регулятор напруги, запобіжник на розетки.

Переваги моделі Weekender X 950 i

Переваги моделі генератора Weekender X 950i з бензиновим двигуном:

- **Експлуатація при будь-яких погодніх умовах:** роботі генератора не заважають морози, висока температура повітря и вологість навколишнього середовища.
- **Підвищений рівень безпеки:** електричні дроти та кабелі надійно ізолювані. Заземлення корпусу апарата захищає від ураження електричним струмом. Система аварійного відключення убезпечить генератор від перегріву при роботі на максимальних навантаженнях.
- **Простота експлуатації:** модель генератора Weekender X950i призначена для побутового використання. З управлінням нею впорається навіть користувач без досвіду.
- **Мобільність:** відносно компактні розміри конструкції генератора і невелика вага дозволяють швидко і легко його переміщати по замській ділянці або будівництві.
- **Високомобільне компактне джерело електроживлення:** скромні габарити і невелика маса дозволяють брати інверторний генератор з собою куди завгодно, перевозячи його в багажнику автомобіля.
- **AVR:** автоматичний регулятор напруги гарантує роботу генератора без перевантажень і не допускає появи стрибків напруги.
- **Довгий ресурс компонентів:** генератор зібраний на спеціалізованому конвеєрі з дотриманням світових стандартів якості. Корпус має антикорозійне покриття. Довговічність силового агрегату забезпечує система повітряного охолодження.

Комплектація моделі Weekender X950i

1. Генератор.
2. Ключ для свічок запалювання.
3. Дріт для клем на 12 В.
4. Керівництво по експлуатації

Мотопомпа Stark WPT 80 - високопродуктивний агрегат, призначений для перекачування забрудненої води. Висока продуктивність і автономність Stark WPT 80 стане в нагоді для вирішення завдань, з якими не впораються звичайні насоси, що працюють від електрики, і мотопомпи для чистої води.

Агрегат для відкачування сильнозабрудненої води має масу областей застосування. Саме такі помпи використовують екстрені служби в різних ситуаціях. Втім, Stark WPT 80 може вирішувати і побутові завдання, пов'язані з перекачуванням рідини, яка має різноманітні вкраплення.

Модель Stark WPT 80 володіє потужним двигуном Stark з потужністю 6,5 к.с. Паливний бак збільшений до 3,6 л і може безперервно працювати 2,5 годин. Максимальний напір Stark WPT 80 - 30.0 м, а глибина всмоктування - 8 м. Підходить вода технічна.

Особливості Stark WPT 80:



Двигун

4-тактний бензиновий двигун Stark з професійної лінійки Power Line забезпечує тривалу роботу помпи і характеризується помірним споживанням палива при потужності 6,5 к.с.



Насос

Stark WPT 80 здатний піднімати рідину на висоту до 30 м. І перекачувати за 1 хвилину до 750 л рідини. Мотопомпа Stark WPT 80 не вимагає чистоти від рідини, яка перекачується. Конструкція насоса, що передбачає роботу з забрудненою водою, може утримувати частинки діаметром до 25 см.



Сталева рама

Механізм мотопомпи Stark WPT 80 укладений в міцну сталеву раму, яка захищає його від механічних пошкоджень, надаючи пристрою додаткової стійкості, а також робить помпу зручнішою для переміщення.

Масогабаритні характеристики Stark WPT 80:

Вага 36 кг, розміри:
590x580x440мм

Переваги:

Завдяки тому, що гільза в даному двигуні виконана з чавуну, він працює практично безшумно.

Вага мотопомпи 36 кг і розмір 590x580x44мм роблять його зберігання і перевезення нескладною справою. При цьому набір датчиків не дасть помпі вийти з ладу і забезпечить її довговічну роботу, а сучасний дизайн і продумане розташування точок доступу до двигуна і картера роблять обслуговування механізму дуже простим.

Виконані з корозійно-стійкого, стійкого до деформацій алюмінію основні частини насоса (корпус насоса, равлик, витіснювач), а також сальникові ущільнення підвищеної міцності з графітовим просоченням гарантують агрегату гідний термін служби.

5. Технічне переоснащення та модернізація систем керування насосним обладнанням на КНС :

Опис проблеми

Однією із проблем міста є насосні станції каналізації та обладнання, яке на них експлуатується.

МКП «Бердичівводоканал» експлуатує 16 каналізаційних насосних станцій (КНС). 15 із них районні (РКНС), розташовані в різних районах міста, збирають стоки з районів каналізування та перекачують стічні води до головної насосної станції (ГКНС), розташованої по вул. Староміський. Деякі РКНС з'єднані між собою, що дає змогу транспортувати стоки з одного району в інший та зменшити кількість трубопроводів, які мають направляти стічні води напряму на ГКНС.

