



**МИРГОРОДСЬКА МІСЬКА РАДА
ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

(тридцята сесія восьмого скликання)



Р І Ш Е Н Н Я

від 17 лютого 2023 року

№ 37

Про затвердження програми реалізації проєкту "Реконструкція розподільчої теплової мережі від ТК № 3 до ТК № 12 котельні по вул. Прорізна, 4а за адресою: вул. Д. Апостола в м. Миргород Полтавської області" в рамках Проєкту "Просування енергоефективності та імплементації Директиви ЄС про енергоефективність в Україні (FEER)", виконуваний на замовлення Федерального міністерства економічної співпраці та розвитку Німеччини (BMZ) та Державного секретаріату Швейцарії з економічних питань (SECO)

Відповідно до ст. 26 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», з метою реалізації проєкту «Реконструкція розподільчої теплової мережі від ТК №3 до ТК №12 котельні по вул. Прорізна, 4а за адресою: вул. Д. Апостола в м. Миргород Полтавської області» в рамках Проєкту «Просування енергоефективності та імплементації Директиви ЄС про енергоефективність в Україні (FEER)» виконуваний на замовлення Федерального міністерства економічної співпраці та розвитку Німеччини (BMZ) та Державного секретаріату Швейцарії з економічних питань (SECO), міська рада

в и р і ш и л а:

1. Затвердити програму реалізації проєкту «Реконструкція розподільчої теплової мережі від ТК №3 до ТК №12 котельні по вул. Прорізна, 4а за адресою: вул. Д. Апостола в м. Миргород Полтавської області» в рамках Проєкту «Просування енергоефективності та імплементації Директиви ЄС про енергоефективність в Україні (FEER)» виконуваний на замовлення Федерального міністерства економічної співпраці та розвитку Німеччини (BMZ) та Державного секретаріату Швейцарії з економічних питань (SECO) (додається).

2. Доручити:

- фінансовому управлінню міської ради (Скляр С.М.) передбачити співфінансування з бюджету громади для реалізації проєкту «Реконструкція розподільчої теплової мережі від ТК №3 до ТК №12 котельні по вул. Прорізна, 4а за адресою: вул. Д. Апостола в м. Миргород Полтавської області» в розмірі еквіваленту 25 000,00 євро;
- відділу капітального будівництва (Богасенко М.М.) провести закупівлю матеріалів в рамках проєкту «Реконструкція розподільчої теплової мережі від ТК №3 до ТК №12 котельні по вул. Прорізна, 4а за адресою: вул. Д. Апостола в м. Миргород Полтавської області» згідно грантового контракту №81286357 від 14.09.2022 року та додаткових угод до нього. На заощаджені кошти дозволити закупити матеріали, які будуть використані на об'єкті теплопостачання Миргородської міської територіальної громади - на відрізку розподільчої теплової мережі від ТК №2 до ТК №3 котельні по вул. Прорізна, 4а та передати їх КП "Миргородтеплоенерго".

3. Контроль за виконанням даного рішення покласти на постійні комісії міської ради з питань бюджету, економіко-інвестиційного планування, підприємництва, промисловості та розвитку сільських територій (Серов В.В.), з питань житлово-комунального господарства, просторового планування, містобудування та комунальних ресурсів (Говоруха О.Б.).

Міський голова

Сергій СОЛОМАХА

ЗАТВЕРДЖЕНО

рішення тридцятої сесії міської
ради восьмого скликання
від 17 лютого 2023 року № 37

ПРОГРАМА

реалізації проєкту «Реконструкція розподільчої теплової мережі від ТК №3 до ТК №12 котельні по вул. Прорізна, 4а за адресою: вул. Д. Апостола в м. Миргород Полтавської області» в рамках Проєкту «Просування енергоефективності та імплементації Директиви ЄС про енергоефективність в Україні (FEER)» виконуваний на замовлення Федерального міністерства економічної співпраці та розвитку Німеччини (BMZ) та Державного секретаріату Швейцарії з економічних питань (SECO).

