

Додаток 2
до Порядку розроблення,
погодження та затвердження
інвестиційних програм
суб'єктів господарювання
у сфері теплопостачання

ПОГОДЖЕНО

Рішення виконавчого комітету

Лозівської міської ради

Харківської області

Від __. __. 2019 р. № __

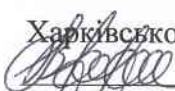
М.П.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор КП «Теплоенерго»

Лозівської міської ради

Харківської області

 Березуцький В.І.

23 липня 2019 року

М.П.

ПРОЕКТ

ІНВЕСТИЦІЙНА ПРОГРАМА
Комунального підприємства «Теплоенерго» Лозівської міської ради
Харківської області
На 2019- 2020 роки

ЗМІСТ

1. Інформаційна картка підприємства відповідно додатку № 3 до Наказу Мінрегіону України від 14.12.2012 р № 630.....	4
2. Фінансовий план використання коштів для виконання Інвестиційної програми на 2018-2019 роки відповідно додатку № 4 до Наказу Мінрегіону України від 14.12.2012 р № 630.....	6
3. Фінансовий план використання коштів для виконання Інвестиційної програми та їх урахування у структурі тарифів на 12 місяців відповідно до додатку № 5 до Наказу Мінрегіону від 14.12.2012 р № 630.....	6
4. План витрат за джерелами фінансування на виконання Інвестиційної програми для врахування у структурі тарифів на 12 місяців відповідно до додатку № 6 до Наказу Мінрегіону від 14.12.2012 р № 630.....	6
5. Пояснювальна записка.....	6
5.1.Коротка інформація про КП «Теплоенерго»	6
5.2.Висновки щодо необхідності впровадження Інвестиційної програми.....	10
5.3.Обґрунтування інвестиційних витрат за їх складовими.....	11
5.4. Аналіз впливу результатів реалізації програми на структуру тарифу у прогностному періоді.....	11
5.5. Узагальнена характеристика об'єктів у сфері тепlopостачання за формою, наведеною у додатку № 7 до Наказу Мінрегіону від 14.12.2012 р № 630.....	12
6. Опис заходів Інвестиційної програми на планований та прогностний період	16
6.1.Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходів Інвестиційної програми.....	16
6.2. Визначення строку окупності заходів Інвестиційної програми.....	20
6.3. Визначення економічного ефекту від впровадження заходів Інвестиційної програми.	23
6.4. Аналіз альтернативних технічних рішень.....	24
6.5.Обґрунтування вартості запланованих заходів.....	24
6.6. Щодо проведення експертизи кошторисної частини проектної документації на планований період відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».....	24
7. Зобов'язання ліцензіата щодо досягнення очікуваних результатів реалізації інвестиційної програми у сфері ліцензованої діяльності, зокрема щодо: зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів; забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів; підвищення якості послуг у сфері тепlopостачання; підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища.....	24

Додатки:

1. (2). Титульний аркуш за формами, відповідно до додатку № 2 до Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.12.2012 р № 630.....	1 арк.
---	--------

3. Інформаційна картка підприємства відповідно до додатку № 3 до Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.12.2012 р. № 630 (див. аркуш 4 ПЗ).....2 арк.
4. Фінансовий план використання коштів для виконання Інвестиційної програми на 2018-2019 роки відповідно до додатку № 4 до Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.12.2012 р. № 630.....4 арк.
5. Фінансовий план використання коштів для виконання Інвестиційної програми та їх урахування у структурі тарифів на 12 місяців відповідно до додатку № 5 до Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.12.2012 р. № 630.....4 арк.
6. План витрат за джерелами фінансування на виконання інвестиційної програми для врахування у структурі тарифів на 12 місяців відповідно до додатку № 6 до Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.12.2012 р. № 630.....2 арк.
7. Узагальнена характеристика об'єктів у сфері теплопостачання за формою, наведеною у додатку № 7 до Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.12.2012 р. № 630 (див. аркуш 12 ПЗ).....4 арк.
8. Інформаційна згода посадової особи ліцензіата на обробку персональних даних за формою, наведеною у додатку 8 до Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.12.2012 р. № 630 (див. аркуш 25 ПЗ) 1 арк.
- 8.1. Копії документів фінансової звітності (баланс, звіт про фінансові результати, звіт про рух грошових коштів, звіт про власний капітал) за два роки на дату останньої звітної дати, складені за формами, наведеними у наказі Міністерства фінансів України від 31 березня 1999 року № 87 «Про затвердження Положень (стандартів) бухгалтерського обліку», та завірені ліцензіатом..... 9 арк.
9. Рішення виконкому Лозівської міської ради Харківської області № 85 від 27.02.18р. «Про надання дозвол у КП «Теплоенерго» на розробку проектно-кошторисної документації».....1 арк.
10. ТЕО «Модернізація систем теплопостачання», розроблено консультантом (Компанія «Ramboll» Данія),.....15 арк.
11. Рішення Лозівської міської ради від 26.10.2017 р. № 692 «Про затвердження опції і стратегії закупівель та впровадження проекту № 1_КНА_003 «Модернізація систем теплопостачання».....2 арк.
12. (1,2,3) Договори з ТОВ«ІНДІГО ГРУП» №№ 35-41 від 20.04.18 р.....33 арк.
- 13.(1,2,3,4) Зведенні кошториси та Наказ № 81 від 23.07.2019 р.....4 арк.
14. Технічні умови приєднання до ГРМ від АК «Харківгаз»21 арк.
15. (1,2,3) Договори «Приєднання» ві № 03SKh.....6 арк.
16. Випуск № __, від __.08.2019 р. газети «Голос Лозівщини».....2 арк.
17. Скріншот розміщення на сайтах проекту Інвестиційної програми.....2 арк.

1. Інформаційна картка ліцензіата до інвестиційної програми на 2019-2020 роки

(строк)

Комунальне підприємство «Теплоенерго» Лозівської міської ради Харківської області

(найменування ліцензіата)

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЛІЦЕНЗІАТА

Найменування ліцензіата	Комунальне підприємство «Теплоенерго» Лозівської міської ради Харківської області
Рік заснування	2012 рік
Форма власності	комунальна
Місце знаходження	вул. Ломоносова, 23, м. Лозова, Харківська область, Україна, 64602.
Код за ЄДРПОУ	38076191
Прізвище, ім'я, по батькові посадової особи ліцензіата, посада	Березуцький Володимир Іванович
Тел., факс, e-mail	(05745) 2 69 52; teploenergoloz@ukrpost.ua
Ліцензія на <u>виробництво теплової енергії</u> (№, дата видачі, строк дії)	Нозпорядження ХОДА № 535 від 20.10.2017 р., безстрокова.
Ліцензія на <u>транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами</u> (№, дата видачі, строк дії)	Нозпорядження ХОДА № 535 від 20.10.2017 р., безстрокова.
Ліцензія на <u>постачання теплової енергії</u> (№, дата видачі, строк дії)	Нозпорядження ХОДА № 535 від 20.10.2017 р., безстрокова.
Статутний капітал ліцензіата на 30.06.2019р., тис. грн	7 727, 80 тис.грн.
Балансова вартість активів на 30.06.2019 р., тис. грн	94108,3 тис.грн.
Амортизаційні відрахування за останній звітний період, (за перше півріччя 2019 р) тис. грн	806,4 тис.грн.
Заборгованість зі сплати податків, зборів (обов'язкових платежів)	Немає.

2.ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ІНВЕСТИЦІЙНУ ПРОГРАМУ

Цілі інвестиційної програми	<ul style="list-style-type: none"> • Зменшення витрат теплової енергії при її транспортуванні •Зменшення споживання природного газу, та електроенергії; •Зменшення викидів CO₂ та NO_x;
Строк реалізації інвестиційної програми	1 рік
На якому етапі реалізації заходів, зазначених в інвестиційній програмі,	Розробка проектно-кошторисної документації

знаходиться ліцензіат	
Головні етапи реалізації інвестиційної програми	1. Будівельно-монтажні роботи

3. ВІДОМОСТІ ПРО ІНВЕСТИЦІЇ ЗА ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ

Загальний обсяг інвестицій, тис. грн	898,792
власні кошти	898,792
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 планових робіт	898,792
Внутрішня норма дохідності	12
Дисконтований період окупності	22 року
Індекс прибутковості	1,12

Директор КП
«Теплоенерго»

М.П.

(підпис)



Березуцький В.І.

(прізвище, ім'я, по батькові)



2. Фінансовий план використання коштів для виконання Інвестиційної програми.

План дивитись в розділі додатки - Додаток № 4 на 3 аркушах.

3. Фінансовий план використання коштів для виконання Інвестиційної програми та їх урахування у структурі тарифів на 12 місяців.

План дивитись в розділі додатки - Додаток № 5 на 3 аркушах.

4. План витрат за джерелами фінансування на виконання Інвестиційної програми для врахування у структурі тарифів на 12 місяців.

План дивитись в розділі додатки - Додаток № 6 на 2 аркушах.

5. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

5.1. Коротка інформація про КП «Теплоенерго».

Комунальне підприємство "Теплоенерго" Лозівської міської ради Харківської області (далі – КП "Теплоенерго") утворено в розпорядчому порядку на базі відокремленої частки комунальної власності відповідно до рішення № 597 від 23.03.2012 р. Лозівської міської ради Харківської області на підставі Законів України "Про місцеве самоврядування в Україні", Господарського кодексу України та Цивільного кодексу України. Необхідність створення підприємства викликана потребою у підвищенні ефективності використання майна, що перебуває у комунальній власності територіальної громади міста Лозова Харківської області, а також потребою у забезпеченні всіх категорій споживачів тепловою енергією та гарячою водою.

КП "Теплоенерго" зареєстроване в Єдиному державному реєстрі 24.04.2012 р., реєстраційний № 14761020000000759 та діє на підставі Статуту в новій редакції, затвердженій рішенням Лозівської міської ради Харківської області № 780 від 12.12.2017 р., код ЄДРПОУ 38076191.

Статутний фонд підприємства станом на 01.08.2017 р. складає 7727805,35 грн.

Юридична адреса: 64602, Харківська обл., м. Лозова, вул. Ломоносова, 23.

Метою діяльності Підприємства є:

- систематична господарська діяльність з виробництва теплової енергії в т.ч. пари та гарячої води, транспортування її магістральними та місцевими розподільчими тепловими мережами, постачання теплової енергії всім категоріям споживачів для потреб централізованого опалення, вентиляції та гарячого водопостачання;
- досягнення економічних і соціальних результатів та з метою отримання прибутку.

Предметом діяльності Підприємства є:

- виробництво теплової енергії (в т.ч. пари та гарячої води), транспортування її магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами та постачання теплової енергії;

- експлуатація теплових мереж та тепло-розподільчих пунктів (ТРП), що знаходяться на балансі Підприємства, їх ремонтно-експлуатаційної бази, з метою транспортування теплової енергії для всіх категорій споживачів.

Основними видами діяльності Підприємства за КВЕД-2010 є:

- 35.30 Постачання пари, гарячої води та кондиційного повітря;
- 43.22 Монтаж водопровідних мереж, систем опалення та кондиціювання;
- 43.29 Інші будівельно-монтажні роботи;
- 49.41 Вантажний автомобільний транспорт;
- 71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах;
- 81.10 Комплексне обслуговування об'єктів.

Історія забезпечення міста Лозова централізованим теплом розпочалася в 1971 році з будівництва по вул. Свободи, 2 парової котельні Лозівського ковальсько-механічний заводу (ЛКМЗ) для забезпечення ковальських молотів паром та опалення вторинним паром південно-західного масиву міста. Потужність котельні 441 Гкал/год.

На підставі рішення № 258 Харківського облвиконкому від 26 квітня 1976 року був організований Лозівський теплофікаційний район Харківського обласного підприємства теплових мереж, який почав функціонувати з 1 квітня 1977 року.

На час створення теплового району було 2 вугільні котельні, які виробляли та постачали тепло місту (Кіма 23, Профінтерна 7).

В 1981 році Лозівський теплофікаційний район був реорганізований в Лозівське міжрайонне підприємство теплових мереж.

В підприємство ввійшли котельні міста Лозова: 38 Гв. Дивізія, Муранова,63, Лозовського, 78, Володарського, 2, Правди,4, Леніна 95, котельні Лозівського району: с. Смирнівка, с. Чернігівське, с. Єлизаветівка, с. Артільне, котельні Близнюківського району: Комсомольська,38, В.Складневої, Старостіна, Радянська, Калініна, Жовтнева, с. Уплатне, КСП «Комсомолец» В 1983 році була прийнята котельня 2-го Підйому с. Краснопавлівка, в 1985 році котельня Біостанції, Червоногвардійська,5, Урицького 22, в 1986 році котельня ЦРБ і ПНІ, в 1987 році котельня Червонопартизанська,43, в 1989 році котельня Лозовського,8, Василькова, в 1991 році котельня с. Краснопавлівка, в 1993 році котельня с. Миколаївка.

З 1993 року забезпеченням теплом в м. Лозова займалося КП "Лозівські теплові мережі", на балансі якого перебувало 13 котельних та в 1994 році були прийняті теплові мережі ЛКМЗ, в 1998 році - котельня с. Орілька, в 1999 році - котельня с. Панютине, вул. Стахановська.

В 2000 році була прийнята котельня ЛКМЗ, в 2001 році - котельня МСЧ, побудовані 2 топочних, на базі ТРП №10 побудована котельня 6-го мікрорайону, яка постачає тепло на мікрорайони № 1,6,9.

В 2001 році підприємство експлуатувало вже 36 котелень, які виробляли близько 500 тис. Гкал на рік і постачали тепло місту Лозова, Лозівському і

Близнюківському району, було встановлено 112 котлів, протяжність теплових мереж складала 102 км, на підприємстві працювало 634 чол.

В 2005 році Лозівське підприємство теплових мереж реорганізоване в комунальне підприємство "Теплові мережі" Лозівської міської ради Харківської області. За рішенням № 1022 від 01.04.2005 року Лозівської міської ради Харківської області створене Комунальне підприємство "Теплові мережі" Лозівської міської ради Харківської області. Підприємством експлуатувалося 18 котелень, які виробляли 264 тис. Гкал на рік. В експлуатації перебувало 60 котлів, протяжність теплових мереж складала 82 км. З 2010 року тариф встановлений НКРЕ (Національна комісія регулювання електроенергетики України) є необґрунтованим і не покриває в повній мірі витрат підприємства. При необхідності підвищення тарифу на 48% НКРЕ затвердило - 10%. Це зумовило збиткову діяльність КП "Теплові мережі" в 2010, 2011 та 2012 році. Компенсацій витрат підприємства з бюджету не було, що стало підставою для банкрутства підприємства, та 31.07.2012 р. ухвалою Господарського суду Харківської області КП "Теплові мережі" визнано банкрутом.

В 2012 році рішенням Лозівської міської ради Харківської області № 597 від 23.03.2012 р. створене комунальне підприємство "Теплоенерго" Лозівської міської ради Харківської області, яке замінило КП "Теплові мережі".

Станом на 01.07.2019 р. до складу підприємства КП "Теплоенерго" входить 16 газових котелень; 1-твердопаливна; -7 ТРС (теплова розподільчі пункти); - 58,535 км розподільчих теплових мереж у дво трубному вимірі.

Загальна встановлена потужність джерел тепла підприємства – 448,3 Гкал/год.

Приєднане теплове навантаження – 74.113 Гкал/годину, в тому числі:

- Населення – 54.914 Гкал/годину (74,09 %);
- Бюджет – 15.977 Гкал/годину (21,56 %);
- Інші споживачі – 3.22 Гкал/годину (4,35 %).

Підприємство є засновником:

- Дочірнього підприємства «Комунсервіс-2» комунального підприємства «Теплоенерго» Лозівської міської ради Харківської області, створене відповідно до наказу директора Підприємства від 19 січня 2017 року № 9;

- Дочірнього підприємства «Лозоваводосервіс» комунального підприємства «Теплоенерго» Лозівської міської ради Харківської області, створене відповідно до наказу директора Підприємства від 20 червня 2017 року № 58.

Стан розподільчих мереж передачі тепла

Загальна довжина теплових мереж, що знаходиться на балансі підприємства, становить 58,535 км. Внаслідок того, що основна частина теплових мереж має значний строк експлуатації, тепла ізоляція деяких ділянок (особливо підземного прокладання) має незадовільний стан і потребує заміни.

Практично усі мережі відпрацювали ресурсній термін та мають знос більше 75 %. Загалом заміна мереж виконана лише на 5 % із-за відсутності коштів впродовж багатьох років. Але підприємство систематично проводить роботи по заміні ізоляції теплотрас, зокрема на шкарлупи із пінопласту.

Кількості аварій по роках, 2013-2018 рр.

Рік	Загальна кількість, шт
2013	12
2014	21
2015	18
2016	29
2017	19
2018	22

Таблиця Загальні характеристики мереж ЦТ

Трубопроводи			Експлуатаційний період					
Метод прокладки	протяж-ть км	тип ізоляції	< 5 років		5-20 років		20-50 років	
			км	%	к м	%	км	%
Канальна	35,415	мінвата	0	0,0	7	20,0	28,415	80,0
Попередньоізольовані, в каналах	7,742	ППУ оболонка	7,742	100,0		0,0		0,0
Надземна	6,628	мінвата		0,0	3	45,3	3,628	54,7
Надземна, попередньоізольовані	8,75	ППУ оболонка	8,75	100,0		0,0		0,0
Разом	58,535		16,492	28,2	10	17,1	32,043	54,7

Лише 16,492 км трубопроводів ізольовані ППУ кожухом. Траншейний тип прокладки трубопроводів застосовний до 35,415 км мереж ЦТ

Таблиця Заміна трубопроводів за останні роки

Рік	Загальна довжина км	Тип трубопроводу	
		Сталеві попередньоізольовані, км	Пінополістирол (ПП) вкритий кожухом км
2013	3,64	1,82	1,82
2014	1,84	0,92	0,92
2015	0,9	0,3	0,6

2016	0,8	0,0	0,8
2017	0,8	0.0	0,8
2018	0,8	0.0	0,8
Разом	8,48	2,74	5,74

замінено 8,48 км трубопроводів, протягом останніх років.

Повільна реконструкція мережі ЦТ впливає на кількість аварій протягом останніх п'яти років. З метою мінімізувати теплове навантаження на практично зношену систему розподілу, температура теплоносія на виході з котлів, підтримується на рівні 70-90 °С. Чотири з 16 котелень функціонують відповідно до температурного графіку 120/70 °С. Решта 12 котелень працюють відповідно до температурного графіку 95/70 °С. Щільність навантаження мереж ЦТ у 5,7 разів нижче проектного значення (8.7 МВт/км, тоді як фактична щільність навантаження складає 1,9 МВт км). У результаті недовантаження мереж виникають втрати при розподілі теплої енергії і збільшення споживання електроенергії.

Зазначені вище параметри використання встановленого навантаження і щільності нагріву вказують на необхідність повного відновлення системи розподілу та її приведення у відповідність з фактичними вимогами, пов'язаними з навантаженням. Значно завищений типорозмір мереж негативно впливає на рівень втрат теплової енергії через ізоляцію.

Показники ефективності компанії, насамперед залежать від експлуатаційних результатів котельні ЛКМЗ, за адресою вул. Свободи, 2-з. (57% загальної теплової енергії у мережі центрального опалення виробляє ця котельня).

Котельня по вул. Свободи, 2-з розташована на відстані більш ніж 3 км від основних споживачів. Протяжність магістрального трубопроводу становить 9.5 км (в тому числі 4.5 км Ду>500 мм). Довжина трубопроводу другого рівня дорівнює 24.7 км. Ремонт і заміна 9.5 км магістрального трубопроводу неможливі у зв'язку зі: з зруйнованими обслуговуючими платформами; зламаними опорами, серйозною корозією металевих частин в точках з'єднання труби з рухомими опорами. Крім того, частина основи трубопроводу, встановленого під залізницею, зношено більш, ніж на 85%. Мережа виготовлена зі сталевих труб ізольованих мін ватою і укладена в каналах і надземно. У деяких випадках висота естакади сягає 14 м. Значна частина трубопроводів знаходиться в експлуатації протягом 20 років і більше.

5.2. Висновки щодо необхідності впровадження Інвестиційної програми

Інвестиційна програма визначається законом як пакет заходів, що підвищують надійність і ефективність роботи системи централізованого теплопостачання.

Предметом даної інвестиційної програми є заходи, пов'язані з будівництвом газопроводів, як основної попередньої умови будівництва нових котелень, за проектом "Модернізація системи теплопостачання" міста Лозова реалізованого в рамках Програми розвитку муніципальної інфраструктури України, що ратифікована Законом України Про ратифікацію Фінансової угоди (проект "Програма розвитку муніципальної інфраструктури України") між Україною та Європейським інвестиційним банком (ЄІБ).

Загальна мета проекту – забезпечення стабільного теплопостачання споживачам послуг системи центрального опалення (ЦО) м. Лозова за рахунок її модернізації, при підвищенні економічної, соціальної та енергетичної ефективності, значне зменшення негативного впливу на навколишнє середовище при одночасному підвищенні надійності, безпеки теплопостачання та якості обслуговування споживачів.

Модернізація складається з:

- будівництва 6 нових, повністю автоматизованих, місцевих котелень (КТ) загальної потужністю 60 МВт, які працюватимуть на природному газі і будуть розташовані ближче до місця проживання кінцевих споживачів з подальшим виведенням з експлуатації існуючої котельні (КТ) по вул. Свободи, 2-з потужністю 400 МВт. та магістральних теплопроводів, якими тепло подається від цієї КТ до розподільчих мереж;
- часткової заміни мереж центрального опалення (ЦО) на труби більш оптимізованих діаметрів;
- будівництва газопроводу середнього тиску до нових КТ;
- будівництва мережі водопостачання до нових КТ.

5.3. Обґрунтування інвестиційних витрат за їх складовими.

Джерела для витрат на виконання Інвестиційної програми мають одну складову:

- річні амортизаційні відрахування по основних засобах;

Річні амортизаційні відрахування по основних засобах, що відновлюються, включені до фінансових планів в повному об'ємі.

5.4. Аналіз впливу результатів реалізації програми на структуру тарифу у прогностичному періоді

Виконання Інвестиційної програми не вплине на вартість теплоенергії бо джерелом її фінансування будуть амортизаційні відрахування які вже враховані при розрахунку величини тарифу на теплоенергію. Але сама наявність і виконання інвестиційної програми буде свідчити про цільове використання коштів від амортизаційних відрахувань.

5.5. Узагальнена характеристика об'єктів теплопостачання

Комунального підприємства "Теплоенерго" Лозівської міської ради

(найменування ліцензіата)

станом на 1 липня 2019 року

№ з/п	Найменування та характеристика об'єктів теплопостачання	Одиниця виміру	Показник	
			загальний	з них аварійні
I. Виробництво теплової енергії				
1	Джерела теплової енергії			
1.1	Загальна кількість котелень, з них:	шт.	17	
	потужністю до 3 Гкал/год	шт.	11	
	потужністю від 3 до 20 Гкал/год	шт.	4	
	потужністю від 20 до 100 Гкал/год	шт.	1	
	потужністю 100 Гкал/год і більше	шт.	1	
	дахових	шт.	1	
1.2	Загальна установлена потужність котелень, з них:	Гкал/год	445,386	
	потужністю до 3 Гкал/год	Гкал/год	16,331	
	потужністю від 3 до 20 Гкал/год	Гкал/год	31,155	
	потужністю від 20 до 100 Гкал/год	Гкал/год	31,400	
	потужністю 100 Гкал/год і більше	Гкал/год	366.5	
	дахових	Гкал/год	0.515	
1.3	Середнє навантаження котелень:			
	у неопалювальний період	Гкал/год	0.1	
	у зимовий період	Гкал/год	30,7	
1.4	Річний обсяг відпуску теплової енергії (за 2018 рік)	Гкал	122323	
2	Котли та хвостові поверхні нагріву			
2.1	Загальна кількість котлів:	шт.	59	3
2.1.1	за видом теплоносія, з них:	шт.		
	водогрійних з ККД менше 86 %	шт.	13	
	водогрійних з ККД більше 86 %	шт.	37	
	парових з ККД менше 89 %	шт.	7	3
	парових з ККД більше 89 %	шт.	2	
2.1.2	за видом палива, з них:	шт.	59	3
	на газоподібному паливі	шт.	58	3
	на твердому паливі	шт.		
	на рідкому паливі	шт.		
2.2	Використання установлених виробничих потужностей котлів:			
	у неопалювальний період	%	0.005	
	у зимовий період	%	9.4	
2.3	Загальна кількість економайзерів	шт.	5	5
3	Газоповітряний тракт, димові труби, очистка димових газів			
3.1	Загальна кількість тягодуттєвих установок, з них:	шт.	41	3
	димососів	шт.	15	3
	дуттєвих вентиляторів (установлених окремо)	шт.	26	
3.2	Загальна установлена потужність тягодуттєвих установок	кВт	1 969,75	
3.3	Загальна кількість золошлакоуловлювачів	шт.		
3.4	Загальна кількість димових труб, з них:	шт.	21	

	сталевих	шт.	18	
	цегляних та/або залізобетонних	шт.	3	
4	Допоміжне обладнання			
4.1	Загальна кількість деаераторних установок	шт.	6	
4.2	Загальна кількість водопідігрівальних установок	шт.		
4.3	Загальна кількість баків збору конденсату	шт.	2	
4.4	Загальна кількість насосів, з них:	шт.	142	12
	живильних	шт.	20	
	мережних	шт.	45	
	підживлювальних	шт.	37	
	конденсаційних	шт.	6	
	рециркуляційних	шт.	25	
	насосів гарячого водопостачання (ГВП)	шт.	6	3
	циркуляційних (ГВП)	шт.	3	
4.5	Загальна встановлена потужність насосів	кВт	3 956,31	
5	Водопідготовка і водно-хімічний режим			
5.1	Загальна кількість водопідготовчих установок	шт.	14	
5.2	Загальна кількість насосів у складі водопідготовчих установок	шт.	18	
5.3	Загальна встановлена потужність насосів	кВт	361,15	
6	Електропостачання та електротехнічні пристрої			
6.1	Загальна кількість лічильників обліку електричної енергії:	шт.	39	
	прямого включення	шт.	30	
	трансформаторного включення	шт.	9	
6.2	Загальна кількість точок обліку електричної енергії, об'єднаних у ЛУЗОД (АСКОЕ)	шт.	4	
6.3	Загальна кількість трансформаторних підстанцій 10 (6)/0,4 кВ:	шт.		
	потужністю до 630 кВА	шт.		
	потужністю понад 630 кВА	шт.		
6.4	Використання встановлених виробничих потужностей електротехнічного обладнання:			
	у неопалювальний період	%	1.75	
	у зимовий період	%	100	
7	Автоматизація			
7.1	Загальна кількість автоматизованих котельень, у тому числі	шт.		
	з повною автоматизацією (без постійного обслуговувального персоналу)	шт.		
	з частковою автоматизацією	шт.	1	
7.2	Загальна кількість систем автоматичного регулювання параметрів робочого процесу	шт.		
8	Прилади обліку теплової енергії			
8.1	Загальна кількість приладів обліку теплової енергії, з них:	шт.	358	
	на джерелах теплопостачання	шт.	16	
	комерційного (у споживача)	шт.	342	237ж.б.+105ін
8.2	Забезпеченість приладами обліку на джерелах теплопостачання	%	100	
8.3	Забезпеченість приладами комерційного обліку	%	78	
8.4	Загальна кількість приладів обліку, що необхідно встановити до 100 % оснащеності, у тому числі:	шт.	96	
	на джерелах теплопостачання	шт.	0	
	комерційного обліку	шт.	96	Ж.б.-88+8
9	Транспортні засоби			
9.1	Загальна кількість спеціальних та спеціалізованих транспортних засобів, у тому числі:	шт.	4	

