

ПОГОДЖЕНО

Рішення \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (найменування органу місцевого самоврядування)

від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Правління ПрАТ «ЕНЕРГІЯ»  
(посадова особа ліцензіата)

\_\_\_\_\_ Шигірт Юрій Федорович  
(підпис) (П.І.Б.)

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ року

М.П.

## **ІНВЕСТИЦІЙНА ПРОГРАМА**

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЕНЕРГІЯ»**  
(найменування ліцензіата)

на 2023-2024 р.р.

## **Зміст інвестиційної програми**

**1.** Заходи, що будуть наведені у даній інвестиційній програмі на 2023-2024 р.р. є першим етапом модернізації водогрійного котла КВГМ-100 ст. №1 та забезпечення якісного регулювання теплової мережі і включають в себе:

**1.1.** **Заміну існуючого електродвигуна (250кВт/6/кВ/750об/хв) димососа Д20×2 водогрійного котла КВГМ-100 ст. №1 на електродвигун 2AIP400LB8Y2 (250кВт/0,4кВ/750об/хв.) з облаштуванням останнього перетворювачем частоти VLT AQUA Drive FC 202, FC-202N250T4 400В АС 250 кВт 480 А.**

**2.** **Місце впровадження заходу** – приміщення котельні, водогрійний котел КВГМ-100 ст. №1.

### **3. Опис інвестиції**

3.1. У зв'язку із зниженням величини відпуску теплової енергії на потреби опалення і гарячого водопостачання для всіх категорій споживачів, середня потужність водогрійного котла за опалювальний період становить біля 15 Гкал/год при мінімально дозволений 30 Гкал/год, що є, звісно, не припустимим. При навантаженнях нижчих від мінімально допустимих процес горіння є вкрай нестабільним із загрозою виникнення хлопків та вибухів газоповітряної суміші в топці котла. Впровадження вказаних вище заходів першого етапу модернізації водогрійного котла вирішить питання його безпечної роботи та дозволить на наступних етапах автоматизувати співвідношення «газ – повітря», підтримання необхідного розрідження в топці котла та забезпечити зниження споживання електричної енергії двигунами тяго-дутьових установок. Роботи з реалізації заходів даного етапу будуть виконуватися власними силами підприємства без залучення сторонніх організацій (крім пуско-налагоджувальних робіт).

3.2. Повна модернізація водогрійного котла наступних етапів модернізації передбачатиме:

3.2.1. облаштування електродвигунів дутьових вентиляторів ВДН-17 водогрійного котла КВГМ-100 ст. №1 перетворювачами частоти;

3.2.2. зниження до 45-50% номінальної потужності котла шляхом заміни 3-х існуючих пальників типу РГМГ-30 на два струминно-нішові пальники меншої потужності, а саме 22,5÷25 МВт кожен;

3.2.3. впровадження автоматизованої систему управління співвідношенням «газ-повітря» з корекцією по вмісту кисню у відхідних газах та автоматизованим підтриманням розрідження в топці котла. В даний момент співвідношення «газ-повітря» на водогрійних котлах витримується змінним персоналом вручну «на око» без його корегування на вміст кисню у димових газах;

3.2.4. впровадження системи автоматизованого пуску та розпалу котла, а також автоматизованим підтримання температури води в подавальному колекторі тепломережі враховуючи температуру зовнішнього повітря;

3.2.5. впровадження диспетчеризації водогрійного котла з виводом всіх сигналів і засобів управління на центральний щит управління котельні.

3.3. Заміна електродвигуна димососа викликана технічною неможливістю облаштування електродвигуна з напругою 6 кВ перетворювачем частоти обертів.

### **4. Необхідність і вигоди.**

4.1. Необхідність виконання робіт із заміни пальників обумовлена забезпеченням на першому етапі безпечної експлуатації водогрійного котла та підвищенням його коефіцієнта корисної дії на наступному етапі реалізації інвестиційної програми 2023-2024 р.р.;

4.2. Заміна електродвигуна має за мету створення можливості облаштування нового двигуна перетворювачем частоти для інтеграції останнього в автоматизовану систему управління котлом;

4.3. Облаштування електродвигуна димососа дозволить на першому етапі відмовитись від схеми зміни напірно-витратних характеристик тяго-дутьового механізму направляючим апаратом тобто відмовитись від дроселювання (розсіювання енергії) і регулювання частоти обертів здійснювати перетворювачем частоти;

**5. Вартість обладнання, що вказані у заходах з модернізації водогрійного котла КВГМ-100 без ПДВ:**

- 5.1. Перетворювач частоти VLT AQUA Drive FC 202, FC-202N250T4 400В АС 250 кВт 480 А – 690,00 тис. грн.;
- 5.2. Вимикач автоматичний Eaton LZMN3-AE630-I – 42,30 тис. грн.;
- 5.3. Шафа металева IP54 Rittal – 125,60 тис. грн.;
- 5.4. Кабель силовий мідний, ВВГнг 3×120 мм<sup>2</sup>, 1×70 мм<sup>2</sup> – 605,22 тис. грн.;
- 5.8. Монтажні та пуско-налагоджувальні роботи – 105,20 тис. грн.;
- 5.9. 2АИР400LB8У28 – 387,50 тис. грн.;
- 5.10. Всього – 1955,82 тис. грн.