Сучасний стан насосного обладнання на РКНС в більшості випадків незадовільний. На них встановлені насосні агрегати радянського виробництва,

які відпрацювали термін експлуатації, знос становить 90 – 100%. Більшість агрегатів працюють в робочих режимах (не в якості резервних) Споживання електроенергії такого обладнання є економічно не вигідним і потребує негайної заміни. На деяких станціях встановлені сучасні насосні агрегати фірми “Hydro-vacuum” , “Wilo” та “Grundfos” які перекачують основний об’єм стічних вод.

Мета та завдання

МКП «Бердичівводоканал» планує провести в 2021-2022роках заміну застарілого обладнання на насосних станціях каналізації на сучасне енергозаощадчуюче. Це призведе до :

- зменшення споживання електроенергії
- збільшення продуктивності КНС
- збільшення терміну експлуатації
- зменшення витрат на капітальні ремонти насосного обладнання.

Перелік РКНС на яких планується провести заміну обладнання:

1. КНС «Рибна», вул. Рибна
2. ГКНС вул. Староміська

Технічна характеристика та комерційна пропозиція обладнання див. Додаток 9.

Технічна характеристика та комерційні пропозиції обладнання

ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ



HYDRO-VACUUM® S.A.

1862

ОДЕРЖУВАЧ

КП «Бердичівводоканал»
м.Бердичів, Житомирська обл.
067 453 13 01
kiyanitsaanatolij@gmail.com

- Пр. Перемоги 67, кор. В, оф. 406
- 03062, м. Київ
- тел./факс.: +38(044) 200-16-72
- моб. тел.: +38 (067) 461 22 45
- e-mail: sales-ua@hv.pl
- www.hydro-vacuum.com.ua

№ 07-20/1

20.07.2021

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

ТОВ «ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА» пропонує до Вашої уваги насоси та насосні системи Hydro-Vacuum.

Hydro-Vacuum S.A. — це найбільший польський виробник з традиціями, що беруть початок з 1862 року. 100% обладнання виробляється на потужностях нашого заводу в м Грудзендз, Польща, і поставляється в більш ніж 40 країн світу

Насоси Hydro-Vacuum відповідають європейським стандартам та вимогам, що підтверджується сертифікатами ISO 9001, 14001 та OHSAS 18001.

Наша продукція має всі необхідні сертифікати та дозволи для застосування в Україні.

Більш ніж 25000 насосів Hydro-Vacuum вже успішно працюють в Україні. Якість, надійність та енергоефективність нашої продукції знайшли визнання багатьох користувачів в Україні.

На території України на базі підприємства ТОВ «ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА» діє сертифікаційний центр з гарантійного та післягарантійного обслуговування обладнання виробництва HYDRO – VACUUM S.A.

Комерційний курс: 1 Євро = 32,50 грн. (20.07.2021)

Курс дійсний протягом 2-х робочих днів.

№	Найменування	Термін виробництва	К-сть	Ціна Прайс ПДВ, грн./шт	Ціна з знижкою з ПДВ, грн./шт	Сума з ПДВ, грн.
1	Шафа управління 3-ма каналізаційними насосами виробництва Hydro-Vacuum(Польща) S.A. UZS 8.07.09.3 – 3* 75 кВт, на базі трьох УПП Danfoss MCD 200- 75 кВт, робота по 6 електродам або поплавкам рівня стоків , кожний насос запускаються через окремий плавний пуск 75 квт , автоматичний та ручний режим управління 3- ма насосами , наявність бой пасу, чередування роботи насосів для однаково напрацювання мотогодит двигунів , контроль забруднення насосу (радар рівня не входить в комплект- є в наявності в замовника)	2 тижні	1	692 502,00	389 048,00	389 048,00
Всього з ПДВ:						389 048,00

!!! В цінову пропозицію не входять транспортні затрати на доставку, монтажні та пуско-під'єднувальні роботи. Умови можуть обговорюватись додатково.

Гарантія -24 місяці, виробництво Hydro-Vacuum S.A. Польща
Габаритні розміри та характеристики насосів – в додатках.

Продукція HYDRO-VACUUM S.A.

Насоси глибинні, занурю вальні насоси, самовсмоктуючі насоси, насосні станції перекачки та напірного відведення стоків, системи підвищення тиску, вакуумні насоси та газодувки, центробіжні насоси, вертикальні насоси, промислові насоси, пристрої захисту та управління насосами і насосними системами.



Умови оплати – згідно договору.
Доставка - згідно договору.
Термін дії комерційної пропозиції - 14 днів.