	спецтехніки	шт.	2	
	вантажних автомобілів	шт.	1	
	легкових автомобілів	шт.	1	
10	Будівлі та споруди виробничого призначення			
	Загальна кількість	шт.	17	
II. Транспортування та постачання теплової енергії				
11	Магістральні теплові мережі			
11.1	Протяжність магістральних теплових мереж, у тому числі:	км	18.409	0.350
	підземних каналних	км	11.8586	
	підземних безканалних	км		
	надземних	км	6.5504	
11.2	Загальна кількість теплових камер	шт.	89	
12	Місцеві (розподільчі) мережі			
12.1	Протяжність місцевих (розподільчих) теплових мереж, у тому числі:	км	58,535	0,7
	підземних	км	43,157	0,7
	надземних	км	15,387	
12.2	Загальна кількість теплових камер	шт.	320	
13	Мережі гарячого водопостачання (ГВП)			
13.1	Протяжність мереж ГВП, з них:	км		
	підземних	км		
	надземних	км		
14	Центральні теплові пункти (ЦТП)			
	Загальна кількість ЦТП	шт.	7 будівель	
15	Індивідуальні теплові пункти (ІТП)			
	Загальна кількість ІТП	шт.	7	
16	Обладнання ЦТП та ІТП			
16.1	Загальна кількість водопідігрівальних установок	шт.		
16.2	Загальна кількість баків-акумуляторів гарячої води	шт.		
16.3	Загальна кількість насосів, з них:	шт.		
	підживлювальних	шт.		
	насосів ГВП	шт.		
	циркуляційних (ГВП)	шт.		
16.4	Загальна встановлена потужність насосів	кВт		
17	Електропостачання та системи управління			
17.1	Загальна кількість лічильників обліку електричної енергії:	шт.		
17.2	Загальна кількість систем автоматизації та контролю, у тому числі:	шт.		
	систем автоматичного погодного регулювання подачі теплоносія	шт.		
17.3	Загальна кількість систем диспетчерського управління та телемеханіки	шт.		
18	Прилади обліку теплової енергії і лічильники ГВП			
18.1	Загальна кількість приладів обліку теплової енергії на ЦТП	шт.	0	
18.2	Загальна кількість лічильників ГВП, з них:	шт.	0	
	на ЦТП	шт.	0	
	у споживачів (у будинках)	шт.	0	
18.3	Забезпеченість приладами обліку теплової енергії на ЦТП	%	0	
18.4	Забезпеченість лічильниками ГВП, з них:	%	0	
	на ЦТП	%	0	
	у споживачів (у будинках)	%		
18.5	Загальна кількість приладів обліку теплової енергії на ЦТП, що необхідно встановити до 100 % оснащеності	шт.	0	

18.6	Загальна кількість лічильників ГВП, що необхідно встановити до 100 % оснашеності, у тому числі:	шт.	0	
	на ЦТП	шт.	0	
	у споживачів (у будинках)	шт.	0	
19	Транспортні засоби			
19.1	Загальна кількість спеціальних та спеціалізованих транспортних засобів, з них:	шт.	13	
	спецтехніки	шт.	9	
	вантажних автомобілів	шт.	4	
	легкових автомобілів	шт.	0	
20	Будівлі та споруди виробничого призначення			
	Загальна кількість	шт.	608	
21	Опалювальна площа	тис.кв.м	1 141,7	
22	Забезпечення гарячою водою	тис. жителів	0.103	
23	Присудане навантаження за категоріями:		74,113	
	населення	Гкал/год	54,914	74,09%
	бюджетні установи	Гкал/год	15,977	21,56%
	інші	Гкал/год	3,222	4,35%
24	Фактичні річні втрати теплової енергії	тис.Гкал	17.066	
		%	11.7	

Директор КП "Теплоенерго"
(посадова особа ліцензіата)

М.П. Головний бухгалтер КП "Теплоенерго"
Фінансовий директор (головний бухгалтер)

Перший заступник директора КП "Теплоенерго"
(посада відповідального виконавця)



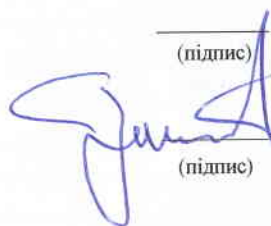
(підпис)

Березуцький В.І.
(прізвище, ім'я, по батькові)



(підпис)

Бабенко І.А.
(прізвище, ім'я, по батькові)



(підпис)

Єршов С.А.
(прізвище, ім'я, по батькові)

6. Опис заходів Інвестиційної програми на планований та прогностичний період

6.1. Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходів Інвестиційної програми.

Комунальне підприємство "Теплоенерго" Лозівської міської ради Харківської області (адреса: 64602 Харківська область, м. Лозова, вул. Ломоносова, 23) є кінцевим бенефіціаром проекту №1_КНА_003 "Модернізація систем тепlopостачання" (далі Модернізація), що є частиною "Програми розвитку муніципальної інфраструктури України", що ратифіковано Законом України від 03 лютого 2016 року № 975-VIII "Про ратифікацію Фінансової угоди (проект "Програма розвитку муніципальної інфраструктури України") між Україною та Європейським інвестиційним банком)".

Проект стосується важливого муніципального сектору - центрального опалення (ЦО) м. Лозова. Територіально об'єкти планованої діяльності розташовані в межах південно-західної частини м. Лозова Харківської області.

Проектом №1_КНА_003 "Модернізація систем тепlopостачання", згідно ТЕО, розробленого консультантом (Компанія «Ramboll» Данія), опція 2 - «Помірна децентралізація тепlopостачання (6 нових котелень), (Рішення Лозівської міської ради № 692 від 26.10.2017 р. "Про затвердження опції і стратегії закупівель та впровадження проекту № 1_КНА_003 "Модернізація систем тепlopостачання" - Додаток № 11)" (далі – Проект).

Проектом передбачено будівництво 6 нових, повністю автоматизованих, місцевих котелень (КТ) загальної потужністю майже 60 МВт, які працюватимуть на природному газі і будуть розташовані ближче до місця проживання кінцевих споживачів з подальшим виведенням з експлуатації існуючої котельні (КТ) по вул.Свободи, 2-з потужністю близько 400 МВт та магістральних теплопроводів, якими тепло подається від цієї котельної до розподільчих мереж. Крім цього заплановано:

- часткову заміну мереж центрального опалення (ЦО) на труби більш оптимізованих діаметрів;
- будівництво газопроводу середнього тиску до нових КТ;
- будівництво мережі водopостачання до нових КТ.

Ситуаційна карта-схема розміщення майданчика планованої діяльності (будівництво 6 нових, місцевих котельень, часткова заміна мереж центрального опалення, будівництво газопроводу середнього тиску до нових котельень, будівництво мережі водопостачання до нових котельень) в м. Лозова Харківської області.

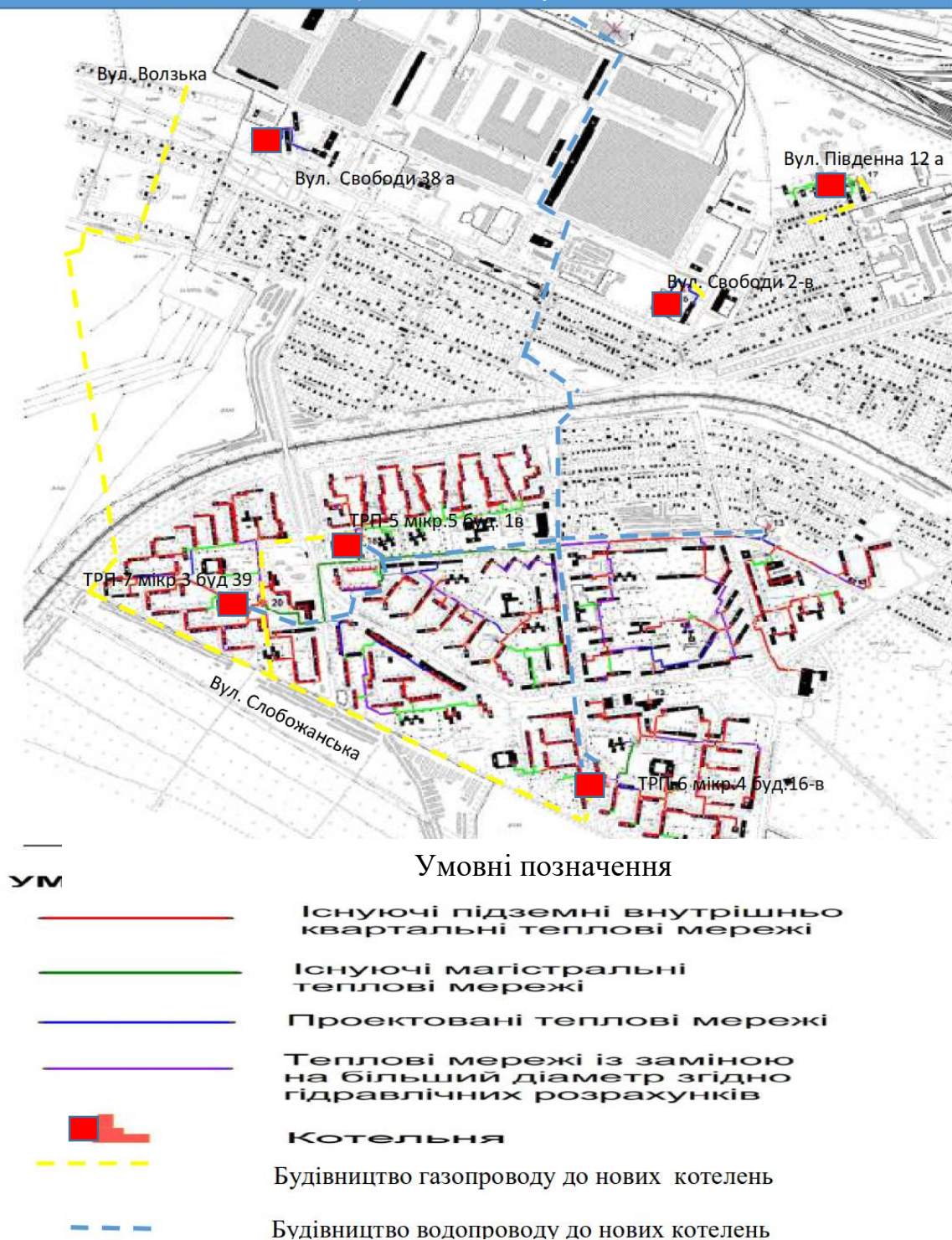


Рис. 1.1. Ситуаційна карта-схема розміщення майданчика планованої діяльності

Обов'язковою передумовою для будівництва нових котелень є будівництво газопроводів до них. У даній інвестиційній програмі передбачено фінансування будівництва газопроводів до трьох модульних котелень.

Будівництво газопроводу до нових модульних котелень вимагає виконання комплексу робіт відповідно до проектів розроблених згідно Рішення Лозівської міської ради № 85 від 27.02.2018 р., та технічних умов приєднання до газорозподільної системи № 02.2.1-01-1179,1180,1181, наданих АК «Харківгаз» 13.08 2018 р. а саме:

1) Нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Південна до модульної газової котельні, що проектується за адресою: вул. Південна 12-а;

2) Нове будівництво газопроводу середнього тиску від існуючого газопроводу середнього тиску по вул. Свободи до модульної газової котельні, що проектується за адресою: вул. Свободи, 2-в, м. Лозова Харківської;

3) Нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Свободи, до модульної газової котельні, що проектується за адресою: вул. Свободи, 38-а, м. Лозова Харківської області.

Проектні роботи щодо газопроводів виконало ТОВ «ІНДІГО ГРУП», м. Харків згідно договорів № 35,36,37 від 20.04.2018 р.

Прокладка газопроводів передбачена з урахуванням мінімальних розривів до будівель і споруд, згідно ДБН 360-92.

Газопровід середнього тиску в землі виконують з поліетиленових труб ПЕ80 газ 75 x 6,8 з коефіцієнтом запасу міцності – 3,15.

Газопроводи що приєднують проектовані модульні котельні до найближчих діючих газопроводів матимуть довжину: до котельні по вул. Південна 12А – 162 м; до котельні по вул. Свободи 2в – 8 м; по вул. Свобода 38а – 140 м.

З'єднання поліетиленових труб будуть виконувати за допомогою терморезисторної сварки згідно з вимогами РСН 358. З'єднання поліетиленової труби із сталеву трубою здійснять за допомогою нероз'ємного з'єднання поліетилен-сталь заводського виготовлення. У місцях врізки та надземні ділянки газопроводів виконують зі сталевих електрозварних труб. З'єднання сталевих труб здійснять зварюванням. Роз'ємні з'єднання допускаються в місцях установки запірної арматури і газових приладів.

У місці врізки встановлять пристрої, що вимикають - кран кульовий сталевий фланцевий тип КЗШС41нж, Р = 1,6 МПа, відповідних діаметрів.

Захист підземної сталеві ділянки газопроводу (в місці врізки) від ґрунтової корозії передбачено накладенням ізоляції дуже посиленого типу по ДСТУ Б.В.2.5-1 29: 2006.

При перетині газопроводом проїжджих частин вулиць газопроводи укладуть в футляри зі сталевих електрозварювальних труб по ГОСТу 10704-91 досить посиленої ізоляції по ДСТУ Б.В.2.5-29: 2006 (пасивний захист). Для активного захисту від електрохімічної корозії на футлярі встановлять протектори магнієві ПМ-10У, ПМ-204.

Для секціонування проектного газопроводу середнього тиску для можливості виконання аварійних і ремонтних робіт проектом передбачена установка в місцях відгалужень пристроїв, що відключають - кранів кульових газових ПЕ без колодязної установки з подовжувальним штоком в обсадній трубі під килим.

Для захисту надземних газопроводів від атмосферних впливів після монтажу і випробувань газопроводи будуть покриті двома шарами емалі ХВ-125 по двом шарам ґрунтовки ФЛ-03К в жовтий колір з попереджувачими червоними кільцями (по ГОСТ 14202-69).

Розміри траншеї будуть мінімальними і відповідно діаметру поліетиленової труби та виконанню підключень за допомогою терморезисторного зварювання на дні траншеї. В проекті передбачено запас труб з поліетилену в розмірі 2% від загальної протяжності газопроводу, призначений для укладання в траншею змійкою, виготовлення контрольних зварних з'єднань і зварних вузлів. Зварювання поліетиленових труб будуть проводити при температурі навколишнього повітря не вище $+35^{\circ}\text{C}$ і не нижче -5°C . Зварні стики поліетиленових газопроводів перевірять згідно вимог ДБН.В.2.5-20-2001.

Подушку під поліетиленовий газопровід виконують з піску товщиною 0,1 м з пошаровим зволоженням і трамбуванням. Зворотню засипку траншеї виконують піском або піщаним ґрунтом з ущільненням на висоту 0,25 м над трубою, вручну, з підбиттям пазух, а вище за допомогою механізмів місцевим ґрунтом, що не містить великих включень на всю висоту траншеї. Пісок, який використовується для улаштування подушки і засипання поліетиленових труб, не повинен містити нафтопродуктів, лугів, олії, бітумів і органічних домішок.

На висоті 400-500 мм над поліетиленовим газопроводом, покладуть попереджувальну полімерну стрічку жовтого кольору шириною не менше 200 мм з вбудованим алюмінієвим або мідним кабелем-супутником поперечним перерізом 2,5-4,0 мм² і незмивним написом «Газ». Кінці кабелю виведуть під килим.

У місці врізки в існуючий газопровід розробку і зворотне засипання траншеї робити вручну. Уздовж траси підземних газопроводів виділять смуги шириною по 2,0 м з обох сторін від осі газопроводів, в межах яких не допускається будівництво споруд, складування матеріалів і обладнання, посадка дерев, влаштування стоянок автотранспорту.

Відстані між проєктованими газопроводами та іншими інженерними комунікаціями надземної прокладки приймати з урахуванням можливості монтажу, огляду та ремонту кожного з трубопроводів, але не менше діаметра труби, що прокладається. Трасу підземного газопроводу позначити на місцевості шляхом установки табличок покажчиків:

- в забудованій частині;
- на будівлях і опорах ЛЕП.

На відстані 50,0 м по обидві сторони від підземного газопроводу:

- виконують заходи щодо герметизації вводів інженерних комунікацій в будівлі відповідно до вимог ДБН.В.2.2-15-2005 і «Типовими деталями ущільнення вводів інженерних мереж в цивільні будівлі»;

- в кришках колодязів і камер підземних комунікацій просвердлити отвори $d=15\text{мм}$.

За станом на момент створення даної інвестиційної програми сума необхідна для будівництва газопроводів до нових модульних котелень, склала 898792,06 грн. без врахування ПДВ. Зведений-кошторисний розрахунок і локальні кошториси додаються.

Виконувати будівельні роботи буде АК "Харківгаз», згідно Кодексу ГРМ без проведення тендерів, на підставі договорів-приєднання від 20.08.2018р. № 03SKh1066-18, № 03SKh13112-18, № 03SKh13120-18.

6.2. Визначення строку окупності заходів Інвестиційної програми

Дана Інвестиційна програма є обґрунтуванням витрат на заходи які забезпечують виконання Проекту №1_КНА_003 «Модернізація систем тепlopостачання», згідно ТЕО, розробленого консультантом (Компанія «Ramboll» Данія), (Рішення Лозівської міської ради № 692 від 26.10.2017 р. «Про затвердження опції і стратегії закупівель та впровадження проекту № 1_КНА_003 «Модернізація систем тепlopостачання» - (Додаток № 11) , тому дані про терміни окупності ми можемо узяти з цього ТЕО, а саме: ДОДАТОК 3 до ТЕО Програма пріоритетних інвестицій.

Супровід проекту модернізації системи тепlopостачання у трьох містах України м. Лозова – сторінки 17, 24, 29:

Програма пріоритетних інвестицій (ППІ) представлена в Таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 Компоненти Програми пріоритетних інвестицій

№ п.п.	Компоненти ППІ	Інвестиції ЄІБ	Інвестиції EF5
		1000 євро	
1.	Компонент 1 (Мережі ЦТ)	1616	
2.	Компонент 2 (Котельні разом з газопроводом)	9531	
3.	Компонент 3 (ІТП)	0	2539
4.	Компонент 4 (водопровод)	200	
	Разом	11347	2539

Фінансування ППІ передбачено:

11,347 млн. євро кредитних коштів від ЄІБ;

2,5 млн. євро грантових коштів від Східноєвропейського партнерства з енергоефективності та довкілля (E5P).

ППІ розроблена на основі досліджень і аналізу, проведеного командою Консультанта, у тісній співпраці з Компанією. У ході розробки ППІ взято до уваги вимоги і пропозиції ЄІБ.

Для розрахунку термінів окупності використано прогнозування цін на газ, воду і електроенергію на наступні 20 років.

Індикативний фінансовий план для ППІ передбачає позику 11,35 млн. євро від ЄІБ. Умови ще не визначено остаточно в Угоді про позику між Позичальником (Міністерство фінансів України) та ЄІБ. З метою фінансового аналізу ЄІБ надав такі умови позики:

Тривалість (років) - 22 роки; 5 років пільговий період; 17 років період погашення; Проценти: 0,8% + 0,1% (маржа пере-кредитування Міністерства фінансів)– фіксована ставка 8% застосовується для спрощення припущення з метою моделювання; Платіж за виділення коштів: відсутній; Авансовий платіж: відсутній.

Компонент ППІ 2 включає наступні заходи:

- будівництво 3 малих модульних газових котелень;
 - о вул. Южная 12-а
 - о вул. Свободи, 2-в
 - о вул. Свободи, 38-в
- будівництво 3 більших газових котелень;
 - о котельня № 5- мікр-н 5, буд. 1-В (ТРП-5)
 - о котельня № 6-мікр-н 4, буд. 16-В (ТРП-6)
 - о котельня № 7 -мікр-н 3, буд. 39 (ТРП-7)
- будівництво трубопроводу газопостачання;
- підключення електроенергії.

Таблиця 5.1 відображає підсумок по субкомпонентам (характеристику і витрати) відповідно до поточного компоненту ППІ.

Так як будівництво газопроводів є допоміжною і необхідною попередньою умовою будівництва котелень, то розрахунок окупності його безпосередньо залежить від окупності котелень.

№	Субкомпонент	Вартість субкомпонентів в 1000 євро
1	Котельня Южная 12-А	187
2	Котельня вул.Свободи,38-В	319
3	Котельня вул.Свободи, 2-В	113
4	Котельня № 5	2594
5	Котельня № 6	2394
6	Котельня № 7	2774
7	Трубопровід газопостачання	1000
8	Електричні під'ключення	150
	Разом	9531

Таблиця 5.2 демонструє основні припущення і передбачувану економію компонента ППІ 2.

Параметр	Одиниця	Кількість	Ціна палива		Середня річна економія
			Одиниця	Тис. євро	Тис.євро
Економія газу	1000 нм3	1084	євро/1000 нм3	219	237
Економія електроенергії	МВт-год	1293	євро /МВт	59	76
Економія витрат на персонал	Чол.-год	900			118
Інвестиції 1,000 євро	1000 євро	9531			
Звичайний періодокупності	рік	22,1	Загальна середня річна економія		431
*IRR на 20 років	%	12			

В цілях збору цих необхідних для заповнення доповнень до Інвестиційної програми по формах №№ 4-6 як того вимагає Порядок розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері теплопостачання, відповідно Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України № 630, від 14.12.2012 р., перетворимо дані про окупність з урахуванням курсу НБУ гривни до євро на 01.07.2019 г. (**26,17грн./євро**) і пропорційно сумі кожного конкретного заходу :

економічний ефект від впровадження заходів проекту **11279,27 тис. грн/рік**

(З урахуванням вище викладеного приймаємо що одна гривна інвестована в заходи проекту 1_КНА_003 дає щорічний економічний ефект рівний 0,045 грн;

економія фонду заробітної плати **3088,06 тис. Грн/рік;**

економія паливно-енергетичних ресурсів (тонни умовного палива/рік) (за одиницю умовного палива (у. п.) приймалася теплотворна здатність -1 кг кам'яного вугілля= 29,3 МДж или 7000 ккал.; 1 м.3 природного газу =8200 Ккал; 1 Квт/години-864Ккал.):

№ з.п.	Вид натурального палива, енергоносія	Одиниця виміру	Коефіцієнт	Економія паливно-енергетичних ресурсів	
				у натуральних одиницях виміру	тонни умовного палива
1	Електроенергія	тис. кВт·год.	0,123	1293	159,039
2	Газ горючий природний	нм3	1,154	1084	1250,936
3	Разом				1409,975

Таблиця. Окупність Проектів необхідних для забезпечення газопостачання до нових котельень:

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	загальна сума тис.грн (без ПДВ)	Строк окупності (місяців)	Економія паливно-енергетичних ресурсів (тонни умовного палива/рік)	Економія фонду заробітної плати, (тис. грн/прогнозний період)	Економічний ефект (тис.грн)
1..1	нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Південна до проектуємої модульної, газової котельні за адресою: вул. Південна, 12-а, м. Лозова Харківської області	319,18256	211	1,83	3,95	14,43
1..2	нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Свободи до проектуємої модульної, газової котельні за адресою: вул. Свободи, 2-в, м. Лозова Харківської області;	227,03354	211	1,30	2,81	10,27
1..3	нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Свободи до проектуємої модульної, газової котельні за адресою: вул. Свободи, 38-а, м. Лозова Харківської області	352,57596	211	2,02	4,57	15,94
	Разом	898,79206		5,15	11,13	40,65

6.3. Визначення економічного ефекту від впровадження заходів Інвестиційної програми

Прямого економічного ефекту від впровадження заходів Інвестиційної програми не буде, але, оскільки реалізація програми пріоритетних інвестицій впровадженню якої сприятиме дана Інвестиційна програма, без компонента 4 (Індивідуальні теплові пункти, доля яких визначиться лише після підписання контракту на кредит і подальших переговорів з фондом) повинна дати суму щорічного економічного ефекту **866 тис. євро**, то вона може бути приведена як кінцева мета даної Інвестиційної програми.

6.4. Аналіз альтернативних технічних рішень.

Аналіз альтернативних технічних рішень вибраному набору заходів щодо модернізації системи теплопостачання міста Лозова, впровадженню в життя яких сприятиме дана інвестиційна програма, приведений в розділі «Аналіз опцій ЦТ м. Лозова» Додаток 1: до ТЕО розробленого консультантом (Компанія «Ramboll» Данія), опція 2 - «Помірна децентралізація теплопостачання (6 нових котелень) . См. Додаток №11 до інвестиційної програми.

6.5. Обґрунтування вартості запланованих заходів.

Вартість запланованих заходів інвестиційної програми визначена на підставі проектно кошторисної документації, яка розроблена ТОВ "Індіго груп" що має відповідні ліцензії на виконання подібного роду робіт, і затверджена Наказом директора КП "Теплоенерго" № 81 від 23.07. 2019 р.. Вона буде уточнена після проходження проектом Держінвест експертизи. Самі кошториси як Доповнення №№ 14(1,2,3,4) додани до інвестиційної програми. Відомості про укладені договори з ТОВ «Індіго груп» своєчасно розміщені в системі "Прозоро" .

6.6. Щодо проведення експертизи кошторисної частини проектної документації відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».

Проведення експертизи кошторисної частини проектної документації на запланований період буде виконано на завершуючій стадії виконання проектних робіт. На підставі державної експертизи проектної документації прийматиметься рішення про підписання актів виконаних робіт і остаточній оплаті за виконану роботу.

7. Зобов'язання ліцензіата щодо досягнення очікуваних результатів реалізації інвестиційної програми у сфері ліцензованої діяльності

Реалізація інвестиційної програми дасть можливість:

Приступити к виконанню проекту №1_КНА_003 «Модернізація систем теплопостачання», що є частиною "Програми розвитку муніципальної інфраструктури України", що ратифіковано Законом України від 03 лютого 2016 року № 975-VIII "Про ратифікацію Фінансової угоди (проект "Програма розвитку муніципальної інфраструктури України") між Україною та Європейським інвестиційним банком)".

Інвестиційна програма сприятиме щорічній економії газу на 1085 тис. м3, економію електроенергії на 2586 МВт-год, економію водина 49 тис.м3 що дасть можливість зменшити щорічні витрати на 866 тис. Евро, викиди CO2 на 590 тн.

(підпис)

Директор КП «Теплоенерго»
(посада посадової особи ліцензіата)

“ ” _____ 2019 року
(дата)

Березуцький В.І.
(прізвище, ім'я, по батькові)

6.4. Аналіз альтернативних технічних рішень.

Аналіз альтернативних технічних рішень вибраному набору заходів щодо модернізації системи теплопостачання міста Лозова, впровадженню в життя яких сприятиме дана інвестиційна програма, приведений в розділі «Аналіз опцій ЦТ м. Лозова» Додаток 1: до ТЕО розробленого консультантом (Компанія «Ramboll» Данія), опція 2 - «Помірна децентралізація теплопостачання (6 нових котелень) . См. Додаток №11 до інвестиційної програми.

6.5. Обґрунтування вартості запланованих заходів.

Вартість запланованих заходів інвестиційної програми визначена на підставі проектно кошторисної документації, яка розроблена ТОВ "Індіго груп" що має відповідні ліцензії на виконання подібного роду робіт, і затверджена Наказом директора КП "Теплоенерго" № 81 від 23.07. 2019 р.. Вона буде уточнена після проходження проектом Держінвест експертизи. Самі кошториси як Доповнення №№ 14(1,2,3,4) додани до інвестиційної програми. Відомості про укладені договори з ТОВ «Індіго груп» своєчасно розміщені в системі "Прозоро" .

6.6. Щодо проведення експертизи кошторисної частини проектної документації відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».

Проведення експертизи кошторисної частини проектної документації на запланований період буде виконано на завершуючій стадії виконання проектних робіт. На підставі державної експертизи проектної документації прийматиметься рішення про підписання актів виконаних робіт і остаточній оплаті за виконану роботу.

