1.2.2. Оснащення приладами технологічного та комерційного обліку води Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

У зв'язку зі збоями в реєстрації витрат води, морально та фізично застарілих витратомірів «Січ-УЗВ», 2003 року випуску, з виробленим терміном експлуатації, які працюють на водоводах Дніпровської водопровідної станції № 1 необхідна установка одноканальних ультразвукових витратомірів з врізаними датчиками **УВР-011А2.1/В-К в кількості 9 одиниць:**

1. на водоводі Д=600мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто) в кількості 1 одиниці;
2. на водоводі Д=700/1мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто) в кількості 1 одиниці;
3. на водоводі Д=700/2мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто) в кількості 1 одиниці;
4. на водоводі Д=800/1мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто) в кількості 1 одиниці;
5. на водоводі Д=800/2мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто) в кількості 1 одиниці;
6. на водоводі Д=800/3мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто) в кількості 1 одиниці;
7. на водоводі Д=1000мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто) в кількості 1 одиниці;
8. на водоводі Д=1200мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто) в кількості 1 одиниці;
9. на водоводі Д=1400мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто) в кількості 1 одиниці;

Придбання та установка нових витратомірів дозволить збільшити точність обліку витрати води.

Всього 9 одиниць витратомірів – «УВР-011А2.1».

Місце встановлення	Кількість приладів, од.	Тип приладу			Примітка
водовод Ø600мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто)	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.1/В-К**	одноканальний	врізані датчики	заміна «Січ»
Водоводи Ø 700/1мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто)	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.1/В-К**	одноканальний	врізані датчики	заміна «Січ»
Водовод Ø 700/2мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто)	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.1/В-К**	одноканальний	врізані датчики	заміна «Січ»
Водоводи Ø 800/1мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто)	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.1/В-К**	одноканальний	врізані датчики	заміна «Січ»
Водовод Ø 800/2мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто)	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.1/В-К**	одноканальний	врізані датчики	заміна «Січ»
Водоводи Ø 800/3мм (сталевий) насосної станції	1	ультразвуковий витратомір **УВР-**	одноканальний	врізані датчики	заміна «Січ»

II-го підйому (вихід у місто)		**011А2.1/В-К**			
Водоводи Ø 1000мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто)	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.1/В-К**	одноканальний	врізані датчики	заміна «Січ»
Водовод Ø 1200мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто)	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.1/В-К**	одноканальний	врізані датчики	заміна «Січ»
Водовод 1400мм (сталевий) насосної станції II-го підйому (вихід у місто)	1	ультразвуковий витратомір **УВР-011А2.1/В-К**	одноканальний	врізані датчики	заміна «Січ»

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Даним заходом передбачено придбання витратомірів ультразвукових УВР-011 в кількості 9 одиниць. Запропоновані витратоміри є сучасними вітчизняними ультразвуковими приладами обліку, які мають високі технічні та експлуатаційні характеристики. Використання витратомірів забезпечить достовірний облік води (відносна похибка обліку води складає 1%), дотримання технологічних режимів. Технічне обслуговування витратомірів не потребує зупинки водоводів та припинення подачі води. Вказані витратоміри добре зарекомендували себе на об'єктах підприємства як надійні, зручні в експлуатації.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові чи додаткові робочі місця не потрібні.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Витратоміри в такій модифікації наявний для придбання в Україні. Персонал підприємства може виконувати роботи по його монтажу на протязі робочого дня.

- *Дані інженерних вишукувань*

Інженерні вишукування не потрібні.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС)*

Вплив на навколишнє середовище виключений.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж*

Не потрібна.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об□□□□'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*

Не потрібні.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення*.

Не потрібні.

- *Основні положення з організації будівництва*

  Будівництво не потрібне.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Технічні характеристики запропонованих витратомірів ідентичні, енергопоказники однакові. Вибір варіантів доцільно проводити на базі порівняння цінових пропозицій. Устаткування використовує сучасні технічні рішення що відповідають нормативним вимогам природоохоронного законодавства та законодавства з охорони праці.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*

  Передбачені наявним програмним забезпеченням.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

  В рамках дотримання правил особистої гігієни працюючими.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

  Не потрібні.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

  Не потрібні.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*

  Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

  Об'єкт має промислове призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Установка нового сучасного витратоміра дозволить значно зменшити втрати води, яка надходить на технологічні потреби.

Технічне обслуговування датчиків витратомірів «УВР-011» не потребує зупинки водоводів.

- *Проектні терміни будівництва*

Комплект може бути установлений та запущений в експлуатацію протягом 7 робочих днів.

