ФОРМА ЗАЯВКИ
Рада з проведення обласного конкурсу
проектів з енергоефективності

Дирекція конкурсу

Дата реєстрації	Реєстраційний номер
10.04.2020	014
Заповнюється Дирекцією Конкурсу	*Заповнюється Дирекцією Конкурсу*

I. РЕЄСТАРЦІЙНА КАРТКА ПРОЕКТУ

Назва проекту	«Реконструкція повітродувок №3, №5 на ОСК (встановлення шафи керування з ПЧТ) по вул. Будівельників,22 в м. Рівне»
Тематичний напрямок (напрямки), якому відповідає проект (з визначеного переліку згідно із розділом II додатку 4 розпорядження голови облдерж-адміністрації від 13.03.2018 № 166 та відповідного рішення обласної ради від 16.03.2018 № 866)	Модернізація або заміна наявного енергоємного обладнання, запровадження новітніх енергоефективних та енергозберігаючих технологій
Загальний бюджет проекту (***грн.***), в т.ч.:	1 497 410,00
- обсяг співфінансування з місцевого бюджету (***грн. і %***)	1 048 187,00– 70%
Поштова адреса організації (установи тощо)	33028, м. Рівне, вул. С.Бандери, 2 РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал»
Номер телефону, в т.ч.: мобільного, телефаксу, та e-mail керівника організації (установи тощо)	тел.: 8 (0362) 26-66-55; Факс: (0362) 26-69-46; http://vodarivne.com; E-mail info@vodarivne.com
Прізвище, ім'я, по-батькові керівника організації (установи тощо)	Директор РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» Карауш Андрій Петрович
Посада керівника проекту	Головний інженер Грухаль Андрій Олександрович
Поштова адреса для листування з керівником проекту	33028, м. Рівне, вул. С.Бандери, 2 РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал»
Контактні номери телефонів керівника проекту, в т.ч.: мобільного, телефаксу та e-mail	тел.: 8 (0362) 26-66-55 факс: 8 (0362) 26-69-46 e-mail: gi.vodarivne@gmail.com

Підпис керівника проекту_____ Грухаль А.О.
П.І.по-б.

Підпис керівника організації (установи тощо)_____ Карауш А.П.
П.І.по-б. М.П.

Дата 09.04.2020 Вихідний реєстраційний № 1370/01-11

II. ЗМІСТ ПРОЕКТУ

I.	Реєстраційна картка проекту	с. 1
II.	Зміст проекту	с. 2
III.	Проект (завірена належним чином копія титульної сторінки проектно-технічної документації)	с. 3
1.	Завірена належним чином копія всіх локальних кошторисних розрахунків Глави 2	с. 4-25
2.	Наказ про затвердження проектної документації	с. 26
IV.	Експертний звіт проектно-кошторисної документації експертними організаціями	с. 27
1.	Анотація проекту	с. 28
2.	Докладний опис проекту	X
2.1.	Опис проблеми, на розв'язання якої спрямовано проект	с. 28
2.2.	Тривалість реалізації проекту	с. 29
2.3.	Розрахунок окупності проекту (підписана фахівцем-розробником та ГІП проектної організації (тощо) і завірена належним чином)	с. 29-30
2.3.1	Споживання усіх видів паливно-енергетичних ресурсів бюджетною установою (тощо) за три попередні роки до реалізації проекту	с. 31
2.3.2.	Наявність енергетичного паспорту бюджетної установи (організації)	-
2.4.	Економія паливно-енергетичних ресурсів в натуральних показниках з перерахунком у т у.п. та у відсотках до загального споживання (середньорічного за три попередні роки) по установі (організації)	с. 32
2.5.	Скорочення або заміщення використання природного газу (за наявності)	с. 33
2.6.	Бюджет проекту, в т.ч.: спів фінансування з місцевих бюджетів	с. 33
2.6.1.	Гарантійний лист	с. 35
V.	Технічний звіт за результатами проведеного енергоаудиту. Запровадження системи енергоменеджменту	с. 33-34
VI.	Опис популяризації успішного досвіду у вирішенні проблемних питань підвищення енергоефективності та заплановане висвітлення результатів реалізації проекту	с. 34 44-48
1.	Завірена належним чином копія титульної сторінки технічного звіту за результатами проведеного енергоаудиту	с. 36
2.	Завірені належним чином копії посвідчень (дипломів, сертифікатів тощо) працівників підприємства (організації), які здійснювали енергоаудит, та наявність відповідних дозволів (тощо) у підприємства (організації), які здійснили енергоаудит	с. 37-39
3.	Завірені належним чином копії зведених енергозберігаючих заходів за результатами енергоаудиту (за формою Ф1-Т)	с. 40-41
4.	Завірені належним чином копії посвідчень відповідних фахівців – енергоменеджерів (свідоцтв, дипломів тощо) бюджетної установи, організації (за наявності)	с. 42-43

Підпис керівника проекту _____ П.І.по-б.

Підпис керівника організації (установи тощо) _____ П.І.по-б. М.П.

Дата 09.04.2020 Вихідний реєстраційний № 1370/01-11

Рівненське обласне виробниче комунальне підприємство
водопровідно - каналізаційного господарства «РІВНЕОБЛВОДОКАНАЛ»

вул. Ст.Бандери, 2, м.Рівне, 33028, Україна
тел.: (0362) 26-66-55; Факс: 8 (0362) 26-69-46;
http://www.vodarivne.com/; E-mail:info@vodarivne.com
ЄДРПОУ 03361678
IBAN UA 78 322313 0000026005000013293
в АТ «Укрексімбанк», МФО 322313
Індивідуальний податковий номер 033616717162
Номер свідоцтва про реєстрацію платника податку на додану вартість 24939398

Замовник: РОВКП ВКГ Рівнеоблводоканал

Реконструкція повітродувок №3, №5 на ОСК (встановлення шафи керування з ПЧТ) по вул. Будівельників,22 в м. Рівне

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 1

Пояснювальна записка, вихідні дані

29-20-ПЗ

29-20-ЕМ

Директор
РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал" Карауш А.П.

Головний інженер проекту Соя Л.Б.

2020 рік

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Реконструкція повітродувок №3, №5 (встановлення шафи керування з ПЧТ) на ОСК по вул. Будівельників, 22 в м.Рівне

Будівництво розташоване на території Рівненська області.
Кошторисна документація складена із застосуванням:
- Будівельні роботи. ДСТУ Б Д.2.2 - 2012;
- Монтаж устаткування. ДСТУ Б Д.2.3 - 2012;
- Будівельні матеріали, вироби і конструкції;
- Устаткування і матеріали;

Вартість матеріальних ресурсів і машино-годин прийнято за регіональними поточними цінами станом на дату складання документації та за усередненими даними Мінрегіонбуду України .
Загальновиробничі витрати розраховані відповідно до усереднених показників Додатка Б до ДСТУ-Н Б Д.1.1-3-2013.
При складанні розрахунків інших витрат прийняті такі нарахування:

1.	Показник ліміту коштів на утримання служби замовника (включаючи витрати на технічний нагляд), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 44	1,50	%
2.	Відсоток для визначення ліміту коштів на утримання служби замовника, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п.45	1,00	%
3.	Показник для визначення вартості проєктних робіт, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 52	6,46	%
4	Кошти на покриття витрат, пов'язаних з інфляційними процесами, визначені з розрахунку закінчення будівництва у ..		
5.	Прогнозний рівень інфляції в будівництві першого року будівництва, коефіцієнт, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,010	
6.	Усереднений показник для визначення розміру кошторисного прибутку, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	16,10	грн./люд.-г
7.	Усереднений показник для визначення розміру адміністративних витрат, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,60	грн./люд.-г

Загальна кошторисна трудомісткість		
Нормативна трудомісткість робіт, яка передбачається у прямих витратах	0,41114	тис.люд.-г
Загальна кошторисна заробітна плата	0,396	тис.люд.-г
Середньомісячна заробітна плата на 1 робітника в режимі повної зайнятості (при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 166,83 люд.-г та розряді робіт 3,8)	24,28	тис.грн.
	10000,00	грн.

Всього за зведеним кошторисним розрахунком:	1661,892	тис.грн.
у тому числі:		
будівельні роботи -	135,296	тис.грн.
вартість устаткування -	1197,767	тис.грн.
інші витрати -	51,847	тис.грн.
податок на додану вартість -	276,982	тис.грн.

Примітка:
1. Дані про структуру кошторисної вартості будівництва наведені у документі "Підсумкові вартісні параметри".

Склав: Глущенко Н.О.

Перевірив: Симончук Р.В.

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 1661,892 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)
Наказ РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал"
№ 116 від 17.03.2020 р.

" " 20 р.

З ОРИГІНАЛОМ ЗГІДНО
РОВКП ЗКГ Рівнеоблводоканал
підпис

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ`ЄКТА БУДІВНИЦТВА №

Реконструкція повітродувок №3, №5 (встановлення шафи керування з ПЧТ) на ОСК по вул. Будівельників, 22 в м.Рівне

Складений в поточних цінах станом на 28 лютого 2020 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Об'єкти основного призначення				
1	2-1	ОСК	128,037	1191,808	-	1319,845
		Разом по главі 2:	128,037	1191,808	-	1319,845
		Разом по главах 1-7:	128,037	1191,808	-	1319,845
		Разом по главах 1-8:	128,037	1191,808	-	1319,845
		Разом по главах 1-9:	128,037	1191,808	-	1319,845
		Глава 10. Утримання служби замовника				
2	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 44	Кошти на утримання служби замовника (включаючи витрати на технічний нагляд) (1,5 %)	-	-	19,798	19,798
3	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п.45	Кошти на утримання служби замовника (1 %)	-	-	13,198	13,198
		Разом по главі 10:	-	-	32,996	32,996

9

		Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд				
4	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 52	Вартість проектних робіт	-	-	8,271	8,271
5	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 53	Вартість експертизи проектної документації	-	-	7,222	7,222
6	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 54	Кошти на здійснення авторського нагляду	-	-	2,700	2,700
		Разом по главі 12:	-	-	18,193	18,193
		Разом по главах 1-12:	128,037	1191,808	51,189	1371,034
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошторисний прибуток (П)**	6,619	-	-	6,619
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)**	-	-	0,658	0,658
	Розрахунок N П-145	**Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (І)**	0,640	5,959	-	6,599
		Разом	135,296	1197,767	51,847	1384,910
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Податок на додану вартість**	-	-	276,982	276,982
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	135,296	1197,767	328,829	1661,892

Керівник проектної організації

Головний інженер проекту
(Головний архітектор проекту)

Керівник відділу

Ткаченко Н.О.

З ОРИГІНАЛОМ ЗГІДНО
РОВКП ЗКГ Рівнеоблводоканал
підпис

57_СД_ЛС1_2-1-1

Реконструкція повітродувок №3, №5 (встановлення шафи керування з ПЧТ) на ОСК по вул. Будівельників, 22 в м.Рівне

Форма № 1

Укр. РВ
Рівневодоканал
Олег Симончук Р.В.

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-1
на повітродувка №3
ОСК

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	670,047	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0,25859	тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата	15,127	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,3	розряд

Складений в поточних цінах станом на “28 лютого” 2020 р.

№ п/п	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн. Всього / заробітної плати	Вартість одиниці, грн. експлуатації машин / в тому числі заробітної плати	Загальна вартість, грн. Всього / заробітної плати	Загальна вартість, грн. експлуатації машин / в тому числі заробітної плати	Витрати труда робітників, люд.-год. не зайнятих обслуговуванням машин / тих, що обслуговують машини на одиницю	Витрати труда робітників, люд.-год. не зайнятих обслуговуванням машин / тих, що обслуговують машини всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Е1-13-5 тех.ч. п.1.3.36 к=1,25	Розроблення грунту у відвал екскаваторами "драглайн" або "зворотна лопата" з ковшом місткістю 0,25 м3, група грунтів 2, траншей прямокутного перерізу	1000м3	0,07	116264,97 / 1375,85	114889,12 / 10743,35	8139	96	8043 / 752	27,7950 / 165,0870	1,95 / 11,56
2	Е1-164-2 тех.ч. п.1.3.180 к=1,2	Доробка вручну, зачищення дна і стінок вручну з викидом грунту в котлованах і траншеях, розроблених механізованим способом	100м3	0,02	18246,41 / 18246,41	- / -	365	365	- / -	376,9920 / -	7,54 / -
3	*ЕН22-11-1*	*Укладання трубопроводів із поліетиленових труб діаметром 50 мм*	*1000м*	*0,09*	*17197,18 / 17038,44*	- / -	*1548*	*1533*	- / -	*287,5200* / -	*25,88* / -
4	С113-1374 варіант 1	Труба з поліетиленову ПЕ-100 для подачі питної води SDR-17 діаметр 32 мм	м	90	9,45 / -	- / -	851	-	- / -	- / -	- / -
5	Е1-13-4	Зворотня засипка екскаваторами "зворотна лопата" з ковшом місткістю 0,25 м3, група грунтів 1	1000м3	0,058	72278,63 / 853,58	71425,05 / 6679,00	4192	50	4142 / 387	17,2440 / 102,6324	1 / 5,95
6	Е1-166-1	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група грунтів 1	100м3	0,14	8604,54 / 8604,54	- / -	1205	1205	- / -	180,5400 / -	25,28 / -