7. Зобов'язання ліцензіата щодо досягнення очікуваних результатів реалізації інвестиційної програми у сфері ліцензованої діяльності

Реалізація інвестиційної програми дасть можливість:

Приступити к виконанню проекту №1_КНА_003 «Модернізація систем теплопостачання», що є частиною "Програми розвитку муніципальної інфраструктури України", що ратифіковано Законом України від 03 лютого 2016 року № 975-VIII "Про ратифікацію Фінансової угоди (проект "Програма розвитку муніципальної інфраструктури України") між Україною та Європейським інвестиційним банком)".

Інвестиційна програма сприятиме щорічній економії газу на 1085 тис. м3, економію електроенергії на 2586 МВт-год, економію водина 49 тис.м3 що дасть можливість зменшити щорічні витрати на 866 тис. Евро, викиди CO2 на 590 тн.

(підпис)

Директор КП «Теплоенерго»
(посада посадової особи ліцензіата)

“ ” _____ 2019 року
(дата)

Березуцький В.І.
(прізвище, ім'я, по батькові)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
2.2.2				Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного об'єкту ресурсів з них:																
				X	X	X	X	X			0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	
	Усього за підпунктом 2.2.2			X	X	0,00	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	
2.2.3				Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій з них:																
				X	X	X	X	X	X											
	Усього за підпунктом 2.2.3			X	X	X	X	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	X	X	X	X											
2.2.5				Інші заходи з них:																
				X	X	X	X	X	X											
	Усього за підпунктом 2.2.5			X	X	X	X	X	X											
	Усього за пунктом 2.2			X	X	X	X	X	X											
	Усього за розділом II			0,00	X	X	X	X	X	X	0,00	0,00	0,00	0,00	0		0,00	0,00	0,00	
III				Постачання теплової енергії																
3.1				Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів теплопостачання (включається від оподаткування діями з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України) з урахуванням:																
3.1.1				Заходи зі зменшення витрат на енергію:																
				X	X	X	X	X	X											
	Усього за підпунктом 3.1.1			X	X	X	X	X	X											
3.1.2				Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного об'єкту ресурсів з них:																
				X	X	X	X	X	X											
	Усього за підпунктом 3.1.2			X	X	X	X	X	X											
3.1.3				Інші заходи з них:																
				X	X	X	X	X	X											
	Усього за підпунктом 3.1.3			X	X	X	X	X	X											
3.2				Інші заходи (не включається від оподаткування діями з пунктом 154.9 статті 154 Податкового кодексу України) з урахуванням:																
3.2.1				Заходи зі зменшення витрат на енергію:																
				X	X	X	X	X	X											
	Усього за підпунктом 3.2.1			X	X	X	X	X	X											
3.2.2				Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного об'єкту ресурсів з них:																
				X	X	X	X	X	X											
	Усього за підпунктом 3.2.2			X	X	X	X	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	X	X	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	X	X	X	X											
3.2.5				Інші заходи з них:																
				X	X	X	X	X	X											
	Усього за підпунктом 3.2.5			X	X	X	X	X	X											
	Усього за пунктом 3.2			X	X	X	X	X	X											
	Усього за розділом III			X	X	X	X	X	X											
	Усього за інвестиційною програмою			898,79206	X	X	X	X	X	X	898,79206	898,79206	0,00	0,00	0	0	5,15	11,13	40,64	

Примітки: н* - кількість років інвестиційної програми

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

*** Складові розрахунку економічного ефекту від управління заходами ураховувати без ПДВ

X - інвестиції не здійснюються

Перший заступник директора КП "Теплоенерго"
 (посада відповідального виконавця)



Єршов С.А.
 (прізвище та ім'я по батькові)

Додаток 6
до Порядку розроблення, погодження та
затвердження інвестиційних програм суб'єктів
господарювання у сфері теплопостачання

**План витрат за джерелами фінансування на виконання інвестиційної програми для врахування у структурі тарифів
на 12 місяців
Комунальне підприємство "Теплоенерго" Лозівської міської ради Харківської області
(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
I	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					
1.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів					
1.1.3	Інші заходи	898,88	898,88	0,00	0	0
	Усього за пунктом 1.1	898,88	898,88	0,00	0	0
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					
	Усього за пунктом 1.2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Усього за розділом I	898,88	898,88	0,00	0,00	0,00
II	Транспортування теплової енергії					
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	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
2.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
2.1.3	Інші заходи	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
	Усього за пунктом 2.1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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					
	Усього за розділом II	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III	Постачання теплової енергії					
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 витрат 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 витрат 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					
	Усього за розділом III					
	Усього за інвестиційною програмою	898,88	898,88	0,00		

Директор КП "Теплоенерго"

(посадова особа ліцензіата)

(підпис)

Березуцький В.І.

(прізвище, ім'я, по батькові)

Головний бухгалтер КП "Теплоенерго"

(підпис)

Бабенко І.А.

(прізвище, ім'я, по батькові)

Перший заступник директора

(посада відповідального виконавця)

(підпис)

Сршов С.А.

(прізвище, ім'я, по батькові)



УКРАЇНА

ЛОЗІВСЬКА МІСЬКА РАДА
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ

РІШЕННЯ

від 27 лютого 2018 року

№ 85

**Про надання дозволу
на розробку проектно-
кошторисної документації**

Керуючись п.1 власних повноважень ст.31, ст.40 Закону України "Про місцеве самоврядування в Україні", та розглянувши звернення директора комунального підприємства "Теплоенерго" Лозівської міської ради Харківської області Березуцького В.І. від 26.02.2018 року № 210, виконавчий комітет міської ради

ВИРІШИВ:

1. Надати КП «Теплоенерго» Лозівської міської ради Харківської області дозвіл на розробку проектно-кошторисної документації на:
 - реконструкцію нежитлової будівлі тепло-розподільчого пункту № 5 під газову котельню за адресою: мікрорайон 5, буд. № 1-в, м. Лозова Харківської області;
 - реконструкцію нежитлової будівлі тепло-розподільчого пункту № 6 під газову котельню за адресою: мікрорайон 4, буд. № 16-в, м. Лозова Харківської області;
 - реконструкція нежитлової будівлі тепло-розподільчого пункту № 7 під газову котельню за адресою: мікрорайон 3, буд. № 39, м. Лозова Харківської області;
 - нове будівництво модульної газової котельні за адресою: вул. Свободи, 2-в, м. Лозова Харківської області;
 - будівництво модульної газової котельні за адресою: вул. Свободи, 38-а, м. Лозова Харківської області;
 - нове будівництво модульної газової котельні за адресою: вул. Південна, 12-а, м. Лозова Харківської області;
 - нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Свободи до модульної газової котельні за адресою: вул. Свободи, 2-в, м. Лозова Харківської області;
 - нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Свободи до модульної газової котельні за адресою: вул. Свободи, 38-а, м. Лозова Харківської області;

- нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Південна до проектуємої модульної газової котельні за адресою: вул. Південна, 12-а, м. Лозова Харківської області;
- реконструкція свердловини та системи хімічного очищення води за адресою: вул. Свободи 2-3, м. Лозова Харківської області;
- нове будівництво водопроводу від системи хімічного очищення води за адресою: вул. Свободи 2-3, м. Лозова Харківської області, до проектуємої газової котельні за адресою: мікрорайон №3, буд. №39, м. Лозова Харківської області;
- нове будівництво водопроводу від камери №1 до газової котельні за адресою: мікрорайон 6, буд. № 2-в, м. Лозова Харківської області;
- нове будівництво водопроводу від камери №1 до проектуємої газової котельні за адресою: мікрорайон 4, буд. № 16-в, м. Лозова Харківської області;
- нове будівництво водопроводу від камери №2 до проектуємої газової котельної за адресою: мікрорайон 5, буд. № 1-в, м. Лозова Харківської області.

2. Контроль за виконанням рішення покласти на заступника міського голови Крикуна В.В.

Міський голова

Березуцький В.І., 2-35-13
Єршов С.А., 0664943215



С.В. ЗЕЛЕНСЬКИЙ

В.В.Крикун
О.М.Залізінський
І.П. Кошляк
О.С.Степанова





Підготовлено для
Європейський Інвестиційний Банк

Тип документу
Додаток 3: Програма пріоритетних інвестицій м. Лозова

Дата
Жовтень 2016

ДОДАТОК 3: ПРОГРАМА ПРІОРИТЕТНИХ ІНВЕСТИЦІЙ М. ЛОЗОВА

СУПРОВІД ПРОЕКТУ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ У ТРЬОХ МІСТАХ УКРАЇНИ

Технічна допомога фінансується за кошти Трастового фонду технічної допомоги Східного партнерства (ЕРТАТФ). ЕРТАТФ - мультидонорський, багатосекторний трастовий фонд, створений з метою підвищення якості та впливу на процес розвитку діяльності ЄІБ в країнах Східного партнерства

Трастовий фонд технічної допомоги Східного партнерства заснований Європейським Інвестиційним Банком в 2010 році як реакція на потребу в конкретній технічній допомозі, підтримці у кредитуванні в країнах Східного партнерства. ЕРТАТФ - це гнучкий механізм, що передбачає заповнення прогалин у розробці та реалізації інвестиційних проектів шляхом фінансування попереднього техніко-економічних обґрунтування, організаційних і юридичних оцінок. Оцінка екологічних та соціальних наслідків потенційних інвестицій, підтримки управління проектами та створення потенціалу в ході реалізації інвестиційних проектів, а також інших досліджень та горизонтальної діяльності. Зосереджена на чотирьох пріоритетних секторах: енергетика, навколишнє середовище, транспорт і телекомунікації зі питаннями зміни клімату і міського розвитку. На сьогодні вісім держав-членів ЄС - Австрія, Франція, Німеччина, Латвія, Литва, Польща, Швеція та Сполучене Королівство – зробили внесок у розмірі 26.8 млн. євро до фонду ЕРТАТФ.

Автори несуть повну відповідальність за зміст звіту. Висловлені позиції не обов'язково відображають точку зору Європейського Союзу або Європейського Інвестиційного Банку.

КОНТРОЛЬНИЙ ЛИСТОК ДОКУМЕНТУ

Замовник:	Європейський Інвестиційний Банк, Люксембург
Проект:	Супровід проекту модернізації системи теплопостачання у трьох містах України
Назва:	Програма пріоритетних інвестицій

Рівень контролю	Звичайний контроль	X
	Підвищений контроль	
	<i>Для суворого контролю заповнюють Форму Контролю</i>	

	Підготовлено	Перевірено	Погоджено
Контроль та перевірка	Каїдо-Паул Кранфельдт Іван Жученко Андрій Зінченко Алексія Гонін Клаус Фафнер	Пабло Навасеррада Каїдо-Паул Кранфельдт Алексія Гонін Йорн Егелвіс Клаус Фафнер	Рауль Даусса Патрік Молоні
V1	12/11/16	21/11/16	22/11/16

ЗМІСТ

1. ВСТУП	1
1.1 Огляд	1
1.2 Методологія та основні припущення моделі ППІ	2
1.3 Огляд інвестицій ППІ	3
1.4 Огляд переваг ППІ	7
2. ПІДҐРУНТЯ	10
2.1 Котельня за адресою вул. Свободи, 2	10
2.2 Котельня 6-го мікрорайону	10
2.3 Мережі ЦТ	11
2.4 Відсутність системи контролю і заходів зі сторони споживання	12
3. ОБҐРУНТУВАННЯ КОМПОНЕНТІВ ППІ	14
3.1 Компоненти 1 і 2	14
3.2 Компонент 3	14
3.3 Компонент 4	14
4. КОМПОНЕНТ 1 – МОДЕРНІЗАЦІЯ МЕРЕЖ ЦТ	16
4.2 Огляд інвестиційних субкомпонентів включно з їх вартістю	17
4.3 Очікувані вигоди	17
5. КОМПОНЕНТ 2 - КОТЕЛЬНІ	18
5.1 Опис компоненту	18
5.2 Короткий опис інвестиційних субкомпонентів вкл. з вартістю субкомпонентів	24
5.3 Очікувані вигоди	24
6. КОМПОНЕНТ 3 – ЗАХОДИ ЗІ СТОРОНИ СПОЖИВАННЯ	26
6.1 Опис компоненту	26
6.2 Очікувані вигоди	27
7. КОМПОНЕНТ ППІ 4 – МЕРЕЖА ВОДОПОСТАЧАННЯ	28
7.1 Опис компоненту	28
7.2 Очікувані вигоди	29
8. СТРАТЕГІЯ ЗАКУПІВЕЛЬ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ	30
8.1 Стратегія закупівель і впровадження	31
8.2 Кодекси та стандарти	39
8.3 Основні недоліки та ризики	41

ПОКАЖЧИК МАЛЮНКІВ

Малюнок 1.1 Інвестиції ППІ, розподіл на основні компоненти	3
Малюнок 1.2 Інвестиції ППІ, розподілені на основні компоненти	6
Малюнок 1.3 Інвестиції ППІ - відсоток витрат по запропонованим компонентам	6
Малюнок 1.4 Вигоди ППІ з розподілом на основні компоненти	7
Малюнок 1.5 Річна економія ресурсів в процентному співвідношенні	8
Малюнок 1.6 Вигоди ППІ з розподілом на субкомпоненти	9
Малюнок 1.7 Відсоток зниження викидів CO ₂ в кілотоннах по компонентам за рік	9
Малюнок 2.1 Котли КВГМ-100 і КЕ-50	10
Малюнок 2.2 Котельня № 6 і котли КВГ-7.56	11
Малюнок 2.3 Трубопроводи Ду 500 від котельні за адресою вул. Свободи, 2, секція ТК15-12, ТК14-2	11
Малюнок 2.4 Розподільчі мережі ЦТ	12
Малюнок 5.1 Розташування 6 нових котелень	18
Малюнок 5.2 Райони постачання котелень № 5, 6, 7 і котельні 6-го мікрорайону	19
Малюнок 5.3 Розташування котельні Южная	19
Малюнок 5.4 Розташування котельні за адресою вул. Свободи, 4	20
Малюнок 5.5 Розташування котельні за адресою вул. Свободи, 12	20
Малюнок 5.6 Розташування котельні № 5	20
Малюнок 5.7 Розташування котельні № 6	21
Малюнок 5.8 Розташування котельні № 7	21
Малюнок 5.9 Новий газовий трубопровід	22
Малюнок 7.1 Колодець	28
Малюнок 7.2 Новий трубопровід водопостачання	28
Малюнок 8.1: Позначення на діаграмі Ганта	33

ПОКАЖЧИК ТАБЛИЦЬ

Таблиця 1.1 Компоненти Програми пріоритетних інвестицій	1
Таблиця 1.2 Резюме субкомпонентів програми пріоритетних інвестицій	5
Таблиця 1.3 Огляд переваг ППІ включно зі зниженням викидів CO ₂	7
Таблиця 4.1 Зведений перелік мереж, які необхідно вивести з експлуатації	16
Таблиця 4.2 Перелік довжин мережі ЦТ, які потрібно замінити	16
Таблиця 4.3 Вартість заміни трубопроводів	17
Таблиця 4.4 Оцінка періоду окупності для компонента ППІ 1	17
Таблиця 5.1 CAPEX модернізації та монтажу котелень	24
Таблиця 5.2 Оцінка терміну окупності компоненту 2	24
Таблиця 6.1 Резюме субкомпонентів	26
Таблиця 6.2 Вартість заходів зі сторони споживання (ЗСС)	27
Таблиця 6.3 Оцінений період окупності ЗСС	27
Таблиця 7.1 Оцінений період окупності трубопроводу водопостачання	29
Таблиця 8.1 План закупівель	30
Таблиця 8.2: План закупівель	32
Таблиця 8.3: Модернізація мережі ЦТ	34
Таблиця 8.4: Нові котельні (3 модульного типу і 3 більшого розміру котельні)	35
Таблиця 8.5: Будівництво мережі трубопроводу постачання ПГ	36
Таблиця 8.6: Індивідуальні теплові пункти (ІТП)	37
Таблиця 8.7: Будівництво мережі водопостачання	38
Таблиця 8.8 Перелік Кодексів та Стандартів	39

Скорочення

Капітальні затрати	CAPEX
Аналіз витрат-переваг	АВП
Теплопостачальний пункт ("TRC")	ТПП
Централізоване теплопостачання	ЦТ
Людино-машинний інтерфейс	ЛМІ
Індивідуальний тепловий пункт	ІТП
Внутрішня норма рентабельності	IRR
Теплоенерго	ТЕ
Природний Газ	ПГ
Легке дистильатне паливо	ЛДП
Мікрорайон	МР
Програма пріоритетних інвестицій	ППІ
Програмований логічний контролер	ПЛК
Система контролю та управління даними	SCADA
Перетворювач швидкості	ЧП
Східноєвропейське партнерство енергоефективності та довкілля	Е5Р
Гаряче водопостачання	ГВП

1. ВСТУП

1.1 Огляд

Запропонована Програма Пріоритетних Інвестицій (ППІ) принесе користь 70% всіх споживачів Компанії відповідно до її підключеного навантаження. Запропонована ППІ включає помірну децентралізацію наявної централізованої системи теплопостачання. Програма включає будівництво 6 котельень у запропонованих місцях житлових районів.

Заплановано демонтаж магістральних трубопроводів мережі ЦТ, існуючі розподільчі трубопроводи частково модернізують, що забезпечить кращу та енергоефективнішу передачу теплової енергії споживачам. Конкретні запропоновані заходи для реалізації:

- Виведення з експлуатації котельні з надлишковою потужністю і низькою енергоефективністю за адресою вул. Свободи, 2;
- Виведення магістральних трубопроводів від котельні за адресою вул. Свободи, 2 до теплових пунктів у зв'язку з високими втратами тепла і завершеним терміном експлуатації;
- Заміна діаметрів мережі трубопроводів ЦТ на оптимізовані;
- Будівництво 3-х нових модульних котельень у районі постачання котельень вул. Южная, вул. Свободи, 4 і Свободи, 12;
- Будівництво нової котельні в ЦТП № 5;
- Будівництво нової котельні в ЦТП № 6;
- Будівництво нової котельні в ЦТП № 7;
- Будівництво газопроводу;
- Будівництво лінії подачі підживлювальної води.

Програма пріоритетних інвестицій (ППІ) представлена в Таблиця 1.1.

Таблиця 1.1 Компоненти Програми пріоритетних інвестицій

Компоненти ППІ	Інвестиції	ЄІБ	ЕЗР
	1,000 євро	1,000 євро	1,000 євро
Компонент 1			
Мережі ЦТ	1,616	1,616	-
Компонент 2			
Котельні	9,531	9,531	-
Компонент 3			
Заходи на стороні споживання	2,539	-	2,539
Компонент 4			
Мережа водопостачання	200	200	-
Разом	13,886	11,347	2,539

У наступних розділах, проектні рішення конкретних компонентів ППІ представлені разом з деякими специфікаціями цих компонентів, а також викладено огляд обсягу поставки.

Фінансування ППІ передбачено:

- 11.3 млн. євро кредитних коштів від ЄІБ;

- 2.5 млн. євро грантових коштів від Східноєвропейського партнерства з енергоефективності та довкілля (E5P).

ППІ розроблено з метою модернізації існуючої системи централізованого теплопостачання (ЦТ), включаючи часткову модернізацію мережі ЦТ і підготовку початкових кроків щодо подальшого розвитку мережі ЦТ найближчими роками.

Застосовано наступні принципи при розробці Програми пріоритетних інвестицій (ППІ):

- **Найвищі заощадження.** Компоненти ППІ передбачають найвищу економію енергії у рамках споживання теплової, електричної енергії та води, що сприятиме в результаті зниженню викидів CO₂ і покращенню фінансових показників;
- **Перевірена технологія.** ППІ розроблена відповідно кращих практик ЄС у секторі ЦТ, відомих технологій і перевіреного обладнання;
- **Довгостроковий ефект.** Запропонована ППІ повинна відповідати довгостроковій програмі розвитку теплопостачальної компанії з метою забезпечити довгострокового ефекту запропонованих рішень;
- **Вплив на перехідний процес.** ППІ забезпечує передачу кращих практик ЄС і технологій до теплопостачальної компанії «Теплоенерго» (ТЕ);
- **Практичний підхід.** Компоненти ППІ мають бути практичні з точки зору реалізації, з урахуванням короткострокових і середньострокових обмежень (політичні, правові, технічні та економічні), а також практик Європейського Інвестиційного Банку (наприклад, оптимальний склад компонентів).

ППІ розроблена на основі досліджень і аналізу, проведеного командою Консультанта, у тісній співпраці з Компанією. У ході розробки ППІ взято до уваги вимоги і пропозиції ЄІБ.

1.2 Методологія та основні припущення моделі ППІ

Технічна модель поділена на чотири основних компоненти:

- Мережі ЦТ;
- Котельні;
- Заходи зі сторони споживання;
- і трубопровід водопостачання.

Проведено оцінку визначеної економії газу, електроенергії, технічного обслуговування і витрат на персонал для кожного компонента. Використані в моделі дані, надані Компанією на основі показників 2015 року. Представлена модель не є фінансовою, а спрощеною технічною, і розраховується на 20-річний період. Для розрахунку термінів окупності використано прогнозування цін на газ, воду і електроенергію на наступні 20 років.

1.2.1 Компонент 1 – мережі ЦТ

Реалізація проектів дозволить вивести з експлуатації магістральні мережі теплопостачання, які характеризуються високими тепловими втратами через їх поганий стан. Таким чином, частина мережі ЦТ буде замінена новими енергоефективними попередньоізолюваними трубопроводами.

Для кожної частини мережі, виведеної з експлуатації, економія на теплових втратах оцінюється від типу прокладання, ізоляції, діаметру і довжини трубопроводів на місці прокладання. Заміна цих труб і виведення з експлуатації інших частин мережі сприятиме генерації енергії, економії газу і води.

1.2.2 Компонент 2 –Котельні

Інвестиції на будівництво нових котелень включають капітальні витрати (CAPEX) на обладнання для системи опалення, оскільки Компанія не забезпечує споживачів послугою ГВП¹. Показники продажів тепла, які використовували для економічного моделювання, ґрунтуються лише на показниках збуту послуги опалення.

Будівництво нових газових котелень сприятиме значній економії газу і електроенергії, в результаті чого значно зросте ефективність у порівнянні з поточною ситуацією на котельні за адресою Свободи, 2. Крім того, слід зазначити, що у разі виведення з експлуатації котельні за адресою Свободи, 2, кількість персоналу скоротиться, що в свою чергу призведе до скорочення витрат на персонал. Інша економія виникає у зв'язку зі зниженням встановленої потужності відповідно до фактичної потреби в теплі і за рахунок автоматизації роботи котелень..

1.2.3 Компонент 3 - Заходи зі сторони споживача (ЗСС)

Індивідуальні теплові пункти (ІТП) планується встановити в усіх багатоквартирних будинках, теплопостачання яких здійснює котельня за адресою Свободи, 2. Згідно з попереднім досвідом реалізації проектів Ramboll, встановлення ІТП сприятиме економії газу і знизить споживання електроенергії, одночасно дозволить знизити збут тепла компанією. Це відбувається тому, що ІТП дозволяє споживачеві контролювати використання теплової енергії у ефективний спосіб. Останнє зазвичай знижує теплове навантаження, яке компанія може задовольнити, що впливає на показники продажів компанії, але також зменшує кількість використаного палива для задоволення тієї ж самої потреби споживача.

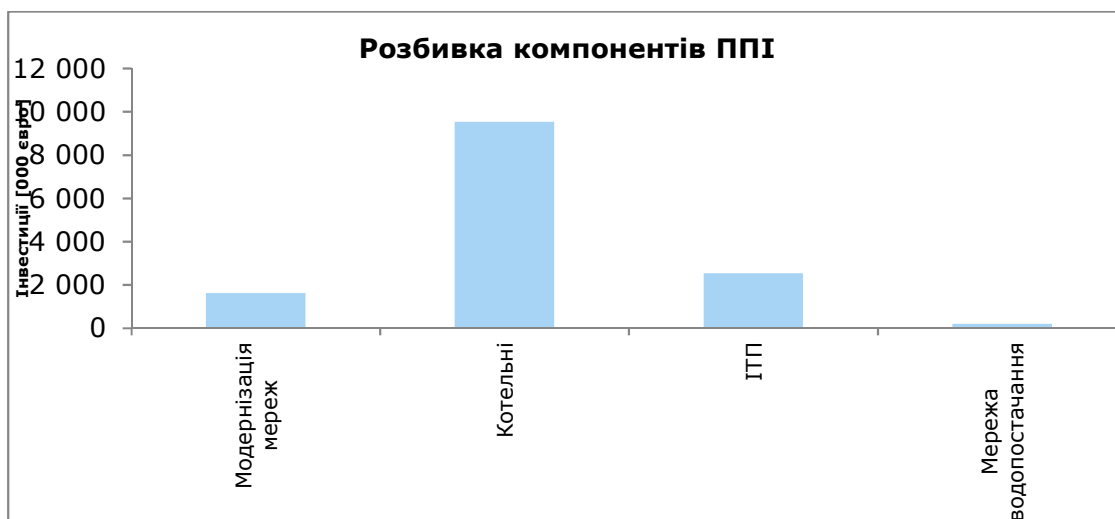
1.2.4 Компонент 4 - Мережа водопостачання

Новий трубопровід подачі підживлювальної води заплановано прикласти від існуючої свердловини, розташованої на території котельні за адресою Свободи, 2, до нових котелень і можливо котельні 6-го мікрорайону, що дозволить знизити вартість води і поліпшити безпеку постачання.

1.3 Огляд інвестицій ППІ

На Малюнок 1.1 нижче показані витрати інвестиції ППІ, які розподілено на субкомпоненти.

Малюнок 1.1 Інвестиції ППІ, розподіл на основні компоненти



¹ Обговорено питання з ТЕ забезпечення ГВП та підтверджено, що ГВП відсутнє. Дані про навантаження ГВП не надавали, а споживачі використовують індивідуальні рішення ГВП.

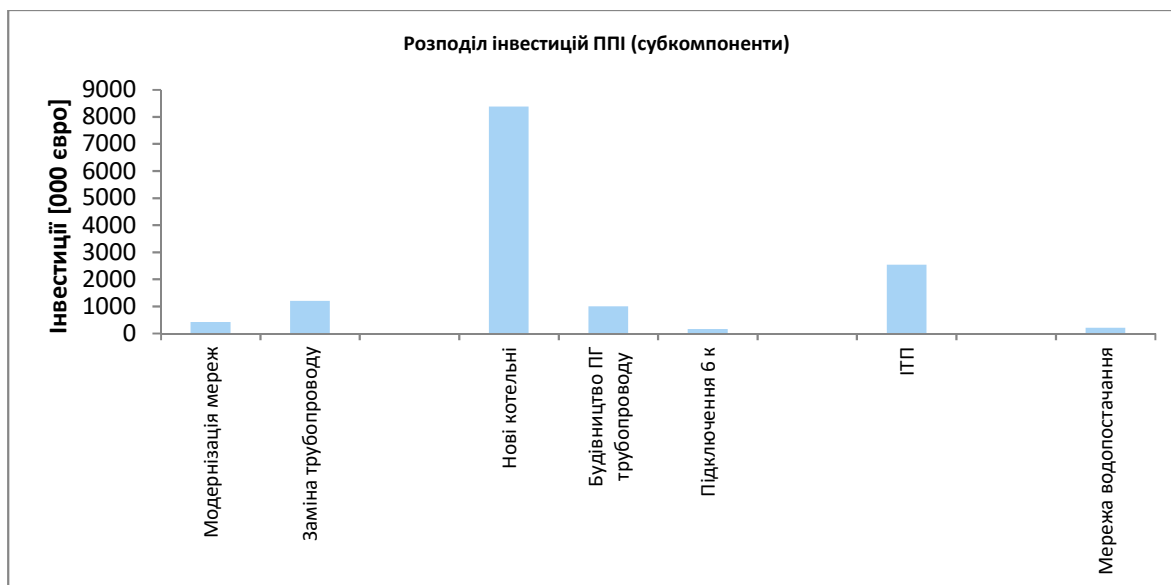
Таблиця 1.2 демонструє ППІ з розбивкою на субкомпоненти, а також з розрахунками вигод ППІ, які представлені в розділі 1.3.