**6. Всього по заходах інвестиційної програми – 1955,82 тис. грн.**

Головний інженер ПрАТ «Енергія»

\_\_\_\_\_

(підпис)

Ярмола В'ячеслав Петрович

(прізвище, ім'я, по батькові)

**ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА**  
**ліцензіата до інвестиційної програми**  
**на 2023-2024 р.р.**  
(строк)

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЕНЕРГІЯ»**  
(найменування ліцензіата)

**1. Загальна інформація про ліцензіата**

Найменування ліцензіата	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЕНЕРГІЯ»
Рік заснування	1991
Форма власності	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
Місцезнаходження	08700, Київська обл., місто Обухів, вулиця Промислова, буд. 1
Код за ЄДРПОУ	13699556
Прізвище, ім'я, по батькові посадової особи ліцензіата, посада	Шигірт Юрій Федорович, голова правління
Тел., факс, e-mail	(098) 550-54-78, (04572) 76-614, pat@energiya.kiev.ua
Ліцензія на <u>виробництво теплової енергії</u> (№, дата видачі, строк дії)	287, 17.08.2012, безстрокова
Ліцензія на <u>транспортування теплової енергії</u> (№, дата видачі, строк дії)	287, 17.08.2012, безстрокова
Ліцензія на <u>постачання теплової енергії</u> (№, дата видачі, строк дії)	287, 17.08.2012, безстрокова
Статутний капітал ліцензіата, тис.грн	32660
Балансова вартість активів, тис.грн	15138,4
Амортизаційні відрахування за останній звітний період, тис.грн	1516,4
Заборгованість зі сплати податків, зборів (обов'язкових платежів)	відсутня

**2. Загальна інформація про інвестиційну програму**

Цілі інвестиційної програми	Модернізація водогрійного котла КВГМ-100 ст. №1
Строк реалізації інвестиційної програми	До початку опалювального періоду 2024-2025 р.р.
На якому етапі реалізації заходів, зазначених в інвестиційній програмі, знаходиться ліцензіат	Затвердження інвестиційної програми
Головні етапи реалізації інвестиційної програми	Придбання обладнання, його монтаж, налагодження та введення в експлуатацію

### 3. Відомості про інвестиції за інвестиційною програмою

Загальний обсяг інвестицій, тис.грн	1955,82
власні кошти	1955,82
позичкові кошти	-
залучені кошти	-
бюджетні кошти	-
Напрямки використання інвестицій (у % від загального обсягу інвестицій):	
Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів	-
Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	-
Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	-
Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	-
Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища	-
Інші заходи	100

### 4. Оцінка економічної ефективності інвестиційної програми

Чиста приведена вартість	1955,82
Внутрішня норма дохідності	-
Дисконтований період окупності	-
Індекс прибутковості	-

Голова Правління ПрАТ «Енергія»  
М.П.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Шигірт Юрій Федорович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

## ПЛАН ВИТРАТ

за джерелами фінансування на виконання інвестиційної програми для врахування у структурі тарифів на 12 місяців

### ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЕНЕРГІЯ»

(найменування ліцензіата)

№ з/п	Найменування заходів	Кошти, що враховуються у структурі тарифів за джерелами фінансування, тис.грн (без ПДВ)				
		загальна сума	з урахуванням:			
			амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	сума позичкових коштів та відсотків за їх використання, що підлягає поверненню у планованому періоді	сума інших залучених коштів, що підлягає поверненню у планованому періоді
1	2	3	4	5	6	7
<b>I</b>	<b>Виробництво теплової енергії</b>					
1.1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів тепlopостачання (звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:					
1.1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів	-	-	-	-	-
1.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	-	-	-	-	-
1.1.3	Інші заходи	-	-	-	-	-
	Усього за пунктом 1.1	-	-	-	-	-
1.2.	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:					
1.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів	-	-	-	-	-
1.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	-	-	-	-	-
1.2.3	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	-	-	-	-	-
1.2.4	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	-	-	-	-	-