7	E1-134-1	Ущільнення грунту пневматичними трамбівками, група грунтів 1, 2	100м3	0,58	3156,90 1197,44	1959,46 368,09	1831	695	1136 213	22,0320 6,1410	12,78 3,56
8	M8-412-2	Провід перший одножильний або багатожильний у загальному обплетенні у прокладених трубах або металорукавах, сумарний переріз до 6 мм2	100 м	1,8	811,12 690,51	20,44 6,95	1460	1243	37 13	11,5200 0,0990	20,74 0,18
9	*M8-409-1*	*Труба вініпластова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 25 мм*	*100 м*	*0,8*	*2810,38* *2795,81*	-	*2248*	*2237*	-	*50,7960*	*40,64*
10	& C1110-177-4 варіант 7	Труба гофрована ДСК 25 ПВХ	м	40	9,71 -	-	388	-	-	-	-
11	& C1544-89-1 варіант 5	Дюбель забивний з шурупом 6х40	шт	40	0,86 -	-	34	-	-	-	-
12	& C1544-89-1 варіант 4	Кріплення під гофротрубу д.25	шт	40	1,74 -	-	70	-	-	-	-
13	C151-1 варіант 8	Провід ПВ 3х0,75	1000м	0,02	2265,98 -	-	45	-	-	-	-
14	C151-1 варіант 10	Провід ПВС 3х0,75 33КМ	1000м	0,1	7620,98 -	-	762	-	-	-	-
15	C151-1 варіант 9	Кабель OLFLEX CLASSIC 115	1000м	0,1	39444,98 -	-	3944	-	-	-	-
16	*M8-573-4*	*Встановлення шафи навісної*	*шт*	*1*	*248,76* *242,88*	-	*249*	*243*	-	*3,8400*	*3,84*
17	15011-6001 варіант 6	Шафа настінна (300х400х250) IP68	шт	1	1694,74 -	-	1695	-	-	-	-
18	*M8-575-1*	*Установлення приладів або апаратів, знятих перед транспортуванням*	*шт*	*2*	*122,55* *121,44*	-	*245*	*243*	-	*1,9200*	*3,84*
19	1503-7032 варіант 2	Автоматичний вимикач MCB Ex9NB 6kA 2P C2	шт	1	217,83 -	-	218	-	-	-	-
20	1503-7032 варіант 3	Автоматичний вимикач MCB Ex9NB 6kA 2P C6	шт	1	217,83 -	-	218	-	-	-	-
21	C1545-508 варіант 5	Кабельний ввід з гайкою PG9	шт	2	7,21 -	-	14	-	-	-	-
22	C1545-508 варіант 6	Кабельний ввід з гайкою PG13,5	шт	1	9,97 -	-	10	-	-	-	-
23	& C111-1678-1 варіант 1	DIN-рейка OM35F 35х7.5х1 перфорована	м	2	45,29 -	-	91	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24	С1515-25 варіант 1	Клема WK4/U/VO	шт	10	11,94	-	119	-	-	-	-
25	С1515-25 варіант 3	Клема WK4/U BL/VO	шт	3	11,94	-	36	-	-	-	-
26	С1515-25 варіант 2	Клема WK4/U RED/VO	шт	3	17,10	-	51	-	-	-	-
27	С1515-25 варіант 4	Клема WK4SL/U/VO	шт	3	44,13	-	132	-	-	-	-
28	С1515-25 варіант 5	Кінцевий тримач 9708/2S35	шт	5	22,30	-	112	-	-	-	-
29	С1515-25 варіант 6	Маркувальна стрічка 9705A/5/10	шт	6	4,35	-	26	-	-	-	-
30	*М11-31-1*	*Прилади, що установлюються на конструкціях, маса до 5 кг*	*шт*	*4*	*60,72*	-	*243*	*243*	-	*0,9600*	*3,84*
31	С1630-1584 варіант 1	Термостат 1NC 10A 250VAC	шт	1	348,31	-	348	-	-	-	-
32	С1630-1584 варіант 2	Нагрівач у термостійкому корпусі 50 Вт, 230 В	шт	1	867,18	-	867	-	-	-	-
33	15011-6001 варіант 7	Оксиметр PVC-3000	шт	1	23097,09	-	23097	-	-	-	-
34	15011-6001 варіант 9	Мікропроцесорний регулятор МИК21-05-03-03-4-РО,75-220	шт	1	6378,48	-	6378	-	-	-	-
35	*М10-3-8*	*Ящик живлення*	*ящик*	*1*	*333,39*	-	*333*	*333*	-	*5,7600*	*5,76*
36	15011-6001 варіант 8	Блок живлення 60 Вт, 24 VDC, 2,5 A	шт	1	1055,10	-	1055	-	-	-	-
37	М11-30-3	Монтаж шафи керування з перетворювачем частоти	шт	1	242,88	-	243	243	-	3,8400	3,84
38	15011-6001 варіант 1	Комплексна шафа керування з перетворювачем частоти ATV630 200 кВт	шт	1	562146,67	-	562147	-	-	-	-
39	*М8-409-3*	*Труба вінілпластова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 63 мм*	*100 м*	*0,5*	*3514,35*	-	*1757*	*1744*	-	*63,3600*	*31,68*
40	& С1110-177-4 варіант 4	Труба гофрована ДКС д.60 мм	м	50	10,22	-	511	-	-	-	-
41	*М8-148-5*	*Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 9 кг*	*100 м*	*0,5*	*3612,59*	-	*1806*	*1784*	-	*59,5200*	*29,76*
42	С151-1 варіант 6	Кабель ВВг 3х185+1х95	1000м	0,05	19452,98	-	973	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
43	М8-526-5	*Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 630 А*	*шт*	*1*	*353,49* *353,49*	- -	*353*	*353*	- -	*5,7600* -	*5,76* -
44	1503-7032 варіант 1	Автоматичний вимикач 500А	шт	1	11240,00 -	- -	11240	-	- -	- -	- -
45	*М11-233-1*	*Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником*	*100кінц.*	*0,16*	*1355,06* *1355,06*	- -	*217*	*217*	- -	*21,1200* -	*3,38* -
46	С1545-508 варіант 3	Наконечник Cu 185	шт	12	62,29 -	- -	747	-	- -	- -	- -
47	С1545-508 варіант 4	Наконечник Cu 95	шт	4	51,07 -	- -	204	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по кошторису					642817	12827	13358 1365		227,51 21,25
		Разом устаткування, грн.					573387				
		Транспортні та заготівельно-складські витрати, грн.					22516				
		Всього устаткування, грн.					**595903**				
		Разом будівельні роботи, грн.					69430				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					43245				
		всього заробітна плата, грн.					14192				
		Загальновиробничі витрати, грн.					4713				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					9,83				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					935				
		Всього будівельні роботи, грн.					**74143**				
		Всього по кошторису					**670047**				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					**258,59**				
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**15127**				

Склав _____
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Нач. ПВВ
Інж. Самосюк Р.В

Підсумкова відомість ресурсів до локального кошторису № 2-1-1
повітродувка №3

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі: відпускна ціна, грн.	транс-портна складова, грн.	заготі-вельно-складські витрати, грн.	Обґрунтування ціни
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд-год	74,43	52,99				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	2,7					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд-год	153,08	58,03				
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	3,5					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	21,25	64,26				
6		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	4,3					
7		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
7.1		загальновиробничих витрат	люд-год	9,83	95,00				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд-год	258,59					
	Середній розряд робіт		розряд	3,3					
		II. Будівельні машини і механізми							
8	СН201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш-год	0,0648	182,33 11,81				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
9	СН202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш-год	0,0648	385,44 24,98				
10	+СН205-101 варіант 1	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 2,2 м3/хв	маш-год	3,0972	366,94 1136,49				
11	+СН206-337 варіант 1	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу при роботі на інших видах будівництва, місткість ковша 0,25 м3 JCB 4CX д.н.43850 ВК	маш-год	13,468284	904,71 12184,89				
		Разом по розділу II	**грн.**		**13358,17**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	0,154					
		Дизельне паливо	кг	0,369					
		Мастильні матеріали	кг	0,029					
		Гідравлічна рідина	кг	0,01					
		<u>III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат</u>							
12	СН200-64	Перфоратор електромагнітний	маш-год	13,8252					
13	СН200-68	Пістолет монтажний	маш-год	11,808					
14	СН203-405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш-год	6,846					
15	СН233-1100	Трамбівки пневматичні при роботі від компресора	маш-год	12,4236					
16	СН270-135	Перфоратори електричні	маш-год	0,36					
17	СН270-158	Насос гідравлічний ручний	маш-год	3,24					
18	СН270-236	Пилосос промисловий	маш-год	1,2528					
19	СН270-251	Апарат для зварювання поліпропіленових труб діаметром від 16 до 75 мм, потужність 1,5 кВт	маш-год	1,08					

					6/7	8/9	10/11	12/13	14
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
20	&C111-1678-1 варіант 1	DIN-рейка OM35F 35x7.5x1 перфорована	м	2	45,29 90,58	44,20 88,40	0,2 0,40	0,89 1,78	30 км.
21	C111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,288	410,49 118,22	402,00 115,78	0,44 0,13	8,05 2,31	30 км.
22	C111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00014	55355,1 7,75	54086,22 7,57	183,49 0,03	1085,39 0,15	30 км.
23	C111-1881	Тальк мелений, 1 сорт	т	0,00108	7061,15 7,63	6647,12 7,18	275,58 0,30	138,45 0,15	30 км.
24	+C113-1374 варіант 1	Труба з поліетиленову ПЕ-100 для подачі питної води SDR-17 діаметр 32 мм	м	90	9,45 850,50	9,17 825,30	0,09 8,10	0,19 17,10	30 км.
25	+C151-1 варіант 6	Кабель ВВг 3x185+1x95	1000м	0,05	19452,98 972,65	18750,00 937,50	321,55 16,08	381,43 19,07	30 км.
26	+C151-1 варіант 8	Провід ПВ 3x0,75	1000м	0,02	2265,98 45,32	1900,00 38,00	321,55 6,43	44,43 0,89	30 км.
27	+C151-1 варіант 9	Кабель OLFLEX CLASSIC 115	1000м	0,1	39444,98 3944,50	38350,00 3835,00	321,55 32,16	773,43 77,34	30 км.
28	+C151-1 варіант 10	Провід ПВС 3x0,75 33КМ	1000м	0,1	7620,98 762,10	7150,00 715,00	321,55 32,16	149,43 14,94	30 км.
29	&C1110-177-4 варіант 4	Труба гофрована ДКС д.60 мм	м	50	10,22 511,00	10,00 500,00	0,02 1,00	0,2 10,00	30 км.
30	&C1110-177-4 варіант 7	Труба гофрована ДСК 25 ПВХ	м	40	9,71 388,40	9,50 380,00	0,02 0,80	0,19 7,60	30 км.
31	+C1515-25 варіант 1	Клема WK4/U/VO	шт	10	11,94 119,40	11,30 113,00	0,41 4,10	0,23 2,30	30 км.
32	+C1515-25 варіант 2	Клема WK4/U RED/VO	шт	3	17,1 51,30	16,35 49,05	0,41 1,23	0,34 1,02	30 км.

Нач. ПТО
Семонченко Р.В.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
33	+C1515-25 варіант 3	Клема WK4/U BL/VO	шт	3	11,94 / 35,82	11,30 / 33,90	0,41 / 1,23	0,23 / 0,69	30 км.
34	+C1515-25 варіант 4	Клема WK4SL/U/VO	шт	3	44,13 / 132,39	42,85 / 128,55	0,41 / 1,23	0,87 / 2,61	30 км.
35	+C1515-25 варіант 5	Кінцевий тримач 9708/2S35	шт	5	22,3 / 111,50	21,45 / 107,25	0,41 / 2,05	0,44 / 2,20	30 км.
36	+C1515-25 варіант 6	Маркувальна стрічка 9705A/5/10	шт	6	4,35 / 26,10	3,85 / 23,10	0,41 / 2,46	0,09 / 0,54	30 км.
37	&C1544-89-1 варіант 4	Кріплення під гофротрубу д.25	шт	40	1,74 / 69,60	1,25 / 50,00	0,46 / 18,40	0,03 / 1,20	30 км.
38	&C1544-89-1 варіант 5	Дюбель забивний з шурупом 6x40	шт	40	0,86 / 34,40	0,38 / 15,20	0,46 / 18,40	0,02 / 0,80	30 км.
39	C1545-20	Втулка B22	100шт	0,2196	15,92 / 3,50	15,59 / 3,42	0,02 / -	0,31 / 0,08	30 км.
40	C1545-232	Стискачі відгалужувальні У731, У733	100шт	0,05508	847,12 / 46,66	829,49 / 45,69	1,02 / 0,06	16,61 / 0,91	30 км.
41	+C1545-508 варіант 3	Наконечник Cu 185	шт	12	62,29 / 747,48	61,00 / 732,00	0,07 / 0,84	1,22 / 14,64	30 км.
42	+C1545-508 варіант 4	Наконечник Cu 95	шт	4	51,07 / 204,28	50,00 / 200,00	0,07 / 0,28	1 / 4,00	30 км.
43	+C1545-508 варіант 5	Кабельний ввід з гайкою PG9	шт	2	7,21 / 14,42	7,00 / 14,00	0,07 / 0,14	0,14 / 0,28	30 км.
44	+C1545-508 варіант 6	Кабельний ввід з гайкою PG13,5	шт	1	9,97 / 9,97	9,70 / 9,70	0,07 / 0,07	0,2 / 0,20	30 км.
45	+C1630-1584 варіант 1	Термостат 1NC 10A 250VAC	шт	1	348,31 / 348,31	341,30 / 341,30	0,18 / 0,18	6,83 / 6,83	30 км.
46	+C1630-1584 варіант 2	Нагрівач у термостійкому корпусі 50 Вт, 230 В	шт	1	867,18 / 867,18	850,00 / 850,00	0,18 / 0,18	17 / 17,00	30 км.