Малюнок 1.2 показує, яким чином капітальні витрати для кожного компонента ППІ розподілено між субкомпонентами.

Таблиця 1.2 Резюме субкомпонентів програми пріоритетних інвестицій

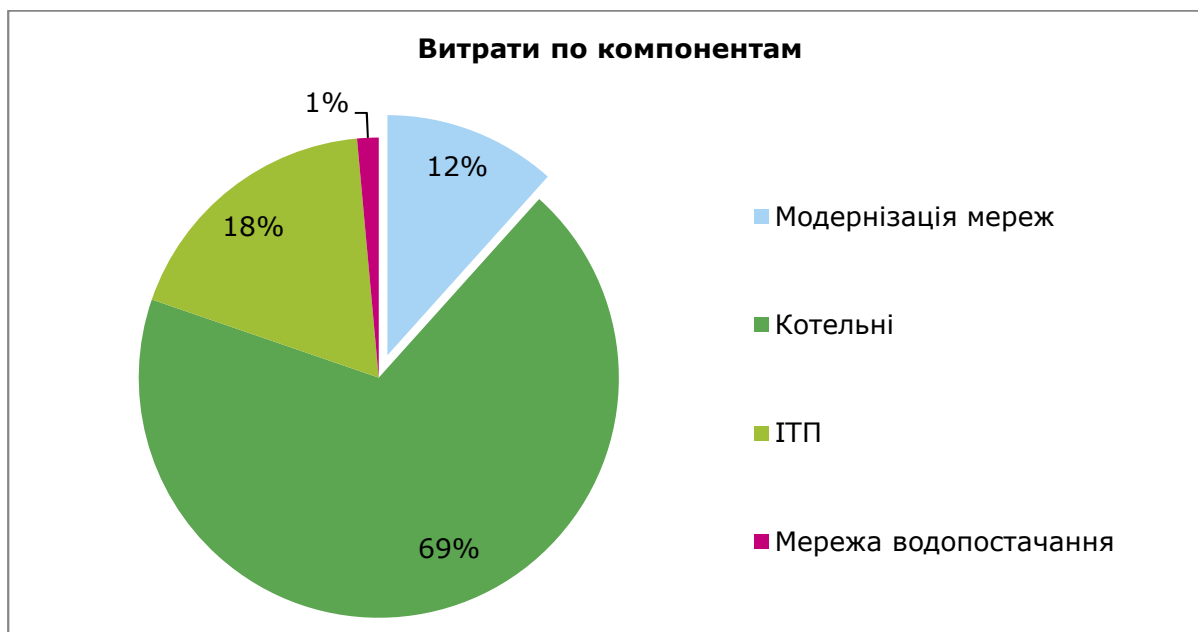
Компонент ППІ	Фінансування ЄІБ кредитні кошти	ЕФР грант	Економія газу	Економія електроенергії	Економія витрат на персонал	Економія витрат на ремонт	Економія води	Загалом економія
	1000 євро		1000 Нм ³ /р	МВт-год/р	Чол.-год	1000 євро/р	м ³	1000 євро
Компонент 1 – Мережі ЦТ	1, 616							408
Модернізація /Заміна трубопроводів ЦТ	1,616		1,426			12	35,591	
Компонент 2 – Котельні	9,531							431
Нові котельні	8,381		1,084	1,293	900			
Трубопровід газопостачання	1,000							
Електричне під'єднання котельень	150							
Компонент 3 – Заходи на стороні споживання	-	2,539						162
Індивідуальні теплові підпункти (ІТП)	-	2,539	715	90				
Компонент 4 – Трубопровід водопостачання	200							
Трубопровід водопостачання	200						11,942	27
Підсума	11,347	2,539	3,225	1,382	900	12	47,533	
Загальний обсяг інвестицій	13,886							
Термін окупності (роки), компоненти з кредитним фінансуванням	12.2							
Термін окупності (роки), компоненти ППІ	12.7							
Економія (1,000 євро/р), компоненти ППІ			705	81	118	12	110	1,027

Малюнок 1.2 Інвестиції ППІ, розподілені на основні компоненти



Основна сума інвестицій ППІ передбачено на **встановлення 6 нових котельень**, що складає 69% загальних капіталовкладень. Усе обладнання (наприклад, пальники, насоси, труби, установки хімоводоочистки, SCADA і т.д.) входить у вартість будівництва і реконструкції котельні. Це пояснює високий відсоток від загального обсягу інвестиційних витрат між усіма компонентами ППІ на Малюнок 1.3.

Малюнок 1.3 Інвестиції ППІ - відсоток витрат по запропонованим компонентам



1.4 Огляд переваг ППІ

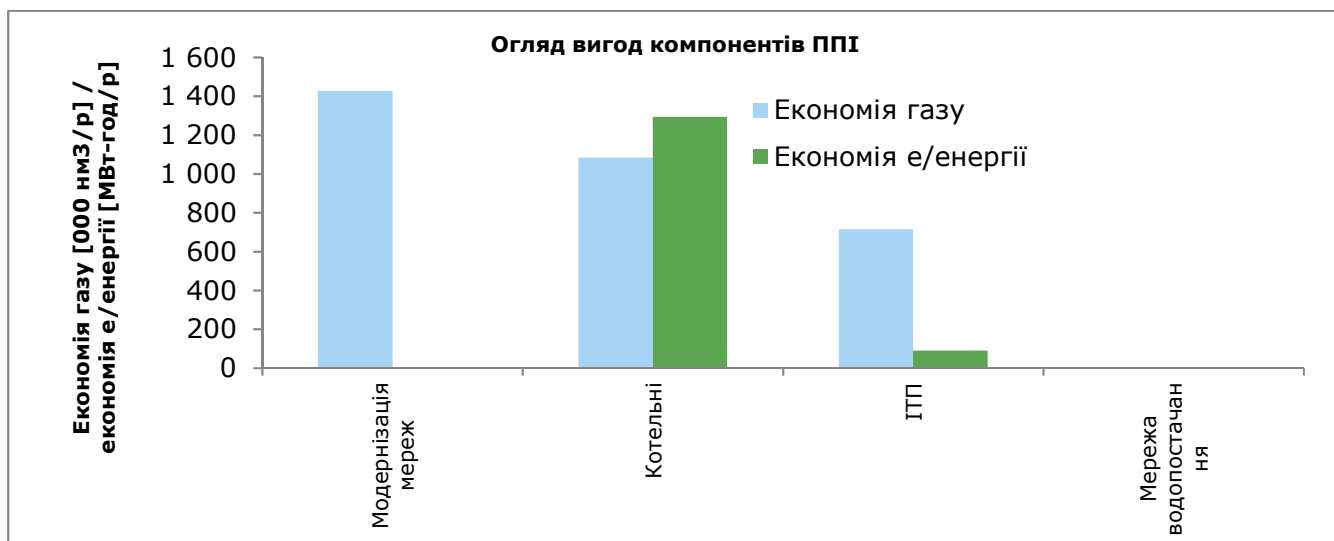
Розрахунок переваг ППІ докладно представлено в Таблиця 1.3. Малюнок 1.4 - Малюнок 1.7 наочно демонструють переваги з точки зору економії ресурсів (такі як природний газ, електроенергія, вода і т.д.)

Таблиця 1.3 Огляд переваг ППІ включно зі зниженням викидів CO₂

Компоненти ППІ	Інвестиції	Економія газу	Економія електроенергії	Економія витрат на персонал	Економія витрат на ремонт	Економія витрат	Період окупності	IRR (20 р.)
	1,000 євро	1,000 євро	1,000 євро	1,000 євро	1,000 євро	1,000 євро	роки	%
Мережі ЦТ	1,616	312	0	0	12	84	3.1	24%
Котельні	9,531	237	76	118	0	0	21.0	-1%
Заходи на стороні споживання	2,539	156	5	0	0	0	14.8	2%
Мережа водопостачання	200	0	0	0	0	27	6.4	12%
Разом вкл. з непередбачуваними витратами	13,886	705	81	118	12	110	13	4%

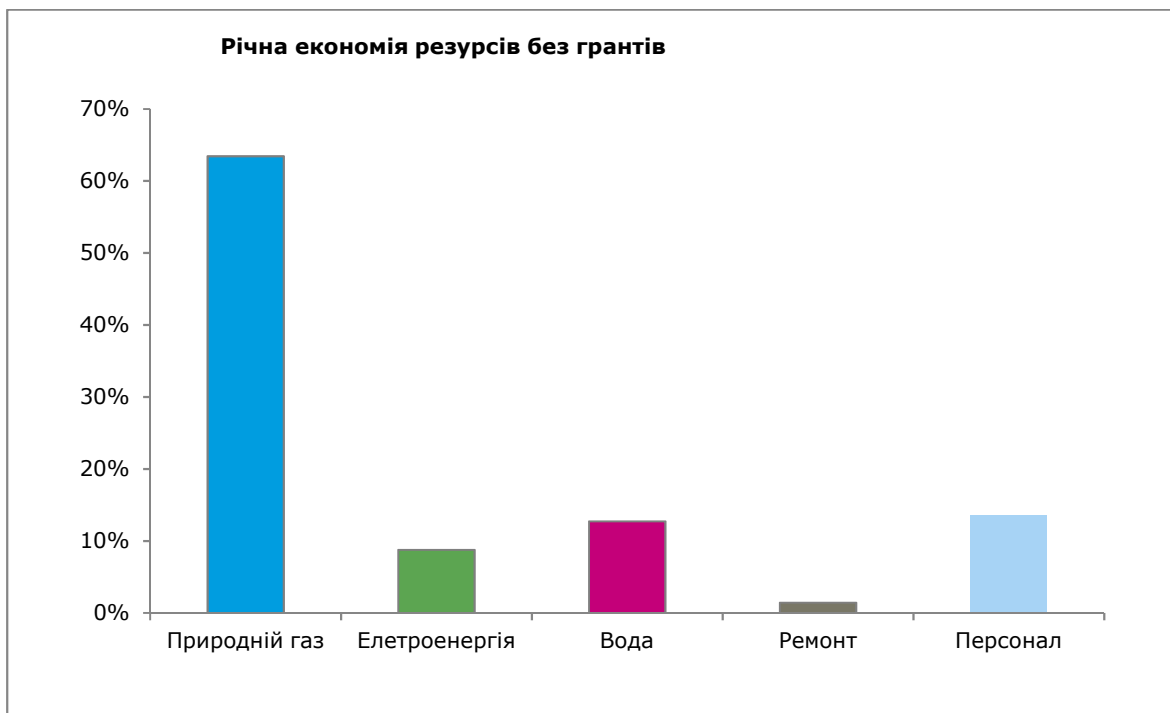
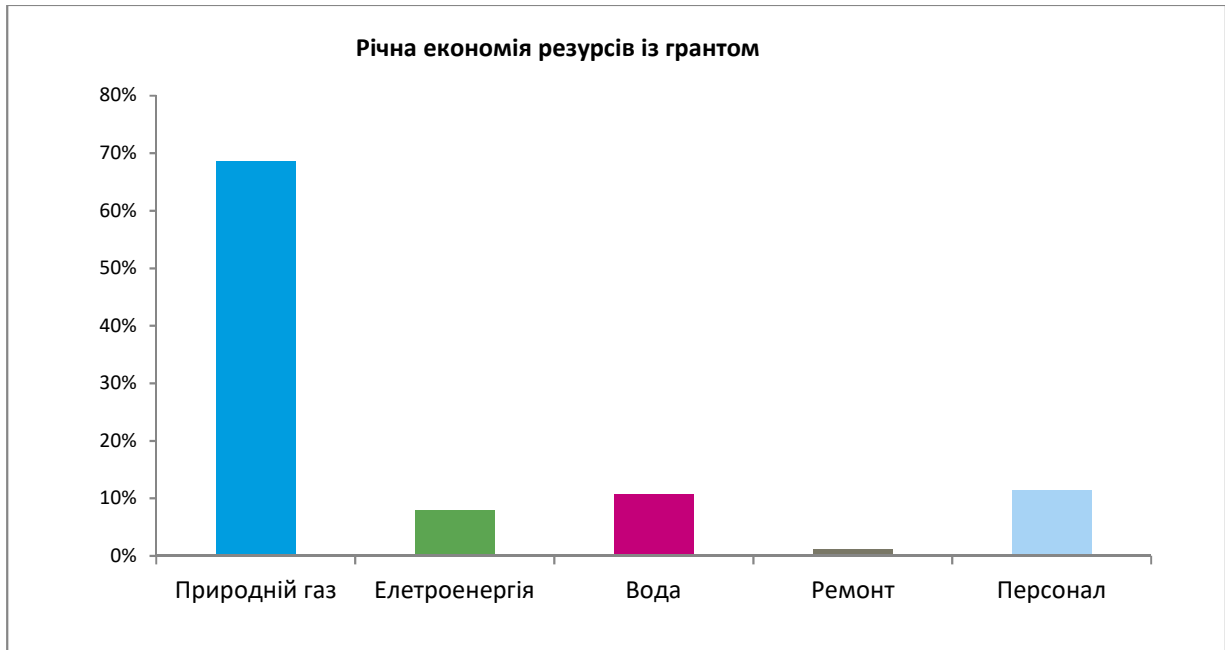
* Економія вказана в кумулятивних цифрах протягом терміну окупності

Малюнок 1.4 Вигоди ППІ з розподілом на основні компоненти

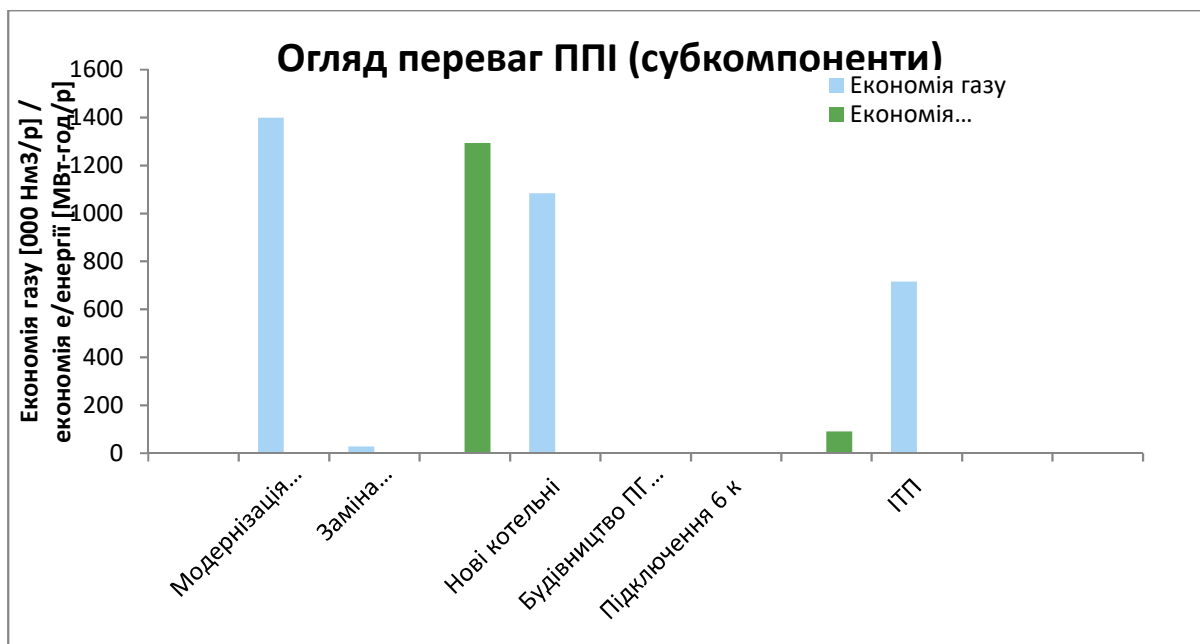


Очікується, що кожний компонент ППІ (крім Компоненту 4) сприятиме економії газу. Заміна котельні і установка ІТП призведе до економії електроенергії, як зображено на Малюнок 1.4

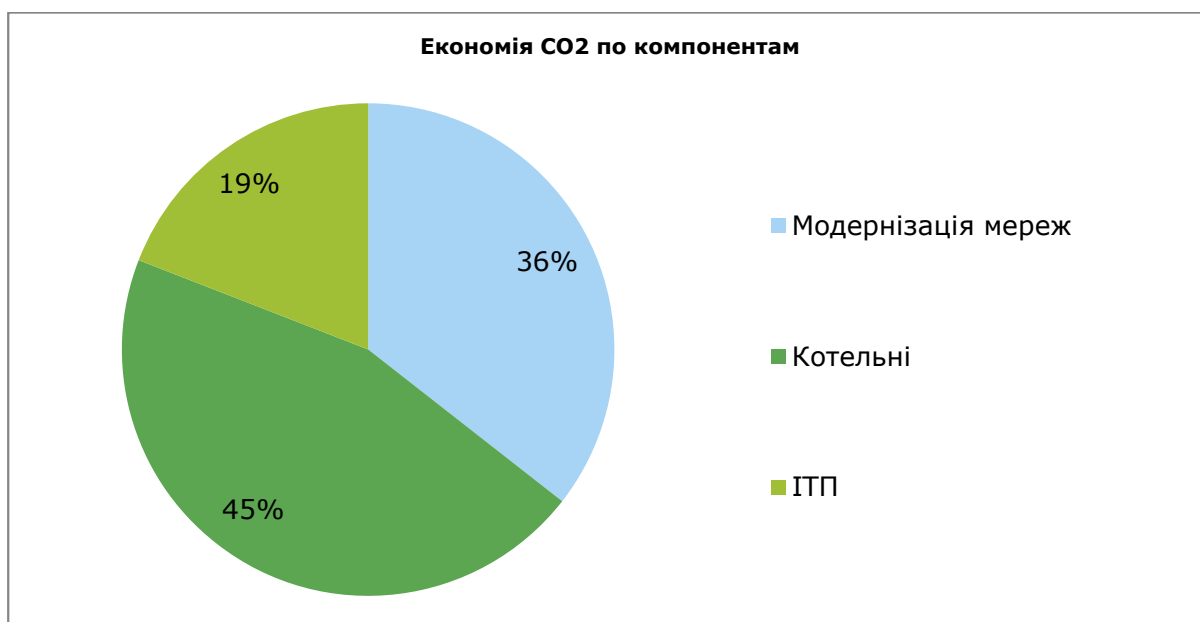
Малюнок 1.5 Річна економія ресурсів в процентному співвідношенні з/без урахування гранту від Е5Р



Малюнок 1.6 Вигоди ППІ з розподілом на субкомпоненти



Малюнок 1.7 Відсоток зниження викидів CO2 в кілотоннах по компонентах за рік



У наступних розділах детально описані компоненти ППІ. Крім того, представлено аналіз витрат і вигод (АВВ) по кожному компоненту ППІ.

2. ПІДҐРУНТЯ

2.1 Котельня за адресою вул. Свободи, 2

Котельня за адресою вул. Свободи, 2 - основне джерело виробництва теплової енергії компанії ТЕ, яка розташована на промисловій території колишнього промислового підприємства ЛКМЗ на відстані більш ніж на 3 км від споживачів - житлових районів міста № 2, 3, 4 і 5. У котельні встановлено 7 газових котлів: 5 парових котлів типу К-50-14 і 2 водогрійні котли типу КВГМ-100. Три котли К-50-14 виведені із експлуатації. Сумарна встановлена потужність котельні становить 310 МВт, підключене навантаження у відповідному районі постачання – 62.46 МВт. Збут теплової енергії кінцевим споживачам в 2015 році становить 99.485 МВт-год, що складає 61.2% від загального обсягу продажів теплової енергії ТЕ (загальний обсяг продажів теплової енергії у 2015 році – 162.7 ГВт-год), загальна довжина трубопроводів – 33.3 км трубопроводу у двотрубному вимірі.

Встановлена потужність котельні значною мірою завищені (номінальна потужність котла КВГМ-100 становить 116.3 МВт, що майже в 2 рази вище у порівнянні з фактичним піковим навантаженням)², із старими і низькоефективними котлами (останній встановлений котел КВГМ-100 перебуває у експлуатації 37 років). Водогрійні котли працюють з низьким коефіцієнтом навантаження, обладнання разом з будівельними конструкціями потребують повної реконструкції. Проте, загальна ефективність виробництва становить 85%

Малюнок 2.1 Котли КВГМ-100 і КЕ-50



Два циркуляційні насоси ЦТ, кожен з яких електричною потужністю 630 кВт і витратою 1250 м³/год., завищеного типорозміру з огляду на фактичний коефіцієнт навантаження і відсутність частотного регулювання. Насоси підживлювальної води ненадійні. Крім того, вони застаріли і енергетично неефективні. Загальні умови призводять до високих питомих витрат електроенергії на одиницю теплової енергії. Це пояснює високий потенціал економії для інвестицій, передбачених на компонент з котельнями (Малюнок 1.4).

2.2 Котельня 6-го мікрорайону

Котельня 6-го мікрорайону поставляє тепло в райони № 1, 6 і 9. Реалізація теплової енергії кінцевим споживачам в 2015 році становила 16.429 МВт-год, що складає 10.1% від загального обсягу продажів теплової енергії ТЕ. Сумарна встановлена потужність складає 22.68 МВт, підключене теплове навантаження у районі постачання – 16.26 МВт. Котельня № 6 має 3 водогрійні котли КВГ-7.56-150, один з яких перебуває у експлуатації 34 років, а два інших - близько 26 років. Довжина мережі ЦТ в районі постачання дорівнює 6 км.

² Споживання палива за пікового навантаження становило 61 МВт у холодні дні в січні 2016 г. Якщо припустити 85 % ефективності зазначених котельень, максимальне пікове навантаження становить 51.85 МВт.

Нижче наведено наступні проблеми котельні:

- Ефективність газових котлів – 87.5% у порівнянні з сучасними пальниками;
- Система контролю застаріла і потребує оновлення до сучасного рівня;
- Система хімоводочистки застаріла і потребує заміни;
- Вентилятори не оснащені перетворювачами частоти (ЧП), що призводить до неналежного регулювання залежно від зміни навантаження котла;

Малюнок 2.2 Котельня № 6 і котли КВГ-7.56



Насоси низькоефективні і споживають завищену кількість енергії. Потужність циркуляційних насосів - 300 м3/год. кожного, а насоси підживлювальної води не обладнані ЧП і системою автоматичного керування. Це призводить до завищеного енергоспоживання у зв'язку з неточним ручним регулюванням газових пальників.

2.3 Мережі ЦТ

Трубопроводи мережі ЦТ від котельні за адресою вул. Свободи, 2 не оснащені належною ізоляцією і застарілі (див. Малюнок 2.3). Деякі частини (наприклад, під залізничним полотном) трубопроводів потребують термінової модернізації. Втрати тепла складають 12.75% в мережі ЦТ, це не такий високий показник, **але фактичні поточні теплові втрати в мережі ЦТ не контролюють через відсутність вимірювального обладнання зі сторони кінцевого споживача.** Консультант передбачає, що показник невірний, а реальна цифра значно вища.

Малюнок 2.3 Трубопроводи Ду 500 від котельні за адресою вул. Свободи, 2, секція ТК15-12, ТК14-2



Розподільчі мережі ЦТ частково погано ізольовані. Деякі надземні секції створюють справжні фізичні перешкоди: функціональні, естетичні і психологічно небажані в місті (див Малюнок 2.3).

Малюнок 2.4 Розподільчі мережі ЦТ



2.4 Відсутність системи контролю і заходів зі сторони споживання

Опалювальний сезон в м. Лозова, як правило, триває 186 днів, з середини жовтня по середину квітня. У середньому опалювальний сезон за останні 6 років становив 183 дні. У цей період споживачів забезпечують опаленням (без забезпечення послуги ГВП). Під час неопалювального сезону не здійснюється постачання ні ГВП, ні опалення.

Споживачі не мають жодного впливу на систему опалення, що стало причиною їх незадоволеності. Це призвело до того, що частина з них від'єдналася від системи централізованого теплопостачання:

- Менший дохід теплопостачальної компанії при збереженні експлуатаційних активів ЦТ;
- Ефект доміно, коли деякі відключення можуть стимулювати інших.

У місті встановлено мінімальну кількість засобів обліку. Обсяг теплової енергії, яка постачається споживачам, визначає Компанія на основі фактичного споживання природного газу і розподіляється між споживачами згідно з розмірами їх опалювальної площі.

Будинки підключають безпосередньо до мережі ЦТ без розподілу між розподільчою мережею і внутрішньобудинковими системами опалення. Основні проблеми, пов'язані з прямим підключенням споживачів, наступні:

1. Високий рівень засмічення мережі ЦТ у внутрішньобудинкових системах опалення;
2. Втрати води у системі через користування споживачів водою з мережі ЦТ;
3. Збільшення споживання електроенергії з метою підтримки циркуляції внутрішньобудинкових системах опалення;
4. Відсутність регулювання температури. Таке ж теплове навантаження подається в будівлях з різними теплоізоляційними характеристиками і сонячним впливом, що призводить до недостатнього нагріву і перегрівання та пов'язаних з ним втрат енергії і незадоволеності клієнтів.

На разі відсутня система центрального управління і моніторингу об'єктів у компанії. Без адекватних систем моніторингу та звітності інформації в реальному часі з виводом на

центральний дисплей складно досягти рівня ефективної роботи системи. Усі скарги проходять через велику кількість відділів, поки нарешті надходить до диспетчерів і обслуговуючого персоналу. Пошук та усунення недоліків, пов'язаних з наданням неякісних послуг, займає велику кількість часу.

3. ОБГРУНТУВАННЯ КОМПОНЕНТІВ ППІ

3.1 Компоненти 1 і 2

Компоненти 1 і 2 є частиною програми ППІ і можуть бути реалізовані без істотних бар'єрів і невизначеностей. Передбачається виведення із експлуатації котельні за адресою вул. Свободи, 2 з подальшими потенційними соціальними і екологічними наслідками. Крім того, планується реконструювати решту системи трубопроводів ЦТ, існує значний потенціал в економії підживлювальної води, персоналу і затрат на обслуговування.

Перелік переваг опції представлено нижче:

- Підвищення ефективності котельень;
- Підвищення рівня безпеки;
- Забезпечення високої якості послуг ЦТ;
- Зниження витрат на технічне обслуговування;
- Зниження споживання природного газу;
- Скорочення викидів CO₂;
- Зниження споживання теплової енергії для роботи котельень;
- Зниження теплових втрат тепла за рахунок виведення з експлуатації великої кількості магістральних трубопроводів;
- Надійна і безперервна подача теплової енергії споживачам;
- Виведення з експлуатації 8.1 км застарілих мереж ЦТ.

3.2 Компонент 3

У зв'язку з нещодавнім підвищенням тарифів на послуги централізованого теплопостачання в Україні, споживачі бажають отримати можливість більш ефективного контролю подачі тепла з метою зменшення своїх рахунків. Компанія має намір збільшити контроль над тим, яким чином тепло подається в будинки, і переконатися, що це реалізується ефективним чином і може привести до економії енергії.

Індивідуальні теплові пункти (ІТП) – перший крок до управління попитом. Вони дозволяють контролювати теплопостачання окремих будинків відповідно до реального навантаження, замість забезпечення постійної подачі тепла на основі параметрів, які контролюють теплогенеруючі компанії. Удосконалене управління попитом зменшує проблеми з перегрівом і недогрівом будівель.

Установка системи дистанційного контролю, системи моніторингу та автоматизації котельень забезпечить переваги на стороні споживання за рахунок наступних можливостей:

- Розширення прав споживачів;
- Інтернет-контроль і моніторинг наданих послуг на стороні споживання;
- Швидка реакція в разі відхилення від стандартних робочих параметрів ІТП;
- Точне визначення проблемних областей.

Основна мета впровадження SCADA полягає у забезпеченні безперервної оптимізації і поліпшення послуг централізованого постачання.

3.3 Компонент 4

Переваги мережі водопостачання перераховані нижче:

- Можливість забезпечити нижчі витрати підживлювальної води в порівнянні з використанням води з міської мережі;
- Підвищення надійності постачання підживлювальної води, оскільки є ризик перебоїв її постачання в разі водопостачання з комунальної мережі;
- Безперервне використання об'єкта водопостачання.