1.2.5	Інші заходи	1955,82	1955,82	-	-	-
	Усього за пунктом 1.2	1955,82	1955,82	-	-	-
	<b>Усього за розділом I</b>	<b>1955,82</b>	<b>1955,82</b>	-	-	-
<b>II</b>	<b>Транспортування теплової енергії</b>					
2.1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів теплопостачання (звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:					
2.1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів	-	-	-	-	-
2.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	-	-	-	-	-
2.1.3	Інші заходи	-	-	-	-	-
	Усього за пунктом 2.1	-	-	-	-	-
2.2	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:					
2.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів	-	-	-	-	-
2.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	-	-	-	-	-
2.2.3	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	-	-	-	-	-
2.2.4	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	-	-	-	-	-
2.2.5	Інші заходи	-	-	-	-	-
	Усього за пунктом 2.2	-	-	-	-	-
	<b>Усього за розділом II</b>	-	-	-	-	-
<b>III</b>	<b>Постачання теплової енергії</b>					
3.1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів теплопостачання (звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:					
3.1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів	-	-	-	-	-
3.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	-	-	-	-	-

3.1.3	Інші заходи	-	-	-	-	-
	Усього за пунктом 3.1	-	-	-	-	-
3.2	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:					
3.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів	-	-	-	-	-
3.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	-	-	-	-	-
3.2.3	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	-	-	-	-	-
3.2.4	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	-	-	-	-	-
3.2.5	Інші заходи	-	-	-	-	-
	Усього за пунктом 3.2	-	-	-	-	-
	<b>Усього за розділом III</b>	-	-	-	-	-
	<b>Усього за інвестиційною програмою</b>	<b>1955,82</b>	<b>1955,82</b>	-	-	-

Голова Правління  
(посадова особа ліцензіата)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Шигірт Юрій Федорович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Головний бухгалтер

\_\_\_\_\_

Іноземцева Ірина Миколаївна  
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Головний інженер  
(посада відповідального виконавця)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Ярмола В'ячеслав Петрович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до інвестиційної програми ПрАТ «Енергія» на 2023-2022 р.р.

Інвестиційна програма ПрАТ «Енергія» розроблена відповідно до наказу Міністерства розвитку громад та територій України №191 від 19.08.2020 «Про затвердження порядків розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сферах теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснюють Рада міністрів Автономної республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації» зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 20.10.2020 за № 1024/35307.

**Юридична адреса підприємства:** 08700, вул. Промислова, 1, м. Обухів, Київська обл.

Підприємство діє на підставі Статуту.

Діяльність провадиться на основі безстрокових ліцензій Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг на виробництво, транспортування та постачання теплової енергії №287 від 17.08.2012.

Підприємство є юридичною особою, має самостійний баланс, розрахунковий рахунок в установах банку, печатку, штампи, бланки із власною назвою та інші реквізити.

Голова правління ПрАТ „Енергія” – Шигірт Юрій Федорович (наказ ПрАТ „Енергія” №86-к від 30.06.2020); головний бухгалтер – Іноземцева Ірина Миколаївна (наказ ВАТ „Енергія” №2-к від 26.12.2002).

Впровадження інвестиційної програми передбачає оновлення основних засобів підприємства у сфері надання послуг з постачання теплової енергії та постачання гарячої води та покращення якості наданих послуг.

Загальний обсяг капітальних інвестицій на реалізацію заходів, передбачених Інвестиційною програмою планується у розмірі 2103,45 тис. грн.

Основним видом діяльності ПрАТ «Енергія» є виробництво, транспортування та постачання теплової енергії і надання послуг з постачання теплової енергії та постачання гарячої води. Підприємство розташоване на території Трипільського промислового вузла за адресою Київська обл., м. Обухів, вул. Промислова, 1. На території площею 5,5 га розташовані такі об'єкти як котельня, станція хімоводоочищення, компресорна станція, мазутне господарство, газове господарство та інші допоміжні будівлі та споруди. Виробництво теплової енергії у вигляді пари та гарячої води забезпечується відповідно двома паровими котлами БКЗ 75-39 ГМА та двома водогрійними котлами КВГМ-100. Для транспортування теплової енергії застосовуються мережні насоси: влітку – насоси типу СЭ 800-55, а в осінньо-зимовий – насоси типу Д1250-125. Хімоводоочищення засноване на використанні схеми двоступеневого Н, Na-катіонування, а також декарбонізації та деаерації. Газопостачання здійснюється по газопроводу високого тиску, постачання мазуту – залізничним транспортом. Обслуговуванням обладнання займається кваліфікований персонал, який періодично проходить навчання та перевірку знань нормативно-правових актів з охорони праці.