Опис системи керування насосів наведений нижче

Контроль роботи Каналізаційними насосами 75 кВт виробництва *Hydro-Vacuum (Польща)*

- призначений для захисту асинхронних електродвигунів потужністю 75 кВт при використанні зовнішніх стандартних струмових трансформаторів з вихідним струмом 165 А.
- може працювати в мережах як з ізольованою, так і глухозаземленою нейтраллю.

Виконання приладу –напольний монтаж, кнопки пуску -стопу, сигнал аварії, сигнал сухого ходу

- м можливість підключення режиму дистанційного управління насосом та двигуном RS-232 Mod Bas
- забезпечує постійний контроль параметрів мережевої напруги, діючих значень фазних (лінійних) струмів трифазного електрообладнання 380 В 50 Гц і перевірку значення опору ізоляції електродвигунів.

Забезпечує захист 3 –х електродвигунів при:

- Неякісній мережевій напрузі (неприпустимі скачки напруги, обрив фаз, порушення чергування і злипання фаз, перекіс фазних / лінійних напруг, зниження частоти мережі нижче заданої і (або) підвищення частоти мережі вище заданої);
- Механічних перевантаженнях (симетричний перевантаження по фазним / лінійним струмів);
- Перевищенні порога струмом зворотної послідовності;
- Несиметрії фазних струмів без перевантаження, пов'язаної з порушенням ізоляції всередині двигуна і / або кабелю, що підводить (порівняння коефіцієнта несиметрії струму за зворотною послідовністю з коефіцієнтом несиметрії напруги по зворотній послідовності);
- Зникнення моменту на валу електродвигуна («сухий хід») – захист за мінімальним пусковому та / або робочому струму;
- Затягнутому пуску двигуна або блокування ротора;
- неприпустимо низькому рівні ізоляції між статором і корпусом двигуна (перевірка перед включенням);
- Замиканні на «землю» обмотки статора під час роботи – захист по струмів виток на «землю»;
- Теплового перевантаження двигуна;

Продукція HYDRO-VACUUM S.A.

Насоси глибинні, занурю вальні насоси, самовсмоктуючі насоси, насосні станції перекачки та напірного відведення стоків, системи підвищення тиску, вакуумні насоси та газодувки, центробіжні насоси, вертикальні насоси, промислові насоси, пристрої захисту та управління насосами і насосними системами.



– Перегрів обмоток (визначається температура обмоток при використанні вбудованих в двигун температурних датчиків або температура корпусу при використанні зовнішніх температурних датчиків).

Додаток 2

Технічне завдання на шафу керування насосним агрегатом

Параметри комплектування шафи керування	
1. Об'єкт застосування:	Управління 3- ма каналізаційними насосами з двигунами 75 кВт
2. Потужність 3 електродвигунів насосів -	3* 75 кВт
3. Номінальний струм електродвигуна -	165 А
4. Номінальна напруга електродвигуна-	400 В
5. Шафа металева з порошковим покриттям управління 3 ма насосами по 75 кВт – каскад, бойпас	
6. Наявність лічильника моторесурсу насосного агрегату (внутрішня пам'ять в контролері)	
7. Наявність індикації режимів роботи-	Автоматичний –Ручний
8. Наявність можливості вимірювання поточної потужності двигуна-	Амперметри 3 шт на дверцях
9. Наявність ламп сигналізації станів "УВИМКНЕНО" і "ВИМКНУТО"	
10. Наявність кнопок / перемикачів на лицьовій панелі ШК "ПУСК" і "СТОП"	
11. Наявність перемикача на лицьовій панелі ШК «АВТОМАТ. 0. РУЧНИЙ»	
12. Наявність кнопки "Аварійна зупинка" на лицьовій панелі	
13. Наявність пристрою інтерфейсу RS-485\232 для обміну за протоколом Modbus для Диспет.	
14. Наявність охоронної сигналізації: перелив резервуару.	
14а. Освітлення в шафі, розетка 220 В	
15. Наявності цифрового вимірювального обладнання: амперметр, вольтметр 3 шт	
Захист насосного агрегату	
16. Пристрій захисту двигуна: мікропроцесорне реле на 3 насоса 75 кВт	
17. Відключення при перевантаженні по струму електродвигувів	
18. Відключення при роботі електродвигуна з недовантаженням (по сухому ходу- захист по замулюванню всасуючого трубопроводу)	
19. Відключення при роботі електродвигуна з неприпустимою асиметрією струмів	
20. Відключення електродвигуна при перевищенні рівня струму витоку на землю	
21. Відключення електродвигуна при перевищенні напруги живлення	
22. Відключення електродвигуна при зниженні напруги живлення	
23. Заборона включення електродвигуна при неправильному чергуванні фаз	
24. Заборона включення при порушенні ізоляції електродвигуна	
25. Заборона включення при залипанні контактів пускача / контактора або витоку струму через пускач / контактор	
26. Можливість підключення датчика захисту обмоток електродвигуна від протікання (вологості).	
27. Можливість підключення датчика захисту обмоток електродвигуна від перегріву.	
Пуск насосного агрегату	
28. Робота насосного агрегату по радару рівня рідини min/max.	
29. Потреба плавного пуску насосу за допомогою пристрою плавного пуску 3 шт Danfoss MCD 200 (виробництво Данія) (робота 1+1+1-запуск кожного двигуна плавним пуском) , автоматичний та ручний контроль головного насосу	
30. Можливість пуску Н.А. без приладу плавного пуску (прямий пуск).	
Характеристики навколишнього середовища	