4. КОМПОНЕНТ 1 – МОДЕРНІЗАЦІЯ МЕРЕЖ ЦТ

4.1.1 Опис компоненту

4.1.2 Виведення із експлуатації мереж ЦТ

Реалізація проекту дасть можливість вивести з експлуатації 8.1 км магістральних трубопроводів, які знаходяться в критичному стані та негативно впливають на економічні показники ТЕ. Докладні відомості про довжину мережі, яку необхідно вивести з експлуатації, представлено в Таблиця 4.1.

Таблиця 4.1 Зведений перелік мереж, які необхідно вивести з експлуатації

Діаметр мереж ЦТ [DN]	Довжина каналів мереж ЦТ [м]
DN50	153
DN100	35
DN125	206
DN150	74
DN200	940
DN300	1,686
DN400	872
DN500	3,839
DN700	298
Разом	8,103

4.1.3 Заміна мереж ЦТ

Для підключення нових котелень до мереж ЦТ необхідно замінити 1,578 м наявних трубопроводів зі збільшенням діаметрів. Докладні дані про довжини мережі ЦТ, які потрібно замінити, представлено в Таблиця 4.2

Таблиця 4.2 Перелік довжин мережі ЦТ, які потрібно замінити

Діаметр мереж ЦТ [DN]	Довжина каналів мереж ЦТ [м]
300	810
250	223
150	490
125	55
Разом	1,578

4.1.4 Заміна розподільчих мереж ЦТ

Замінять приблизно 9.5 км мережі ЦТ, які знаходяться в критичному стані, на нові попередньо-ізольовані.

У зв'язку з відсутністю даних список трубопроводів відсутній у звіті. Консультант використовує середній діаметр DN 150 і близько 9.4 км загальної довжини з метою моделювання. Відповідно до цієї заміни консультант пропонує провести певні гідравлічні моделювання/обчислення як частину вимог до проектування мереж.

4.2 Огляд інвестиційних субкомпонентів включно з їх вартістю

Таблиця 4.3 демонструє підсумок по субкомпонентам (їх технічні характеристики і вартості) в рамках запропонованих інвестиційних складових.

Таблиця 4.3 Вартість заміни трубопроводів

Довжина каналу	Новий діаметр, DN	Вартість заміни трубопроводу, без ПДВ	Разом витрати
м	мм	євро/м	євро
Заміна трубопроводів з більшим діаметром			
810	300	348.4	282,204
223	250	293	65,339
490	150	127.2	62,328
55	125	113	6,215
Заміна трубопроводів			
9 434	150	127.2	1,200,000

Загальний обсяг інвестицій для реалізації компонента становить **1,616,086 євро**.

4.3 Очікувані вигоди

У Таблиця 4.4 наведені основні припущення та оцінку економії компонента ППІ 1. Простий термін окупності оцінений до 3.1 років.

Таблиця 4.4 Оцінка періоду окупності для компонента ППІ 1

Параметр	Одиниця	Кількість	Ціна палива		Середня річна економія
			Одиниця	1000 євро	1000 євро
Економія газу	1,000 нм3	1,426	євро/1000 нм3	219	312
Економія електроенергії	МВт-год	0	євро /МВт	0	0
Економія води	1,000 м3	35,591	євро /м3	2.36	84
Економія витрат на ремонт	1,000 євро	12			12
Економія витрат на персонал	Чол.-год	0			0
Інвестиції	1,000 євро	1,616			Загальна середня річна економія 408
Звичайний період окупності	рік	3.1			
*IRR на 20 років	%	24			

* Номінальний, непродискований IRR протягом 20 років

**Економія зазначена в середньому за останні 20 років

5. КОМПОНЕНТ 2 - КОТЕЛЬНІ

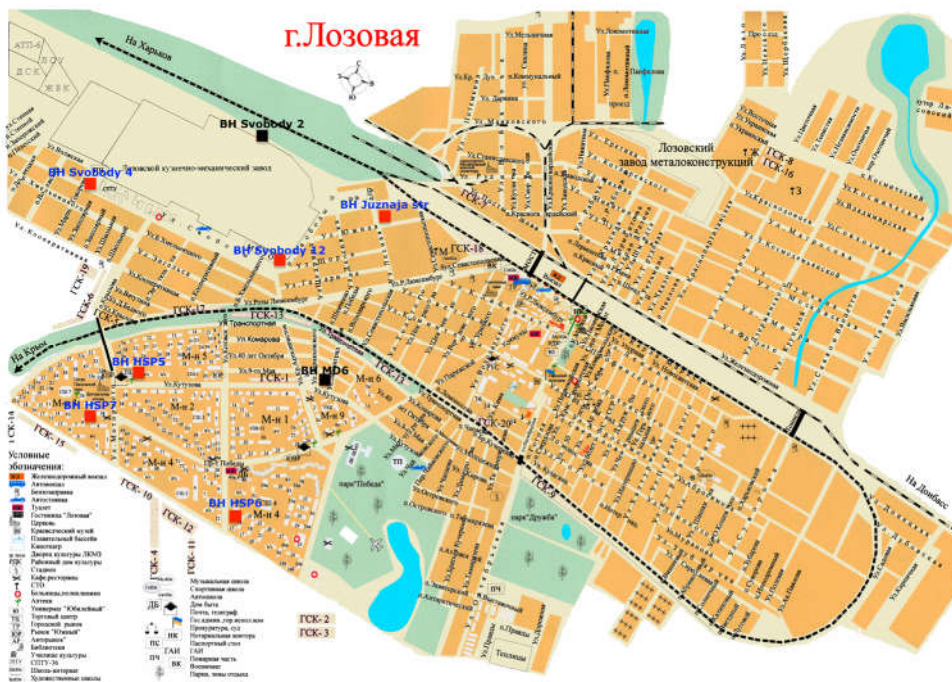
5.1 Опис компоненту

Компонент ППІ 2 включає наступні заходи:

- будівництво **3** малих модульних газових котельнь;
 - вул. Южная
 - вул. Свободи, 4
 - вул. Свободи, 12
- будівництво **3** більших газових котельнь;
 - котельня № 5
 - котельня № 6
 - котельня № 7
- будівництво трубопроводу газопостачання;
- підключення електроенергії.

На Малюнок 5.1 зображено розташування і відповідні райони постачання кожної котельні.

Малюнок 5.1 Розташування 6 нових котельнь



Малюнок 5.2 Райони постачання котельнь № 5, 6, 7 і котельні 6-го мікрорайону



Райони постачання котельнь № 5 і 7 планується з'єднати, щоб забезпечити кращий рівень безпеки теплопостачання.

5.1.1 Нова котельня вул. Южная

Загальне підключене навантаження котельні Южная складатиме 0.79 МВт. З 12% втрат в мережі відповідно до наявної інформації і 2.1% власного споживання встановлена потужність повинна бути не менше 0.9 МВт. Передбачається, що у котельні встановлять два котли потужністю 450 кВт кожен.

Малюнок 5.3 Розташування котельні Южная



5.1.2 Нова котельня за адресою вул. Свободи 4

Загальне підключене навантаження котельні за адресою вул. Свободи, 4 складатиме 1.35 МВт. З 12% втрат в мережі відповідно до наявної інформації і 2.1% власного споживання встановлена потужність повинна бути не менше 1.54 МВт. Передбачається, що у котельні встановлять два однакові котли потужністю 750 кВт кожен.

Малюнок 5.4 Розташування котельні за адресою вул. Свободи, 4



5.1.3 Нова котельня за адресою вул. Свободи 12

Загальне підключене навантаження котельні за адресою вул. Свободи, 12 складатиме 0.48 МВт. З 12% втрат в мережі відповідно до наявної інформації і 2.1% власного споживання встановлена потужність повинна бути не менше 0.54 МВт. Передбачається, що у котельні встановлять два однакові котли потужністю 275 кВт кожен.

Малюнок 5.5 Розташування котельні за адресою вул. Свободи, 12



5.1.4 Нова котельня № 5

Загальне підключене навантаження котельні № 5 складатиме 17.57 МВт. З 12% втрат в мережі відповідно до наявної інформації і 2.1% власного споживання встановлена потужність повинна бути не менше 20.05 МВт. Передбачається, що у котельні встановлять два однакові котли потужністю 275 кВт кожен. Принаймні один котел повинен бути обладнаний економайзером димових газів, обидва котла оснащені окремими димоходами.

Малюнок 5.6 Розташування котельні № 5



Слід зазначити, що котельня не має під'їзних шляхів на етапі планування і проектування. Питання очікує належного вирішення.

5.1.5 Нова котельня № 6

Загальне підключене навантаження котельні № 6 складатиме 16.22 МВт. З 12% втрат в мережі відповідно до наявної інформації і 2.1% власного споживання встановлена потужність

повинна бути не менше 18.57 МВт. Передбачається, що у котельні встановлять два однакові котли потужністю 9.3 МВт кожен.

Малюнок 5.7 Розташування котельні № 6



5.1.6 Котельня № 7

Загальне підключене навантаження котельні № 7 складатиме 18.79 МВт. З 12% втрат в мережі відповідно до наявної інформації і 2.1% власного споживання встановлена потужність повинна бути не менше 21.44 МВт. Передбачається, що у котельні встановлять два однакові котли потужністю 10.7 МВт кожен.

Малюнок 5.8 Розташування котельні № 7



Котельні № 5, 6 і 7 розташовані в старих будівлях із силікатної цегли і блоків/панелей. Раніше будівлі використовували як приміщення для центральних теплових підстанцій. Сьогодні використовують як ремонтні майстерні або/і складські приміщення. Будівлі старі, дах, вікна і двері необхідно належним чином перевірити під час планування і виконання проектних робіт. При подальших перевірках необхідно визначити матеріали, термін експлуатації яких

закінчується, і запропонувати їх заміну. Нові котельні, як правило, будують з швидко монтованих сендвіч-панелей, на основі металевих конструкцій. ТЕ слід розглядати як альтернативну можливість знести наявні будівлі і побудувати абсолютно нові. Нова будівля - більш функціональна з огляду на нове котельне обладнання, зі зменшеними експлуатаційними витратами на технічне обслуговування, нижчим рівнем енергоспоживання, а також із естетичним зовнішнім виглядом, що важливо з точки зору розташування у безпосередній близькості до житлових районів, а також переваг для компанії.

Котельня має бути повністю автоматизованою без залучення операторів на об'єкт. Передбачається, що ТЕ забезпечить наявність висококваліфікованого персоналу протягом 24 год. / 7днів, що забезпечить безперебійну роботу котельень.

Запропоновано наступний обсяг робіт і обладнання:

- 2 нових газових котли з ККД не менше 96%;
- економайзер для обох котлів;
- 2 двопаливні пальники із застосуванням природного газу (ПГ);
- 2 мережені циркуляційні насоси;
- 2 підживлювальні насоси;
- Одна димова труба з двома окремими газоходами;
- Система хімоводоочистки;
- Трубопроводи і арматура;
- Система автоматизація та безпеки;
- Монтаж обладнання, інженерні роботи і введення в експлуатацію котельень.

5.1.7 Газовий трубопровід

Важлива попередня умова для нових великих котельень - будівництво газового трубопроводу. Орієнтовна вартість мережі становить близько **1 млн. євро** з проектуванням.

Вартість підключення до мережі передбачає 1 млн. євро відповідно до попереднього досвіду консультанта. Слід також врахувати проектні роботи, методи закупівель робіт і форму власності.

Малюнок 5.9 Новий газовий трубопровід



5.1.8 Електричне підключення

Передбачається, що додатково до витрат на нову котельню необхідно передбачити **150,000 євро** на нове електричне підключення, в тому числі проектування підключення.

5.1.9 Система SCADA

Система управління і збору даних (SCADA) складається з наступних елементів:

- Центральний сервер прикладних програм отримує інформацію про статус і дані процесів, дані від пристроїв нижчого рівня в режимі реального часу, і робить інформацію доступною для інших систем в режимі реального часу;
- Людино-машинний інтерфейс пристрою (ЛМІ), через які оператори на центральних диспетчерських пунктах проводять моніторинг і управління системою ЦТ;
- Дистанційні програмовані логічні контролери (ПЛК), які працюють як кінцеві пристрої, підключені до датчиків на пристроях для зчитування і вимірювання показників, перетворюють сигнали датчиків в цифрові дані і передають цифрові дані на центральний сервер;
- Бездротовий зв'язок, що з'єднує центральну систему з ПЛК.

Збір даних здійснює ПЛК і надсилає в центральну систему контролю автоматично або за запитом. Далі дані скопійовані і відформатовані таким чином, що оператор центрального диспетчерського пункту виконує необхідні завдання моніторингу і контролю. Зібрані дані зберігаються в базі в режимі реального часу, а прикладне програмне забезпечення дозволяє оператору будувати тренди і виконувати інші види аналізу.

Вимоги до програмного забезпечення НМІ у центральному диспетчерському пункті включають:

- У режимі реального часу, відображення ефективності / статусу роботи пристрою на екрані комп'ютера;
- Система реєстрації аварійних сигналів;
- Система реєстрації подій (із значеннями і тимчасовим показниками, які зберігаються в базі даних);
- Функція генерування звітів в режимі реального часу та збереження історичної інформації, і стандартні звіти (щоденні, щотижневі, щомісячні) або конкретні звіти за запитом;
- Тренди та інші види аналізу;
- Додаток для створення списків, передбачених для профілактичних заходів на основі даних реєстрації.

Інші ключові співробітники мають доступ до інформації як за допомогою мобільного телефону, так і стандартного інтерфейсу веб-браузера. Інтерфейс надає можливість переглядати і генерувати звіти як в режимі реального часу, так і звіти за необхідні проміжки часу.

Дистанційні ПЛК розміщують на нових ІТП і в нових котельнях.

Сигнали ПЛК включають наступні параметри:

- Тиск;
- Температура;
- Витрата води;
- Тепло, що подається (де встановлені теплові лічильники);

- Сигнали про помилки.

Система SCADA - масштабна система, яка дозволяє вдосконалення відповідно до фактичних потреб і наявного бюджету. Система SCADA - модульна система, яка дозволяє вибудувати індивідуальну структуру, яка виконує фактичні вимоги і має більше функціональних можливостей, модулі можуть бути додані пізніше. Наприклад, можливість зміни робочих параметрів, зміна встановлених параметрів, закриті та відкриті клапани можуть бути розроблені більш детально.

Нові котельні оснащують усім необхідним обладнанням для підключення до системи SCADA за допомогою інших компонентів. Субкомпоненти включають центральну систему в приміщенні диспетчера. Загальний обсяг інвестицій для впровадження системи SCADA включено до вартості нової котельні.

5.2 Короткий опис інвестиційних субкомпонентів вкл. з вартістю субкомпонентів

Таблиця 5.1 відображає підсумок по субкомпонентам (характеристику і витрати) відповідно до поточного компоненту ППІ.

Таблиця 5.1 CAPEX модернізації та монтажу котельнь

Субкомпонент	Вартість субкомпонентів в 1000 євро
Котельня Южная	187
Котельня вул.Свободи, 4	319
Котельня вул.Свободи, 12	113
Котельня № 5	2,594
Котельня № 6	2,394
Котельня № 7	2,774
Трубопровід газопостачання	1,000
Електричні під'ключення	150
SCADA	н/з
Разом	9,531

5.3 Очікувані вигоди

Таблиця 5.2 демонструє основні припущення і передбачувану економію компонента ППІ 2. Простий термін окупності був оцінений до 21 року.

Таблиця 5.2 Оцінка терміну окупності компоненту 2

Параметр	Одиниця	Кількість	Ціна палива		Середня річна економія
			Одиниця	1,000 євро	1,000 євро
Економія газу	1,000 нм3	1,084	євро /1,000 нм3	219	237
Економія електроенергії	МВт-год	1,293	євро /МВт	59	76
Економія води	1,000 м3	0	євро /м3	0	0
Економія витрат на ремонт	1,000 євро	0			0

Економія витрат на персонал	Чол.-год	900		118
Інвестиції	1,000 євро	9,531	Загальна середня річна економія	431
Звичайний період окупності	рік	21.0		
*IRR на 20 років	%	-1		

* Номінальний, непродуктований IRR протягом 20 років

** Економія зазначена в середньому за останні 20 років

Слід зазначити, що через відсутність даних необхідно провести попереднє проектне дослідження для всіх нових котельних установок, яке включено до етапу закупівель.

6. КОМПОНЕНТ 3 – ЗАХОДИ ЗІ СТОРОНИ СПОЖИВАННЯ

6.1 Опис компоненту

У рамках третього компоненту ППІ пропонується обладнання ІТП.

Компанія хоче відокремити **первинну мережу постачання від вторинної мережі кожної будівлі**. Таким чином, запропоновано встановити ІТП, обладнані теплообмінниками для опалення будівель, в тому числі з такими пристроями:

- Теплообмінник для послуг опалення приміщень;
- Погодний контролер;
- Лінія підживлювальної води (з водоміром) для внутрішньобудинкового контуру опалення;
- Розширювальний бак внутрішнього контуру опалення;
- Циркуляційний насос для системи опалення приміщень;
- Теплолічильник (-и);
- Можливість встановити обладнання для виробництва гарячого водопостачання.

Теплопостачальна компанія на даний час не постачає ГВП. Репутацію ТЕ як постачальника ГВП необхідно покращувати і розвивати спільно з муніципалітетом Лозової. Цей пункт необхідно додатково розширити в рамках стратегічного довгострокового інвестиційного плану для системи ЦТ в м. Лозова.

Однак в рамках даного субкомпоненту пропонується встановити ІТП для теплопостачання, а також передбачити місце для додаткового обладнання гарячого водопостачання, включаючи підключення додаткового теплообмінника для подачі гарячого водопостачання на майбутнє.

Пропонується встановити ІТП у всіх **166 багатоквартирних будинках і 20 громадських будівлях** усього району постачання котельні за адресою вул. Свободи, 2.

Таблиця 6.1 містить докладні технічні характеристики даного субкомпоненту і резюме А надає інформацію про розмір інвестицій вкл. з розбивкою по суб-компонентам.

Таблиця 6.1 Резюме субкомпонентів

Субкомпонент	Показник
Вартість ІТП	
Вартість одного ІТП з теплообмінником для опалення приміщень (тільки обладнання)	10,500 євро
Витрати по установці (залежність від вартості обладнання)	30%
Кількість ІТП в районі котельні вул. Свободи	
Житлові будинки	166
Громадські будівлі	20

Таблиця 6.2 ілюструє підсумок по субкомпонентам (характеристики і вартість) в рамках компонента ППІ.

Таблиця 6.2 Вартість заходів зі сторони споживання (ЗСС)

Субкомпонент	Кількість	Вартість
		євро
Установка ІТП		
ІТП в багатоквартирних будинках	166	2,265,900
ІТП в громадських будівлях	20	273,000
Разом		2,538,900

6.2 Очікувані вигоди

У Таблиця 6.3 наведено основні припущення і передбачувана економія компонента ППІ 3. Простий термін окупності складає до 14.8 років.

Таблиця 6.3 Оцінений період окупності ЗСС

Параметр	Одиниця	Кількість	Ціна палива		Середня річна економія
			Одиниця	1,000 євро	1,000 EUR
Економія газу	1,000 нм3	715	євро/1000 нм3	219	156
Економія електроенергії	МВт-год	90	євро/МВт	59	5
Економія води	1,000 м3	0	євро/м3	0	0
Економія витрат на ремонт	1,000 євро	0			0
Економія витрат на персонал	Чол.-год	0			0
Інвестиції	1,000 євро	2,539			
Звичайний період окупності	рік	14.8	Загальна середня річна економія		162
*IRR на 20 років	%	2.4			

* Номінальний, непродискований IRR протягом 20 років

** Економія зазначена в середньому за останні 20 років

7. КОМПОНЕНТ ППІ 4 – МЕРЕЖА ВОДОПОСТАЧАННЯ

7.1 Опис компоненту

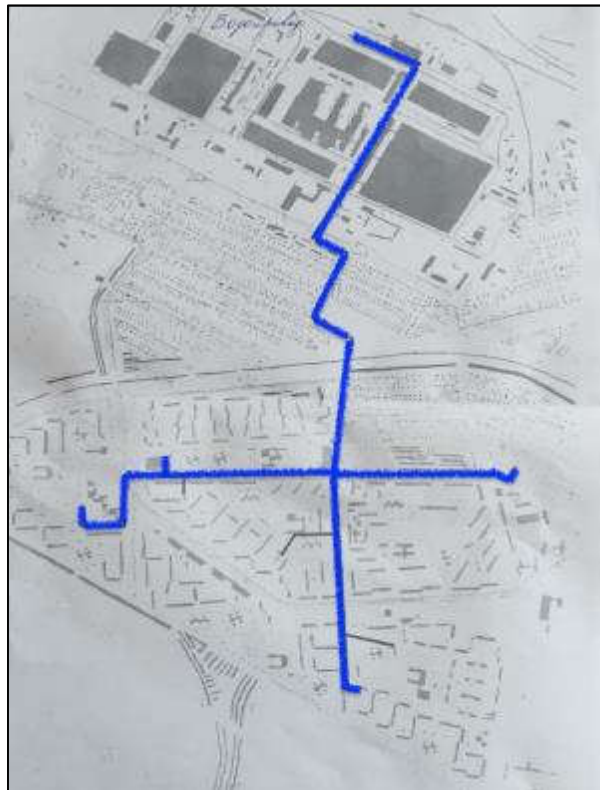
Компанія ЦТ поставляє підживлювальну воду із свердловини на території котельні за адресою вул. Свободи, 2, див. Малюнок 7.1.

Малюнок 7.1 Колодець



Така вода дешевша в порівнянні з вартістю води з міської системи водопостачання. Тому новий трубопровід водопостачання довжиною близько 5.5 км необхідно побудувати до нової котельні і, можливо, котельні 6 мікрорайону, див. Малюнок 7.2

Малюнок 7.2 Новий трубопровід водопостачання



Передбачається, що проектування і будівництво трубопроводу складе **200,000 євро**. Консультант оцінив показник відповідно до його попереднього досвіду роботи з подібним обладнанням.

7.2 Очікувані вигоди

У Таблиці 7.1 наведено основні припущення і передбачувану економію компонента 4. Простий термін окупності складає до **6.4** роки. Якщо передбачити трубопровід для котельні 6 мікрорайону, додаткова економія витрат підживлювальної води не враховується.

Таблиця 7.1 Оцінений період окупності трубопроводу водопостачання

Параметр	Одиниця	Кількість	Ціна палива		Середня річна економія
			Одиниця	1,000 євро	1,000 EUR
Економія газу	1,000 нм3	0	євро/1000 нм3	0	0
Економія електроенергії	МВт-год	0	євро/МВт	0	0
Економія води	1,000 м3	12	євро/м3	2	27
Економія витрат на ремонт	1,000 євро	0			0
Економія витрат на персонал	Чол.-год	0			0
Інвестиції	1,000 євро	200	Загальна середня річна економія		27
Звичайний період окупності	рік	6.4			
*IRR на 20 років	%	12			

* Номінальний, непродискований IRR протягом 20 років

** Економія зазначена в середньому за останні 20 років

8. СТАРТЕГІЯ ЗАКУПІВЕЛЬ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ

Таблиця 8.1 План закупівель

№	Опис	Вартість в 1000 євро			Тип контракту	Метод закупівель	Предмет відбору	План-графік (місяць/рік)				
		Загальна вартість контракту	Фінансування ЄІБ	Фінансування ЕЗР				Запрошення передкваліфікації	Результати передкваліфікації	Запрошення до уч. у тендері	Присудження контракту	Завершення контракту
КАПІТАЛЬНІ ІНВЕСТИЦІЇ												
Компонент 1 – Мережі ЦТ												
1.1	Модернізація / Заміна мережі ЦТ		1,616		Роботи	Відкриті торги	Попередній			12/17	04/18	10/19
Компонент 2 – Котельні												
2.1	3 котельні модульного типу		619		Поставка & монтаж	Відкриті торги	Попередній			11/17	03/18	09/18
2.2	Нова котельня № 5		2,594		Поставка & монтаж	Відкриті торги	Попередній			11/17	03/18	09/18
2.3	Нова котельня № 6		2,394		Поставка & монтаж	Відкриті торги	Попередній			11/17	03/18	09/18
2.4	Нова котельня № 7		2,774		Поставка & монтаж	Відкриті торги	Попередній			11/17	03/18	09/18
2.5	Трубопровід газопостачання		1,000		Роботи	Відкриті торги	Попередній			10/17	02/17	06/18
Компонент 3 – Заходи зі сторони споживання												
3.1	Індивідуальні теплові підпункти (186 шт.)			2,539	Поставка & монтаж	Відкриті торги	Попередній			10/17	02/18	10/19
Компонент 4 – Трубопровід водопостачання												
4.1	Трубопровід водопостачання		200		Роботи	Відкриті торги	Попередній			10/17	02/17	06/18
Підсума			11,197	2,539								
ПДВ												
ТЕХНІЧНА СПІВПРАЦЯ			13,736									
1	Супровід реалізації проекту	300			Консультаційні послуги	Відбір консультанта	Попередній			12/16	03/17	04/20
2	Програма корпоративного розвитку	150			Консультаційні послуги	Відбір консультанта	Попередній			12/16	03/17	04/18
ПІДСУМА		450										
РАЗОМ			14,186									

8.1 Стратегія закупівель і впровадження

З метою уточнення циклу закупівель та реального відображення процедури інвестування Консультант надає чітку стратегію впровадження, яка допоможе компанії контролювати весь процес для кожного лоту. Крім того, в цьому розділі надано характеристику типу необхідного контракту, враховуючи характер кожного лоту. Наприклад: поставка трубопроводів та мереж вимагають контракт типу «роботи», котли тип «постачання і установку».

Наприкінці надаємо важливий елемент візуальної організації (діаграма Ганта), яка дозволяє краще зрозуміти реалізацію для кожного лоту.

Компонент 1 – Мережі ЦТ

Як згадувалося раніше, модернізації мереж ЦТ необхідна для збереження виробленої теплової енергії у зв'язку з низько ефективними розподільними мережами.

- **Лот 1.1 Модернізація мережі ЦТ / заміна**

Компонент 2 – Котельні

Крім розподільних мереж, об'єкти виробництва теплової енергії необхідно замінити, модернізувати і вдосконалили таким чином, щоб максимальна ефективність виробництва з моменту виробництва тепла до постачання кінцевому споживачу.

- **Лот 2.1 3 модульного типу котельні**
- **Лот 2.2 Нова котельня № 5**
- **Лот 2.3 Нова котельня № 6**
- **Лот 2.4 Нова котельня № 7**
- **Лот 2.5 Будівництво нової мережі газопостачання**

Компонент 3 – Заходи зі сторони споживання

Заходи зі сторони споживання можуть суперечити політиці продажів теплової енергії, які врешті пов'язані з прибутковістю компанії, та можуть знизити тиск ціни природного газу на попит і витрати муніципалітету на довгострокову перспективу. Це однозначно призведе до збільшення кількості споживачів і контролю скороченню викидів CO₂.

- **Лот 3.1 Індивідуальні теплові підпункти (ІТП)**

Компонент 4 – Водопостачання

Новий трубопровід водопостачання до нової котельні від власної свердловини, розташованої на території котельні по вул. Свободи, 2. Захід сприятиме економії коштів і підвищить безпеку постачання води для нових котелень.

- **Лот 4.1 Мережа водопостачання**

На підставі вище представленої плану реалізації проекту пропонуємо наступний план закупівель проекту у Таблиця 8.2 і діаграму Ганта по кожному лоту відповідно.