Впродовж останніх років спостерігається зниження рівня споживання теплової енергії. Це пов'язано з переходом споживачів 3-го мікрорайону до іншого надавача послуг, а також перехід деяких категорій споживачів на власні джерела теплопостачання. Враховуючи вищесказане ПрАТ «Енергія» зіштовхнулася з проблемою критично низьких навантажень в першу чергу на водогрійних котлах. Згідно керівного документу ТХ 34-70-017-86 «Типовая энергетическая характеристика водогрейного котла КВГМ-100 при сжигании природного газа» мінімальне навантаження становить 30% від номінального, а ми спостерігаємо навантаження до 13% при позитивних температурах зовнішнього повітря в опалювальний період. Як вихід із даної ситуації пропонуємо знизити номінальну потужність водогрійного котла з 116,3 МВт (100 Гкал/год) до 45÷50 МВт (58,15÷52,34 Гкал/год) шляхом заміни трьох пальників РГМГ-30 на два струминно-нішових пальника. Для роботи з такими навантаженнями необхідно електродвигуни тяго-дутьових установок облаштувати перетворювачами частоти, що ми і пропонуємо зробити на першому етапі реалізації заходів інвестиційної програми. В прогнозованому етапі плануємо на основі розробленої спеціалізованою організацією проектно-кошторисної документації створити автоматизовану систему управління котлом з реалізацією підтримання співвідношення «газ – повітря» з корекцією по вмісту кисню у відхідних газах,

підтримання необхідного розрідження в топці котла, організація дистанційного розпалу чи автоматизованого пуску котла та автоматизованого підтримання необхідної температури мережної води в подавальному трубопроводі, а також повної диспетчеризації. Також на інших етапах інвестиційної програми планується на основі проекту впровадження схеми рециркуляції димових газів для зниження концентрації NOx в димових газах та приведення її до перспективної величини 100 мг/м<sup>3</sup>.

Отже, після повної реалізації всіх етапів інвестиційної програми ми досягнем зниження споживання природного газу та електричної енергії, а також значного зниження концентрацій шкідливих викидів в атмосферне повітря, і як наслідок, величини валових викидів. Величини економії ПЕР та зниження концентрації NOx будуть попередньо розраховані у проектній документації і остаточно підтверджені режимно-налагоджувальними та еколого-теплотехнічними випробуваннями.

Під першим етапом розуміється інвестиційна програма на 2023-2024 р.р. в якій пропонується придбання електродвигуна та трьох перетворювачами частоти з дроселями та облаштування ними електродвигунів власними силами.

Джерелом фінансування заходів інвестиційної програми є амортизаційні відрахування підприємства; вартість заходів не перевищують вказаних відрахувань.

## ОПИС

### заходів інвестиційної програми на плановий та прогнозований період

На плановий період реалізації інвестиційної програми на 2023-2024 р.р. пропонуються наступні заходи:

1. **Заміну існуючого електродвигуна (250кВт/6/кВ/750об/хв) димососа Д20×2 водогрійного котла КВГМ-100 ст. №1 на електродвигун 2АИР400LB8У2 (250кВт/0,4кВ/750об/хв.) з облаштуванням останнього перетворювачем частоти VLT AQUA Drive FC 202, FC-202N250T4 400В АС 250 кВт 480 А;**

Заходи інвестиційної програми є підготовчим етапом до виконання більш енергоефективних заходів. У майбутньому маємо намір розробити інвестиційну програму та передбачити наступні заходи:

1. **Облаштування електродвигунів дуттьових вентиляторів ВДН-17 на водогрійному котлі КВГМ-100 ст. №1 перетворювачами частоти;**
2. **Зниження номінальної потужності водогрійного котла з 116,3 МВт (100 Гкал/год) до 45÷50 МВт (58,15÷52,34 Гкал/год) шляхом заміни трьох пальників РГМГ-30 на два струминно-нішових пальника;**
3. **Створення автоматизованої системи управління котлом з реалізацією підтримання співвідношення «газ – повітря» з корекцію по вмісту кисню у відхідних газах, підтримання необхідного розрідження в топці котла, організація дистанційного розпалу чи автоматизованого пуску котла та автоматизованого підтримання необхідної температури мережної води в подавальному трубопроводі, а також повної диспетчеризації;**
4. **Впровадження схеми рециркуляції димових газів для зниження концентрації NOx в димових газах та приведення її до перспективної величини 100 мг/м<sup>3</sup>.**

Техніко-економічне обґрунтування, зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва об'єкту та відомість ресурсів до нього, а також визначення строку окупності та економічного ефекту на прогнозований період будуть розроблені та визначені на стадії виконання проектно-вишукових робіт. Величини економії ПЕР та зниження концентрації NOx будуть попередньо розраховані у проектній документації і остаточно підтверджені режимно-налагоджувальними та еколого-теплотехнічними випробуваннями.