Продукція HYDRO-VACUUM S.A.

Насоси глибинні, занурю вальні насоси, самовсмоктуючі насоси, насосні станції перекачки та напірного відведення стоків, системи підвищення тиску, вакуумні насоси та газодувки, центробіжні насоси, вертикальні насоси, промислові насоси, пристрої захисту та управління насосами і насосними системами.



- | |
|--|
| 31. Ступінь захисту IP54 |
| 32. Розміщення ШК: напольний, внутрішньої установки. |
| 33. Діапазон робочих температур від 0°C до + 40°C |

Вимоги до якості:

Якість та комплектність товару повинні відповідати технічній документації, діючим на території України ГОСТ (ДСТУ), вимогам до якості, умовам Договору та підтверджується **сертифікатом якості** або **паспортом** з відміткою ВТК виробника у відповідності до діючої програми забезпечення якості підприємства при поставці товару.

Оригінали документів, видані іноземними органами державної влади, які надаються разом із пропозицією процедури закупівлі, повинні бути легалізовані або засвідчені апостилем відповідно до вимог законодавства країни походження документу, а також бути офіційно переведені на українську або російську мову (такий переклад повинен бути відповідним чином завірений).

Інші вимоги:

Учасник процедури закупівлі також повинен надати в складі пропозиції документи, які підтверджують відповідність пропозиції учасника технічним, якісним, кількісним та іншим вимогам до предмета закупівлі, встановленим замовником.

Учасник процедури закупівлі повинен надати:

- Копію діючого сертифікату ISO 9001, ISO 14001 виробника.
- Копію діючого сертифікату відповідності насосу, виданого акредитованим органом сертифікації.
- Копію діючого висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на насос.
- Графічну характеристику роботи насосного агрегату від виробника (Q; H; P2, NPSH; ККД) при частоті 50Гц (згідно стандарту EN ISO 9906, 2012 CL.2B).
- Графічне відображення габаритних розмірів від виробника із зазначенням основних величин.
- Графічне відображення габаритних розмірів насосного агрегату, змонтованого на підставці, від виробника із зазначенням основних величин.

Агрегаткування має бути здійснено на заводі-виробнику насосу згідно діючих норм і виробничих стандартів, з подальшим тестуванням на заводському стенді випробувань. Надати довідку від виробника.

Надати інформацію на фірмовому бланку заводу виробника, що підтверджує повноваження Учасника на реалізацію товару від імені заводу-виробника.

Надати гарантійний лист про те, що при поставці буде наданий протокол випробувань на заводському стенді заводу-виробника із вказаними параметрами роботи агрегату.

Рік випуску насоса і електродвигуна не раніше 2020 р.

Наявність сервісних центрів на території України. Надати довідку.

Транспортні витрати по доставці товару в місце призначення проводяться за кошти Постачальника.

Вимоги до тари та упаковки: пакування повинне відповідати ДСТУ та забезпечувати цілісність товару.

Відвантаження товару – протягом 30 календарних днів з дня отримання заявки від Замовника.

Гарантія на товар (предмет закупівлі) – 24 місяці

Граничний термін постачання – до

Умови оплати: до ...

Гарантія на товар (предмет закупівлі) – 24 місяці.

Продукція HYDRO-VACUUM S.A.

Насоси глибинні, занурю вальні насоси, самовсмоктуючі насоси, насосні станції перекачки та напірного відведення стоків, системи підвищення тиску, вакуумні насоси та газодувки, центробіжні насоси, вертикальні насоси, промислові насоси, пристрої захисту та управління насосами і насосними системами.



Учасник гарантує, що Товар є таким, що не має негативного впливу на навколишнє середовище та передбачає застосування необхідних заходів із захисту довкілля, тобто Учасник гарантує, що технічні, якісні характеристики предмета закупівлі відповідають встановленим законодавством нормам. Підтвердження даної інформації забезпечується шляхом надання Учасником довідки у довільній формі.