Нач. ф-ла Сеньковський Р.В.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
47	+1503-7032 варіант 2	Автоматичний вимикач MCB Ex9NB 6kA 2P C2	шт	1	217,83 / 217,83	213,05 / 213,05	0,51 / 0,51	4,27 / 4,27	30 км.
48	+1503-7032 варіант 3	Автоматичний вимикач MCB Ex9NB 6kA 2P C6	шт	1	217,83 / 217,83	213,05 / 213,05	0,51 / 0,51	4,27 / 4,27	30 км.
49	+15011-6001 варіант 6	Шафа настінна (300x400x250) IP68	шт	1	1694,74 / 1694,74	1517,30 / 1517,30	144,21 / 144,21	33,23 / 33,23	30 км.
50	+15011-6001 варіант 7	Оксиметр PVC-3000	шт	1	23097,09 / 23097,09	22500,00 / 22500,00	144,21 / 144,21	452,88 / 452,88	30 км.
51	+15011-6001 варіант 8	Блок живлення 60 Вт, 24 VDC, 2,5 A	шт	1	1055,1 / 1055,10	890,20 / 890,20	144,21 / 144,21	20,69 / 20,69	30 км.
52	+15011-6001 варіант 9	Мікропроцесорний регулятор МИК21-05-03-03-4-РО,75-220	шт	1	6378,48 / 6378,48	6109,20 / 6109,20	144,21 / 144,21	125,07 / 125,07	30 км.
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
53	С1999-9001	Електроенергія	кВт-год	12,8042	2,2929 / 29,36	2,2929 / 29,36			
54	С1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0,345	71,54 / 24,68	71,54 / 24,68			
55	С1999-9006	Гідравлічна рідина	кг	0,162	77,49 / 12,55	77,49 / 12,55			
		Разом	грн.		66,59	66,59			
		Разом по розділу IV	**грн.**		**43248,62**	**41675,28**	**726,30**	**847,04**	
		V. Устаткування							
56	+1503-7032 варіант 1	Автоматичний вимикач 500A	шт	1	11681,39 / 11681,39	11240,00 / 11240,00	337,20 / 337,20	104,19 / 104,19	
57	+15011-6001 варіант 1	Комплексна шафа керування з перетворювачем частоти ATV630 200 кВт	шт	1	584222,17 / 584222,17	562146,67 / 562146,67	16864,40 / 16864,40	5211,10 / 5211,10	

		3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Разом по розділу V	**грн.**		**595903,56**	**573386,67**	**17201,60**	**5315,29**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	12,804					
		Мастильні матеріали	кг	0,374					
		Гідравлічна рідина	кг	0,172					
		Бензин	л	0,208					
		Дизельне паливо	л	0,435					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "28 лютого" 2020 р.

Склав _____

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Форма № 1

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-2
на повітродувка №5
ОСК

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	649,798	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0,15255	тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата	9,153	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,6	розряд

Складений в поточних цінах станом на "28 лютого" 2020 р.

№ п/п	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн. Всього / заробітної плати	Вартість одиниці, грн. експлуатації машин / в тому числі заробітної плати	Загальна вартість, грн. Всього	Загальна вартість, грн. заробітної плати	Загальна вартість, грн. експлуатації машин / в тому числі заробітної плати	Витрати труда робітників, люд.-год. не зайнятих обслуговуванням машин тих, що обслуговують машини на одиницю	Витрати труда робітників, люд.-год. не зайнятих обслуговуванням машин тих, що обслуговують машини всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	М8-412-2	Провід перший одножильний або багатожильний у загальному обплетенні у прокладених трубах або металорукавах, сумарний переріз до 6 мм2	100 м	2,2	811,12 / 690,51	20,44 / 6,95	1784	1519	45 / 15	11,5200 / 0,0990	25,34 / 0,22
2	*М8-409-1*	*Труба вініпластова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 25 мм*	*100 м*	*0,4*	*2810,38 / 2795,81*	- / -	*1124*	*1118*	- / -	*50,7960* / -	*20,32* / -
3	& С1110-177-4 варіант 7	Труба гофрована ДСК 25 ПВХ	м	40	9,71 / -	- / -	388	-	- / -	- / -	- / -
4	& С1544-89-1 варіант 5	Дюбель забивний з шурупом 6х40	шт	40	0,86 / -	- / -	34	-	- / -	- / -	- / -
5	& С1544-89-1 варіант 4	Кріплення під гофротрубу д.25	шт	40	1,74 / -	- / -	70	-	- / -	- / -	- / -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	С151-1 варіант 8	Провід ПВ 3х0,75	1000м	0,02	2265,98	-	45		-	-	-
7	С151-1 варіант 10	Провід ПВС 3х0,75 33КМ	1000м	0,1	7620,98	-	762	-	-	-	-
8	С151-1 варіант 9	Кабель OLFLEX CLASSIC 115	1000м	0,1	39444,98	-	3944	-	-	-	-
9	*М8-146-1*	*Кабель до 35 кВ, що прокладається з кріпленням накладними скобами, маса 1 м до 0,5 кг*	*100 м*	*0,4*	*1399,93*	-	*560*	*552*	-	*23,0400*	*9,22*
10	*М8-573-4*	*Встановлення шафи навісної*	*шт*	*1*	*248,76* / *242,88*	-	*249*	*243*	-	*3,8400*	*3,84*
11	15011-6001 варіант 6	Шафа настінна (300х400х250) IP68	шт	1	1694,74	-	1695	-	-	-	-
12	*М8-575-1*	*Установлення приладів або апаратів, знятих перед транспортуванням*	*шт*	*2*	*122,55* / *121,44*	-	*245*	*243*	-	*1,9200*	*3,84*
13	1503-7032 варіант 2	Автоматичний вимикач MCB Ex9NB 6kA 2P C2	шт	1	217,83	-	218	-	-	-	-
14	1503-7032 варіант 3	Автоматичний вимикач MCB Ex9NB 6kA 2P C6	шт	1	217,83	-	218	-	-	-	-
15	С1545-508 варіант 5	Кабельний ввід з гайкою PG9	шт	2	7,21	-	14	-	-	-	-
16	С1545-508 варіант 6	Кабельний ввід з гайкою PG13,5	шт	1	9,97	-	10	-	-	-	-
17	& С111-1678-1 варіант 1	DIN-рейка OM35F 35x7.5x1 перфорована	м	2	45,29	-	91	-	-	-	-
18	С1515-25 варіант 1	Клема WK4/U/VO	шт	10	11,94	-	119	-	-	-	-
19	С1515-25 варіант 3	Клема WK4/U BL/VO	шт	3	11,94	-	36	-	-	-	-
20	С1515-25 варіант 2	Клема WK4/U RED/VO	шт	3	17,10	-	51	-	-	-	-
21	С1515-25 варіант 4	Клема WK4SL/U/VO	шт	3	44,13	-	132	-	-	-	-
22	С1515-25 варіант 5	Кінцевий тримач 9708/2S35	шт	5	22,30	-	112	-	-	-	-
23	С1515-25 варіант 6	Маркувальна стрічка 9705A/5/10	шт	6	4,35	-	26	-	-	-	-
24	С1630-1584 варіант 1	Термостат 1NC 10A 250VAC	шт	1	348,31	-	348	-	-	-	-
25	*М11-31-1*	*Прилади, що установлюються на конструкціях, маса до 5 кг*	*шт*	*4*	*60,72* / *60,72*	-	*243*	*243*	-	*0,9600*	*3,84*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
26	С1630-1584 варіант 2	Нагрівач у термостійкому корпусі 50 Вт, 230 В	шт	1	867,18	-	867	-	-	-	-
27	15011-6001 варіант 7	Оксиметр PVC-3000	шт	1	23097,09	-	23097	-	-	-	-
28	15011-6001 варіант 9	Мікропроцесорний регулятор МИК21-05-03-03-4-РО,75-220	шт	1	6378,48	-	6378	-	-	-	-
29	*М10-3-8*	*Ящик живлення*	*ящик*	*1*	*333,39*	-	*333*	*333*	-	*5,7600*	*5,76*
30	15011-6001 варіант 8	Блок живлення 60 Вт, 24 VDC, 2,5 А	шт	1	1055,10	-	1055	-	-	-	-
31	М11-30-3	Монтаж шафи керування з перетворювачем частоти	шт	1	242,88	-	243	243	-	3,8400	3,84
32	15011-6001 варіант 1	Комплексна шафа керування з перетворювачем частоти ATV630 200 кВт	шт	1	562146,67	-	562147	-	-	-	-
33	*М8-409-3*	*Труба вініпластова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 63 мм*	*100 м*	*0,5*	*3514,35*	-	*1757*	*1744*	-	*63,3600*	*31,68*
34	& С1110-177-4 варіант 4	Труба гофрована ДКС д.60 мм	м	50	10,22	-	511	-	-	-	-
35	*М8-148-5*	*Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 9 кг*	*100 м*	*0,5*	*3612,59*	-	*1806*	*1784*	-	*59,5200*	*29,76*
36	С151-1 варіант 6	Кабель ВВг 3х185+1х95	1000м	0,05	19452,98	-	973	-	-	-	-
37	*М8-526-5*	*Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 630 А*	*шт*	*1*	*353,49*	-	*353*	*353*	-	*5,7600*	*5,76*
38	1503-7032 варіант 1	Автоматичний вимикач 500А	шт	1	11240,00	-	11240	-	-	-	-
39	*М11-233-1*	*Підключення проводів і жил електричних кабелів до приладів і засобів автоматизації, спосіб підключення під гвинт з окінцюванням наконечником*	*100кінц.*	*0,16*	*1355,06*	-	*217*	*217*	-	*21,1200*	*3,38*
40	С1545-508 варіант 3	Наконечник Cu 185	шт	12	62,29	-	747	-	-	-	-
41	С1545-508 варіант 4	Наконечник Cu 95	шт	4	51,07	-	204	-	-	-	-
		Разом прямі витрати по кошторису					624446	8592	45		146,58
		Разом устаткування, грн.					573387		15		0,22
		Транспортні та заготівельно-складські витрати, грн.					22516				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Всього устаткування, грн.					**595903**				
		Разом будівельні роботи, грн.					51059				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					42422				
		всього заробітна плата, грн.					8607				
		Загальновиробничі витрати, грн.					2835				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					5,75				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					546				
		Всього будівельні роботи, грн.					**53894**				
		- - -

Підсумкова відомість ресурсів до локального кошторису № 2-1-2
повітродувка №5

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі: відпускна ціна, грн.	в тому числі: транс-портна складова, грн.	в тому числі: заготі-вельно-складські витрати, грн.	Обґрунтування ціни
1	2	3	4	5	всього, грн. 6/7	всього, грн. 8/9	всього, грн. 10/11	всього, грн. 12/13	14
		I. Витрати труда							
1	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд-год	146,58	58,62				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	3,6					
3		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	0,22	70,20				
4		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	5,0					
5		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
5.1		загальновиробничих витрат	люд-год	5,75	95,03				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд-год	152,55					
	Середній розряд робіт		розряд	3,6					
		II. Будівельні машини і механізми							
6	СН201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш-год	0,0792	182,33 14,44				
7	СН202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш-год	0,0792	385,44 30,53				
		Разом по розділу II	**грн.**		**44,97**				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	0,188					
		Дизельне паливо	кг	0,451					
		Мастильні матеріали	кг	0,036					
		Гідравлічна рідина	кг	0,012					
		III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
8	СН200-64	Перфоратор електромагнітний	маш-год	10,6236					
9	СН200-68	Пістолет монтажний	маш-год	12,3456					
10	СН203-405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш-год	9,15					
11	СН270-135	Перфоратори електричні	маш-год	0,36					
12	СН270-236	Пилосос промисловий	маш-год	1,5312					
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
13	&С111-1678-1 варіант 1	DIN-рейка ОМ35F 35х7.5х1 перфорована	м	2	45,29 90,58	44,20 88,40	0,2 0,40	0,89 1,78	30 км.
14	С111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,352	410,49 144,49	402,00 141,50	0,44 0,15	8,05 2,84	30 км.
15	С111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00014	55355,1 7,75	54086,22 7,57	183,49 0,03	1085,39 0,15	30 км.
16	С111-1881	Тальк мелений, 1 сорт	т	0,00132	7061,15 9,32	6647,12 8,77	275,58 0,36	138,45 0,19	30 км.
17	+С151-1 варіант 6	Кабель ВВг 3х185+1х95	1000м	0,05	19452,98 972,65	18750,00 937,50	321,55 16,08	381,43 19,07	30 км.
18	+С151-1 варіант 8	Провід ПВ 3х0,75	1000м	0,02	2265,98 45,32	1900,00 38,00	321,55 6,43	44,43 0,89	30 км.
19	+С151-1 варіант 9	Кабель OLFLEX CLASSIC 115	1000м	0,1	39444,98 3944,50	38350,00 3835,00	321,55 32,16	773,43 77,34	30 км.