## ОБГРУНТУВАННЯ

### вартості запланованих заходів у плановому періоді

При виборі виробників перетворювачів частоти було взято до уваги власний багаторічний досвід експлуатації перетворювачів частоти, що виготовлені компанією «Danfoss».

На основі вищевказаного і було прийняте рішення про застосування перетворювача частоти виробництва компанії «Danfoss», а постачальниками частотного перетворювача та допоміжного обладнання обрано компанію з найнижчою ціною пропозицією – **ТОВ «Торговий дім «Саладіс»**.

При виборі виробників електродвигунів одним із критеріїв були наявність українського виробника та схвальних відгуків щодо експлуатації двигунів їх виробництва. Тому було обрано електродвигун від українського виробника, а постачальником обрано компанію з найнижчою ціною пропозицією – **ТОВ «Дніпроресурс»**.

## ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ

### необхідності та доцільності впровадження заходів по інвестиційній програмі на 2023-2024 р.р.

Реалізація заходів інвестиційної програми забезпечить безперебійну, безпечну та більш ефективну роботу водогрійного котла КВГМ-100 ст. №1 і теплової мережі під час проходження опалювального сезону та в свою чергу підвищить надійність надання послуг з тепlopостачання та постачання гарячої води всіх категорій споживачів м. Обухів.

Дана інвестиція включає в себе заміну існуючого електродвигуна (250кВт/6/кВ/750об/хв) димососа Д20×2 водогрійного котла КВГМ-100 ст. №1 на електродвигун **2AIP400LB8Y2 (250кВт/0,4кВ/750об/хв)** з облаштуванням останнього перетворювачем частоти **VLT AQUA Drive FC 202, FC-202N250T4 400V AC 250 кВт 480 А**.

Поставку обладнання виконують компанії **ТОВ «Дніпроресурс»** та **ТОВ «Торговий дім «Саладіс»** – компанії, які надали комерційні пропозиції з найнижчою ціною.

**Вартість обладнання та робіт складає – 1955,82 тис. грн. без ПДВ.**

**Термін виконання даної інвестиції – II-й та III-й квартали 2024 року.**

Голова Правління ПрАТ «Енергія»

\_\_\_\_\_ (підпис)

Шигірт Юрій Федорович

(прізвище, ім'я, по батькові)

М.П.

**УЗАГАЛЬНЕНА ХАРАКТЕРИСТИКА  
об'єктів теплопостачання**

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЕНЕРГІЯ»**

(найменування ліцензіата)

станом на липень 2023 року

№ з/п	Найменування та характеристика об'єктів теплопостачання	Одиниця виміру	Показник	
			загальний	з них аварійні
<b>I. Виробництво теплової енергії</b>				
<b>1</b>	<b>Джерела теплової енергії</b>			
1.1	Загальна кількість котелень, з них:	шт.	1	-
	потужністю до 3 Гкал/год	шт.	-	-
	потужністю від 3 до 20 Гкал/год	шт.	-	-
	потужністю від 20 до 100 Гкал/год	шт.	-	-
	потужністю 100 Гкал/год і більше	шт.	1	-
	дахових	шт.	-	-
1.2	Загальна установлена потужність котелень, з них:	Гкал/год	355,1,4	-
	потужністю до 3 Гкал/год	Гкал/год	-	-
	потужністю від 3 до 20 Гкал/год	Гкал/год	-	-
	потужністю від 20 до 100 Гкал/год	Гкал/год	-	-
	потужністю 100 Гкал/год і більше	Гкал/год	355,1	-
	дахових	Гкал/год	-	-
1.3	Середнє навантаження котелень:			
	у неопалювальний період	Гкал/год	19,3	-
	у зимовий період	Гкал/год	23,2	-
1.4	Річний обсяг відпуску теплової енергії	Гкал	186402,41	-
<b>2</b>	<b>Котли та хвостові поверхні нагріву</b>			
2.1	Загальна кількість котлів:	шт.	5	0
2.1.1	за видом теплоносія, з них:	шт.	5	0
	водогрійних з ККД менше 86%	шт.	-	0