Учасник відповідає за одержання будь-яких та всіх необхідних документів, сертифікатів (у тому числі експортних та імпорتنих) на товар, який пропонується постачати за Договором, та інших документів, пов'язаних із поданням тендерної пропозиції, та самостійно несе всі витрати на їх отримання. Витрати учасника, пов'язані з підготовкою та поданням тендерної пропозиції не відшкодовуються (в тому числі і у разі відміни торгів чи визнання торгів такими, що не відбулися).

В разі, якщо пропозиція учасника не відповідає Технічним вимогам тендерної документації, то пропозиція буде відхилена, як така, що не відповідає вимогам тендерної документації.

Продукція HYDRO-VACUUM S.A.

Насоси глибинні, занурю вальні насоси, самовсмоктуючі насоси, насосні станції перекачки та напірного відведення стоків, системи підвищення тиску, вакуумні насоси та газодувки, центробіжні насоси, вертикальні насоси, промислові насоси, пристрої захисту та управління насосами і насосними системами.

ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ



HYDRO-VACUUM® S.A.

1862

ОДЕРЖУВАЧ

КП «Бердичівводоканал»
м.Бердичів, Житомирська обл.
067 453 13 01
kiyanitsaanatolij@gmail.com

- Пр. Перемоги 67, кор. В, оф. 406
- 03062, м. Київ
- тел./факс.: +38(044) 200-16-72
- моб. тел.: +38 (067) 461 22 45
- e-mail: sales-ua@hv.pl
- www.hydro-vacuum.com.ua

№ 07 - 20

20.07.2021

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

ТОВ «ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА» пропонує до Вашої уваги насоси та насосні системи Hydro-Vacuum.

Hydro-Vacuum S.A. — це найбільший польський виробник з традиціями, що беруть початок з 1862 року. 100% обладнання виробляється на потужностях нашого заводу в м Грудзендз, Польща, і поставляється в більш ніж 40 країн світу

Насоси Hydro-Vacuum відповідають європейським стандартам та вимогам, що підтверджується сертифікатами ISO 9001, 14001 та OHSAS 18001.

Наша продукція має всі необхідні сертифікати та дозволи для застосування в Україні.

Більш ніж 25000 насосів Hydro-Vacuum вже успішно працюють в Україні. Якість, надійність та енергоефективність нашої продукції знайшли визнання багатьох користувачів в Україні.

На території України на базі підприємства ТОВ «ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА» діє сертифікаційний центр з гарантійного та післягарантійного обслуговування обладнання виробництва HYDRO – VACUUM S.A.

Комерційний курс: 1 Євро = 32,50 грн. (11.02.2021)

Курс дійсний протягом 2-х робочих днів.

№	Найменування	Термін виробництва	К-сть	Ціна Прайс ПДВ, грн./шт.	Ціна з знижкою з ПДВ, грн./шт	Сума з ПДВ, грн.
1	Шафа управління 3-ма каналізаційними насосами виробництва Hydro-Vacuum(Польща) S.A. UZS 8.07.09.3-3 × 55 кВт, на базі трьох УПП Danfoss MCD 200- 55кВт , робота по електронному датчику або радару рівня стоків , кожний насос запускаються через окремий плавний пуск 55 квт , автоматичний та ручний режим управління 3- ма насосами , наявність бой пасу, чередування роботи насосів для однаково напрацювання мотогодин двигунів , контроль забруднення насосу (радар рівня в комплект не входять –є в наявності в замовника)	2 тижні	1	500 990,00	278 328,00	278 328,00
Всього з ПДВ:						278 328,00

!!! В цінову пропозицію не входять транспортні затрати на доставку, монтажні та пуско-під'єднувальні роботи. Умови можуть обговорюватись додатково.

Гарантія -24 місяці, виробництво Hydro-Vacuum S.A. Польща
Габаритні розміри та характеристики насосів – в додатках.

Продукція HYDRO-VACUUM S.A.

Насоси глибинні, занурю вальні насоси, самовсмоктуючі насоси, насосні станції перекачки та напірного відведення стоків, системи підвищення тиску, вакуумні насоси та газодувки, центробіжні насоси, вертикальні насоси, промислові насоси, пристрої захисту та управління насосами і насосними системами.



- Умови оплати – згідно договору.
- Доставка - згідно договору.
- Термін дії комерційної пропозиції - 14 днів.

Опис системи керування насосів наведений нижче

Контроль роботи Каналізаційними насосами 55 квт виробництва *Hydro-Vacuum (Польща)*

- призначений для захисту асинхронних електродвигунів потужністю 55 кВт при використанні зовнішніх стандартних струмових трансформаторів з вихідним струмом 131 А.
- може працювати в мережах як з ізольованою, так і глухозаземленою нейтраллю.