20	+C161-1 варіант 10	Провід ПВС 3х0,75 ЗЗКМ	1000м	0,1	7620,98 / 762,10	7150,00 / 715,00	321,55 / 32,16	149,43 / 14,94	30 км.	
21	&C1110-177-4 варіант 4	Труба гофрована ДКС д.60 мм	м	50	10,22 / 511,00	10,00 / 500,00	0,02 / 1,00	0,2 / 10,00	30 км.	
22	&C1110-177-4 варіант 7	Труба гофрована ДСК 25 ПВХ	м	40	9,71 / 388,40	9,50 / 380,00	0,02 / 0,80	0,19 / 7,60	30 км.	
23	+C1515-25 варіант 1	Клема WK4/U/VO	шт	10	11,94 / 119,40	11,30 / 113,00	0,41 / 4,10	0,23 / 2,30	30 км.	
24	+C1515-25 варіант 2	Клема WK4/U RED/VO	шт	3	17,1 / 51,30	16,35 / 49,05	0,41 / 1,23	0,34 / 1,02	30 км.	
25	+C1515-25 варіант 3	Клема WK4/U BL/VO	шт	3	11,94 / 35,82	11,30 / 33,90	0,41 / 1,23	0,23 / 0,69	30 км.	
26	+C1515-25 варіант 4	Клема WK4SL/U/VO	шт	3	44,13 / 132,39	42,85 / 128,55	0,41 / 1,23	0,87 / 2,61	30 км.	
27	+C1515-25 варіант 5	Кінцевий тримач 9708/2S35	шт	5	22,3 / 111,50	21,45 / 107,25	0,41 / 2,05	0,44 / 2,20	30 км.	
28	+C1515-25 варіант 6	Маркувальна стрічка 9705A/5/10	шт	6	4,35 / 26,10	3,85 / 23,10	0,41 / 2,46	0,09 / 0,54	30 км.	
29	&C1544-89-1 варіант 4	Кріплення під гофротрубу д.25	шт	40	1,74 / 69,60	1,25 / 50,00	0,46 / 18,40	0,03 / 1,20	30 км.	
30	&C1544-89-1 варіант 5	Дюбель забивний з шурупом 6х40	шт	40	0,86 / 34,40	0,38 / 15,20	0,46 / 18,40	0,02 / 0,80	30 км.	
31	C1545-20	Втулка В22	100шт	0,2684	15,92 / 4,27	15,59 / 4,18	0,02 / 0,01	0,31 / 0,08	30 км.	
32	C1545-232	Стискачі відгалужувальні У731, У733	100шт	0,06732	847,12 / 57,03	829,49 / 55,84	1,02 / 0,07	16,61 / 1,12	30 км.	
33	+C1545-508 варіант 3	Наконечник Cu 185	шт	12	62,29 / 747,48	61,00 / 732,00	0,07 / 0,84	1,22 / 14,64	30 км.	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
34	+C1545-508 варіант 4	Наконечник Cu 95	шт	4	51,07 204,28	50,00 200,00	0,07 0,28	1 4,00	30 км.
35	+C1545-508 варіант 5	Кабельний ввід з гайкою PG9	шт	2	7,21 14,42	7,00 14,00	0,07 0,14	0,14 0,28	30 км.
36	+C1545-508 варіант 6	Кабельний ввід з гайкою PG13,5	шт	1	9,97 9,97	9,70 9,70	0,07 0,07	0,2 0,20	30 км.
37	+C1630-1584 варіант 1	Термостат 1NC 10A 250VAC	шт	1	348,31 348,31	341,30 341,30	0,18 0,18	6,83 6,83	30 км.
38	+C1630-1584 варіант 2	Нагрівач у термостійкому корпусі 50 Вт, 230 В	шт	1	867,18 867,18	850,00 850,00	0,18 0,18	17 17,00	30 км.
39	+1503-7032 варіант 2	Автоматичний вимикач MCB Ex9NB 6kA 2P C2	шт	1	217,83 217,83	213,05 213,05	0,51 0,51	4,27 4,27	30 км.
40	+1503-7032 варіант 3	Автоматичний вимикач MCB Ex9NB 6kA 2P C6	шт	1	217,83 217,83	213,05 213,05	0,51 0,51	4,27 4,27	30 км.
41	+15011-6001 варіант 6	Шафа настінна (300x400x250) IP68	шт	1	1694,74 1694,74	1517,30 1517,30	144,21 144,21	33,23 33,23	30 км.
42	+15011-6001 варіант 7	Оксиметр PVC-3000	шт	1	23097,09 23097,09	22500,00 22500,00	144,21 144,21	452,88 452,88	30 км.
43	+15011-6001 варіант 8	Блок живлення 60 Вт, 24 VDC, 2,5 А	шт	1	1055,1 1055,10	890,20 890,20	144,21 144,21	20,69 20,69	30 км.
44	+15011-6001 варіант 9	Мікропроцесорний регулятор МИК21-05-03-03-4-РО,75-220	шт	1	6378,48 6378,48	6109,20 6109,20	144,21 144,21	125,07 125,07	30 км.
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
45	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	14,502	2,2929 33,25	2,2929 33,25			
46	C1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0,304	71,54 21,75	71,54 21,75			

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Разом	грн.		55,00	55,00			
		Разом по розділу IV	**грн.**		**42425,63**	**40876,61**	**718,30**	**830,70**	
		V. Устаткування							
47	+1503-7032 варіант 1	Автоматичний вимикач 500А	шт	1	11681,39 11681,39	11240,00 11240,00	337,20 337,20	104,19 104,19	
48	+15011-6001 варіант 1	Комплексна шафа керування з перетворювачем частоти ATV630 200 кВт	шт	1	584222,17 584222,17	562146,67 562146,67	16864,40 16864,40	5211,10 5211,10	
		Разом по розділу V	**грн.**		**595903,56**	**573386,67**	**17201,60**	**5315,29**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	14,502					
		Мастильні матеріали	кг	0,34					
		Гідравлічна рідина	кг	0,012					
		Бензин	л	0,255					
		Дизельне паливо	л	0,531					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "28 лютого" 2020 р.

Склав _____

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Нач. ВКВ
Симончук Р.

ВНЕНСЬКЕ ОБЛАСНЕ ВИРОБНИЧЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
ВОДОПРОВІДНО-КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА
"РІВНЕОБЛВОДОКАНАЛ"

НАКАЗ

17. 03. 2020 р. м. Рівне № 116

Про затвердження
проектної документації

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 11 травня 2011р. № 560 "Про затвердження Порядку затвердження проектів будівництва і проведення їх експертизи та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України", на підставі експертного звіту ДП "Спеціалізована державна експертна організація - Центральна служба Української державної будівельної експертизи" від 16 березня 2020 року № 18-0114-20

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити проектну документацію за робочим проектом «Реконструкція повітродувок № 3, № 5 на ОСК (встановлення шафи керування з ПЧТ) по вул. Будівельників, 22 в м. Рівне» - з такими економічними показниками:

- загальна кошторисна вартість – 1661,892 тис. грн.;
- в т.ч. будівельні роботи – 135,296 тис. грн.;
  устаткування – 1197,767 тис. грн.;
  інші витрати – 328,829 тис. грн.

2. Контроль за виконанням наказу залишаю за собою.

В.о.директора **А.О.Грухаль**

Виробничий відділ
624570

Нач. ПКВ
Симончук Р.В.

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ГРОМАД ТА ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ

ФІЛІЯ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА
"СПЕЦІАЛІЗОВАНА ДЕРЖАВНА ЕКСПЕРТНА ОРГАНІЗАЦІЯ - ЦЕНТРАЛЬНА СЛУЖБА УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ БУДІВЕЛЬНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ" У РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

ФІЛІЯ ДП "УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА" У РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

вул. Лермонтова, 6, м.Рівне, 33028
www.ukrbudex.org.ua
тел/факс: +38 (0362) 26-69-61; +38 (0362) 26-58-82;
e-mail: rivne@ukrbudex.org.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор філії
ДП «Укрдержбудекспертиза»
Рівненської області
_____ Дубина О.С.

м. Рівне «16» березня 2020 року

№ 18-0114-20

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ

щодо розгляду проектної документації
за робочим проектом

«Реконструкція повітродувок № 3, № 5 на ОСК (встановлення шафи керування з ПЧТ) по вул. Будівельників, 22 в м. Рівне»

Клас наслідків (відповідальності) – СС2

Замовник будівництва – РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал»

Генеральний проектувальник – РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал»
Проектно-кошторисний відділ

За результатами розгляду проектної документації і зняття зауважень встановлено, що зазначена документація розроблена відповідно до вихідних даних на проектування з дотриманням вимог до міцності, надійності та довговічності об'єкта будівництва, його експлуатаційної безпеки та інженерного забезпечення; санітарного й епідеміологічного благополуччя населення; охорони праці; пожежної безпеки; енергозбереження; кошторисної частини проекту будівництва, і може бути **затверджена в установленому порядку** з такими техніко-економічними показниками:

Показники	Од. виміру	Кількість
Вид будівництва		реконструкція
Загальна кошторисна вартість будівництва в поточних цінах станом на 28.02.2020	тис. грн.	1661,892
в тому числі: будівельні роботи	тис. грн.	135,296
устаткування	тис. грн.	1197,767
інші витрати	тис. грн.	328,829
Кількість шаф керування з частотним перетворювачем	одиниць	2
Термін експлуатації	років	10
Тривалість будівництва	міс.	1,0

Обов'язковий додаток до експертного звіту на 2-х аркушах.

Головний експерт проекту _____ Потапчук Л.М.
кваліфікаційний сертифікат АЕ № 000138

Відповідальні експерти _____ Єфімова Н.Г.
кваліфікаційний сертифікат АЕ № 000063

_____ Муравенко І.К.
кваліфікаційний сертифікат АЕ № 000121
кваліфікаційний сертифікат АЕ № 000243

_____ Чумак М.П.
кваліфікаційний сертифікат АЕ № 000187

_____ Белецька О.І.
кваліфікаційний сертифікат АЕ № 000016

Серія ДП № 609708

1. Анотація проекту

Проектом «Реконструкція повітродувок №3, №5 на ОСК (встановлення шафи керування з ПЧТ) по вул. Будівельників,22 в м. Рівне» передбачено зменшення нераціональних витрат електричної енергії за рахунок впровадження новітніх енергозберігаючих технологій в галузі водопостачання та водовідведення шляхом оснащення системою управління повітродувок №3 та №5 на ОСК потужністю по 20(кВт. Реалізація проекту дозволить суттєво скоротити витрати підприємства н електропостачання (економія складатиме 1 118 521,97 грн/рік).

2. Докладний опис проекту

2.1. Опис проблеми, на розв'язання якої спрямований проект

Серед галузей комунального господарства водопровідно-каналізаційна галуз займає виняткове місце. Вона є незамінною в побуті, кожній сфері економіки, адж будь-який технологічний процес передбачає використання водних ресурсів. Том водопровідно-каналізаційне господарство є органічною частиною сучасного міста, бе якого неможливе існування та розвиток останнього.

Енергозбереження – основний рушійний фактор модернізації основних фондів комунальному господарстві. Проблеми енергозбереження на етапі розбудов вітчизняної економіки та забезпечення сталого розвитку є пріоритетними. На протя останніх років перевага надається заходам інноваційного енергозбереження.

Район будівництва розміщується в І-му кліматичному районі відповідно д ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010.

Очисні споруди каналізації розташовані в північній частині м. Рівне по вул Будівельників,22 та здані в експлуатацію.

На повітродувках №3 та №5 цілодобово працюють двигуни потужністю по 20(кВт.

Встановлення перетворювача частоти дозволить зекономити на непродуктивни витратах енергії. Крім того ПЧТ має функцію енергозбереження. Ця функція дозволя при виконанні тієї ж роботи економити додатково від 5 до 60% електроенергії шляхо підтримки електродвигуна в режимі оптимального ККД.

«Реконструкція повітродувок №3, №5 на ОСК (встановлення шафи керування ПЧТ) по вул. Будівельників,22 в м. Рівне» дасть можливість:

- зменшити обсяг споживання електроенергії;
- поліпшити рівень надання послуг з водовідведення.

2.2. Тривалість реалізації проекту

Тривалість реалізації проекту - 1 місяць

2.3. Окупність проекту

При реалізації проекту «Реконструкція повітродувок №3, №5 на ОСК (встановлення шафи керування з ПЧТ) по вул. Будівельників,22 в м. Рівне» вартістю згідно форми заявки 1497,410 тис.грн річна економія становитиме 1118,522 тис.грн.

Термін окупності проекту складатиме : 1 497,410 / 1 118,522 = 1,3 роки.

Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми з оснащення обладнання системою управління повітродувкою №3 та №5 на ОСК м. Рівне

При існуючий аераційній системі та подачі повітря для очистки стоків на ОСК м. Рівне працюють повітродувки з цілодобовим режимом роботи, потужністю по 200 кВт/год – 2 шт..

Відповідно до пункту 23 Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України №449 від 30.09.2012р. «Про затвердження Методики розрахунку норм питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів на підприємствах водопровідно-каналізаційного господарства» річні витрати електричної енергії на подачу повітря для очищення стічних вод в аеротенках визначаються за формулою:

$W_{річ} = (q_{air} \cdot Q_{ст} \cdot N \cdot K)/ P$, кВт·год

де: q_{air} = 12 куб.м/куб.м – питомі витрати повітря для очищення стічних вод в аеротенках, куб.м повітря/куб.м стічних вод; (пункт 23 Методики)

$Q_{ст}$ – річний об'єм стічних вод, що підлягають очищенню, куб.м (допустимий об'єм скиду стоків для ОСК м. Рівне РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» становить 9125 тис. куб.м, згідно Дозволу на спеціальне водокористування №94/РВ/49д-17 від 22 грудня 2017р. Державного агенства водних ресурсів України);

N – встановлена потужність електродвигунів повітродувок, кВт;

К = 0,75 – коефіцієнт завантаження електродвигуна повітродувки;

Р – продуктивність повітродувки, м3/год (продуктивність повітродувки марки ТВ 80 - 1,6 становить 6000 м3/год).

Wріч = (12 · 9125000 · (200 · 2) · 0,75)/(6000 · 2)= 2 737 500 кВт·год/рік

Метою реалізації заходу є придбання та встановлення ПЧТ по 200 кВт – 2 шт. на повітродувки №3 та №5, що приведе до зменшення споживання електроенергії та покращення показників біологічної очистки в зв´язку з регуляцією потужності повітродувок та об´єму підведення повітря.

Після впровадження заходу встановлення перетворювачів частоти система дозволить зекономити на непродуктивних витратах енергії та при виконанні тієї ж роботи економити додатково від 5 до 60% електроенергії шляхом підтримки електродвигунів повітродувок в режимі оптимального ККД.