Відповідно до грантової угоди №81286357 від 14.09.2022 року та додаткових угод до нього, проєкт «Реконструкція розподільчої теплової мережі від ТК №3 до ТК №12 котельні по вул. Прорізна, 4а за адресою: вул. Д. Апостола в м. Миргород Полтавської області» обрано до реалізації в рамках Проєкту «Просування енергоефективності та імплементації Директиви ЄС про енергоефективність в Україні (FEER)» виконуваний на замовлення Федерального міністерства економічної співпраці та розвитку Німеччини (BMZ) та Державного секретаріату Швейцарії з економічних питань (SECO), (надалі – Проєкт).

Реквізити проєкту:

грантова угода №81286357 від 14.09.2022 року.

Проєкт відповідає Плану дій зі сталого енергетичного розвитку та клімату Миргородської міської територіальної громади до 2030 року (далі – ПДСЕРК), що затверджений рішенням чотирнадцятої сесії восьмого скликання від 24 грудня 2021 року №521.

Учасники проєкту:

- **бенефіціар** – Миргородська міська рада, вул. Незалежності, 17, м. Миргород, 37600, ЄДРПОУ 21051131;
- **виконавець** – відділ капітального будівництва Миргородської міської ради, вул. Якова Усика, 7, м. Миргород, Полтавська обл., 37600, ЄДРПОУ 38468277;
- **відповідальна особа** – Олександр Острянин, перший заступник міського голови;
- **донор** – «Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH» за дорученням Федерального міністерства економічного співробітництва та розвитку Німеччини (BMZ) та Державного секретаріату Швейцарії з економічних питань (SECO);
- **координатор проєкту (програми)** – Олександр Острянин перший заступник Миргородського міського голови;
- **реципієнт** - Миргородська міська рада, вул. Незалежності, 17, м. Миргород, Полтавська обл., 37600, ЄДРПОУ 21051131;
- **розпорядники бюджетних коштів**, які освоюють грантові кошти проєкту відповідно до своїх повноважень у межах діяльності по проєкту:
 - відділ капітального будівництва Миргородської міської ради (ЄДРПОУ 38468277, вул. Якова Усика, 7, м. Миргород, Полтавська обл., 37600), у межах його повноважень в частині капітальних та поточних видатків;

Загальною метою проєкту «Реконструкцію розподільчої теплової мережі від ТК №3 до ТК №12 котельні по вул. Прорізна, 4а у м. Миргород» (далі – «Проєкт»), що фінансується за рахунок гранту, є забезпечення стабільної роботи тепломережі від ТК №3 до ТК №12 котельні по вул. Прорізна, 4а за адресою: вул. Д. Апостола в м. Миргород Полтавської області, яка є об'єктом критичної інфраструктури, що забезпечує миргородців тепловою енергією у вигляді опалення та гарячого водопостачання.

Опис проєкту.

Миргород є активним учасником міжнародних проєктів у сфері енергоефективності, що дозволило усвідомити необхідності реалізації політики енергозбереження у місті та створити дієву **систему енергоменеджменту**.

Заявка на демо-проєкт "Реконструкція розподільчої теплової мережі від ТК №3 до ТК №12 котельні по вул. Прорізна, 4а за адресою: вул. Д. Апостола в м. Миргород Полтавської області" подавалася невинновково. Котельня по вул. Прорізна 4а з тепловими мережами введена в експлуатацію в 80-х роках 20 століття. Загальна протяжність розподільчих теплових мереж від ТК №3 до ТК №12 котельні по вул. Прорізна 4 а становить – 728 м. п. в однокотубному вимірі. з температурним графіком роботи 80 - 60°C і робочим тиском на виході 6,0 кгс/см². Теплові мережі від ТК №3 до ТК №12 відпрацювали нормативний термін експлуатації понад 25 років. Після обов'язкових гідравлічних випробувань теплових мереж та загального огляду, стан трубопроводів та ізоляційного покрову незадовільний і потребує заміни. Подальша експлуатація теплових мереж у такому технічному стані призводить до збільшення втрат теплової енергії в теплових мережах і як наслідок погіршення якості теплопостачання.