Виконання приладу –напольний монтаж, кнопки пуску -стопу, сигнал аварії, сигнал сухого ходу

- м можливість підключення режиму дистанційного управління насосом та двигуном RS-232 Mod Bas
- забезпечує постійний контроль параметрів мережевої напруги, діючих значень фазних (лінійних) струмів трифазного електрообладнання 380 В 50 Гц і перевірку значення опору ізоляції електродвигунів.

Забезпечує захист 3 –х електродвигунів при:

- Неякісній мережевій напрузі (неприпустимі скачки напруги, обрив фаз, порушення чергування і злипання фаз, перекіс фазних / лінійних напруг, зниження частоти мережі нижче заданої і (або) підвищення частоти мережі вище заданої);
- Механічних перевантаженнях (симетричний перевантаження по фазним / лінійним струмів);
- Перевищенні порога струмом зворотної послідовності;
- Несиметрії фазних струмів без перевантаження, пов'язаної з порушенням ізоляції всередині двигуна і / або кабелю, що підводить (порівняння коефіцієнта несиметрії струму за зворотною послідовністю з коефіцієнтом несиметрії напруги по зворотній послідовності);
- Зникнення моменту на валу електродвигуна («сухий хід») – захист за мінімальним пусковому та / або робочому струму;
- Затягнутому пуску двигуна або блокування ротора;
- Неприпустимо низькому рівні ізоляції між статором і корпусом двигуна (перевірка перед включенням);
- Замиканні на «землю» обмотки статора під час роботи – захист по струмів витoku на «землю»;
- Теплового перевантаження двигуна;

Продукція HYDRO-VACUUM S.A.

Насоси глибинні, занурю вальні насоси, самовсмоктуючі насоси, насосні станції перекачки та напірного відведення стоків, системи підвищення тиску, вакуумні насоси та газодувки, центробіжні насоси, вертикальні насоси, промислові насоси, пристрої захисту та управління насосами і насосними системами.



– Перегрів обмоток (визначається температура обмоток при використанні вбудованих в двигун температурних датчиків або температура корпусу при використанні зовнішніх температурних датчиків).

Додаток 2

Технічне завдання на шафу керування насосним агрегатом

Параметри комплектування шафи керування	
1. Об'єкт застосування:	Управління 3- ма каналізаційними насосами з двигунами 55 кВт
2. Потужність 3 електродвигунів насосів -	3* 55 кВт
3. Номінальний струм електродвигуна -	131 А
4. Номінальна напруга електродвигуна-	400 В
5. Шафа металева з порошковим покриттям управління 3 ма насосами по 55 кВт – каскад, байпас	
6. Наявність лічильника моторесурсу насосного агрегату (внутрішня пам'ять в контролері)	
7. Наявність індикації режимів роботи-	Автоматичний –Ручний
8. Наявність можливості вимірювання поточної потужності двигуна-	Амперметри 3 шт на дверцях
9. Наявність ламп сигналізації станів "УВИМКНЕНО" і "ВИМКНУТО"	
10. Наявність кнопок / перемикачів на лицьовій панелі ШК "ПУСК" і "СТОП"	
11. Наявність перемикача на лицьовій панелі ШК «АВТОМАТ. 0. РУЧНИЙ»	
12. Наявність кнопки "Аварійна зупинка" на лицьовій панелі	
13. Наявність пристрою інтерфейсу RS-485\232 для обміну за протоколом Modbus для Диспет.	
14. Наявність охоронної сигналізації: перелив резервуару.	
14а. Освітлення в шафі, розетка 220 В	
15. Наявності цифрового вимірювального обладнання: амперметр, вольтметр 3 шт	
Захист насосного агрегату	
16. Пристрій захисту двигуна: мікропроцесорне реле на 3 насоса 55 кВт	
17. Відключення при перевантаженні по струму електродвигувів	
18. Відключення при роботі електродвигуна з недовантаженням (по сухому ходу- захист по замулюванню всасуючого трубопроводу)	
19. Відключення при роботі електродвигуна з неприпустимою асиметрією струмів	
20. Відключення електродвигуна при перевищенні рівня струму витоку на землю	
21. Відключення електродвигуна при перевищенні напруги живлення	
22. Відключення електродвигуна при зниженні напруги живлення	
23. Заборона включення електродвигуна при неправильному чергуванні фаз	
24. Заборона включення при порушенні ізоляції електродвигуна	
25. Заборона включення при залипанні контактів пускача / контактора або витоку струму через пускач / контактор	
26. Можливість підключення датчика захисту обмоток електродвигуна від протікання (вологості).	
27. Можливість підключення датчика захисту обмоток електродвигуна від перегріву.	
Пуск насосного агрегату	
28. Робота насосного агрегату по Радару рівня або датчику рівня рідини min/max/alarm	
29. Потреба плавного пуску насосу за допомогою пристрою плавного пуску 3 шт Danfoss MCD 200-55 кВт (виробництво Данія) (робота 1+1+1-запуск кожного двигуна плавним пуском) , автоматичний та ручний контроль головного насосу	
30. Можливість пуску Н.А. без приладу плавного пуску (прямий пуск).	
Характеристики навколишнього середовища	

Продукція HYDRO-VACUUM S.A.