	водогрійних з ККД більше 86%	шт.	2	0
	парових з ККД менше 89%	шт.	-	0
	парових з ККД більше 89%	шт.	3	0
2.1.2	за видом палива, з них:	шт.	5	0
	на газоподібному паливі	шт.	5	0
	на твердому паливі	шт.	-	0
	на рідкому паливі	шт.	3	0
2.2	Використання установлених виробничих потужностей котлів:			
	у неопалювальний період	%	5,4	-
	у зимовий період	%	6,5	-
2.3	Загальна кількість економайзерів	шт.	3	0
3	<b>Газоповітряний тракт, димові труби, очистка димових газів</b>			
3.1	Загальна кількість тягодуттєвих установок, з них:	шт.	12	0
	димососів	шт.	5	0
	дуттєвих вентиляторів (установлених окремо)	шт.	7	0
3.2	Загальна установлена потужність тягодуттєвих установок	кВт	2820	-
3.3	Загальна кількість золошлакоуловлювачів	шт.	0	0
3.4	Загальна кількість димових труб, з них:	шт.	2	0
	сталевих	шт.	0	0
	цегляних та/або залізобетонних	шт.	2	0
4	<b>Допоміжне обладнання</b>			
4.1	Загальна кількість деаераторних установок	шт.	2	0
4.2	Загальна кількість водопідігрівальних установок	шт.	5	0
4.3	Загальна кількість баків збору конденсату	шт.	2	0
4.4	Загальна кількість насосів, з них:	шт.	16	0
	живильних	шт.	4	0
	мережних	шт.	4	0
	підживлювальних	шт.	4	0
	конденсатних	шт.	2	0
	рециркуляційних	шт.	2	0
	насосів гарячого водопостачання (ГВП)	шт.	0	0
	циркуляційних (ГВП)	шт.	0	0

4.5	Загальна встановлена потужність насосів	кВт	4220	-
5	<b>Водопідготовка і водно-хімічний режим</b>			
5.1	Загальна кількість водопідготовчих установок	шт.	25	0
5.2	Загальна кількість насосів у складі водопідготовчих установок	шт.	18	0
5.3	Загальна встановлена потужність насосів	кВт	445	-
6	<b>Електропостачання та електротехнічні пристрої</b>			
6.1	Загальна кількість лічильників обліку електричної енергії:	шт.	4	0
	прямого включення	шт.	0	0
	трансформаторного включення	шт.	4	0
6.2	Загальна кількість точок обліку електричної енергії, об'єднаних у ЛУЗОД (АСКОЕ)	шт.	4	0
6.3	Загальна кількість трансформаторних підстанцій 10 (6)/0,4 кВ:	шт.	3	0
	потужністю до 630 кВА	шт.	2	0
	потужністю понад 630 кВА	шт.	1	0
6.4	Використання встановлених виробничих потужностей електротехнічного обладнання:			
	у неопалювальний період	%	11,1	-
	у зимовий період	%	22,7	-
7	<b>Автоматизація</b>			
7.1	Загальна кількість автоматизованих котелень, у тому числі	шт.	1	0
	з повною автоматизацією (без постійного обслуговувального персоналу)	шт.	0	0
	з частковою автоматизацією	шт.	1	0
7.2	Загальна кількість систем автоматичного регулювання параметрів робочого процесу	шт.	20	0
8	<b>Прилади обліку теплової енергії</b>			
8.1	Загальна кількість приладів обліку теплової енергії, з них:	шт.	180	0
	на джерелах теплопостачання	шт.	7	0
	комерційного (у споживача)	шт.	173	0
8.2	Забезпеченість приладами обліку на джерелах теплопостачання	%	100	-
8.3	Забезпеченість приладами комерційного обліку	%	98,9	-
8.4	Загальна кількість приладів обліку, що необхідно встановити до 100% оснащеності, у тому числі:	шт.	2	0
	на джерелах теплопостачання	шт.	0	0
	комерційного обліку	шт.	2	0

9	<b>Транспортні засоби</b>			
9.1	Загальна кількість спеціальних та спеціалізованих транспортних засобів, у тому числі:	шт.	9	0
	спецтехніки	шт.	3	0
	вантажних автомобілів	шт.	2	0
	легкових автомобілів	шт.	4	0
10	<b>Будівлі та споруди виробничого призначення</b>			
	Загальна кількість	шт.	10	0
<b>II. Транспортування та постачання теплової енергії</b>				
11	<b>Магістральні теплові мережі</b>			
11.1	Протяжність магістральних теплових мереж, у тому числі:	км	2,147	0
	підземних канальних	км	0	0
	підземних безканальних	км	0	0
	надземних	км	2,147	0
11.2	Загальна кількість теплових камер	шт.	0	0
12	<b>Місцеві (розподільчі) мережі</b>			
12.1	Протяжність місцевих (розподільчих) теплових мереж, у тому числі:	км	0	0
	підземних	км	0	0
	надземних	км	0	0
12.2	Загальна кількість теплових камер	шт.	0	0
13	<b>Мережі гарячого водопостачання (ГВП)</b>			
13.1	Протяжність мереж ГВП, з них:	км	0	0
	підземних	км	0	0
	надземних	км	0	0
14	<b>Центральні теплові пункти (ЦТП)</b>			
	Загальна кількість ЦТП	шт.	0	0
15	<b>Індивідуальні теплові пункти (ІТП)</b>			
	Загальна кількість ІТП	шт.	0	0
16	<b>Обладнання ЦТП та ІТП</b>			
16.1	Загальна кількість водопідігрівальних установок	шт.	0	0
16.2	Загальна кількість баків-акумуляторів гарячої води	шт.	0	0
16.3	Загальна кількість насосів, з них:	шт.	0	0
	підживлювальних	шт.	0	0