У режимі енергозбереження перетворювач частоти автоматично відстежує споживання струму, розраховує навантаження і знижує вихідну напругу. Таким чином, знижуються втрати на обмотках двигуна, і збільшується його ККД.

Таким чином, після встановлення пристроїв ПЧТ при перекачці необхідного об'єму повітря споживання електроенергії в середньому буде зменшено на 10-20%:

2 737 500 · 15% = 410 625 кВт·год/рік

410 625 · 2,72395= 1 118 521,97 грн/рік

де 2,72395 - середній роздрібний тариф на електроенергію (з ПДВ) для 2 класу напруги (станом на 01.04.2020р).

Вартість виконання проекту згідно форми заявки становить 1497,410 тис.грн

Строк окупності: 1 497,410 / 1 118,522 = 1,3 роки.

Провідний інженер з нормування витрат паливно-енергетичних ресурсів

Провідний інженер з нормування витрат паливно-енергетичних ресурсів	Семенчук А.О.
Головний інженер	Грухаль А.О.
ГІП	Соя Л.Б.

2.3.1. Споживання всіх видів паливно-енергетичних ресурсів ОСК за 3 попередні роки до реалізації проекту

Вид ПЕР	2017 рік			2018 рік			2019 рік		
	Натуральний показник	т у.п.	Вартість в діючих цінах,тис. грн	Натуральний показник	т у.п.	Вартість у діючих цінах,тис. грн	Натуральний показник	т у.п.	Вартість у діючих цінах,тис. грн
Електрична енергія, тис кВт·год.	7 269,268	2 551,5	11 817,3	8 970,644	3 148,7	12 624,8	5 541,608	1 945,1	16 329,3
Теплова енергія, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Природний газ, тис м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Водопостачання, тис м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Водовідведення, тис м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом:	х			х			х		

2.4. Економія паливно-енергетичних ресурсів в натуральних показниках з перерахунком у т.у.п. та відсотках

Вид ПЕР	Середнє споживання ПЕР за три останніх роки (2017,2018,2019)			Економія ПЕР				Споживання ПЕР після впровадження проекту			
	Натуральний показник	т у.п.	середня вартість діючих цінах, тис. грн	Натуральний показник	т у.п.	%	Вартість у цінах 2020 року, тис. грн	Натуральний показник	т у.п.	%	Вартість у розрахунках діючого тарифу (2020 р.), тис. грн
Електрична енергія, тис кВт·год.	7 260,507	2 548,4	13 590,5	410,625	144,1	5,7	1 118,5	6 849,882	2 404,3	94,3	16 880,2
Теплова енергія, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Природний газ, тис м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Водопостачання, тис м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Водовідведення, тис м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом:	х			х				х			

2.5. Скорочення або заміщення використання природного газу

Скорочення або заміщення використання природного газу проектом не передбачається.

2.6. Бюджет проекту, в тому числі співфінансування.

Загальна вартість проекту становить – 1661,892 тис. грн.

Для реалізації даного заходу підприємство готове взяти на себе витрати в сумі 164,482 тис. грн., а саме:

- № п/п 3 глави 10. Кошти на утримання служби замовника (1%) зведеного кошторисного розрахунку вартості об'єкта будівництва в сумі 15,838 тис. грн.

- глави 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд зведеного кошторисного розрахунку вартості об'єкта будівництва в сумі 21,832 тис. грн.

- Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами зведеного кошторисного розрахунку вартості об'єкта будівництва становлять 7,919 тис. грн.

- Розділ II. Будівельні машини і механізми підсумкової відомості ресурсів до локального кошторису №2-1-1 повітродувка №3 в сумі 16,030 тис. грн.

- Розділ IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції підсумкової відомості ресурсів до локального кошторису №2-1-1 повітродувка №3 в сумі 51,898 тис. грн.

- Розділ II. Будівельні машини і механізми підсумкової відомості ресурсів до локального кошторису №2-1-1 повітродувка №5 в сумі 0,054 тис. грн.

- Розділ IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції підсумкової відомості ресурсів до локального кошторису №2-1-1 повітродувка №5 в сумі 50,911 тис. грн.

Тому вартість проекту в формі заявки буде становити 1497,410 тис. грн.

- кошти обласного бюджету – 1048,187 тис. грн.

- власні кошти підприємства – 449,223 тис. грн.

V. Опис наявності енергоаудиту, результати реалізованих заходів (за формою Ф1-Т) та запровадження системи енергоменеджменту

У 2013 році в РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» було проведено енергетичне обстеження та отримано «Звіт з енергетичного аудиту».

У 2019 році провідний інженер з нормування витрат паливно-енергетичних ресурсів Семенчук А.О. пройшов навчання та отримав

кваліфікаційний атестат № АО00017 для провадження діяльності з проведення обстеження інженерних мереж та кваліфікаційний атестат № АЕ00021 для провадження діяльності з проведення сертифікації енергетичної ефективності будівель.

На даний час РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» проводить заходи з енергозбереження зважаючи на рекомендації та висновки наведені в «Звіті з енергетичного аудиту».

VI. Опис популяризації успішного досвіду у вирішені проблемних питань підвищення енергоефективності та заплановане висвітлення результатів реалізації проекту

При успішному вирішені проекту «Реконструкція повітродувок №3, №5 на ОСК (встановлення шафи керування з ПЧТ) по вул. Будівельників,22 в м. Рівне» заплановане висвітлення результатів реалізації проекту в межах підприємств водопровідно-каналізаційного господарства, що фінансуються з обласного бюджету.

Інформацію про результати буде оприлюднено у газеті «Вісник Рівнеоблводоканалу» та розміщено на сайті підприємства http://vodarivne.com/ Планується популяризація успішного досвіду по радіомовленню та на зустрічах із пресою.

Результати успішної співпраці підприємством уже висвітлювалось у віснику Рівнеоблводоканалу №12 за грудень 2018 та № 5 за травень 2018 (додається).

Також наше підприємство виступає партнером та учасником Міжнародної спеціалізованої виставки «Сучасність. Енергозбереження. Технології. (СЕТ)». Програма IV Міжнародної спеціалізованої виставки «Сучасність. Енергозбереження. Технології (СЕТ-2018) та Міжнародного інвестиційного форуму з питань енергоефективності та енергозбереження» та Програма V Міжнародної спеціалізованої виставки «Сучасність. Енергозбереження. Технології (СЕТ-2019) та Міжнародного інвестиційного форуму з питань енергоефективності та енергозбереження» (додається).

Рівненське обласне виробниче комунальне підприємство
водопровідно - каналізаційного господарства
«РІВНЕОБЛВОДОКАНАЛ»

вул. Ст. Бандери, 2, м. Рівне, 33028, Україна
тел.: (0362) 26-66-55; Факс: (0362) 26-69-46;
http://vodarivne.com; E-mail:info@vodarivne.com
ЄДРПОУ 03361678
IBAN UA 78 322313 0000026005000013293
в АТ «Укрексімбанк», МФО 322313
Індивідуальний податковий номер 033616717162
Номер свідоцтва про реєстрацію платника податку на додану вартість 24939398

Вих. № 1371 / 01-11 від «09» 04 2020 р.

ГАРАНТІЙНИЙ ЛИСТ

РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» гарантує співфінансування в розмір 449,223 тис. грн. при впроваджені «Реконструкція повітродувок №3, №5 на ОСІ (встановлення шафи керування з ПЧТ) по вул. Будівельників,22 в м. Рівне» рамках виконання Комплексної програми енергоефективності Рівненської облас на період 2018-2025 років.

Директор **Андрій КАРАУШ**

ВВ
634570

Нач. ПКВ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал»

Карауш А.П.

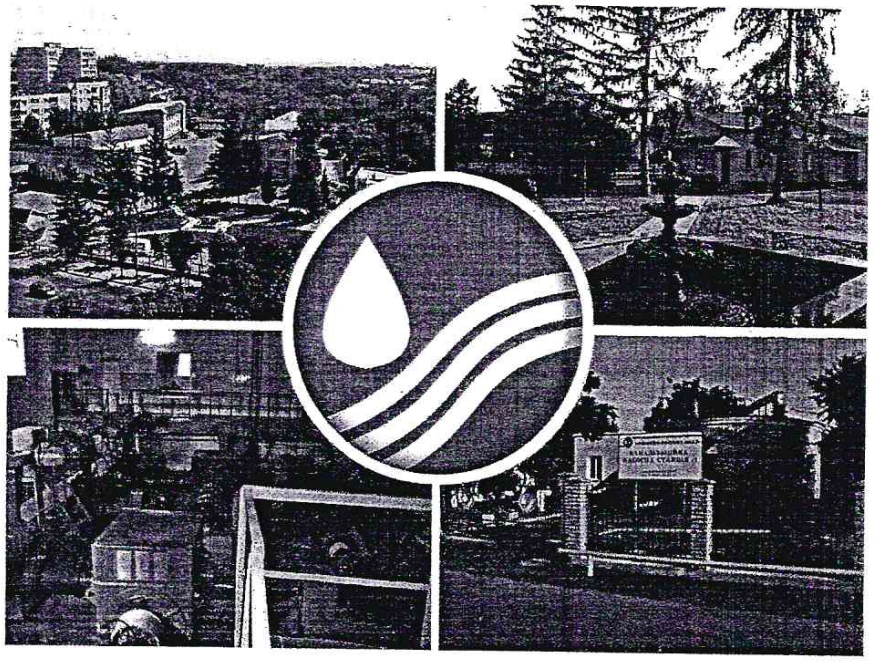
ПОГОДЖУЮ
Головний інженер
РОВКП ВКГ Рівнеоблводоканал

Чабан А.А.

ЗВІТ З ЕНЕРГЕТИЧНОГО АУДИТУ

(енергетичного обстеження)

Рівненського обласного виробничого комунального підприємства водопровідно-каналізаційного господарства "Рівнеоблводоканал"



Енергоаудит проведений:
ПрАТ «ЕСКО-РІВНЕ»
33028, м. Рівне, вул. Буковинська, 3
Тел.: (0362) 46-02-20

Голова правління ПрАТ «ЕСКО-РІВНЕ»

Весельська Н.І.

Виконавці:

Професіонал з енергетичного менеджменту	Інженер з теплогазопостачання (енергоменеджер)	Інженер-енергетик (енергоаудитор)
Висоцький Р.В.	Кондратюк В.О.	Борей О.М.

2013 р.

Додаток 1: Копії свідоцтв на право проведення енергетичного аудиту

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО З ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ
ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ УКРАЇНИ
Центральна група енергетичного аудиту

СВІДОЦТВО

Видано **ПрАТ «ЕСКО – РІВНЕ»**
на право проведення енергетичного аудиту

Рішення Центральної групи енергетичного аудиту
від " 10 " червня 2013 р. № 3

Дата видачі свідоцтва **10.06.13**

Свідоцтво дійсне до **10.06.16**

Голова Центральної групи
енергетичного аудиту
Григоровський В.В.

Відповідальний
секретар
Єрьоміна Л.Г.

м. Київ

Реєстраційний **№ 10/2**

Нач. ПКВ
Сливоцький

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України Національний технічний університет України „КПІ"

СВІДОЦТВО
про підвищення кваліфікації
12СПК 809543

Висоцькому
Роману Валентиновичу
16 листопада 2011 р.
02 грудня 2011 р.
ав Науково-дослідному інституті прикладної електроніки НТУУ „КПІ" за спец. 7.05080 „Енергетичний менеджмент" за програмою „Енергетичний аудит"

(дистанційний курс)

Назва теми курсу	Навчальний час
1. Загальні питання енергозбереження (Ен.Зб.) та енергоменеджменту	10 год.
2. Основи енергоаудиту	5 год.
3. Вимірювальні прилади/системи	6 год.
4. Ен.Зб. в системах електропостачання	2 год.
5. Ен.Зб. в системах тепло/холодо/водопостачання та споживання	23 год.
6. Ен.Зб. в будівлях та буд. матеріалах	4 год.
7. Поновлювані джерела енергії	6 год.
8. Практичні приклади енергоаудиту	6 год.

Виконав в випускну роботу на тему
склав атестаційний залік

Директор (керівник)
М.П.
28 грудня 2011 р.
Реєстраційний № 003

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України Національний технічний університет України „КПІ"

СВІДОЦТВО
про підвищення кваліфікації
12СПК 809539

Кондратюку
Володимиру Олеговичу
16 листопада 2011 р.
02 грудня 2011 р.
ав Науково-дослідному інституті прикладної електроніки НТУУ „КПІ" за спец. 7.05080 „Енергетичний менеджмент" за програмою „Енергетичний аудит"

(дистанційний курс)

Назва теми курсу	Навчальний час
1. Загальні питання енергозбереження (Ен.Зб.) та енергоменеджменту	10 год.
2. Основи енергоаудиту	5 год.
3. Вимірювальні прилади/системи	6 год.
4. Ен.Зб. в системах електропостачання	2 год.
5. Ен.Зб. в системах тепло/холодо/водопостачання та споживання	23 год.
6. Ен.Зб. в будівлях та буд. матеріалах	4 год.
7. Поновлювані джерела енергії	6 год.
8. Практичні приклади енергоаудиту	6 год.

Виконав в випускну роботу на тему
склав атестаційний залік

Директор (керівник)
М.П.
28 грудня 2011 р.
Реєстраційний № 011

"Рівнеобленводоканал

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Національний технічний університет України „КПІ"

СВІДОЦТВО

про підвищення кваліфікації

12СПК 809541

Борею
Олегу Миколайовичу

з 16 листопада 2011 р.
до 02 грудня 2011 р.