Насоси глибинні, занурю вальні насоси, самовсмоктуючі насоси, насосні станції перекачки та напірного відведення стоків, системи підвищення тиску, вакуумні насоси та газодувки, центробіжні насоси, вертикальні насоси, промислові насоси, пристрої захисту та управління насосами і насосними системами.



- | |
|--|
| 31. Ступінь захисту IP54 |
| 32. Розміщення ШК: напольний, внутрішньої установки. |
| 33. Діапазон робочих температур від 0°C до + 40°C |

Вимоги до якості:

Якість та комплектність товару повинні відповідати технічній документації, діючим на території України ГОСТ (ДСТУ), вимогам до якості, умовам Договору та підтверджується **сертифікатом якості** або **паспортом** з відміткою ВТК виробника у відповідності до діючої програми забезпечення якості підприємства при поставці товару.

Оригінали документів, видані іноземними органами державної влади, які надаються разом із пропозицією процедури закупівлі, повинні бути легалізовані або засвідчені апостилем відповідно до вимог законодавства країни походження документу, а також бути офіційно переведені на українську або російську мову (такий переклад повинен бути відповідним чином завірений).

Інші вимоги:

Учасник процедури закупівлі також повинен надати в складі пропозиції документи, які підтверджують відповідність пропозиції учасника технічним, якісним, кількісним та іншим вимогам до предмета закупівлі, встановленим замовником.

Учасник процедури закупівлі повинен надати:

- Копію діючого сертифікату ISO 9001, ISO 14001 виробника.
- Копію діючого сертифікату відповідності насосу, виданого акредитованим органом сертифікації.
- Копію діючого висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на насос.
- Графічну характеристику роботи насосного агрегату від виробника (Q; H; P2, NPSH; ККД) при частоті 50Гц (згідно стандарту EN ISO 9906, 2012 CL.2B).
- Графічне відображення габаритних розмірів від виробника із зазначенням основних величин.
- Графічне відображення габаритних розмірів насосного агрегату, змонтованого на підставці, від виробника із зазначенням основних величин.

Агрегаткування має бути здійснено на заводі-виробнику насосу згідно діючих норм і виробничих стандартів, з подальшим тестуванням на заводському стенді випробувань. Надати довідку від виробника.

Надати інформацію на фірмовому бланку заводу виробника, що підтверджує повноваження Учасника на реалізацію товару від імені заводу-виробника.

Надати гарантійний лист про те, що при поставці буде наданий протокол випробувань на заводському стенді заводу-виробника із вказаними параметрами роботи агрегату.

Рік випуску насоса і електродвигуна не раніше 2020 р.

Наявність сервісних центрів на території України. Надати довідку.

Транспортні витрати по доставці товару в місце призначення проводяться за кошти Постачальника.

Вимоги до тари та упаковки: пакування повинне відповідати ДСТУ та забезпечувати цілісність товару.

Відвантаження товару – протягом 30 календарних днів з дня отримання заявки від Замовника.

Гарантія на товар (предмет закупівлі) – 24 місяці

Граничний термін постачання – до

Умови оплати: до ...

Гарантія на товар (предмет закупівлі) – 24 місяці.

Продукція HYDRO-VACUUM S.A.

Насоси глибинні, занурю вальні насоси, самовсмоктуючі насоси, насосні станції перекачки та напірного відведення стоків, системи підвищення тиску, вакуумні насоси та газодувки, центробіжні насоси, вертикальні насоси, промислові насоси, пристрої захисту та управління насосами і насосними системами.



Учасник гарантує, що Товар є таким, що не має негативного впливу на навколишнє середовище та передбачає застосування необхідних заходів із захисту довкілля, тобто Учасник гарантує, що технічні, якісні характеристики предмета закупівлі відповідають встановленим законодавством нормам. Підтвердження даної інформації забезпечується шляхом надання Учасником довідки у довільній формі.

Учасник відповідає за одержання будь-яких та всіх необхідних документів, сертифікатів (у тому числі експортних та імпорتنих) на товар, який пропонується постачати за Договором, та інших документів, пов'язаних із поданням тендерної пропозиції, та самостійно несе всі витрати на їх отримання. Витрати учасника, пов'язані з підготовкою та поданням тендерної пропозиції не відшкодовуються (в тому числі і у разі відміни торгів чи визнання торгів такими, що не відбулися).