	насосів ГВП	шт.	0	0
	циркуляційних (ГВП)	шт.	0	0
16.4	Загальна встановлена потужність насосів	кВт	0	0
17	<b>Електропостачання та системи управління</b>			
17.1	Загальна кількість лічильників обліку електричної енергії:	шт.	4	0
17.2	Загальна кількість систем автоматизації та контролю, у тому числі:	шт.	0	0
	систем автоматичного погодного регулювання подачі теплоносія	шт.	0	0
17.3	Загальна кількість систем диспетчерського управління та телемеханіки	шт.	0	0
18	<b>Прилади обліку теплової енергії і лічильники ГВП</b>			
18.1	Загальна кількість приладів обліку теплової енергії на ЦТП	шт.	0	0
18.2	Загальна кількість лічильників ГВП, з них:	шт.	53	0
	на ЦТП	шт.	11	0
	у споживачів (у будинках)	шт.	42	0
18.3	Забезпеченість приладами обліку теплової енергії на ЦТП	%	0	0
18.4	Забезпеченість лічильниками ГВП, з них:	%	67,9	0
	на ЦТП	%	91,6	0
	у споживачів (у будинках)	%	63	0
18.5	Загальна кількість приладів обліку теплової енергії на ЦТП, що необхідно встановити до 100 % оснащеності	шт.	0	0
18.6	Загальна кількість лічильників ГВП, що необхідно встановити до 100 % оснащеності, у тому числі:	шт.	25	0
	на ЦТП	шт.	1	0
	у споживачів (у будинках)	шт.	24	0
19	<b>Транспортні засоби</b>			
19.1	Загальна кількість спеціальних та спеціалізованих транспортних засобів, з них:	шт.	9	0
	спецтехніки	шт.	3	0
	вантажних автомобілів	шт.	2	0
	легкових автомобілів	шт.	4	0
20	<b>Будівлі та споруди виробничого призначення</b>			
	Загальна кількість	шт.	1	0
21	<b>Опалювальна площа</b>	тис. кв. м	475	-
22	<b>Забезпечення гарячою водою</b>	тис. жителів	21,3	-

23	<b>Присудане навантаження за категоріями:</b>			
	населення	Гкал/год	27,01	-
	бюджетні установи	Гкал/год	1,78	-
	інші	Гкал/год	1,75	-
24	<b>Фактичні річні втрати теплової енергії</b>	тис. Гкал	9065,39	-
		%	4,9	-

Голова Правління ПрАТ «Енергія»

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Шигірт Юрій Федорович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

М.П.

ПОГОДЖЕНО

Рішення \_\_\_\_\_

(найменування органу місцевого самоврядування)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ року

М.П.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова Правління ПрАТ «Енергія»

(посадова особа ліцензіата)

\_\_\_\_\_ Шигірт Юрій Федорович

(підпис)

(П.І.Б.)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ року

М.П.

**ФІНАНСОВИЙ ПЛАН**  
**використання коштів для виконання інвестиційної програми на 2023 - 2024 роки**  
**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЕНЕРГІЯ»**  
 (найменування ліцензіата)

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис.грн (без ПДВ)							За способом виконання, тис.грн (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів на планований та прогнозний періоди тис.грн (без ПДВ)		Строк окупності (місяців) **	№ аркуша об'єкту в опису матеріалів	Економія паливно-енергетичних ресурсів (тонни умовного палива/прогноznий період)	Економія фонду заробітної плати, (тис.грн/прогноznий період)	Економічний ефект (тис.грн) ***	
			загальна сума	з урахуванням:					господарський (вартість матеріальних ресурсів)	підрядний	планований період	прогнозний період							
			амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	позичкові кошти	інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)			планований період +1	планований період + n*							
					підлягають поверненню		не підлягають поверненню												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
I	Виробництво теплової енергії																		
1.1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів тепlopостачання (звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:																		
1.1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів, з них:																		
				x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 1.1.1				x	x														
1.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів, з них:																		
				x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 1.1.2				x	x														
1.1.3	Інші заходи, з них:																		
				x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 1.1.3				x	x														
Усього за пунктом 1.1				x	x														
1.2	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:																		
1.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів, з них:																		