Таблиця 8.2: План закупівель

№	Опис	Вартість в 1,000 євро			Тип контракту	Метод закупівель	План-графік		
		Загальна вартість контракту	Фінансування ЄІБ	Фінансування ЕР			Запрошення до участі у тендері мм/рр.	Присудження контракту мм/рр.	Завершення контракту мм/рр.
Компонент 1 – Мережі ЦТ									
Лот 1.1	Модернізація мережі ЦТ/Заміна	1,616	1,616		Роботи	Відкриті торги	Грудень 2017	Квітень 2018	Жовтень 2019
Разом		1,616	1,616						
Компонент 2 – Котельні									
Лот 2.1	3 котельні модульного типу	619	619		Поставка & монтаж	Відкриті торги	Листопад 2017	Березень 2018	Вересень 2018
Лот 2.2	Нова котельня № 5	2,594	2,594		Поставка & монтаж	Відкриті торги	Листопад 2017	Березень 2018	Вересень 2018
Лот 2.3	Нова котельня № 6	2,394	2,394		Поставка & монтаж	Відкриті торги	Листопад 2017	Березень 2018	Вересень 2018
Лот 2.4	Нова котельня № 7	2,774	2,774		Поставка & монтаж	Відкриті торги	Листопад 2017	Березень 2018	Вересень 2018
Лот 2.5	Трубопровід газопостачання	1,000	1,000		Роботи	Відкриті торги	Жовтень 2017	Лютий 2017	Червень 2018
Разом		9,531	9,531						
Компонент 3 – Заходи зі сторони споживання									
Лот 3.1	Індивідуальні теплові підпункти	2,539		2,539	Поставка & монтаж	Відкриті торги	Січень 2018	Червень 2018	Вересень 2020
Разом		2,539		2,539					
Компонент 4 – Водопостачання									
Лот 4.1	Будівництво трубопроводу водопостачання	200	200		Роботи	Відкриті торги	Січень 2018	Червень 2018	Вересень 2020
Разом		200	200						
РАЗОМ		13,736							



Програма проекту

Нижче наведено програма реалізації всього проекту.

Після чого ключові події передбачені для проектування, узгодження, будівництва, введення в експлуатацію, завершення і т.д., вказано по кожному компоненту для чіткого розуміння.

Позначення на схемі забезпечують розуміння ролей, які виконують: компанії, потенційні підрядники, консультант і Банк.

Малюнок 8.1: Позначення на діаграмі Ганта

	КОМПАНІЯ
	ПІДРЯДНИК
	КОНСУЛЬТАНТ
	БАНК
	ВІХА

Лот 1.1 –Модернізація мережі ЦТ

Таблиця 8.3: Модернізація мережі ЦТ

Роки	2017												2018												2019											
	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис
Місяці	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Інформація по проектуванню 75 дн						■	■																													
Підготовка тендерної документації (оголошення) 45 дн							■	■	■																											
Експертиза 15 дн										■																										
Перегляд ЄІБ 10 дн											■																									
1-а Віха Публікація оголошення																																				
1-ша стадія тендеру 45 дн																																				
Підготовка учасниками																																				
Оцінка 1-ї стадії тендеру 10 дн																																				
Роз'яснювальна зустріч 1-ї стадії тендеру 2 дн																																				
Перегляд ЄІБ 1-ї стадії 10 дн																																				
1-ша стадія 65 дн																																				
2-га стадія тендеру 10 дн																																				
Підготовка учасниками																																				
Оцінка 2-ї стадії тендеру 5 дн																																				
Перегляд ЄІБ 2-ї стадії 5 дн																																				
2-га стадія 20 дн																																				
Тендерний процес 85 дн																																				
2-а Віха Підписання контракту																																				
Мобілізація 10 дн																																				
Період будівництва 330 дн																																				
Випробування 330дн																																				
Етап будівництва 340 дн																																				
Виконання контракту (340)																																				

Лот 2.1 –2.4 Котельні Нові котельні (3 модульного типу і 3 більшого розміру котельні)

Таблиця 8.4: Нові котельні (3 модульного типу і 3 більшого розміру котельні)

Роки	2017												2018												2019											
	Місяці												Місяці												Місяці											
	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жо в	Лис
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Технічна інформація 30 дн																																				
Підготовка тендерної документації (оголошення) 40 дн																																				
Перегляд ЄІБ 10 дн																																				
1-а Віха Публікація оголошення																																				
1-ша стадія тендеру 45 дн																																				
Підготовка учасниками																																				
Оцінка 1-ї стадії тендеру 10 дн																																				
Роз'яснювальна зустріч 1-ї стадії тендеру 2 дн																																				
Перегляд ЄІБ 1-ї стадії 10 дн																																				
1-ша стадія 65 дн																																				
2-га стадія тендеру 10 дн																																				
Підготовка учасниками																																				
Оцінка 2-ї стадії тендеру 5 дн																																				
Перегляд ЄІБ 2-ї стадії 5 дн																																				
2-га стадія 20 дн																																				
Тендерний процес 85 дн																																				
2-а Віха Підписання контракту																																				
Початок проектування (вкл. експертизу) 80 дн																																				
Перевірка проекту 20 дн																																				
3-я Віха Погодження проекту																																				
Період проектування 90 дн																																				
Мобілізація 10 дн																																				
Період будівництва 150 дн																																				
Випробування 150 дн																																				
Етап будівництва 170 дн																																				
Виконання контракту (340)																																				

Лот 2.5 – Котельні Будівництво мережі трубопроводу постачання ПГ

Таблиця 8.5: Будівництво мережі трубопроводу постачання ПГ

Роки	2017												2018												2019											
	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис
Місяці	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Надання тех. документації 30 дн																																				
Підготовка тендерної документації (оголошення) 40 дн																																				
Огляд ЄІБ 10 дн																																				
1-а Віха Публікація оголошення																																				
1-ша стадія тендеру 45 дн																																				
Підготовка учасниками																																				
Оцінка 1-ї стадії тендеру 10 дн																																				
Роз'яснювальна зустріч 1-ї стадії тендеру 2 дн																																				
Перегляд ЄІБ 1-ї стадії 10 дн																																				
1-ша стадія 65 дн																																				
2-га стадія тендеру 10 дн																																				
Підготовка учасниками																																				
Оцінка 2-ї стадії тендеру 5 дн																																				
Перегляд ЄІБ 2-ї стадії 5 дн																																				
2-га стадія 20 дн																																				
Тендерний процес 85 дн																																				
2-а Віха Підписання контракту																																				
Початковий проект (вкл. експертизу) 80 дн																																				
Перегляд проекту 20 дн																																				
3-я Віха Погодження проекту																																				
Період проектування 90 дн																																				
Мобілізація 10 дн																																				
Період будівництва 150 дн																																				
Випробування 150 дн																																				
Фаза будівництва 170 дн																																				
Виконання контракту (340)																																				

Лот 3.1 – Заходи зі сторони споживання Індивідуальні теплові пункти (ІТП)

Таблиця 8.6: Індивідуальні теплові пункти (ІТП)

Роки	2017												2018												2019											
	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис
Місяці	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Надання тех. документації 30 дн						■	■	■																												
Підготовка тендерної документації (оголошення) 40 дн							■	■	■	■																										
Огляд ЄІБ 10 дн										■																										
1-а віха Публікація оголошення											■																									
1-ша стадія тендеру 45 дн												■	■																							
Підготовка учасниками													■	■																						
Оцінка 1-ї стадії тендеру 10 дн														■	■																					
Роз'яснювальна зустріч 1-ї стадії тендеру 2 дн															■	■																				
Перегляд ЄІБ 1-ї стадії 10 дн																■	■																			
1-ша стадія 65 дн																																				
2-га стадія тендеру 10 дн																																				
Підготовка учасниками																																				
Оцінка 2-ї стадії тендеру 5 дн																																				
Перегляд ЄІБ 2-ї стадії 5 дн																																				
2-га стадія 20 дн																																				
Тендерний процес 85 дн																																				
2-а Віха Підписання контракту																																				
Початковий проект (вкл. експертизу) 80 дн																																				
Перегляд проекту 20 дн																																				
3-я Віха Погодження проекту																																				
Період проектування 90 дн																																				
Мобілізація 10 дн																																				
Період будівництва 150 дн																																				
Випробування 150 дн																																				
Фаза будівництва 170 дн																																				
Виконання контракту (340)																																				

Лот 4.1 – Водопостачання Будівництво мережі водопостачання

Таблиця 8.7: Будівництво мережі водопостачання

Роки	2017												2018												2019											
	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис	Гру	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис
Місяці	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Надання тех. документації 30 дн						■	■	■																												
Підготовка тендерної документації (оголошення) 40 дн							■	■	■	■																										
Перегляд ЄІБ 10 дн										■																										
Огляд ЄІБ 10 дн											■																									
1-а Віха Публікація оголошення												■	■																							
1-ша стадія тендеру 45 дн																																				
Підготовка учасниками																																				
Оцінка 1-ї стадії тендеру 10 дн																																				
Роз'яснювальна зустріч 1-ї стадії тендеру 2 дн																																				
1-ша стадія 65 дн																																				
2-га стадія тендеру 10 дн																																				
Підготовка учасниками																																				
Оцінка 2-ї стадії тендеру 5 дн																																				
Перегляд ЄІБ 2-ї стадії 5 дн																																				
2-га стадія 20 дн																																				
Тендерний процес 85 дн																																				
2-а Віха Підписання контракту																																				
Початковий проект (вкл. експертизу) 80 дн																																				
Перегляд проекту 20 дн																																				
3-а віха Погодження проекту																																				
Період проектування 90 дн																																				
Мобілізація 10 дн																																				
Період будівництва 150 дн																																				
Випробування 150 дн																																				
Фаза будівництва 170 дн																																				
Виконання контракту (340 дн)																																				

8.2 Кодекси та стандарти

Роботи, матеріали, продукція та обладнання, що поставляються в обсягах тендерної документації, мають бути спроектовані, вироблені та поставлені відповідно до чинних українських законів, кодексів та положень, а також узгоджуватися з відповідними європейськими та міжнародними стандартами і сертифікатом якості ISO 9001. У випадку розбіжностей між державними та міжнародними стандартами перевага надається тим стандартам, які містять більш жорсткі вимоги.

Усі матеріали, що мають вплив на належне функціонування системи, повинні зберігати сталі властивості протягом усього терміну служби системи, враховуючи температурні характеристики та інші чинники, які будуть мати вплив на матеріали. Знос, деформація і старіння повинні бути розглянуті в цьому контексті.

Якщо використовується обладнання без вищевказаних стандартів, застосовуються вимоги до властивостей матеріалу, міцності і довговічності згідно з відповідними європейськими стандартами, або має бути іншим чином документально підтверджено, що властивості і конструкція системи відповідають функціональним вимогам протягом всього терміну експлуатації системи. Нестандартні комплектуючі елементи повинні відповідати чинним вимогам, що висуваються до стандартизованих комплектуючих елементів.

Усі комплектуючі та обладнання, що входять до цієї поставки, повинні мати відповідні дозволи на їх використання в Україні та не містити озоноруйнівних речовин та хлорфторвуглецю / фторвуглеводородів як під час їх виробництва, так і в подальшій експлуатації.

До початку виконання робіт за Контрактом Підрядник повинен отримати всі дозволи, необхідні згідно з чинним українським законодавством. Національні та міжнародні стандарти, наведені у Технічних специфікаціях, можуть замінюватися іншими стандартами у разі, якщо останні містять аналогічні або жорсткіші вимоги, за згодою Замовника. Товари та матеріали, виготовлені за кордоном та ввезені до України, повинні мати сертифікати відповідності українським стандартам ДСТУ.

Нижче представлено основні діючі стандарти (останнє видання):

Таблиця 8.8 Перелік Кодексів та Стандартів

EN 253	Попередньо теплоізольовані трубопровідні системи для підземних мереж водопостачання. Монтаж сталених водопровідних труб, теплової ізоляції з пінополіуретану і захисної оболонки з поліетилену підвищеної щільності.
EN 448	Попередньо теплоізольовані трубопровідні системи для підземних мереж водопостачання. Монтаж арматури для сталених водопровідних труб, теплової ізоляції з пінополіуретану і захисної оболонки з поліетилену підвищеної щільності
EN 488	Попередньо теплоізольовані трубопровідні системи для підземних мереж водопостачання. Монтаж сталених клапанів для сталених водопровідних труб, теплової ізоляції з пінополіуретану і захисної оболонки з поліетилену підвищеної щільності.
EN 489	Попередньо теплоізольовані трубопровідні системи для підземних мереж водопостачання. Стикові з'єднання для теплової ізоляції з пінополіуретану і захисної оболонки з поліетилену підвищеної щільності сталених водопровідних

	труб.
ISO 9329	Труби безшовні сталеві для роботи під тиском. Технічні умови для поставки.
ISO 9330	Труби зварні сталеві для роботи під тиском. Технічні умови для поставки.
DIN 1626	Труби зварні круглі із нелегованих сталей особливого призначення; технічні умови для поставки.
DIN 1629	Труби безшовні із нелегованих сталей спеціальних вимог; технічні умови для поставки.
ДСТУ -Н Б В..2.5- 35:2007	Теплові мережі та мережі гарячого водопостачання з використанням попередньо теплоізольованих трубопроводів.
ДСТУ 34-204- 88-002-98	Труби для теплових мереж з тепловою ізоляцією з пінополіуретану і захисною оболонкою з поліетилену. Загальні технічні умови.
ДСТУ – Б В.2.5- 31:2007.	Трубопроводи попередньо теплоізольовані спіненим поліуретаном для мереж гарячого водопостачання та теплових мереж. Труби, фасонні вироби та арматура. Технічні умови.
ДНАОП 0.00- 1.11-98	Правила будови і безпечної експлуатації трубопроводів пари і гарячої води.
ISO 404	Сталь та сталеві вироби. Загальні технічні вимоги до поставки.
ISO 559	Сталеві труби для водопроводу та каналізації
DIN 50049	Сертифікати випробування матеріалів.
НПАОП 0.00- 1.26-96	Правила будови і безпечної експлуатації парових котлів з тиском пари не більше 0,07 МПа (0,7кгс/см ²), водогрійних котлів і водопідігрівачів з температурою нагріву води не вище 115оС
НПАОП 0.00- 1.60-66	Правила будови і безпечної експлуатації парових та водогрійних котлів
ДБН 360-92	Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень
ДБН В.2.5- 77:2014	Котельні
Наказ № 30927.06 Міністерства екології і природних ресурсів України	Про затвердження гранично допустимих викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел

Якщо Учасник тендеру пропонує використовувати інші стандарти та кодекси, до пропозиції необхідно включити офіційну заяву, щоб застосовувані стандарти гарантують якіснішу поставку робіт, обладнання, товарів і матеріалів.

8.3 Основні недоліки та ризики

З огляду на досвід Консультанта у проектах такого типу основною проблемою є *затримка* реалізації і вирішення питання у жорстких часових рамках (в основному, будівництво необхідно завершити протягом неопалювального сезону). Тому консультант повинен провести ряд навчань, щоб уникнути і запобігти таким затримкам.



УКРАЇНА

ЛОЗІВСЬКА МІСЬКА РАДА
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ

РІШЕННЯ

від 26 лютого 2017 року

№ 692

**Про погодження опції і
стратегії закупівель та
впровадження проекту
№1_КНА_003 "Модернізація
систем теплопостачання"**

Керуючись п.п.1 власних повноважень ст.30, ст.40 Закону України "Про місцеве самоврядування в Україні", в рамках реалізації спільного з Європейським інвестиційним банком проекту "Програма розвитку муніципальної інфраструктури України", ратифікованої Законом України від 03 лютого 2016 р. № 975-VIII «Про ратифікацію Фінансової угоди (проект "Програма розвитку муніципальної інфраструктури України») між Україною та Європейським інвестиційним банком» та розглянувши звернення директора комунального підприємства "Теплоенерго" Лозівської міської ради Харківської області Березуцького В.І. від 23.10.2017 року № 1101, виконавчий комітет міської ради

ВИРІШИВ:

1. Погодити опцію 2 «Помірна децентралізація теплопостачання (6 нових котелень)», передбачену проектом №1_КНА_003 «Модернізація систем теплопостачання» (Проект), згідно техніко економічного обґрунтування (ТЕО), розробленого консультантом (Компанія Ramboll), а саме:
 - встановлення 6 локальних котелень близько до житлових будинків (3 менші модульні котельні (на загальну суму 0,619 млн. євро) та 3 більші котельні, які будуть встановлені в приміщеннях теплових пунктів №№ 5, 6 та 7 (на загальну суму 2,594, 2,394, 2,774 млн. євро відповідно);
 - підключення електроенергії до 6 котелень на загальну суму 0,156 млн. євро;
 - виведення з експлуатації котельні по вул. Свободи, 2;
 - виведення з експлуатації більшості магістральних теплових мереж (всього 8,1 км) від котельні по вул. Свободи, 2 у зв'язку з відсутністю потреби;
 - заміна 1,58 км мережі ЦТ у зв'язку з потребою збільшення діаметрів на загальну суму 0,416 млн. євро;
 - заміна розподільчої мережі на загальну суму 1,2 млн. євро;

- оптимізація управління і контролю теплопостачання за рахунок встановлення системи СКАДА з диспетчерським пунктом, що знаходиться в головному офісі КП «Теплоенерго»;

- прокладання газопроводів на загальну суму 1 млн. євро;

- прокладання трубопроводу для підживлювальної води від котельні по вул. Свободи, 2 та від свердловини до теплових пунктів №№ 5, 6 та 7 (на загальну суму 1,2 млн. євро);

2. Погодити запропоновану консультантом (Компанія Ramboll) наступну стратегію закупівель та впровадження Проекту:

№	Опис	Фінансування		Тип контракту	Метод закупівель
		ЄІБ			
		Вартість в млн. євро			
Компонент 1 - Мережі центрального теплопостачання					
1.1.	Модернізація мережі ЦТ/Заміна	1,616		Роботи	Відкриті торги
Компонент 2-Котельні					
2.1.	3 котельні модульного типу	0,619		Поставка та монтаж	Відкриті торги
2.2.	Нова котельня № 5	2,594			
2.3.	Нова котельня № 6	2,394			
2.4.	Нова котельня № 7	2,774			
2.5.	Підключення електроенергії до 6 котелень	0,156			
2.6.	Трубопровід газопостачання	1,00		Робота	Відкриті торги
Компонент 3-Трубопровід водопостачання					
3.1.	Трубопровід водопостачання	0,2		Роботи	Відкриті торги
Підсума		11,3527			
ПДВ*		0,00			
РАЗОМ		11,3527			

* ПДВ не фінансується ЄІБ.

3. Контроль за виконанням рішення покласти на заступника міського голови Крикуна В.В.

Міський голова

Березуцький В.І., 2-35-13
Єршов С. А. 0664943215



С.В Зеленський

В.В.Крикун
О.С.Степанова
О.М. Залізінський
С.О. Гранкін



ДОГОВІР № 35
на виконання проектних (вишукувальних) робіт (послуг)

м.Харків

«20» квітня 2018 року

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ТЕПЛОЕНЕРГО» ЛОЗІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ, в особі директора Березуцького Володимира Івановича, що діє на підставі Статуту, (надалі «Замовник») з одного боку, і

Товариство з обмеженою відповідальністю «ІНДІГО ГРУП», в особі директора Кондакова Олександра Юрійовича, який діє на підставі Статуту (надалі «Виконавець»), з іншого боку, уклали цей Договір про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Виконавець виконує проектні роботи на газопостачання котельні по об'єкту «Нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Південній до модульної газової котельні за адресою: вул. Південна, 12-а, м. Лозова Харківської області», який зазначений у кошторисі (Додаток № 1), що додається до цього Договору і є його невід'ємною частиною (ДК 021:2015: 71320000-7 — Послуги з інженерного проектування)

1.2. Виконавець забезпечує якість виконання робіт (послуг) по Договору та оформлення проектної (вишукувальної) роботи (послуг) у відповідності до вимог державних стандартів, будівельних норм та інших нормативно-правових актів в сфері містобудівної діяльності, що чинні в Україні.

1.3. Замовник зобов'язується прийняти вищезазначені роботи (послуги) та оплатити їх згідно умов Договору.

2. ХАРАКТЕР РОБІТ ТА ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТУ ДОГОВОРУ

2.1. Замовник надає Виконавцю необхідні дані, характеристики, документи та іншу інформацію щодо об'єкта (Додаток №2), визначеного у п. 1.1 цього Договору.

2.2. Виконавець приступає до виконання проектних (вишукувальних) робіт (послуг) за цим Договором після отримання від Замовника всіх необхідних даних, документів та іншої інформації щодо об'єкта згідно Додатку №2.

2.3. Замовник має право здійснювати контроль за ходом та якістю виконання робіт (послуг) по Договору Виконавцем, вносити зміни у завдання на виконання робіт (послуг), вимоги щодо характеристики об'єкта, визначеного у п. 1.1 цього Договору, але до початку виконання робіт (послуг) за цим Договором. Зміна обсягів робіт (послуг) по Договору оформляється додатковою угодою до Договору.

2.4. Якість, форма та склад розробленої за цим Договором проектної (вишукувальної) роботи (послуг) повинні відповідати вимогам державних стандартів, будівельних норм та інших чинних в Україні нормативно-правових актів в сфері містобудівної діяльності.

2.5. За необхідності Виконавець має право залучати до виконання робіт (послуг) по Договору на умовах субпідряду спеціалістів чи спеціалізовані проектні організації. Відповідальність за виконання ними взятих на себе зобов'язань несе Виконавець.

2.6. Замовник бере на себе зобов'язання самостійно узгодити в ПАТ «Харківгаз» проектну документацію.

2.7. Оплату по квитанціям та рахункам за узгодження проектної документації здійснює Замовник.

2.8. Строки виконання робіт (послуг) по Договору, здачі-приймання проектної (вишукувальної) роботи (послуг), відраховуються від моменту початку проектних (вишукувальних) робіт (послуг), визначеного п. 2.2 цього Договору, до 15.07.2018.

2.9. Виконавець має право на дострокове виконання робіт (послуг) по Договору за умови забезпечення їх належної якості.

2.10. Строки виконання робіт (послуг) по Договору можуть бути збільшені за додатковою письмовою угодою Сторін у зв'язку з необхідністю отримання додаткових вихідних даних та подальшого доопрацювання проектної (вишукувальної) роботи (послуг) для найбільш повного задоволення інтересів Замовника.

2.11. У випадку затримки виконання Замовником умов, визначених п. 2.1 - 2.2 Договору, строк виконання проектних (вишукувальних) робіт (послуг) по Договору автоматично збільшується на строк такої затримки.

3. ЦІНА ДОГОВОРУ

3.1. Ціна Договору (ціна виконуваних робіт з виготовлення проектно-кошторисної документації) становить: **45 008,00 грн. (Сорок п'ять тисяч вісім гривень 00 копійок)**, у тому числі ПДВ 20% - 7 501,33 грн. (Сім тисяч п'ятсот одна гривня 33 копійки).

3.2. Ціна Договору визначається на підставі кошторису на проектні і вишукувальні роботи (Додаток № 1, який є невід'ємною частиною Договору), що виконаний згідно умов даного Договору, чинних нормативних вимог, ДСТУ Б Д.1.1-7:2013 «Правила визначення вартості проектно-вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво».

3.3. Зміна ціни оформлюється додатком до цього Договору, який є його невід'ємною частиною.

4. ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

4.1. Перед початком робіт Замовник здійснює попередню оплату у розмірі 30% від загальної вартості Договору, а саме: 13 502,40 грн. (Тринадцять тисяч п'ятсот дві гривні 40 копійок), в т.ч. ПДВ 20% - 2 250,40 грн., шляхом перерахування грошових коштів на розрахунковий рахунок Виконавця.

4.2. Остаточні розрахунки за виконані роботи по Договору здійснюються на підставі Акту приймання виконаних робіт.

4.3. Якщо роботи виконані Виконавцем з недоробками і дефектами, що зафіксовано відповідним актом при прийомі виконаних робіт, Замовник може відстрочити оплату цих робіт. Протягом встановлених вказаним актом строків, Виконавець повинен усунути виявлені порушення, після чого Замовник перераховує утримані суми.

4.4. Виконавець має право на дострокове виконання робіт по Договору та їх відповідну оплату.

5. ПОРЯДОК ПРИЙМАННЯ ТА ПЕРЕДАЧІ ВИКОНАНИХ РОБІТ (ПОСЛУГ)

5.1. Після виконання робіт (послуг) Виконавець зобов'язується надати Замовнику на підписання два примірника Акта приймання-передачі виконаних робіт (послуг), передати за актом приймання-передачі 2 (два) примірника проектної (вишукувальної) роботи (послуг) по об'єкту, зазначеному у п. 1.1 Договору.

5.2. Замовник, у випадку відсутності зауважень до якості виконаних робіт (послуг), зобов'язаний підписати та повернути на адресу Виконавця Акт приймання-передачі виконаних робіт (послуг) протягом трьох робочих днів з моменту його одержання.

5.3. У випадку обґрунтованої відмови від підписання Акта приймання-передачі виконаних робіт (послуг) у зв'язку із виникненням претензій до якості виконаних робіт (послуг), він надсилає Виконавцю протягом трьох робочих днів, з дати отримання документів, мотивовану відмову, на підставі якої протягом трьох робочих днів Сторони складають двосторонній акт з переліком недоліків, які підлягають усуненню, та визначають термін їх усунення. Виконавець виправляє відповідні зауваження і разом з актом усунення недоліків передає Замовнику на підписання Акт приймання-передачі виконаних робіт (послуг), відповідну кількість примірників робочого проекту по об'єкту.

6. ЗОБОВ'ЯЗАННЯ СТОРІН

6.1. *Виконавець зобов'язаний:*

6.1.1. Виконати роботи (послуги) в обсязі і строки, передбачені даним Договором.

6.1.2. Дотримуватись вимог чинного законодавства та умов Договору під час виконання робіт (послуг) і має право відхилитися від них тільки за погодженням із Замовником.

6.1.3. Доручити виконання робіт (послуг) по Договору спеціалістам, які мають відповідний кваліфікаційний сертифікат, або спеціалізованим проектним організаціям, які мають відповідних сертифікованих спеціалістів.

6.1.4. Захищати в установленому порядку прийняті ним рішення під час проведення експертизи та затвердження проектної (вишукувальної) роботи (послуг), розробленої в порядку та на умовах, визначених Договором.

6.1.5. Передати у власність Замовника проектні (вишукувальні) роботи (послуги) у встановленій Договором кількості примірників, що підтверджує факт виконання робіт (послуг) по Договору.

6.1.6. Безоплатно вносити в проектні (вишукувальні) роботи (послуги) зміни та доповнення згідно до мотивованих зауважень органів експертизи і рекомендацій Замовника у термін до 5 робочих днів.

6.1.7. Не передавати без письмової згоди Замовника розроблені за цим Договором проектні (вишукувальні) роботи (послуги) третім особам.

6.2. *Виконавець має право:*

6.2.1. Вимагати від Замовника належного виконання договірних зобов'язань за Договором, зокрема, надання необхідних даних та своєчасної оплати робіт (послуг), у порядку і на умовах, визначених Договором.

6.2.2. Приступити до виконання робіт (послуг) по Договору до моменту передачі-приймання необхідних даних у повному обсязі.

6.2.3. Представляти інтереси Замовника, а також передавати та отримувати документацію в ПАТ «Харківгаз».

6.2.4. За необхідності Виконавець має право залучати до виконання робіт (послуг) по Договору на умовах субпідряду спеціалістів чи спеціалізовані проектні організації, що мають відповідні дипломи, кваліфікаційні сертифікати та ліцензії. Відповідальність за виконання ними взятих на себе зобов'язань несе Виконавець.

6.2.5. Достроково виконати й здати Замовнику проектну (вишукувальну) роботу (послуги).

6.3. *Замовник зобов'язаний:*

6.3.1. Вчасно передати Виконавцю необхідні дані, характеристики, документи та іншу інформацію щодо об'єкта, визначеного у п. 1.1 цього Договору, згідно Додатку №2.

6.3.2. Прийняти проектну (вишукувальну) роботу (послуги), розроблену Виконавцем згідно умов Договору та у відповідності до нормативно-правових вимог чинного законодавства України, або у встановлені цим Договором строки надати Виконавцеві мотивовану відмову від її приймання з переліком зауважень та необхідних доопрацювань, та провести її оплату відповідно до умов і строків, встановлених цим Договором.