В разі, якщо пропозиція учасника не відповідає Технічним вимогам тендерної документації, то пропозиція буде відхилена, як така, що не відповідає вимогам тендерної документації.

Своїм підписом підтверджуємо відповідність нашої пропозиції до технічних та інших вимог Замовника.

**Перелік адрес, за якими планується встановлення вузлів
комерційного обліку в 2022 році**

№ П/П	Адреса	Кількість ос/рахунків
1	в. 30-річчя Перемоги, 3	74
2	в. Європейська, 10	70
3	в. Європейська, 12	20
4	в. Європейська, 120	20
5	в. Європейська, 124	68
6	в. Європейська, 128	57
7	в. Європейська, 13/2	21
8	в. Європейська, 14	21
9	в. Європейська, 32	26
10	в. Європейська, 68а	22
11	в. Європейська, 71	22
12	в. Європейська, 80	28
13	в. Європейська, 84	75
14	в. Європейська, 89	26
15	в. Європейська, 98	20
16	в. Б.Хмельницького, 4	30
17	в. Білопільська, 71	27
18	в. Білопільська, 73	51
19	в. Білопільська, 75	60
20	в. Білопільська, 89	45
21	в. Білопільська, 91	28
22	в. Богданівська, 35	45
23	в. Богданівська, 37	61
24	в. Бр.Міхеевих, 1	73
25	в. Бр.Міхеевих, 8	62
26	в. В. Чорновола, 8б	29
27	в. Вінницька, 10	48
28	в. Вінницька, 12	36
29	в. Вінницька, 17/2	45
30	в. Вінницька, 19	25
31	в. Вінницька, 41	40
32	в. Вінницька, 45	56
33	в. Вінницька, 61	40
34	в. Віталія Дульчика, 6	24
35	в. Валерія Вітковського, 30а	98
36	в. Володимирська, 15	84
37	в. Героїв України, 38	28
38	в. Героїв України, 4а	75
39	в. Гранична, 3	51
40	в. Данилівська, 22	28
41	в. Данилівська, 24	60
42	в. Данилівська, 5	68

43	в. Житомирська, 119	61
45	в. Житомирська, 12	27
46	в. Житомирська, 14	32
47	в. Житомирська, 18	38
48	в. Житомирська, 35	23
49	в. Житомирська, 39	29
50	в. Житомирська, 4	40
51	в. Житомирська, 5	25
52	в. Житомирська, 7	30
53	в. Здоров'я, 2	94
54	в. Зоряна, 30б	70
55	в. Карастоянової, 40	22
56	в. Козацька, 58	24
57	в. Короленка, 34	28
58	в. Коцюбинського, 38	24
59	в. Металістів, 28	45
60	в. Миру, 2	20
61	в. Миру, 3	36
62	в. Миру, 4	36
63	в. Миру, 5	36
64	в. Миру, 6	36
65	в. Миру, 7	36
66	в. Миру, 8	35
67	в. Молодогвардійська, 10	73
68	в. Мостова, 12	21
69	в. Нізгурецька, 115	99
70	в. Нізгурецька, 119	98
71	в. Нізгурецька, 121	72
72	в. Нізгурецька, 40а	30
73	в. Нізгурецька, 42	74
74	в. Новоіванівська, 42	60
75	в. Новоіванівська, 44	44
76	в. Новоіванівська, 48	50
77	в. Одеська, 38/2	57
78	в. Одеська, 40/1	94
79	в. Одеська, 51	69
80	в. Одеська, 51а	70
81	в. Одеська, 53а	70
82	в. Одеська, 55	37
83	в. Одеська, 57	36
84	в. Одеська, 60	70
85	в. Одеська, 64б	25
86	в. Одеська, 70а	27
87	в. Одеська, 74а	27
88	в. Одеська, 74б	27
89	в. Одеська, 78а	24
90	в. Раскової, 23а	81
91	в. Раскової, 23б	82
92	в. Руська, 3а	60
93	в. Руська, 4а	72

94	в. Садова, 4	22
95	в. Садова, 51/30	48
96	в. Семенівська, 3	41
97	в. Спартаківська, 45а	42
98	в. Червона, 47	36
99	в. Чкалова, 10а	74
100	в. Чкалова, 15а	92
101	в. Шевченка, 18/2	65
102	в. Шкільна, 1	52
103	в. Шолом-Алейхема, 26	30
104	м. Соборна, 17	42
105	м. Соборна, 22	95
106	п. Євгена Старікова, 10	45
107	п. Ветеринарний, 11	41
108	п. Олександра Пителя, 12	24
109	п. Олександра Пителя, 14	24
110	п. Тихий, 2	77

Секретар міської ради

Богдан КОЛЯДА