Для забезпечення безаварійної роботи теплових мереж та зменшення втрат теплової енергії в теплових мережах, власник мереж має бажання покращити стан теплових мереж шляхом застосування сучасних енергоефективних технологій та застосування сучасних матеріалів. Адже відрізок теплової мережі від ТК №3 до ТК №12 котельні по вул. Прорізна, 4а за адресою: вул. Д. Апостола в м. Миргород Полтавської області має високу значущість для громади. У вартості проєкту враховано тільки вартість матеріальних ресурсів.

На прикладі запропонованого проєкту можна показати значний демо-ефект енергоефективності через впровадження нових енергоефективних технологій і як наслідок покращення якості теплопостачання. Це яскравий приклад того, як можна зменшити втрати теплової енергії до впровадження заходів і після їх реалізації.

Цільові групи проєкту.

Проєкт безпосередньо охоплює 3148 абонентів, що проживають у тепловому районі та підключені до відрізка теплової мережі від ТК №3 котельні по вул. Прорізна, 4а за адресою: вул. Д. Апостола в м. Миргород Полтавської області до кінцевої точки даної теплової мережі.

Буде застосовано екологічний підхід до діяльності, місцева громада буде інформуватися про те, як заощаджувати енергоресурси. Скорочення споживання теплової енергії на всіх етапах також сприятиме зменшенню викидів вуглекислого газу в регіоні. В процесі реалізації проєкту будуть використовуватися сучасні енергоефективні технології та сучасні енергоефективні матеріали.

Комплексні проєкти дозволяють досягти значного зменшення енергоспоживання, зменшення навантаження на теплову мережу, а також зниження викидів CO₂ та зменшення залежності від імпортованого викопного палива.

Люди, що живуть у вибраному тепловому районі, отримають високоякісні послуги без втрат енергії на етапах генерації та розподілу, що спонукатиме мешканців робити свої будинки енергоефективними.

Ключові етапи проєкту:

Використання грантових коштів та коштів бюджету громади в сумі 125 000,00 Євро (100%) передбачається на впровадження енергоефективних заходів по заміні теплової мережі, а саме на закупівлю труби сталевієї попередньо ізольованої в поліуретановій ізоляції з датчиками сигналізації.

Очікувані результати проєкту:

1. Економічні вигоди. Впровадження зазначених заходів дозволить скоротити споживання енергетичних ресурсів на 52,24%.

Щорічна економія для проєкту в цілому, з врахуванням усіх інвестиційних компонентів, матиме такий вигляд:

Прогноз енергоспоживання (після завершення демо-проєкту):

Заплановані показники енергоспоживання	
Перший рік після запланованої дати завершення проєкту	2024
Одиниці споживання	МВт*год / рік
Кількість одиниць за рік (план)	52,85

Методи розрахунку планованих обсягів енергоспоживання: Планові втрати в теплових мережах розраховані на підставі ДБН В.2.5-39:2008 Теплові мережі.

Прогноз абсолютних показників енергозбереження:

Загальні річні втрати теплової енергії на ділянці (план):	52,85 МВт*год / рік
Загальні річні втрати теплової енергії на ділянці (базові):	106,41 МВт*год / рік
Енергозбереження (-) або додаткове споживання енергії:	- 53,56 МВт*год / рік

Додаткові пояснення: Прогнозовані втрати теплової енергії базуються на теоретичних розрахунках на підставі техніко – фізичних властивостей попередньо ізольованих труб пінополіуретаном в поліетиленовій оболонці за даними технічної інформації заводу виробника.