підвищував кваліфікацію в Науково-дослідному інституті прикладної електроніки НТУУ „КПІ" за спец. 7.000008 „Енергетичний менеджмент" за програмою „Енергетичний аудит"

(дистанційний курс)

1. Загальні питання енергозбереження (Ен.зб.) та енергоменеджменту – 10 год.
2. Основи енергоаудиту – 5 год.
3. Вимірювальні прилади/системи – 6 год.
4. Ен.зб. в системах електроспоживання – 12 год.
5. Ен.зб. в системах тепло/холодо/водопостачання та споживання – 23 год.
6. Ен.зб. в будівлях та буд. матеріалах – 4 год.
7. Поновлювані джерела енергії – 6 год.
8. Практичні приклади енергоаудиту – 6 год.

Виконав 6 випускну роботу на тему
склав атестаційний іспит

Ректор (директор)
М.П.
28 грудня 2011 р.
Реєстраційний № 001

Нач. ПКВ
Симосюк Р. В.

очисних споруд для наближення технологічного складу очисних споруд до європейських стандартів: як по ефективності вилучення забруднень, так і по споживанню електроенергії та економії енергоресурсів. Необхідним є встановлення обліку стоків, що поступають на очисні споруди.

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати:

- станцію плавного пуску – 1 шт.;
- пристрій частотно-теристорний -1 шт.;
- повітродувку відцентрову ТВ-80-1.6 – 1 шт.;
- труби сталеві Ø 100 мм – 300 м;
- труби сталеві Ø 600 мм – 50 м;
- труби з поліетилену Ø 100 мм – 803м;
- засувки паралельні фланцеві з висувним шпінделем Ø 100 мм – 18 шт;
- засувки клинові фланцеві з не висувним Ø 100 мм – 3 шт.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

Передбачається заміна обладнання, що приведе до зменшення споживання електроенергії приблизно в 5 разів. Встановлення ПЧТ на повітродувку приведе до зменшення споживання електроенергії на 35% та покращення показників біологічної очистки в зв'язку з регуляцією потужності повітродувки та об'єму підведення повітря. Заміна аераційної системи покращить якість біологічної очистки.

Проектом передбачається встановлення повітродувки відцентрової ТВ-80-1.6 з пристроєм частотно-теристорним та станцією плавного пуску. Реконструкція системи аерації.

Економія електроенергії складе 1051200 кВт*год/рік.

Загальна вартість робіт - 790,00 тис.грн. без ПДВ.

Економія енергії:	1051200	кВтг/рік
Вартість електричної енергії:	1,24	Грн./кВтг
Економія коштів:	1303,488	Тис.Грн./рік
Інвестиції:	948	Тис.Грн.
Додаткові видатки на відновлення, після завершення економічного строку служби:	-	Грн.
Період окупності:	1	років

Підвищення якості очищення стічних вод

12.1.1....1.1.19 Реконструкція існуючих КОС м. Рівне

Очисні споруди каналізації побудовані в 1964 році на потужність 19,00 тис.м3/добу. В 1972 році була проведена їх часткова реконструкція для збільшення потужності до 25 тис.м3/добу. В зв'язку з недостатньою їх потужністю, за допомогою ГКНС підприємством здійснюється подача стоків на КОС ПАТ «Рівнеазот» в обсязі 35 тис. $м^3$/добу по двох нитках діаметром 820 мм протяжністю 18 км кожна.

В даний час очисні споруди каналізації замортизовані, знаходяться в аварійному стані і не забезпечують нормативної очистки по зваженим речовинам, БСКп, азоту амонійному, азоту нітратному.

КОС знаходяться в робочому стані завдяки тому, що підприємством виконується постійний значний об'єм ремонтно-відновлювальних робіт.

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати:

- ПЧТ 200 кВт – 2 шт;
- ПЧТ 315 кВт – 1 шт;

З оригіналом згідно
Нач. ПКВ
Сімончук Р.В.

- повітродувку відцентрову;
- витратомір повітря;
- запірно-регулююча арматура.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

Метою реконструкції очисних споруд - є заміна обладнання, що приведе до зменшення споживання електроенергії приблизно в 5 разів. Встановлення ПЧТ на повітродувках та енергоємних насосних агрегатах приведе, до зменшення споживання електроенергії на 35% та покращення показників біологічної очистки в зв'язку з регуляцією потужності повітродувки та об'єму підведення повітря.

Економія електроенергії складе 963600 кВт*год/рік.

Економія енергії:	963600	кВтг/рік
Вартість електричної енергії:	1,24	Грн./кВтг
Економія коштів:	1194,864	Тис.Грн./рік
Інвестиції:	1250	Тис.Грн.
Додаткові видатки на відновлення, після завершення економічного строку служби:	-	Грн.
Період окупності:	1	років

12.1.1....1.1.20 Переоснащення лабораторії з хімічного аналізу стічних вод

Лабораторія хімічна з аналізу стічної води є структурним підрозділом РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» та включає в себе:

- лабораторію з аналізу стічної води м.Рівне, вул. Будівельників, очисні споруди каналізації;
- лабораторію хімічну з аналізу стічної води у смт Гоща, очисні споруди каналізації смт Гоща;
- лабораторію хімічну з аналізу стічної води у смт Квасилів, очисні споруди каналізації смт Квасилів.

Лабораторія з хімічного аналізу стічної води РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал" здійснює систематичний контроль та постійно проводить аналізи стічних вод, що потрапляють в р.Устя, а також проводить аналізи води в річці. Обладнання лабораторії фізично і морально застаріло.

Метою проекту є оснащення лабораторії з хімічного аналізу стічної води сучасним обладнанням, приладами та програмним забезпеченням системи якості виконання аналізів що дозволить своєчасно та якісно вести контроль по всіх необхідних показниках стічної води, яка попадає в річку.

<u>Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати:</u>

- спектрофотометр ULAB 102 - 3 шт.;
- аналізатор Експерт-001-ХПК-БПК-рН - 1 шт.;
- баня водяна ЛАБ-ТБ-6 без перемішування - 2 шт.;
- термостат сухоповітряний з охолодженням ТСО-1/80 СПУ - 2шт.;
- шафа сушильна лабораторна СНОЛ 24/200 - 2 шт.;
- бідистилятор БС - 1 шт.;
- вага ANG-200/C «AXIS» - 2 шт.;
- вага електронна лабораторна A-500 «AXIS» - 3 шт.*
- кондуктометр/солемір лабораторний MP513 - 1 шт.;
- іономір 1-160 МІ (Росія) - 2 шт.;
- баня пісчана ЛАБ-ПН-015 - 3 шт.;
- оксиметр портативний SX 716 - 1 шт.;
- дистилятор ДЕ-4-02 - 2 шт.;

З оригіналом згідно
Нач. ПКВ
Сімончук Р.В.

- повітродувку відцентрову;
- витратомір повітря;
- запірно-регулююча арматура.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

Метою реконструкції очисних споруд - є заміна обладнання, що приведе до зменшення споживання електроенергії приблизно в 5 разів. Встановлення ПЧТ на повітродувках та енергоємних насосних агрегатах приведе, до зменшення споживання електроенергії на 35% та покращення показників біологічної очистки в зв'язку з регуляцією потужності повітродувки та об'єму підведення повітря.

Економія електроенергії складе 963600 кВт*год/рік.

Економія енергії:	963600	кВтг/рік
Вартість електричної енергії:	1,24	Грн./кВтг
Економія коштів:	1194,864	Тис.Грн./рік
Інвестиції:	1250	Тис.Грн.
Додаткові видатки на відновлення, після завершення економічного строку служби:	-	Грн.
Період окупності:	1	років

12.1.1....1.1.20 Переоснащення лабораторії з хімічного аналізу стічних вод

Лабораторія хімічна з аналізу стічної води є структурним підрозділом РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» та включає в себе:

- лабораторію з аналізу стічної води м.Рівне, вул. Будівельників, очисні споруди каналізації;
- лабораторію хімічну з аналізу стічної води у смт Гоща, очисні споруди каналізації смт Гоща;
- лабораторію хімічну з аналізу стічної води у смт Квасилів, очисні споруди каналізації смт Квасилів.

Лабораторія з хімічного аналізу стічної води РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал" здійснює систематичний контроль та постійно проводить аналізи стічних вод, що потрапляють в р.Устя, а також проводить аналізи води в річці. Обладнання лабораторії фізично і морально застаріло.

Метою проекту є оснащення лабораторії з хімічного аналізу стічної води сучасним обладнанням, приладами та програмним забезпеченням системи якості виконання аналізів що дозволить своєчасно та якісно вести контроль по всіх необхідних показниках стічної води, яка попадає в річку.

<u>Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати:</u>

- спектрофотометр ULAB 102 - 3 шт.;
- аналізатор Експерт-001-ХПК-БПК-рН - 1 шт.;
- баня водяна ЛАБ-ТБ-6 без перемішування - 2 шт.;
- термостат сухоповітряний з охолодженням ТСО-1/80 СПУ - 2шт.;
- шафа сушильна лабораторна СНОЛ 24/200 - 2 шт.;
- бідистилятор БС - 1 шт.;
- вага ANG-200/C «AXIS» - 2 шт.;
- вага електронна лабораторна A-500 «AXIS» - 3 шт.*
- кондуктометр/солемір лабораторний MP513 - 1 шт.;
- іономір 1-160 МІ (Росія) - 2 шт.;
- баня пісчана ЛАБ-ПН-015 - 3 шт.;
- оксиметр портативний SX 716 - 1 шт.;
- дистилятор ДЕ-4-02 - 2 шт.;

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Нач. ПВВ
Семенчук Р. В.

A B C D E F G

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ АТЕСТАТ

№А000017

Цей кваліфікаційний атестат засвідчує, що

Семенчук
Анатолій Олексійович

на підставі рішення атестаційної комісії Національного університету водного господарства та природокористування від 28 листопада 2019 року № 00041

має право провадити діяльність з проведення обстеження інженерних систем

Строк дії кваліфікаційного атестата до 27 листопада 2024 року

...ова атестаційної комісії М.Д. Кізєєв

м. Рівне

42

Національний університет
водного господарства
та природокористування

З оригіналом згідно
Нач. ПКВ
Симончук Р.В.

A B C D E F G

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ АТЕСТАТ

№AE00021

Цей кваліфікаційний атестат засвідчує, що

Семенчук
Анатолій Олексійович

на підставі рішення атестаційної комісії Національного університету водного господарства та природокористування від 28 листопада 2019 року № 00030

має право провадити діяльність з проведення сертифікації енергетичної ефективності будівель

Строк дії кваліфікаційного атестата
до 27 листопада 2024 року

Голова атестаційної комісії М.Д. Кізєєв

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
02071116

NATIONAL UNIVERSITY OF WATER AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

м. Рівне

43

З оригіналом згідно
Нач. ПКВ
Ольга Симонюк Р. В.

Наші досягнення

Унікальний приклад співпраці «Рівнеоблводоканалу» та виробника Grundfos

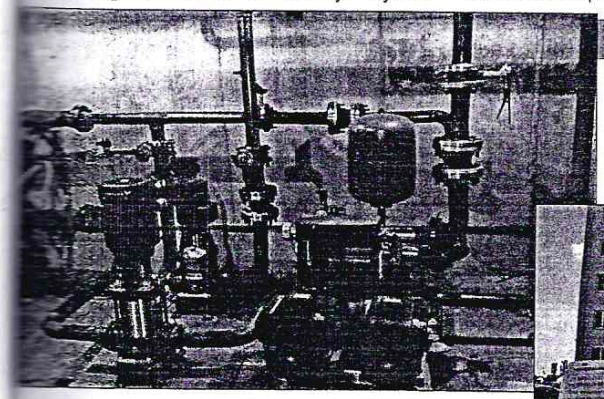
РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» починаючи із 2015 року активно співпрацює з ТОВ «Грундфос Україна», що представляє в Україні данську насосну компанію Grundfos. Три року тому у Рівному на базі підприємства відкрили Сервісний центр. Завдяки його роботі користувачі насосного обладнання мають повний спектр обслуговування життєвого циклу насосів.

Ініціатором створення сервісного центру став директор підприємства «Рівнеоблводоканал» Андрій Карауш.

– Подібний приклад співробітництва водоканалу та данської фірми виробника насосного обладнання світового рівня в Україні – унікальний та був реалізований вперше. У функціонуванні такого сервісного центру позитивним вважаю те, що працівники, які обслуговують насосне обладнання, отримують знання, проходять підвищення кваліфікації за міжнародними стандартами компанії Grundfos. Ми використовуємо у нашій господарській діяльності сучасне енергоефективне насосне обладнання та технології цієї компанії.

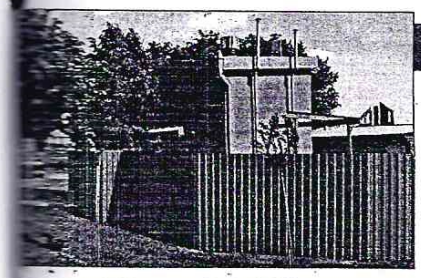
За цей час на об'єктах «Рівнеоблводоканалу» встановлено і впроваджено 11 станцій підвищення тиску на базі насосів Grundfos CR в будинках. А також змонтовано та введено в експлуатацію станцію підвищення тиску Hydro Multi-E у 16 поверховому житловому будинку за адресою: м. Рівне, вул. Гагаріна, каналізаційну насосну станцію та водопровідну насосну станцію ЖК «СПЕКТРУМ» у Рівному на вул. Гагаріна - вул. Костромська, (проект «Реноме - Євробуд»).