- *Техніко-економічні показники*

Основні елементи витратоміра:

- блок електронний - потужність до 6 Вт;
- перетворювачі електроакустичні -2шт;
- кабель сигнальний – 100м;

Документація – 1шт. Загальна вага до 2кг.

- *Висновки та пропозиції*

Впровадження цього заходу дозволить збільшити точність обліку витрати води на технологічні потреби.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Впровадження цього заходу дозволить значно поліпшити якість обліку води, контролювати технологічні режими при транспортуванні води по водогонах.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з оснащення приладами технологічного та комерційного обліку води Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) подано в книзі 1 на стор. ____– _____.

Вартість комплекту сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.2.2.А, Додаток 1.2.2.Б).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	ультразвуковий витратомір одноканальний з врізаними датчиками **УВР-011А2.1/В-К**	9	–	33 950,00	305 550,00	Обрана комерційна пропозиція від ПРАТ «Енергооблік» виділена позиція 1 на стор.
	Всього	**9**			**305 550,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.2.2. – **305,55 тис. грн.**

Додаток 1.2.2.А - Комерційна пропозиція №1

ЭНЕРГОУЧЕТ®
акционерное общество

ПРАТ «Енергооблік», Україна, 61052, м. Харків-52, а/с 332
+38 (057) 734-98-51/52/53; факс +38 (057) 734-99-16
sales@energo.kh.ua http://www.energo.kh.ua

Исх.№ 160/1
30. 03 2017

Руководству предприятия
КП «Водоканал» г. Запорожье

Тема: коммерческое предложение на поставку одноканального расходомера УВР-011 с накладными или врезными датчиками

На Ваш запрос о поставке одноканального расходомера-счетчика ультразвукового УВР-011А2.1, сообщаем:

Спецификация оборудования:

	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Цена, грн	Сумма, грн
1	**Расходомер ультразвуковой одноканальный УВР-011А2.1** ТУ У 24487975.001-97 в т.ч.: блок электронный УВР-011А2.1-К (БЭ) с встроенным модулем токового выхода-1 шт; согласованная пара преобразователей электроакустических (ТХ-206) - 2шт.; кабель сигнальный РК 2*0,75 - 100метров; монтажные приспособления для датчиков — 2шт;	компл	1	33950,00	33950,00
	Всего				33950,00
	НДС 20%				6790,00
	Всего с НДС				**40740,00**

Условия оплаты:
- Предоплата 100%
- Срок поставки: 30 дней с момента предоплаты.

С уважением, Директор
Частного АО «Энергоучет» **Стеценко Андрей Анатольевич**

Исполнитель:
Денисенко В.В.
т. 067-576-05-92
т. 095-119-36-41
Email: denisenko@energo.kh.ua
Тел.: +38(057) 734-98-57 \ 58 \ 59
Факс: +38(057) 734-99-16

Додаток 1.2.2.Б - Комерційна пропозиція №2

ООО «НПО ПРОМЭНЕРГО»
Общество с ограниченной ответственностью «НПО ПРОМЭНЕРГО»
62414, Харьковская область, Харьковский р-н, село Липцы, ул. Пушкинская, д. 92
«А» ОКПО **37682116**, р/с **26000996106590**, МФО**350385** в ПАО «ПУМБ»
г.Харьков
Тел/факс057 717-40-47; тел.057-717-40-87, e-mail:pegas-888@mail.ru

КП «Водоканал»
м. Запоріжжя

Комерційна пропозиція

ТОВ «НПО Променерго» пропонує Вашій організації для облаштування вузлів обліку води ультразвуковий витратомір-лічильник УВР-011 одноканальний.

Склад обладнання:

	Найменування	Од. вим.	Кіль-ть	Ціна, грн.	Сума, грн.
1	**Витратомір ультразвуковий одноканальний УВР-011А2.1/Н-К у складі:** блок електронний УВР-011А2.1-К з вбудованим модулем токового виходу -1 шт; узгоджена пара перетворювачів електроакустичних (ТХ-206) - 2шт.; кабель сигнальний РК 2*0,75 – 100 метрів; монтажні приспособи для датчиків — 2шт;	к-т	1	38 000,00	38 000,00
	Усього				38 000,00
	ПДВ 20%				7 600,00
	Усього з ПДВ				**45 600,00**

Загалом: 45 600,00 грн. (Сорок п'ять тисяч шістсот грн. 00 коп.)

Умови оплати:
- Передоплата 100%

З повагою,
Директор ТОВ «НПО ПРОМЭНЕРГО» ***І.А. Копилов***