Прогноз відносних показників енергозбереження:

Нормуючий множник для розрахунку річних референтних значень споживання:

	1
Середня к-ть одиниць (база):	106,41
Кількість одиниць (план):	52,85
Середньорічна кількість градусо-днів (база):	3702,4
Очікувана річна кількість градусо-днів (план):	3834,0
= Нормуючий множник (округлений):	1,04

Розрахунок референтного енергоспоживання:	
Загальне річне енергоспоживання (база):	106,41 МВт*год / рік
x нормуючий множник:	1,04
= Референтне енергоспоживання:	110,67 МВт*год / рік
Розрахунок відносних енергозаощаджень:	
Загальне річне енергоспоживання (план):	52,85 МВт*год / рік
/ Референтне енергоспоживання:	110,67 МВт*год / рік
x	100
-	100
= відносні енергозаощадження (-) або збільшення (+)	- 52,24 %

Загальна економія в першу чергу пов'язана із зменшенням втрат тепла. Нові трубопроводи призведуть до значного скорочення відпуску теплової енергії у систему.

Економія базується на середньорічній економії (тобто в т.ч. врахований ефект від майбутньої економії зі сторони споживання).

2. Екологічні вигоди. Основні екологічні вигоди від впровадження проекту – це скорочення викидів CO₂ завдяки значному скороченню відпуску теплової енергії у систему. Викиди скоротяться на 52,23% або 15,32 тон / рік, з 29,33 тон/рік до 14,01 тон/рік.

Застосовані коефіцієнти перерахунку:

Централізоване теплопостачання: 0.265 тон викидів CO ₂ на МВт*год (тон CO ₂ / МВт*год)
Референтні дані: коефіцієнти були використані за методикою розробки Плану дій зі сталого енергетичного розвитку та клімату.

Прогноз абсолютного скорочення викидів CO₂

Тип енергоресурсу	Споживання план – база (МВт*год / рік)	x коеф. перерахунку (тон CO ₂ / МВт*год)	= скор. викидів CO ₂ (-) або збільш. викидів CO ₂ (+) (тон CO ₂ / рік)
Централізоване теплопостачання	- 53,56	x 0,265	- 14,19
Загальне скорочення (-) або збільшення (+) викидів CO₂			-14,19

Прогноз відносного скорочення викидів CO₂:

Тип енергоресурсу	Базове споживання (МВт*год / рік)	Нормуючий множник (див. прогноз енергозаощаджень вище)	Референтне споживання (МВт*год / рік)
Централізоване тепlopостачання	106,41	1,04	110,67
Загальний референтний обсяг енергоспоживання			110,67
Тип енергоресурсу	Референтне споживання (МВт*год / рік)	х коеф. перерахунку (тон CO ₂ / МВт*год)	= референт. викиди CO ₂ (тон CO ₂ / рік)
Централізоване тепlopостачання	110,67	х 0,265	= 29,33
Загальний референтний обсяг викидів CO₂			29,33
Тип енергоресурсу	Плановане споживання (МВт*год / рік)	х коеф. перерахунку (тон CO ₂ / МВт*год)	= плановані викиди CO ₂ (тон CO ₂ / рік)
Централізоване тепlopостачання	52,85	х 0,265	= 14,01
Загальний планований обсяг викидів CO₂			14,01

Прогноз відносного скорочення викидів:

Розрахунок прогнозу відносних обсягів викидів CO ₂ :	
Загальний обсяг викидів CO ₂ (план):	14,01 тон / рік
/ Референтний обсяг викидів CO ₂ :	29,33 тон / рік
х	100
-	100
= відносне скорочення (-) або збільшення (+) викидів	- 52,23 %

3. Соціальні вигоди. Основний соціальний ефект від запровадження заходів проєкту полягає в покращенні кліматичних умов в помешканнях мешканців обраного теплового району, а в подальшому, як правило, з часом, нижчі рахунки за опалення.

4. Загальна вартість проєкту: 125 000 євро, що включає грантові кошти – **100 000 євро** (80,0% вартості проєкту) і фінансування з бюджету громади – **25 000 євро** (20,0% вартості проєкту).

Розподіл внесків за джерелами та роками фінансування:

	2022 факт	Плановий обсяг коштів 2023	Плановий обсяг коштів всього
грант кошти, євро	0,00	100 000,00	100 000,00
кошти місцевого бюджету, євро	0,00	25 000,00	25 000,00

Термін реалізації Проєкту. Увесь проєкт розраховано втілити в період з 2022 по 2023 роки.

Секретар міської ради

Олександр ГУРЖІЙ