Пропонуємо читачам детальніше ознайомитися із проектами:



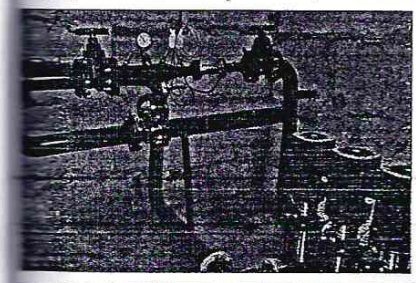
ПНС по вул. Гагаріна, 22

Підвищувальна насосна станція по вул. Гагаріна, 22 ввели в експлуатацію у 2015 році. Вона складається з підвищувальної станції Grundfos multi E та станції пожежогасіння на базі насосів та шафи керування Grundfoss. Основні характеристики насосів: потужність 4 кВт, витрата 12 м³/год, тиск 65 м. Підвищувальна станція складається з двох насосів CRE, які дають змогу працювати системі без додаткового обладнання. Станція пожежогасіння працює в автоматичному режимі, а основні команди керування виведені на пульт охорони будинку.



КНС та ВНС по вул. Костромській

КНС по вул. Костромській складається з трьох занурювальних насосів Grundfos SLV та шафи керування. Два насоси встановленні в насосній камері, третій насос – резервний, на випадок заміни одного з основних насосів. Основні характеристики насосів: потужність 24 кВт, витрата 180 м³/год, тиск 68 м. На КНС встановлено двоканальний ультразвуковий витратомір «Ергомера». Шафа керування складається з систем додаткового захисту та керування, що дозволяє автоматизувати роботу насосної станції та забезпечує її роботу без постійного персоналу. Керування відбувається за допомогою 5-ти поплавкових вимикачів.



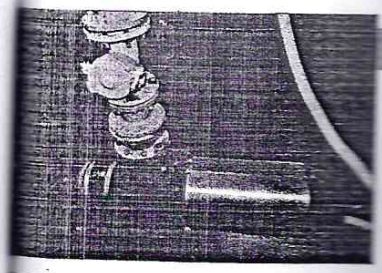
ВНС по вул. Костромській. На даному об'єкті підвищувальна насосна станція складається з трьох насосів Grundfos CR 15-5 та шафи керування з частотним перетворювачем. Основні характеристики насосів: потужність 4 кВт, витрата 17 м³/год, тиск 55,4 м. Також встановлено ультразвуковий витратомір «Ергомера». На ПНС встановлено контролер «Овен» для дистанційної передачі показників та моніторингу роботи насосної станції.

Шафа керування складається з частотного перетворювача та систем додаткового захисту та керування, що в свою чергу дозволяє забезпечити надійну та якісну роботу насосної станції.

Ці два об'єкти були введені в експлуатацію у 2017 році.

Котельня ВНС «Новий Двір»

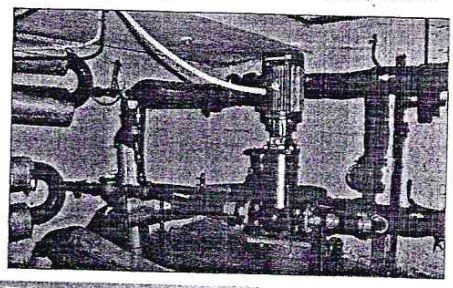
Котельня ВНС «Новий Двір» запрацювала у 2015 році. На котельні ВНС «Новий двір» за допомогою циркуляційних насосів Grundfos UPS 200 виконано обв'язку твердопаливного котла. Даний комплекс робіт дозволив скоротити витрати на обігрів приміщень насосної станції.



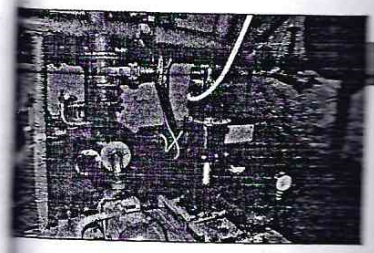
КНС №8 по вул. Здолбунівській

Комплектна насосна станція №8 по вул. Здолбунівській запрацювала у 2017 році. Старе насосне обладнання замінили на насос Grundfos SE1, потужністю 22 кВт, витрати 202 м³/год, тиск 46 м. Дана насосна станція працює в автоматичному режимі без постійного контролю. Керування насосом відбувається за допомогою частотного перетворювача INVT та поплавкових вимикачів. На КНС встановлено витратомір «Семпал», що дозволяє контролювати роботу насосної станції та параметри насосного обладнання.

ПНС по вул. Карнаухова, 41



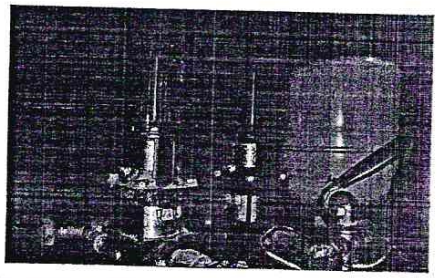
Підвищувальна насосна станція по вул. Карнаухова, 41 введена в експлуатацію у 2016 році. Вона працює на базі насоса Grundfos CR 5-10, потужністю 1,5 кВт, витратою 6 м³/год, тиском 52 м. На даній насосній станції насос керується частотним перетворювачем INVT, що забезпечує сталий тиск на виході з насосної станції та дозволяє максимально захистити насосне обладнання.



ПНС по вул. Волинської Дивізії, 5А

Підвищувальна насосна станція по вул. Волинської Дивізії, 5А, введена в експлуатацію у 2017 році. Працює на базі насоса Grundfos CR 45-2 потужністю 7,5 кВт, витратою 45 м³/год, тиском 50 м. На даній насосній станції насос керується частотним перетворювачем INVT, що забезпечує сталий тиск на виході з насосної станції та дозволяє максимально захистити насосне обладнання.

ПНС у смт. Гоща



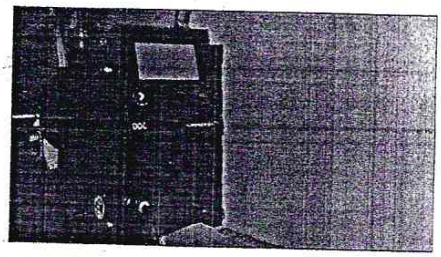
Підвищувальна насосна станція у смт. Гоща введена в експлуатацію в 2016 році. Вона складається з двох насосів Grundfos CR та шафи керування з частотним перетворювачем. Основні характеристики насосів: потужність 1,1 кВт, витрата 10 м³/год, тиск 23 м. Шафа керування складається з частотного перетворювача та систем додаткового захисту та керування, що в свою чергу дозволяє забезпечити надійну та якісну роботу насосної станції.

Дозувальна станція «Новий Двір»

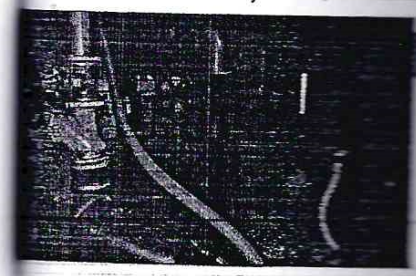
Дозувальна станція «Новий Двір» запрацювала у 2015 році. Вона працює на основі насоса-дозатора Grundfos DCC, потужністю 0,22 кВт, витратою 6 л/год, тиском 100 м.

Дана станція складається з ємності для гіпохлориту натрію, насоса-дозатора та систем захисту насоса. Її робота допомагає забезпечити знезараження всієї води, що надходить на насосну станцію «Новий двір».

Дозувальна станція «смт. Гоща»



Дозувальна станція «смт. Гоща» введена в експлуатацію в 2017 році і працює на основі насоса-дозатора Grundfos DCC, потужністю 0,22 кВт, витратою 6 л/год, тиском 100м. Станція складається з ємності для гіпохлориту натрію, насоса-дозатора та систем захисту насоса. Її робота допомагає забезпечити знезараження всієї води, що надходить на насосну станцію смт. Гоща.



КНС №9 по вул. Дворецькій

Комплектна насосна станція №9 по вул. Дворецькій була введена в експлуатацію в 2017 році. На КНС замінили старе насосне обладнання на насоси Grundfos SE1. Їх основні характеристики: потужність 22,20 кВт, витрата 202, 299 м³/год, тиск 46, 27 м. Автоматичний робота насосів реалізована через систему електродів, які працюють в комплексі з частотними перетворювачами INVT та Danfoss.

Встановлення нового обладнання допомогло значно підвищити надійність та якість роботи насосної станції.

Довідка: Сервісний центр розташований на обслуговування не лише підприємства РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал», а й широкого кола споживачів, які вже мають або планують придбати насосне обладнання компанії **Grundfos.** Штат сервісного центру складається з 6 працівників керівник, 2 інженери, 2 слюсарі-ремонтники і електромонтер. Працівники сервісного центру проводять ремонт та обслуговування не лише їх агрегатів не лише фірми **Grundfos,** а й інших виробників таких як **Wilo, Sprut, Varna** та інші. Загальна кількість відремонтованих насосних агрегатів за час роботи понад 270.

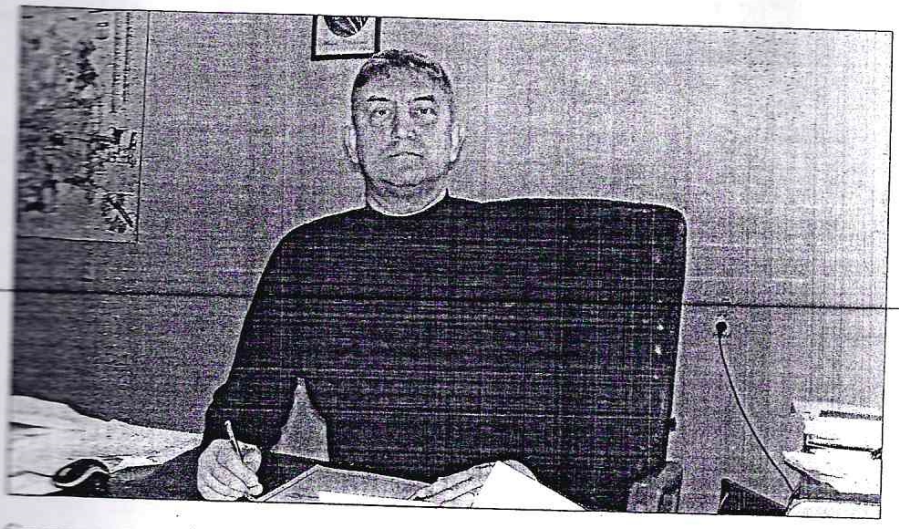
Підготувала Оксана Конопацька

З ОРИГІНАЛОМ ЗГІДНО
Рівнеоблводоканал
Нач. ПКВ
Ольчук Р.В.

Наші досягнення

Виконання загальнодержавної програми «Питна вода України» в 2018 році

Грудень - час підбивати підсумки зробленого за рік. Одним із важливих напрямків роботи РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» у 2018 році є участь у програмі «Питна вода України». Більш детально про цю програму ми попросили розповісти головного інженера нашого підприємства Віктора Володимировича Єфімова (на фото).



- Вікторе Володимировичу, розкажіть, будь ласка, більш детально про цю програму.

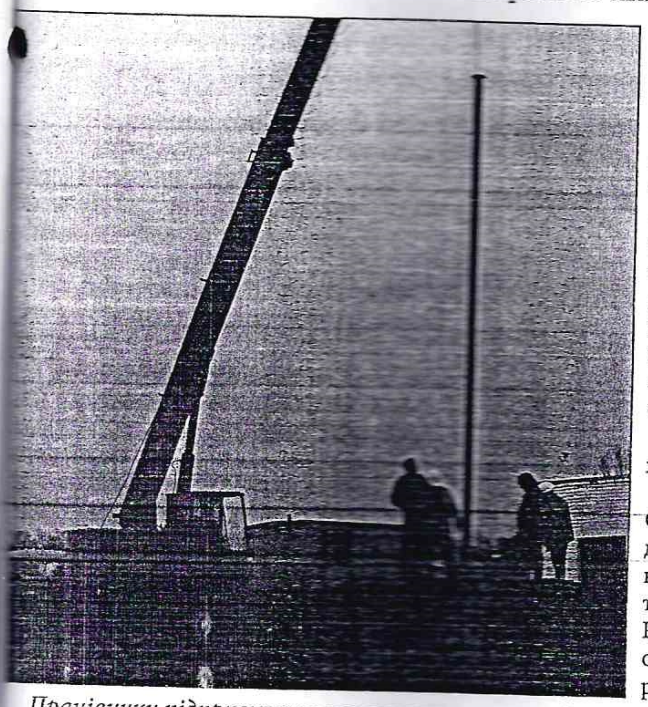
- Загальнодержавна цільова програма «Питна вода України» працює з 2006 року, і щороку ми беремо в ній участь. Сама програма для нашого підприємства дуже вигідна, адже працює за схемою спільного фінансування держави та водоканалів. Тобто, на реалізацію проектів 90%-грошей виділяє Кабінет міністрів, а решту 10% - підприємство.

- Що вдалося зробити на підприємстві в рамках програми «Питна вода України»?

- Завершуються комплексні роботи на Горбаківсько-Гориньградському водозаборі. Основним є заміна насосів на свердловинах 1, 3, 13, 14, 15, 19, 21, 24 та 26 фірми «Гідро Вакуум» (Польща). Насоси на цих свердловинах були встановлені більше десяти років назад і вже потребували заміни. Крім віку вони доволі багато споживають електроенергії, яка невпинно піднімається в ціні. На початку року ми за лічені тижні підготували проект їх заміни і подали документи для участі в державній програмі «Питна вода України», тому що за власні кошти провести таку масштабну заміну обладнання нереально.

- Наскільки складно було отримати фінансування?

- Дуже складно. На реалізацію проекту ми просили 5 мільйонів 144 тисячі гривень, з яких лише 514 тисяч гривень наші гроші. Хочу сказати, що нас підтримав департамент ЖКГ, енергетики та енергоефективності Рівненської обласної державної адміністрації. Потім представники всіх водоканалів, які подали пропозиції, приїхали до Мінрегіонбуду, де захищали свої проекти.