6.3.3. Прийняти й оплатити виготовлену проектну (вишукувальну) роботу (послуги), в т.ч. у разі дострокового виконання, на умовах, встановлених цим Договором.

6.3.4. Використовувати проектну (вишукувальну) роботу (послуги), отриману від Виконавця, виключно для цілей, встановлених цим Договором.

6.3.5. Затвердити розроблену за цим Договором проектну (вишукувальну) роботу (послуги).

6.4. *Замовник має право:*

6.4.1. Залучати до збору необхідних даних для виконання робіт (послуг) по Договору, в т.ч. третіх осіб, як юридичних, так і фізичних, які мають відповідний кваліфікаційний рівень, а, у необхідних випадках, - кваліфікаційні сертифікати та ліцензії.

6.4.2. Здійснювати поточний контроль за виконанням проектної (вишукувальної) роботи (послуг), визначених цим Договором, не втручаючись при цьому в оперативно-господарську діяльність Виконавця.

7. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

7.1. У випадках, не передбачених цим Договором, Сторони несуть відповідальність, передбачену чинним законодавством України у судовому порядку.

7.2. Сторони погодилися, що текст Договору, будь-які матеріали, інформація та відомості, які стосуються Договору є конфіденційними і не можуть передаватися третім особам без попередньої письмової згоди іншої Сторони, крім випадків, передбачених чинним законодавством.

7.3. Замовник не несе відповідальності за затримку оплати по платіжним дорученням, якщо вони своєчасно передані на обслуговування до ГУДКСУ в Харківській області.

8. ФОРС-МАЖОРНІ ОБСТАВИНИ

8.1. Сторони звільняються від відповідальності за часткове або повне невиконання зобов'язань, передбачених Договором, якщо це є наслідком непереборної сили, що виникла після укладання Договору в результаті подій надзвичайного характеру, які жодна із Сторін не могла ні передбачити, ні попередити, зокрема: пожежі, повені, землетруси, воєнні дії, страйки, прийняття законів або нормативно – правових актів, що перешкоджають виконанню договірних зобов'язань у цілому або частково, - якщо ці обставини безпосередньо вплинули на виконання Договору. Настання форс – мажорних обставин викликає відкладення виконання зобов'язань, передбачених Договором, на період дії таких обставин. Якщо дія форс – мажорних обставин триває більше, ніж шість місяців, то будь – яка із Сторін має право розірвати Договір.

8.2. Сторона, для якої неможливим стало виконання зобов'язань, передбачених Договором, повинна в триденний термін сповістити іншу Сторону (письмово) про виникнення та припинення обставин, що перешкоджають виконанню зобов'язань. Наявність та строк дії форс-мажорних обставин підтверджується Торгово-промисловою палатою України.

9. ВИРІШЕННЯ СПОРІВ

9.1. Спори, які виникають з цього Договору, вирішуються Сторонами шляхом переговорів та прийняттям відповідних рішень. При неможливості досягнути згоди між Сторонами Договору стосовно спірного питання, спір вирішується згідно з чинним законодавством України у судовому порядку.

10. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

10.1. Договір вступає в силу з моменту його підписання.

10.2. Усі додатки до Договору набувають чинності з моменту їх підписання уповноваженими представниками Сторін та діють протягом строку дії цього Договору.

10.3. Строк дії Договору до 31 грудня 2018 року, але у будь-якому випадку до повного його виконання в частині проведення розрахунку за надані послуги.

11. ІНШІ УМОВИ

11.1. Дія Договору припиняється:

- за згодою Сторін;
- повним виконанням Сторонами своїх зобов'язань за цим Договором;
- з інших підстав, передбачених чинним законодавством України.

11.2. Цей Договір може бути змінено та доповнено за згодою Сторін, а також в інших випадках, передбачених чинним законодавством України.

11.3. Зміни, доповнення до Договору, а так само розірвання Договору оформлюється в письмовій формі як додаткові угоди, та підписуються уповноваженими представниками обох Сторін. До додаткової угоди до Договору прирівнюється обмін Сторонами листами, телеграммами, факсимільними повідомленнями, телефаксами з послідуочим письмовим підтвердженням, завіреним підписом та печаткою сторін, яка їх надіслала.

11.4. Жодна із Сторін не має права передавати права та обов'язки за цим Договором третій особі без отримання письмової згоди іншої Сторони.

11.5. З метою забезпечення зазначених вище відносин, Виконавець надав згоду на обробку своїх персональних даних відповідно до чинного законодавства України.

11.6. Сторони прийшли до домовленості щодо скріплення Договору печатками.

11.7. Цей Договір викладений українською мовою в двох примірниках, які мають однакову юридичну силу, по одному для кожної із Сторін.

12. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ ТА РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ЗАМОВНИК

Комунальне підприємство «Теплоенерго»
Лозівської міської ради Харківської області
Адреса: 64602, Харківська обл., м.Лозова,
вул.Ломоносова,23
р/р 26009001201653 в АКБ
«ИНДУСТРИАЛБАНК» м.Запоріжжя
МФО 313849
ЄДРПОУ 38076191
Тел.(057) 452 35 13

ВИКОНАВЕЦЬ

Товариство з обмеженою відповідальністю
«ІНДІГО ГРУП»

Код ЄДРПОУ 35408021
61145, м. Харків, вул. Шатилова Дача, буд.4
р/р 26007060380652 в Харків. ГРУ ПАТ
КБ «ПРИВАТБАНК»
в м. Харків, МФО 351533
ІНН 354080220239
Тел.Факс (057)7326460



В.І.Березуцький



Кондаков О.Ю

КОШТОРИС № 5-1

на виконання робіт

м. Лозова, вул. Південна, 12А

(найменування об'єкта будівництва, стадії проектування, виду робіт)

Найменування проектної
(вишукувальної) організації:

Ч.ч.	Перелік робіт, що виконуються	Найменування посад виконавців (виробничий персонал)	Кількість виконавців	Витрати труда, люд.місяців або люд.днів	Заробітна плата виконавців, грн		
					за 1 місяць або 1 день	всього	
1	2	3	4	5	6	7	
1		Головний інженер	1	2	513	1026	
		Провідний інженер	1	2	513	1026	
		Інженер	1	2	513	1026	
	Разом за кошторисом						3078
	у тому числі по складових вартості:						
1	Фонд оплати праці (ФОП),грн. (3 078,0 * 49,46 / 100,0 = 1 522)						1522
2	Нарахування на ФОП,грн. (3 078,0 * 18,92 / 100,0 = 582)						582
3	Матеріали на виконання робіт,грн. (3 078,0 * 2,27 / 100,0 = 70)						70
4	Амортизація,грн. (3 078,0 * 1,86 / 100,0 = 57)						57
5	Зношення малоцінного інвентарю,грн. (3 078,0 * 0,15 / 100,0 = 5)						5
6	Придбання типових проектів,грн. (3 078,0 * 0,89 / 100,0 = 27)						27
7	Утримання будинків,грн. (3 078,0 * 2,16 / 100,0 = 66)						66
8	Пошта, телеграф, телефон,грн. (3 078,0 * 0,23 / 100,0 = 7)						7
9	Охорона,грн. (3 078,0 * 0,15 / 100,0 = 5)						5
10	Інші витрати,грн. (3 078,0 * 3,05 / 100,0 = 94)						94
11	Кошторисний прибуток,грн. (3 078,0 * 6,33 / 100,0 = 195)						195
12	Адміністративні витрати,грн. (3 078,0 * 14,53 / 100,0 = 447)						447
	у тому числі:						
13	фонд оплати праці,грн. (3 078,0 * 7,64 / 100,0 = 235)						235
14	нарахування на ФОП,грн. (3 078,0 * 2,92 / 100,0 = 90)						90
15	інші витрати,грн. (3 078,0 * 3,97 / 100,0 = 122)						122

КОШТОРИС № 5-1

на виконання робіт

м. Лозова, вул. Південна, 12А

(найменування об'єкта будівництва, стадії проектування, виду робіт)

Найменування проектної
(вишукувальної) організації:

Ч.ч.	Перелік робіт, що виконуються	Найменування посад виконавців (виробничий персонал)	Кількість виконавців	Витрати труда, люд.місяців або люд.днів	Заробітна плата виконавців, грн	
					за 1 місяць або 1 день	всього
1	2	3	4	5	6	7
1		Головний інженер	1	2	513	1026
		Провідний інженер	1	2	513	1026
		Інженер	1	2	513	1026
	Разом за кошторисом					3078
	у тому числі по складових вартості:					
1	Фонд оплати праці (ФОП),грн. (3 078,0 * 49,46 / 100,0 = 1 522)					1522
2	Нарахування на ФОП,грн. (3 078,0 * 18,92 / 100,0 = 582)					582
3	Матеріали на виконання робіт,грн. (3 078,0 * 2,27 / 100,0 = 70)					70
4	Амортизація,грн. (3 078,0 * 1,86 / 100,0 = 57)					57
5	Зношення малоцінного інвентарю,грн. (3 078,0 * 0,15 / 100,0 = 5)					5
6	Придбання типових проектів,грн. (3 078,0 * 0,89 / 100,0 = 27)					27
7	Утримання будинків,грн. (3 078,0 * 2,16 / 100,0 = 66)					66
8	Пошта, телеграф, телефон,грн. (3 078,0 * 0,23 / 100,0 = 7)					7
9	Охорона,грн. (3 078,0 * 0,15 / 100,0 = 5)					5
10	Інші витрати,грн. (3 078,0 * 3,05 / 100,0 = 94)					94
11	Кошторисний прибуток,грн. (3 078,0 * 6,33 / 100,0 = 195)					195
12	Адміністративні витрати,грн. (3 078,0 * 14,53 / 100,0 = 447)					447
	у тому числі:					
13	фонд оплати праці,грн. (3 078,0 * 7,64 / 100,0 = 235)					235
14	нарахування на ФОП,грн. (3 078,0 * 2,92 / 100,0 = 90)					90
15	інші витрати,грн. (3 078,0 * 3,97 / 100,0 = 122)					122

Всього за кошторисом: 3 078,00 (три тисячі сімдесят вісім гривень 00 коп.)

Головний інженер проекту

(підпис)

Кондаков О.Ю.
(ПІБ)

Кошторис склав

(підпис)

Кондаков О.Ю.
(ПІБ)



20 18

Назва об'єкта будівництва або виду робіт	Код за класифікатором об'єктів будівництва за 2-ю частиню 1 глави таблиць ДСТУ Б	Розрахунок цінової частини	Вартість, грн
1. Установка системи до 1,2 МПа, умовних діаметром до 400 мм включно для будівлі висотою до 0,5 км. Розрахунковий об'єктивніс: 1,133 (1 км)	ЗПДРБ-90 Розділ 64 табл. 64-1 п.10 A=58,00; B=272,00; Розр. коеф.: X=0,133 Коефіцієнти: K1=1,00 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1) K2=11,23 (См. №2 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3)	$(A + B * X) * K1 * K2$ $(58,00 + 272,00 * 0,133) * 1 * 11,23$	8128
2. Установлення-монтаж установка від корозії (металеві та дренажні) Розрахунковий об'єктивніс: 5 (1 ут. металеві)	ЗПДРБ-90 Розділ 64 табл. 64-12 п.1 A=668,00; B=0,00; Розр. коеф.: X=5 Коефіцієнти: K1=0,25 (Зог. коеф. щодо встановлення об'єктів на проект. роб. для буд. п. 2.4) K2=1,00 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1) K3=11,23 (См. №2 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3)	$(A * X + B * X + C * (K1)) * K2 * K3$ $(668,00 * 5) + (0,00 * 5) * 1 * 11,23$	15303
3. Установка металевий пункт. Витрати: газу до 0,3 тис. кВт/год. Розрахунковий об'єктивніс: 1 (об'єкт)	ЗПДРБ-90 Розділ 64 табл. 64-1 п.10 A=7268,00; B=0,00; Розр. коеф.: X=1 Коефіцієнти: K1=1,00 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1) K2=11,23 (См. №2 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3)	$(A + B * X) * K1 * K2$ $(7268,00 + 0,00 * 1,00) * 1 * 11,23$	81423
Разом за кошторисом			30423

КОШТОРИС №

на проектні роботи

м. Лозова, вул. Південна, 12А

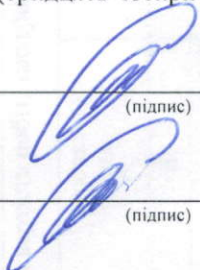
(найменування об'єкта будівництва, стадії проектування, виду проектних або вишукувальних робіт)

Найменування проектної (вишукувальної) організації:

Ч.ч.	Характеристика об'єкта будівництва або виду робіт	Назва документу обґрунтування та №№ частин, глав, таблиць, пунктів	Розрахунок вартості	Вартість, грн
1	2	3	4	5
1	Газопроводи тиском до 1.2 МПа, умовним діаметром до 400 мм включно довжиною понад 0.1 до 0.5 км Розрахунковий показник: 0,138 (1 км)	ЗЦПРБ-90 Розділ 64 табл. 64-4 п.2 A=86,00; B=2723,00; Розр.показ.: X=0,138 Коефіцієнти: K1=1,00 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). K2=11,23 (Зм. №2 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).	$(A + B * X) * K1 * K2$ $(86,00 + 2\ 723,00 * 0,138) * 1 * 11,23$	5186
2	Електрозахисна установка від корозії (катодна, ел. дренажна) Розрахунковий показник: 5 (1 установка)	ЗЦПРБ-90 Розділ 64 табл. 64-12 п.1 A=668,00; B=0,00; Розр.показ.: X=5 Коефіцієнти: K1=0,25 (Заг. вказ. щодо застос. сб. цін на проект. роб. для буд. п. 2.4). K2=1,00 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). K3=11,23 (Зм. №2 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).	$(A * 1 + (A * X - 1 * (K1))) * K2 * K3$ $((668,00 * 1) + (668,00 * 4,00 * (0,25))) * 1 * 11,23$	15003
3	Газорегуляторний пункт. Витрати газу до 0.3 тис. м3/год Розрахунковий показник: 1 (об'єкт)	ЗЦПРБ-90 Розділ 64 табл. 64-1 п.10 A=1268,00; B=0,00; Розр.показ.: X=1 Коефіцієнти: K1=1,00 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). K2=11,23 (Зм. №2 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).	$(A + B * X) * K1 * K2$ $(1\ 268,00 + 0,00 * 1,00) * 1 * 11,23$	14240
	Разом за кошторисом			34429

Всього за кошторисом: 34 429,00 (тридцять чотири тисячі чотириста двадцять дев'ять гривень 00 коп.)

Головний інженер проекту

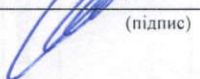


(підпис)

Козарков О.Ю.

(ПІБ)

Кошторис склав



(підпис)

Козарков О.Ю.

(ПІБ)



20 18

ТРЕТИЙ КОШТОРИС №3

на проєкт і виконання робіт

м. Львів, вул. Пиварівська, 12А

Робочий проєкт (архітектурно-конструктивний)

№ п/п	Сторінка проєктування і виконання робіт	Відомості об'єкта будівництва або виду робіт	№ п/п запису
1	Таблиця кошторисна	м. Львів, вул. Пиварівська, 12А	3
2	Робочий кошторис	м. Львів, вул. Пиварівська, 12А	5
Разом			
		ІНДІГО ГРУП № 35408021	6
Всього за кошторисом: 34 429,00			

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 5

на проектні і вишуквальні роботи

м. Лозова, вул. Південна, 12А
(найменування об'єкта будівництва)

до Договору № 35 від 2016

Ч.ч.	Стадія проектування і перелік виконуваних робіт	Найменування об'єкта будівництва або виду робіт	№№ кошторисів	Повна вартість робіт, тис.грн.		
				вишуквальних	проектних	всього
1	2	3	4	5	6	7
1	Робоча документація	м. Лозова, вул. Південна, 12А			34.429	34.429
2	Робоча документація	м. Лозова, вул. Південна, 12А	5-1		3.078	3.078
	Разом				37.507	37.507
	ПДВ 20% (37 507,0) * 0,2					7.501,33
	Всього з урахуванням ПДВ					45.008

"Строительные Технологии - СМЕТА ПИР" версия 5.2.1 S/N:2312

Всього за зведеним кошторисом: 45 008,00 (сорок п'ять тисяч вісім гривень 00 коп.)

Керівник проектної організації



(підпис)

Костин О. О.

(ПІБ)

Головний інженер проекту

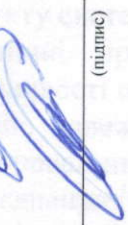


(підпис)

Костиков О. О.

(ПІБ)

Кошторис склав



(підпис)

Костиков О. О.

(ПІБ)



Перелік необхідних даних та документів, які потрібно надати Виконавцю на укладання договору та для одержання технічних умов

1. Статут (регламент, Положення, Порядок або інше) контрагента.
2. Свідоцтво про державну реєстрацію.
3. Витяг з ЄДРПОУ.
4. Примітка: законодавством не встановлено термін чинності Виписки, Витягу чи Довідки з ЄДР, але інформація в них актуальна на момент їх видачі, тому дата витягу повинна бути найближчою до дати підписання договору та підтверджувати дані контрагента: код ЄДРПОУ, юридичну адресу, ПІБ керівника, відсутність відомостей щодо припинення (банкрутства, ліквідації) контрагента.
5. Інформація про статус платника податку (індивідуальний податковий номер).
6. Протокол, наказ або інший документ(довіреність), який підтверджує повноваження посадової особи контрагента на його підписання.
7. Довідка, яка містить наступну інформацію про контрагента:
 - повне та спрощене найменування;
 - І П Н;
 - місце знаходження (юридична адреса) тел./факс;
 - П.І.Б. керівника;
 - код ЄДРПОУ;
8. Заява на отримання технічних умов.
9. Копія документа, який підтверджує право власності чи користування на об'єкт (приміщення), та/або копія документа, що підтверджує право власності чи користування на земельну ділянку (з графічним планом земельної ділянки).
10. Викопіювання із затвердженої містобудівної документації (детального плану наявності, схеми планування території на місцевому рівні або генерального плану населеного пункту) із нанесенням відповідних інженерних мереж та місць приєднання до них об'єкта містобудування (можливо – викопіювання із попереднього проекту газифікації (при реконструкції)), підписане головним інженером відповідного відділення ПАТ «Харківгаз».
11. Ситуаційний план з визначенням місця розташування земельної ділянки на відповідній території.
12. Містобудівні умови і обмеження забудови земельної ділянки (у разі необхідності).
13. Письмовий Дозвіл власника (власників) газової мережі на підключення до неї об'єкту системи газопостачання замовника (у разі необхідності).
14. Технічні пропозиції відповідного відділення ПАТ «Харківгаз» щодо можливості підключення об'єкту газопостачання до існуючих газових мереж.
15. Копію належним чином оформленої довіреності на представника замовника, уповноваженого представляти інтереси замовника під час процедури приєднання (за потреби).
16. Технічні умови.

Усі копії документів повинні бути завірені в установленому порядку (мокрою печаткою).



Директор Товариства з обмеженою відповідальністю «ІНДІГО ГРУП»

Кондаков О.Ю.

Додаткова угода № 1
до Договору № 35 від 20.04.2018 р.

м. Харків

«10 » 08. 2018 р.

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ТЕПЛОЕНЕРГО» ЛОЗІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ, в особі директора Березуцького Володимира Івановича, що діє на підставі Статуту, (надалі «Замовник») з однієї сторони, та

Товариство з обмеженою відповідальністю «ІНДІГО ГРУП», в особі директора Кондакова Олександра Юрійовича, який діє на підставі Статуту (надалі «Виконавець») уклали дану Додаткову угоду (далі – Додаткова угода) про наступне:

1. У зв'язку з необхідністю отримання додаткових вихідних даних та подальшого доопрацювання проектної (вишукувальної) роботи (послуг) для найбільш повного задоволення інтересів Замовника, згідно п. 2.10, Сторони дійшли згоди змінити строки виконання зобов'язань та погодили наступну (нову) редакцію пункту 2.8., розділу 2: «2.8.Строки виконання робіт (послуг) по Договору, здачі-приймання проектної (вишукувальної) роботи (послуг), відраховуються від моменту початку проектних (вишукувальних) робіт (послуг), визначеного п. 2.2 цього Договору, до 31.10.2018».

2. Дана додаткова угода є невід'ємною частиною Договору, набирає чинності з дати підписання та діє до 31 жовтня 2018 р., а в частині проведення розрахунків – до їх повного здійснення.
3. Усі інші умови Договору, зміну яких не передбачено цією угодою, залишаються незмінними і обов'язковими до виконання Сторонами.
4. Дана Додаткова угода укладена в двох дійсних примірниках на українській мові, по одному для кожної із Сторін, кожен з яких має однакову юридичну силу.

ЗАМОВНИК:

**Комунальне підприємство «Теплоенерго»
Лозівської міської ради Харківської області**

Адреса: 64602, Харківська обл., м.Лозова,
вул.Ломоносова,23
р/р 26003300506899 Фі-ля ХОУ АТ
«Ошадбанк» м. Харків
МФО 651823
ЄДРПОУ 38076191
Тел.(057) 452 35 13

Директор

М.П. _____



В.І.Березуцький

ВИКОНАВЕЦЬ:

**Товариство з обмеженою відповідальністю
«ІНДІГО ГРУП»**

Код ЄДРПОУ 35408021
61145, м. Харків, вул. Шатилова Дача, буд.4
р/р 26007060380652 в Харків. ГРУ ПАТ
КБ «ПРИВАТБАНК»
в м. Харків, МФО 351533
ІНН 354080210339
Тел.Факс.(057)7326460

Директор

М.П. _____



О.Ю. Кондаков

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ТЕПЛОЕНЕРГО»
ЛОЗІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

НАКАЗ № 81

м.Лозова

23 липня 2019 року

**Про затвердження
кошторисної частини
проектної документації**

Керуючись пунктом 4-1 Порядку затвердження проектів будівництва і проведення їх експертизи, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 11.05.2011 року № 560 (зі змінами), відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», пункту 3.2 статуту КП «Теплоенерго» Лозівської міської ради, ,

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити кошторисну частину проектної документації, яку виготовило ТОВ «Індіго груп» згідно з договорами на виконання проектних (вишукувальних) робіт (послуг) №№ 35, 36, 37 від 20.04.2018 року по об'єктам:

- «Нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Південна до проектуємої модульної газової котельні за адресою: вул. Південна, 12-а, м. Лозова Харківської області» – в розмірі 319,18256 тис. гривень;

- «Нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Свободи до проектуємої модульної газової котельні за адресою: вул. Свободи, 2-в, м. Лозова Харківської області» – в розмірі 227,03354 тис. гривень;

- «Нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Свободи до проектуємої модульної газової котельні за адресою: вул. Свободи, 38-а, м. Лозова Харківської області» - в розмірі 342,57596 тис. гривень.

2. Проведення експертизи кошторисної частини проектної документації на запланований період виконати на завершальній стадії виконання проектних робіт.

3. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

**Директор КП «Теплоенерго»
Лозівської міської ради**



В.І.Березуцький

Комунальне підприємство " Теплоенерго" Лозівської міської ради Харківської області
/найменування організації, що затверджує/

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зведений кошторисний розрахунок в сумі
В тому числі зворотних сум

319,18256 тис. грн.

Наказ № 81

посилає на документ про затвердження

" 23 " липня 2019 рр.

**ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК
ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА № 1**

нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Південна до проектуємої
модульної, газової котельні за адресою: вул. Південна, 12-а, м. Лозова Харківської області
найменування об'єкта будівництва

Складений в поточних цінах станом на 13.05.2019

Ч.ч.	№ 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		Вул.Південна,12-а	317,99763			317,99763
		Разом по главі № 2	317,99763			317,99763
		Разом по главах № 1 - 7	317,99763			317,99763
2	Розрахунок №6	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (1,23 грн./люд.год.)			1,18493	1,18493
	Разом		317,99763		1,18493	319,18256
	Всього по зведеному кошторисному розрахунку		317,99763		1,18493	319,18256

Директор КП " Теплоенерго" Лозівської міської ради



В.І. Березуцький



Комунальне підприємство "Теплоенерго" Лозівської міської ради Харківської області
/найменування організації, що затверджує/

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зведений кошторисний розрахунок в сумі

227,03354 тис. грн.

В тому числі зворотних сум

Наказ № 81

посилання на документ про затвердження

" 23 " липня 2019 рр.

**ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК
ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА № 2**

нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Свободи до проектуємої модульної, газової котельні за адресою: вул. Свободи, 2-в, м. Лозова Харківської області;

найменування об'єкта будівництва

Складений в поточних цінах станом на 13.05.2019

Ч.ч.	№ кошторисів і кошто рисних 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		вул.Свободи,2-в	226,35059			226,35059
		Разом по главі № 2	226,35059			226,35059
		Разом по главах № 1 - 7	226,35059			226,35059
2	Розрахунок №6	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (1.23 грн./люд.год.)			0,68295	0,68295
	Разом		226,35059		0,68295	227,03354
	Всього по зведеному кошторисному розрахунку		226,35059		0,68295	227,03354

Директор КП "Теплоенерго" Лозівської міської ради



В.І. Березуцький



Комунальне підприємство "Теплоенерго" Лозівської міської ради Харківської області
/найменування організації, що затверджує/

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зведений кошторисний розрахунок в сумі
В тому числі зворотних сум

352,57596 тис. грн.

Наказ № 81

посилання на документ про затвердження

" 23 " липня 2019 рр.

**ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК
ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА № 3**

нове будівництво газопроводу середнього тиску від газопроводу середнього тиску по вул. Свободи до проектуємої модульної,
газової котельні за адресою: вул. Свободи, 38-а, м. Лозова Харківської області
найменування об'єкта будівництва

Складений в поточних цінах станом на 13.05.2019

Ч.ч.	№ 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		вул.Свободи,38	351,70844			351,70844
		Разом по главі № 2	351,70844			351,70844
		Разом по главах № 1 - 7	351,70844			351,70844
2	Розрахунок №6	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (1,23 грн./люд.год.)			0,86752	0,86752
	Разом		351,70844		0,86752	352,57596
	Всього по зведеному кошторисному розрахунку		351,70844		0,86752	352,57596

Директор КП "Теплоенерго" Лозівської міської ради



В.І. Березуцький





РЕГІОНАЛЬНА
ГАЗОВА КОМПАНІЯ
ХАРКІВГАЗ

Код ЄДРПОУ 03359500
п/р 2600508424 АБ «КЛІРИНГОВИЙ ДІМ»
м. Київ
МФО 300647

Директору КП «Теплоенерго»
Лозівської міської ради
Харківської області

Березуцькому В.І.

№ _____
№ _____

ТЕХНІЧНІ УМОВИ ПРИЄДНАННЯ № 02.2.1-01-1179 до газорозподільної системи

20
Дата видачі «13» 08 2018 року

Замовник приєднання: КП «Теплоенерго» Лозівської міської ради Харківської області.

Тип приєднання: стандартний/ нестандартний

Розробку проекту зовнішнього газопостачання забезпечує: ПАТ «Харківгаз»/Замовник

I. Характеристика об'єкта (земельної ділянки) Замовника

1. Назва: блочно-модульна котельня.
2. Місце розташування: Харківська область, м. Лозова, вул. Південна, 12-А.
3. Функціональне призначення: забезпечення централізованого опалення.