Усього за підпунктом 2.2.3			x	x														
2.2.4	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:																	
			x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 2.2.4			x	x														
2.2.5	Інші заходи, з них:																	
			x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 2.2.5			x	x														
Усього за пунктом 2.2			x	x														
Усього за розділом II			x	x														
III	Постачання теплової енергії																	
3.1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів теплопостачання (звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 <a href="#">Податкового кодексу України</a> ), з урахуванням:																	
3.1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів, з них:																	
			x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 3.1.1			x	x														
3.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів, з них:																	
			x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 3.1.2			x	x														
3.1.3	Інші заходи, з них:																	
			x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 3.1.3			x	x														
Усього за пунктом 3.1			x	x														
3.2	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 <a href="#">Податкового кодексу України</a> ), з урахуванням:																	
3.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів, з них:																	
			x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 3.2.1			x	x														
3.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів, з них:																	
			x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 3.2.2			x	x														
3.2.3	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій, з них:																	
			x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 3.2.3			x	x														
3.2.4	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:																	
			x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 3.2.4			x	x														
3.2.5	Інші заходи, з них:																	
			x	x	x	x	x	x										
Усього за підпунктом 3.2.5			x	x														
Усього за пунктом 3.2			x	x														
Усього за розділом III			x	x														
Усього за інвестиційною програмою	1955,82	1955,82	-	0	0	0	0	0	1955,82	0	1955,82	-	-	-	-	-	-	-

Головний інженер  
(посада відповідального виконавця)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Ярмола В'ячеслав Петрович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОГОДЖЕНО

Рішення \_\_\_\_\_

(найменування органу місцевого самоврядування)

від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

М.П.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова Правління ПрАТ «Енергія»

(посадова особа ліцензіата)

\_\_\_\_\_ Шигірт Юрій Федорович

(підпис)

(П.І.Б.)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

М.П.

### ФІНАНСОВИЙ ПЛАН

використання коштів для виконання інвестиційної програми та їх урахування у структурі тарифів на 12 місяців

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕНЕРГІЯ"

(найменування ліцензіата)

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн. (без ПДВ)								Сума позичкових коштів та відсотків за їх використання, що підлягає поверненню у планованому періоді, тис. грн. (без ПДВ)	Сума інших залучених коштів, що підлягає поверненню у планованому періоді, тис. грн. (без ПДВ)	Кошти, що враховуються у структурі тарифів гр.5+гр.6. + гр.11+гр.12, тис. грн. (без ПДВ)	За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів на планований період, тис. грн. (без ПДВ)				Строк окупності (місяців) *	№ аркуша обґрунтовуючих матеріалів	Економія паливно-енергетичних ресурсів (тонни умовного палива/прогнозований період)	Економія фонду зарплатної плати (тис. грн./рік)	Економічний ефект (тис. грн.) **
			загальна сума	з урахуванням:						інші залучені кошти, отримані у планованому періоді, з них:				господарський (вартість матеріальних ресурсів)	підрядний	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.					
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	отримані у планованому періоді позичкові кошти фінансових установ, що підлягають поверненню	отримані у планованому періоді бюджетні кошти, що не підлягають поверненню	що підлягають поверненню	що не підлягають поверненню															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Виробництво теплової енергії																							
1.1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів теплопостачання (звільняється від оподаткування згідно з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України), з урахуванням:																							
1.1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів, з них:																							







3.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів, з них:																				
				x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Усього за підпунктом 3.2.2				x	x																
3.2.3	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій, з них:																				
				x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Усього за підпунктом 3.2.3				x	x																
3.2.4	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:																				
				x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Усього за підпунктом 3.2.4				x	x																
3.2.5	Інші заходи, з них:																				
				x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Усього за підпунктом 3.2.5				x	x																
Усього за пунктом 3.2				x	x																
Усього за розділом III				x	x																
Усього за інвестиційною програмою		1955,82	1955,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1955,82	0	0	0	1955,82	0	-	-	-

Примітки:

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

\*\* Складові розрахунку економічного ефекту від впровадження заходів ураховувати без ПДВ.

x - ліцензіатом не заповнюється.

Головний інженер  
(посада відповідального виконавця)

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Ярмола В'ячеслав Петрович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

**ІНФОРМАЦІЙНА ЗГОДА**  
**посадової особи ліцензіата на обробку персональних даних**

Я, Шигірт Юрій Федорович, при наданні даних до Обухівської міської ради даю згоду відповідно до Закону України „Про захист персональних даних” на обробку моїх особистих персональних даних у картотеках та/або за допомогою інформаційно-телекомунікаційних систем з метою підготовки відповідно до вимог законодавства статистичної, адміністративної та іншої інформації з питань діяльності ліцензіата.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року  
(дата)

Голова Правління  
(посада посадової особи ліцензіата)

Шигірт Юрій Федорович  
(прізвище, ім'я, по батькові)