Працівники підприємства монтують нове насосне обладнання на свердловині

- Гроші дали усім, хто подав проекти?

- Звісно не усім. Однак, ми змогли довести ефективність нашого проекту і необхідність для РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» отримати фінансування. Хочу сказати, що дуже багато зусиль та часу для реалізації проекту доклав наш директор Андрій Петрович Карауш. Аби не він, навряд чи ми змогли б отримати таке значне фінансування. Самі розумієте, бажаючих було багато, в тому числі водоканали, які обслуговують міста «мільйонники», а грошей в програмі «Питна вода України», скажемо прямо, було небагато.

- Який ефект дасть втілення цього проекту для підприємства?

- Ефект доволі вагомий. Старі насоси, як я вже говорив, відпрацювали більше десяти років. Тобто, для їх надійної роботи потрібно регулярно проводити ремонтні роботи. Це не дешево. Нові ж насоси без ремонту пропрацюють ще років десять. Це економія коштів підприємства і надійність доставки води до наших споживачів. Також економія електроенергії, яка складе за нашими підрахунками 342 тисячі кіловат годин на рік, це 580 тисяч гривень економії.

- Чи планує підприємство брати участь в інших програмах?

- Потреб у підприємства багато, а власних коштів недостатньо. Зокрема, на 2019 рік будемо намагатися отримати фінансування в рамках міської програми «Розчищення та впорядкування малих річок та охорона підземних водовідвідних споруд». Ми підготували проект реконструкції каналізаційного колектора на вулиці Будівельників у Рівному (район ДБК). Вартість усіх робіт 3 мільйони гривень. Будемо сподіватись, що міська влада виділить необхідні кошти, і в наступному році ми проведемо роботи по реконструкції колектора.

Володимир Конев

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

01004, м. Київ, вул. Велика Васильківська, 8, тел./факс 235-31-92
e-mail: scwm@scwm.gov.ua

З ОРИГІНАЛОМ ЗГІДНО
РОВКП ВКГ Рівнеоблводоканал
Головний інженер
підпис

ДОЗВІЛ

НА СПЕЦІАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

від 22 грудня 2017 р. № 94/РВ/49д-17

Цей дозвіл видано водокористувачу *Рівненське обласне виробниче комунальне*
(найменування юридичної особи, її місцезнаходження,
підприємство водопровідно – каналізаційного господарства «Рівнеоблводоканал», м. Рівне, вул. Степана Бандери, 2, ЄДРПОУ 03361678
код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи, місце проживання)

Поштова адреса: *м. Рівне, вул. Степана Бандери, 2*

Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування) *128 свердловин:*
Майданчик №1 (9 свердловин) – свердловини №1,1а,1б,1в,3,3а,4,8,10 розташовані в м. Рівне, річка Устя, басейн річки Горинь, район басейну річки Дніпро;
Майданчик №3 «Новий мир» (23 свердловини) – свердловини №1,1а,2,3б,4,5,5а,6а,11а, 14,15,16,16а,20,21,22,23,27 розташовані в м. Рівне, свердловини №1,2,3,13,17,18,25,26 розташовані в смт. Квасилів, Рівненський район, Рівненська область, річка Устя, басейн річки Горинь, район басейну річки Дніпро; свердловини №1,2,3 розташовані в с. Городище, Рівненський район, Рівненська область, свердловини №1,2 розташовані в с. Олександрія, Рівненський район, Рівненська область, свердловина №1 розташована в с. Біла Криниця, Рівненський район, Рівненська область, басейн річки Горинь, район басейну річки Дніпро;
Майданчик №4 «Боярка» (22 свердловина) – свердловини №1,2,3,6,7,8,9, свердловина №1 «Січових Стрільців», свердловина №1 «Тиннівська», свердловини №1,2,3,4,5,7 «Боярка» розташовані в м. Рівне, свердловина №1 «Вересневе» розташована в с. Вересневе, Рівненський район, Рівненська область, свердловина №1 розташована в с. Грушвиця Перша, Рівненський район, Рівненська область, свердловина №2 розташована в с. Грушвиця Друга, Рівненський район, Рівненська область, свердловини №1,2,3 розташовані в с. Вільне Олексине, Рівненський район, Рівненська область, річка Устя, басейн річки Горинь, район басейну річки Дніпро;
Майданчик «Новомальськ» (12 свердловин) – свердловини №1а,1б,2а,3,3а,3б,5,5а,10,11 розташовані в с. Новомальськ, Здолбунівський район, Рівненська область, свердловини №4а,4б розташовані в с. Зимовище, Здолбунівський район, Рівненська область, річка Устя, басейн річки Горинь, район басейну річки Дніпро;
Майданчик «Горбаків» (30 свердловин) – свердловини №1,1а,2,2а,3,7,8,9 розташовані в с. Горбаків, Гощанський район, Рівненська область, свердловини №10,13,14,15,15а,16,16а, 17,18,18а,22,27 розташовані в с. Мнишин, Гощанський район, Рівненська область, свердловини №19,20,20б,21,21а,28 розташовані в с. Подоляни, Гощанський район, Рівненська область, свердловини №23,24,25,26 розташовані в с. Воскодави, Гощанський район, Рівненська область, басейн річки Горинь, район басейну річки Дніпро;

Ліміт використання води

Показник	Обсяги води	
	м^3/добу	тис. м^3/рік
Використання води на власні потреби, усього,	5750,003	2098,752
у тому числі:		
з поверхневих джерел:	-	-
на питні і санітарно-побутові потреби	-	-
на виробничі потреби	-	-
на інші потреби (зазначити)	-	-
з підземних джерел:	5750,003	2098,752
на питні і санітарно-побутові потреби	45,89	16,751
на виробничі потреби	5704,113	2082,001
на інші потреби (зазначити)	-	-
від іншого водокористувача:		
на питні і санітарно-побутові потреби		
на виробничі потреби		
на інші потреби (зазначити)		

З ОРИГІНАЛОМ ЗГІДНО
РОВКП ВКГ Рівнеоблводоканал
Головний інженер
підпис

Ліміти скидання забруднюючих речовин (гранично допустимі скиди (ГДС) та фактичні скиди речовин із зворотними (стічними) водами у поверхневі водні об'єкти, окремо для кожного водовипуску)

Випуск № *1* у *річку Устя, виробничі та господарсько – побутові води,*
(назва водного об'єкта, категорія зворотних (стічних) вод при встановленні ГДС речовин)

в межах м. Рівне
(місце скиду у межах/за межами населеного пункту)

допустимий обсяг скиду 1041,7 м^3/год., 9125 тис.м^3/рік
(допустимий обсяг скиду м^3/год, тис. м^3/рік та фактичний обсяг (м^3/год) скидання зворотних (стічних) вод)

№ з/п	Забруднюючі речовини, скидання яких нормується	Фактична концентрація, мг/дм^3	Фактичний скид, г/год	Гранично-допустимі концентрації, мг/дм^3	ГДС, г/год	ГДС перерахований у т/рік
1	Завислі речовини	19,40	15347	19,40	20209	177,0
2	Мінералізація	1000	791100	1000	1041700	9125
3	БСК-5	20,20	15980	20,20	21042	184,3
4	ХСК	107,7	85201	107,7	112191	982,8
5	СПАР	0,7000	553,8	0,7000	729,2	6,388
6	Азот амонійний	8,750	6922	8,750	9115	79,84
7	Залізо (заг)	0,9000	712,0	0,9000	937,5	8,213
8	Мідь	0,2400	189,9	0,2400	250,0	2,190
9	Нафтопродукти	0,7500	593,3	0,7500	781,3	6,844
10	Нікель	0,1000	79,11	0,1000	104,2	0,9125
11	Нітрати	55,00	43511	55,00	57294	501,9
12	Нітрити	3,600	2848	3,600	3750	32,85
13	Сульфати	211,0	166922	211,0	219799	1925
14	Фосфати	9,800	7753	9,800	10209	89,43
15	Хлориди	356,0	281632	356,0	370845	3249
16	Хром (3+)	0,5000	395,6	0,5000	520,9	4,563
17	Хром (6+)	0,05000	39,56	0,05000	52,09	0,4563
18	Цинк	1,000	791,1	1,000	1042	9,125

Інші показники та характеристики зворотних (стічних) вод (окремо для кожного водовипуску)

плаваючі домішки – відсутні; запах, присмак <2 балів; колір (прозорість) - >20 см; температура – у межах (pH – 6,5-8,5; кисень розчинений >= 4,0 мг/л; колі-індекс <1000; коліфаги <100 л; термотолерантні кишкові палички <10000 л; життєздатні яйця гельмінтів – відсутні

ПРОГРАМА

V МІЖНАРОДНОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВИСТАВКИ «СУЧАСНІСТЬ. ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ. ТЕХНОЛОГІЇ. (СЕТ-2019)» (далі – Виставка) та Міжрегіонального інвестиційного форуми з питань енергоефективності та енергозбереження (далі - Форум)

(територія ТОВ «Рівнетеплоенерго», вул. Д.Галицького, 27, м. Рівне)

13.06.2019

09.00 - 18.00 – ВИСТАВКА (територія ТОВ «Рівнетеплоенерго», вул. Д.Галицького, 27, м. Рівне)

08.30 - 18.00 – Реєстрація учасників Виставки (справа перед входом до сектору № 3 ТОВ «Рівнетеплоенерго»).

10.20 - 10.33 – Церемонія урочистого відкриття Виставки за участі Прем'єр-міністра України Володимира Гройсмана, голови Рівненської облдержадміністрації Олексія Муляренка, голови Рівненської обласної ради Олександра Данильчука та Рівненського міського голови Володимира Хомка.

10.33 – 10.45 – Експрес-огляд Прем'єр-міністром України Володимиром Гройсманом, головою Рівненської облдержадміністрації Олексієм Муляренком, головою Рівненської обласної ради Олександром Данильчуком та Рівненським міським головою Володимиром Хомком експозицій виставки в секторах 2, 1, 1Б, 3, робіт обласних конкурсів дитячої творчості «Енергозбереження – очима дітей», «Енергоефективність – в творчості дітей», «Відходам – друге життя» та обласного фотоконкурсу «Енергоефективне місто (район, масив, будинок тощо)».

10.45 – 10.55 – Проведення за участю Прем'єр-міністра України Володимира Гройсмана та голови Рівненської облдержадміністрації Олексія Муляренка брифінгу (бліц-інтерв'ю, підхід до преси) прес-службою облдержадміністрації.

11.00 - 16.00 – ФОРУМ (конференц-зал на 4 поверсі адміністративної будівлі ТОВ «Рівнетеплоенерго»). *Модератор: Михайло Лук'яник – консультант проекту IFC з підтримки Фонду енергоефективності України.*

11.00 – 11.05 – Вітальне слово голови Рівненської обласної ради Олександра Данильчука.

11.05 – 11.10 – Вітальне слово директора департаменту житлово-комунального господарства, енергетики та енергоефективності Рівненської облдержадміністрації Володимира Пшеюка.

11.10 – 11.15 – Вітальне слово директора Інституту технічної теплофізики НАН України Юрія Снєжкіна.

11.15 – 11.25 – Пріоритетні напрямки розвитку Рівненщини у сфері енергоефективності. Володимир Пшеюк - директор департаменту житлово-комунального господарства, енергетики та енергоефективності Рівненської облдержадміністрації.

11.25 – 11.35 – Переробка торфу на паливо і добрива. Снєжкін Юрій - директор Інституту технічної теплофізики НАН України.

11.35 – 11.50 – Обговорення. Відповіді на питання учасників Форуму.

11.50 – 12.00 – Інтерактивний конкурс-тренінг щодо проведення масово-роз'яснювальної роботи серед населення із заощадження енергоносіїв «Слоган енегозбереження».

12.00 – 12.15 – Перерва.

12.15 – 12.35 – Досвід проведення енергоаудитів та виготовлення сертифікатів енергетичної ефективності для громадських та житлових будівель. Роман Салюк - директор ТОВ «Сервісна компанія «АДАМСОН».

12.35 – 12.45 – Проектний менеджмент та реалізація енергоефективних заходів «під ключ» на об'єктах соціального призначення Рівненщини. Франц Пікарський - директор ТОВ «Рівнетеплопостач».

12.45 – 12.55 – Інтелектуальний енерготурнір «PuzzleTime».

12.55 – 13.40 – Обідня перерва.

13.40 – 14.00 – Продукція Loggia White Store. Петро Мостолярчук - директор Loggia White Store.

14.00 – 14.20 – Розроблення схем теплопостачання та регіональних програм модернізації систем теплопостачання. Артем Стеф'янц - старший науковий співробітник ТОВ «Інститут промислової екології».

14.20 – 14.35 – Конкурс-тренінг на тему: «Енергоефективний крокодил».

14.35 – 14.55 – Фінансування зелених проектів. Олександр Філончук - начальник Управління малого та середнього бізнесу Рівненської обласної дирекції АБ «УКРГАЗБАНК».

14.55 – 15.05 – Інтелектуальна система контролю і управління споживанням електроенергії NureEnergy. Сергій Новоселов - к.т.н., професор кафедри КІТАМ Харківського національного університету радіоелектроніки та Сергій Теслюк асистент кафедри КІТАМ Харківського національного університету радіоелектроніки.

15.05 – 15.15 – Конкурс-тренінг на тему: «Енергоефективний ребус (головоломка)».

15.15 – 15.25 – Аспекти інтеграції елементів об'єднаної енергосистеми. Ірина Свид - к.т.н., доцент, завідувач кафедри МТС Харківського національного університету радіоелектроніки.