II. Розрахункові параметри приєднання

1. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: Існуючому розподільному сталевому газопроводі середнього тиску $P_{розр.}=0,3$ МПа $D_y=125$ мм, прокладеному по вул. Південна в м. Лозова Харківської області (інв. №1006122656).
2. Точка приєднання об'єкта Замовника встановлюється на: межі земельної ділянки замовника.
3. Технічна (пропускна) потужність, замовлена в точці приєднання: 87,76 м³/год.
4. Проектний тиск газу в місці забезпечення потужності становить: 0,3 МПа.
5. Проектний тиск газу в точці приєднання становить: 0,17 МПа.
6. Прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): на межі земельної ділянки Замовника.
- 7*. Загальна технічна (пропускна) потужність в місці її забезпечення, що має бути створена: —

III. Вихідні дані для проектування газових мереж зовнішнього газопостачання

1. При проектуванні газових мереж зовнішнього газопостачання (від місця забезпечення потужності до точки приєднання), будівництво яких забезпечується ПАТ «Харківгаз»/Замовником, необхідно врахувати таке:
 - 1.1 Виконати гідравлічний розрахунок системи газопостачання від місця забезпечення потужності (приєднання) до газових приладів або систем газоспоживання третіх осіб (замовників, споживачів). Розрахунок провести з урахуванням максимальної можливої витрати газу на об'єкті замовника та мінімального робочого тиску газу. Діаметр газопроводу визначити за результатами розрахунку. При розрахунку прийняти значення тиску в місці забезпечення потужності: проектне максимальне – 0,3МПа, робоче – 0,26МПа, мінімальне – 0,17 МПа.
 - 1.2 При проектуванні передбачити:
 - згідно до виконаного гідравлічного розрахунку, будівництво підвідного газопроводу середнього тиску $P_{розр.}=0,3$ МПа розрахункового діаметру до вузла обліку витрат газу проектної блочно-модульної котельні по вул. Південна, №12-А в м. Лозова Харківської області.

1.3 При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузлів обліку газу, установок катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ Б В.2.5-38:2008.

1.4 Передбачити вимикаючий пристрій поза межами об'єкта замовника та інших зон з обмеженим доступом, з урахуванням забезпечення вільного доступу до нього на відстані не менше 2 м від огорожі території об'єкта газоспоживання (підприємства), згідно вимогам 4.99. ДБН В.2.5.-20-2001, п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.

1.5 При проектуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв відповідно до таблиці:

Режим роботи та характеристика мережі	Ділянки мережі	
	до ВОГ обв'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу); обв'язка ВОГ.	після ВОГ
$P < 0,005$ МПа, Ду < 50 мм	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець) та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта)	крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта).
$P > 0,005$ МПа	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець)	

Перший вимикаючий пристрій на об'єкт, обов'язково, має бути з фланцевим з'єднанням (зварювання-фланець або фланець-фланець) для можливості встановлення інвентарної заглушки.

1.6 Передбачити заходи по захисту сталевих газопроводів від корозії згідно ДСТУ Б В.2.5-29:2006.

Перед введенням в експлуатацію всі надземні, наземні, внутрішні та транзитні газопроводи, а також арматура повинні бути захищені від атмосферної корозії – заґрунтовані в два шари та пофарбовані у два шари фарбою призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва, згідно з вимогами ГОСТ 14202-69 "Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки" та ГОСТ 4666-75 "Арматура трубопроводная. Маркировка и отличительная окраска".

1.7 При проектуванні газопроводів зі сталевих труб мають бути виконані вимоги пп.11.5., 11.6. та додатку И ДБН В.2.5-20-2001. Товщину стінок та діаметр труб визначити та підтвердити відповідними розрахунками у проекті, згідно СНіП 2.04.12. та прийняти їх номінальну величину, яка дорівнює більшій за стандартами або технічними умовами на труби, що допускаються до застосування.

1.8 При проектуванні газопроводів з поліетиленових труб мають бути виконані вимоги ДБН В.2.5-41:2009, ДСТУ Б В.2.7-73-98. Додатково виконати позначення траси газопроводу шляхом прокладання ізольованого мідного дроту, вздовж сигнальної стрічки та на одній глибині з нею, перерізом 4 мм² із виходом кінців на поверхню під ковер або футляр.

1.9 Оформити акт розмежування балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін між Оператором ГРМ та Споживачем з додаванням схеми граничних ділянок.

1.10 Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів.

1.11 Погодити проект з ПАТ «Харківгаз», в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт, попередньо погодити із зацікавленими організаціями та Красноградським відділенням ПАТ «Харківгаз».

1.12 Технічний нагляд за будівництвом газових мереж покладається на Замовника, а проведення контролю якості будівельно-монтажних робіт на ПАТ «Харківгаз».

1.13 Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проектно-кошторисної та виконавчо-технічної документації на зовнішнє та внутрішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву Оператора ГРМ, в тому числі в електронному вигляді, в форматі PDF (для кожного документу окремих файлів).

1.14 Забезпечити здійснення технічного обслуговування газопроводів і газового обладнання, відповідно до вимог заводів-виробників газового обладнання, на договірних засадах зі спеціалізованими організаціями, з дотриманням вимог Кодексу ГРМ п.1, 2 Розділу 1 Глави III.

2. Вимоги до оформлення проекту:

2.1 Проектування виконати відповідно до вимог ДБН, «Правил безпеки систем газопостачання», «Кодексу газорозподільних систем» та діючих норм.

2.2 Проекти газифікації перед початком робіт по їх будівництву, повинні бути зареєстровані (подані відомості) у відділі нагляду на виробництві і на об'єктах підвищеної небезпеки (м. Харків, вул. Університетська, 37/39).

3. Вимоги до кошторисної частини проекту: визначаються Замовником та проектною організацією згідно завдання на проектування та діючих нормативних документів.

IV. Вихідні дані для проектування газових мереж внутрішнього газопостачання

1. При проектуванні газових мереж внутрішнього газопостачання (від точки приєднання до газових приладів замовника), будівництво яких забезпечується Замовником, необхідно врахувати таке:

1.1 Витрати газу складають – 87,76 м³/год.

1.2 Виконати гідравлічний розрахунок системи газопостачання від місця забезпечення потужності (приєднання) до газових приладів або систем газоспоживання третіх осіб (замовників, споживачів). Розрахунок провести з урахуванням максимальної можливої витрати газу на об'єкті замовника та мінімального робочого тиску газу. Діаметр газопроводу визначити за результатами розрахунку.

При розрахунку прийняти значення тиску в місці забезпечення потужності: проектне максимальне – 0,3МПа, робоче – 0,26МПа, мінімальне – 0,17 МПа. Місце врізки погодити із Красноградським відділенням ПАТ «Харківгаз»;

1.3 При проектуванні передбачити:

– згідно до виконаного гідравлічного розрахунку, будівництво підвідного газопроводу середнього тиску Ррозр.=0,3 МПа від проектного ВОГ до проектного ШРП та газопроводу-вводу розрахункового тиску та розрахункового діаметру від проектного ШРП до проектної блочно-модульної котельні та внутрішньокотельного газопроводу розрахункового діаметру до місць встановлення газових приладів в проектній блочно-модульній котельній.

– застосувати газове обладнання, яке сертифіковане та має ККД не менше ніж 90% (загальною потужністю 805 кВт).

1.4 Для зниження тиску газу до розрахункового для можливості роботи опалювального та технологічного газового обладнання підприємства передбачити встановлення ШРП. Пропускна здатність регулятора тиску повинна бути на 20% більше максимальної розрахункової витрати газу. Регулятор тиску повинен забезпечити стійку роботу при мінімальній витраті газу. Вибір обладнання провести за результатами розрахунку та з урахуванням вимог заводу-виробника, викладених в паспорті (керівництві з експлуатації) на регулятор.

1.5 При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузлів обліку газу, установок катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ Б В.2.5-38:2008.

1.6 При виборі регулятора тиску газорегуляторного пункту (установки, КБРТ) передбачити регулятор, який підтримує тиск на виході з відхиленням не більше 10%, незалежно від коливання вхідного тиску (в межах діапазону робочого тиску). Точність спрацювання ЗЗК повинна складати ±5% заданих розмірів контрольованого тиску для ЗЗК, які встановлюються у ГРП та ±10% для ЗЗК у шафових ГРП та комбінованих регуляторах. Підібраний регулятор тиску газу повинен відповідати класу температури згідно EN 334: для навколишнього середовища – мінус 30°C - плюс 60°C та робочого середовища – мінус 20°C – плюс 60°C. При виборі комбінованих будинкових регуляторів, необхідно передбачити регулятори конструкція яких унеможливує скидання газу середнього тиску в атмосферу.

1.7 При проектуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв відповідно до таблиці:

Режим роботи та характеристика мережі	Ділянки мережі	
	до ВОГ обв'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу); обв'язка ВОГ.	після ВОГ
Р < 0,005 МПа, Ду < 50 мм	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець) та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта)	крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта).
Р > 0,005 МПа	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець)	

1.8 Передбачити заходи по захисту сталевих газопроводів від корозії згідно ДСТУ Б В.2.5-29:2006. Перед введенням в експлуатацію всі надземні, наземні, внутрішні та транзитні газопроводи, а також арматура повинні бути захищені від атмосферної корозії – заґрунтовані в два шари та пофарбовані у два шари фарбою призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва, згідно з вимогами ГОСТ 14202-69 "Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки" та ГОСТ 4666-75 "Арматура трубопроводная. Маркировка и отличительная окраска".

1.9 При проектуванні газопроводів зі сталевих труб мають бути виконані вимоги пп.11.5., 11.6. та додатку И ДБН 2.5-20-2001. Товщину стінок та діаметр труб визначити та підтвердити відповідними розрахунками у проекті, згідно СНІП 2.04.12. та прийняти їх номінальну величину, яка дорівнює більшій за стандартами або технічними умовами на труби, що допускаються до застосування.

1.10 У разі необхідності, передбачити встановлення сигналізаторів контролю довибухових концентрацій природного газу та/або мікроконцентрації чадного газу в комплекті з електромагнітним клапаном-

відсікачем, згідно з вимогами ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання" та «Технічними вимогами та правилами щодо застосування сигналізаторів до вибухонебезпечних концентрацій паливних газів і мікро-концентрацій чадного газу у повітрі приміщень житлових будинків та громадських будинків і споруд».

1.11 Передбачити ущільнення вводів і випусків інженерних підземних комунікацій в будівлі (-ях).

1.12 У разі встановлення технологічного обладнання в приміщенні, проектом передбачити рішення щодо організації відведення продуктів згоряння природного газу та вентиляції приміщень.

1.13 У разі встановлення технологічного обладнання в приміщенні, привести приміщення, у яких встановлені та будуть встановлюватися газові прилади, у відповідність до вимог ДБН В. 2.5-20-2001 «Газопостачання» та ПБСГ.

1.14 Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів.

1.15 Технічний нагляд за будівництвом газових мереж покладається на Замовника, а проведення контролю якості будівельно-монтажних робіт на Оператора ГРМ (ПАТ «Харківгаз»).

1.16 Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проектно-кошторисної та виконавчо-технічної документації на зовнішнє та внутрішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву Оператора ГРМ, в тому числі в електронному вигляді, в форматі PDF (для кожного документу окремих файли).

1.17 Забезпечити здійснення технічного обслуговування газопроводів і газового обладнання, відповідно до вимог заводів-виробників газового обладнання, на договірних засадах зі спеціалізованими організаціями, з дотриманням вимог Кодексу ГРМ п.1, 2 Розділу 1 Глави III.

1.18 Погодити проект з ПАТ «Харківгаз», в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт, попередньо погодити із зацікавленими організаціями та Красноградським відділенням ПАТ «Харківгаз».

1.19 Проекти газифікації перед початком робіт по їх будівництву, повинні бути зареєстровані (подані відомості) у відділі нагляду на виробництві і на об'єктах підвищеної небезпеки (м. Харків, вул. Університетська, 37/39).

2. Вимоги до точок приєднання та вузлів обліку природного газу третіх осіб (за їх наявності): підключення третіх осіб не передбачається

3. Проект внутрішнього газопостачання, який передбачає підключення третіх осіб до газових мереж внутрішнього газопостачання Замовника, до початку їх будівництва необхідно надати на розгляд до виробничо-технічного відділу ПАТ «Харківгаз».

V. Вимоги до комерційного вузла обліку природного газу

1. Проектування комерційного вузла (вузлів) обліку природного газу та його складових має бути здійснено відповідно до законодавства та з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем.

2. При проектуванні комерційного вузла обліку необхідно врахувати таке:

2.1 Встановлення єдиного комерційного вузла обліку газу на межі балансової належності до об'єкту замовника, у разі неможливості остаточне місце встановлення вузла обліку визначити проектним рішенням та узгодити з метрологічним управлінням Оператора ГРМ.

2.2 Проектна документація має бути розроблена з урахуванням вимог діючих нормативних документів.

2.3. Виконати вимоги п.4 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем, крім того до складу проектної документації повинно обов'язково входити:

- аксонометричні схеми з позначенням всіх існуючих газопроводів, газового обладнання та споруд об'єкту до реконструкції та після неї, з зазначенням ділянок газопроводів та газового обладнання, які передбачається демонтувати. Схеми газопроводів повинні бути повними від місця забезпечення потужності до газоспоживаючого обладнання. Обов'язково на схемах повинні бути зазначені довжини газопроводів, діаметри та проектний тиск;

- по кожному виду газоспоживаючого обладнання (далі - ГСО) повинна бути вказана потужність при максимальних та мінімальних навантаженнях, максимальна та мінімальна витрата газу, зведена до стандартних умов (20°C та 760 мм.рт.ст.);

- копії сертифікатів, дозволів, паспортів на запроектоване обладнання.

2.4. Для розрахунку ВОГ застосувати вихідні дані, наведені в таблиці:

Робочий тиск на ВОГ	Тиск газу робочий (надлишковий), МПа		Температура газу, °C		Густина газу (в стандартних умовах), кг/м ³	Теплота згорання нижча, ккал
	p _{min}	p _{max}	t _{min}	t _{max}		
Г2 (середній)	0,08	0,3	-25	40	0,7	8050

Примітка: Для об'єктів, які використовують газ лише для опалення, розрахунок ВОГ виконувати за умови температури газу +10 °C;

Типорозмір лічильника (-ів) вибрати найближчим до розрахункового, без урахувань перспектив, рекомендований типорозмір лічильника (-ів) газу комерційного ВОГ вказаний у таблиці :

Типорозмір: - лічильника	Кількість ВОГ	Статус ВОГ	Тип споживача	Робочий тиск на ВОГ
G-40	1 шт.	комерційний	Юридична особа	0,3

(остаточний типорозмір лічильника визначається проектною організацією)

2.5. При проектуванні вимірювальних трубопроводів діаметром 200 мм і менше, вузол обліку передбачати на базі лічильників газу. Перевагу надавати лічильникам, конструкція яких забезпечує вимірювання температури газу та тиску газу безпосередньо в лічильнику. У разі неможливості використання таких лічильників при монтажі перетворювачів температури та тиску газу повинні бути виконані вимоги РМУ 037-2015 «Рекомендація. Метрологія. Вузли обліку природного газу з лічильниками та коректорами. Метод та основні принципи вимірювань, характеристики та загальні вимоги».

2.6. У разі застосування в складі вузла обліку промислового лічильника передбачити встановлення фільтра заводського виготовлення зі ступенем фільтрації не гірше 50 мкм.

2.7. Між лічильником та фільтром забороняється встановлення будь-якої запірної арматури.

2.8. У випадку встановлення роторного лічильника необхідно надати перевагу вертикальному встановленню лічильника на газопроводі (потік газу зверху вниз). Безпосередньо на вході в лічильник передбачити фільтр-вставку заводського виготовлення.

2.9. Виконати вимоги п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем (Схема комерційного ВОГ, специфікація комерційного ВОГ, вимикаючий пристрій, обвідна лінія комерційного ВОГ повинні відповідати вимогам п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем);

2.10. При проектуванні ЗВТ у складі ВОГ виконати вимоги п. 6, 7 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем.

2.11. Проектом передбачити в конструкції комерційного ВОГ окремі закладні частини для можливості встановлення дублюючих (контрольних) ЗВТ та/або перевірки працездатності та метрологічних характеристик ЗВТ на місці їх встановлення за допомогою підключення еталонних вимірювальних комплексів.

2.12. Передбачити засоби для забезпечення дистанційної передачі даних з комерційного вузла обліку на центральний диспетчерський пункт Оператора ГРМ. Облаштування комерційного ВОГ засобами дистанційної передачі даних виконувати з урахуванням технічного завдання та протоколу передачі даних відповідно до п.2 Глави 3 Розділу X Кодексу газорозподільних систем. Основні вимоги до облаштування вузлів обліку газу засобами дистанційної передачі даних, включно із протоколом передачі даних наведено на офіційному сайті оператора ГРМ 104.ua.

2.13. Виконати вимоги до будівництва, монтажу, налагодження та місць для опломбування комерційного ВОГ згідно з п.9 Розділу 2 Глави X та п.2 Розділу 5 Глави X Кодексу газорозподільних систем.

2.14. Для забезпечення можливості пломбування місць, через які можливе несанкціоноване втручання чи поза обліковий відбір природного газу, передбачити отвори у складових комерційного ВОГ, в т.ч. в місцях з'єднання газопроводів.

2.15. Введення ВОГ в експлуатацію проводити за участю представника (-ів) Управління метрології ПАТ «Харківгаз» та за наявності укладеного договору на технічне обслуговування ВОГ зі спеціалізованою організацією.

2.16. На комерційних ВОГ з абсолютним тиском газу понад 0,2 МПа застосовувати турбінні лічильники газу.

2.17. ЗВТ що входять до складу ВОГ (коректори, обчислювачі об'єму газу, вимірювальні перетворювачі тиску, перепаду тиску та температури), повинні працювати з цифровим форматом даних.

2.18. Для вимірювання об'єму природного газу, зведеного до стандартних умов, що витрачається газовикористовуючим обладнанням з імпульсним режимом роботи, передбачити встановлення лічильників газу та коректорів або обчислювачів об'єму газу тільки з високочастотними електричними сигналами або з передаванням інформації по цифровому інтерфейсу від лічильника з високою частотою вимірювань.

2.19. Можливість роботи комерційного ВОГ за реверсивного режиму (зворотній рух газу) не допускається.

2.20. Проектну документацію погодити з Оператором ГРМ, в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться ВОГ.

2.21. В разі встановлення ВОГ на базі стандартного звужуючого пристрою з цифровими перетворювачами розрахунок проводити програмою «САПР РУ» версія 2. Замірна ділянка, прямі ділянки, діаметри, вимоги щодо сполучення прямих ділянок і т.і. повинні бути виконані у повній відповідності до вимог ДСТУ ГОСТ 8.586.(1-5):2009.

3. Закупівля, монтаж та прийняття в експлуатацію вузла обліку забезпечуються ПАТ «Харківгаз» за рахунок плати за приєднання Замовника.

4. Проекти газових мереж зовнішнього та внутрішнього газопостачання мають бути розроблені з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем.

5. Додаткові вимоги та рекомендації до технічних умов: відсутні.
 6. Додатком до Технічних умов є ситуаційний план (ескізне креслення) розміщення ділянки газопроводу, на якому встановлюється точка приєднання та визначається прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку).

VI. Термін дії та порядок внесення змін

1. Якщо протягом одного року з дати видачі технічних умов замовник відповідно до умов договору на приєднання не надасть Оператору ГРМ на погодження проект зовнішнього газопостачання (якщо замовник був визначений розробником проекту) та/або проект внутрішнього газопостачання (якщо проект мав передбачати приєднання третіх осіб та/або організацію вузла обліку в точці вимірювання), якщо продовження строку щодо їх надання не погоджено з боку Оператора ГРМ, Оператор ГРМ залишає за собою право не враховувати зарезервовану технічну (пропускну) потужність за об'єктом. При цьому Оператор ГРМ не враховує зарезервовану для замовника технічну потужність лише за умови письмового попередження замовника за 30 календарних днів до вчинення таких дій та за умови, що у цей самий строк замовник не надасть відповідний(і) проект (проекти) на погодження або не буде прийняте рішення щодо погодження терміну його (їх) надання.

2. Якщо протягом року, після погодження Оператором ГРМ проектної документації, не було введено в експлуатацію систему газопостачання об'єкта, проект підлягає повторному погодженню з урахуванням діючих, на поточну дату, вимог нормативних документів.

3. Внесення змін до проектної документації (коригування), за необхідності, здійснюється спеціалізованою організацією, яка розробила проект, і до моменту введення системи газопостачання об'єкта в експлуатацію. Кожна зміна в проектній документації підлягає погодженню з Оператором ГРМ. Технічні умови чинні до завершення будівництва об'єкту.

Технічні умови склад: Начальник виробничо-технічного відділу - Семика Ю.А.

Телефон для консультацій: (057) 341-44-69

Примітка. Обґрунтованість вихідних даних технічних умов може бути оскаржена Замовником в установленому порядку, зокрема через проведення незалежної експертизи.

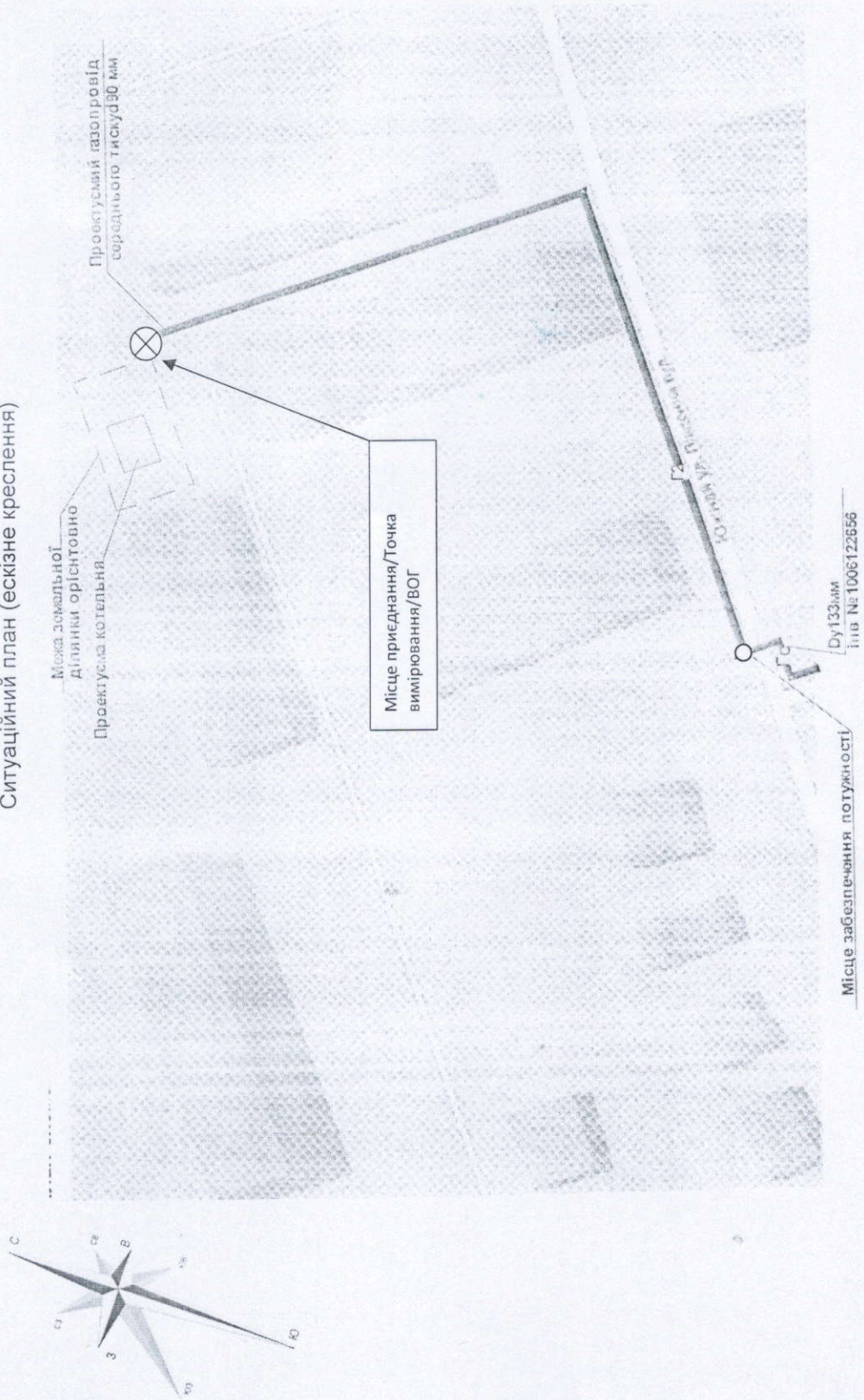
<p>«Оператор ГРМ» ПАТ «Харківгаз» 61109, м. Харків, вул. Безлюдівська №1 код ЄДРПОУ 03359500, п/р 2600348424 в ПАТ «Банк «Кліринговий дім» , м. Київ МФО 300647, Індивідуальний податковий номер: 033595020398, номер свідоцтва: 100335490 Тел. (факс): 341-44-52</p> <p>В.о. директора технічного ПАТ «Харківгаз»  /Іванченко В.Г./</p> <p>М.П. _____ «__» _____ 2018 р.</p> 	<p>«ЗАМОВНИК» КП «Теплоенерго» Лозівської міської ради Харківської області 64602, Харківська область, м. Лозова, вул.Ломоносова, №23. код ЄДРПОУ 38076191 Тел. 05745 2-35-13, факс 05745 2-69-52 п/р 26003300506899 в філії ХОУ АТ «Ощадбанк» м. Харків, МФО 351823 Індивідуальний податковий номер: 380761920276, номер свідоцтва: 200057513</p> <p>Директор  (підпис В.І.Б.)</p> <p>М.П. _____ «__» _____ 2018 р.</p> 
---	--

20.08

Місце знаходження об'єкту: Харківська область, м. Лозова, вул. Південна, 12-А

Вид робіт: Приєднання до газорозподільної системи проектної блочно-модульної котельні

Ситуаційний план (ескізне креслення)



Ситуаційний план склав: Начальник виробничо-технічного відділу Семика Ю.А.



РЕГІОНАЛЬНА
ГАЗОВА КОМПАНІЯ
ХАРКІВГАЗ

Код ЄДРПОУ 03359500
п/р 2600508424 АБ «КЛІРИНГОВИЙ ДІМ»
м. Київ
МФО 300647

Директору КП «Теплоенерго»
Лозівської міської ради
Харківської області

Березуцькому В.І.

№ _____
№ _____

ТЕХНІЧНІ УМОВИ ПРИЄДНАННЯ № 02.2.1-01-1180 до газорозподільної системи

Дата видачі «13» 08 2018 року

Замовник приєднання: КП «Теплоенерго» Лозівської міської ради Харківської області.

Тип приєднання: стандартний/ нестандартний

Розробку проекту зовнішнього газопостачання забезпечує: ПАТ «Харківгаз»/Замовник

I. Характеристика об'єкта (земельної ділянки) Замовника

1. Назва: блочно-модульна котельня.
2. Місце розташування: Харківська область, м. Лозова, вул. Свободи, 2-В.
3. Функціональне призначення: забезпечення централізованого опалення.

II. Розрахункові параметри приєднання

1. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: Існуючому розподільному сталевому газопроводі середнього тиску $P_{розр.}=0,3$ МПа $D_u=500$ мм, прокладеному по вул. Свободи в м. Лозова Харківської області (інв. №1006122722).
2. Точка приєднання об'єкта Замовника встановлюється на: межі земельної ділянки замовника.
3. Технічна (пропускна) потужність, замовлена в точці приєднання: 100,3 м³/год.
4. Проектний тиск газу в місці забезпечення потужності становить: 0,3 МПа.
5. Проектний тиск газу в точці приєднання становить: 0,17 МПа.
6. Прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): на межі земельної ділянки Замовника.
- 7*. Загальна технічна (пропускна) потужність в місці її забезпечення, що має бути створена: —

III. Вихідні дані для проектування газових мереж зовнішнього газопостачання

1. При проектуванні газових мереж зовнішнього газопостачання (від місця забезпечення потужності до точки приєднання), будівництво яких забезпечується ПАТ «Харківгаз»/Замовником, необхідно врахувати таке:
 - 1.1 Виконати гідравлічний розрахунок системи газопостачання від місця забезпечення потужності (приєднання) до газових приладів або систем газоспоживання третіх осіб (замовників, споживачів). Розрахунок провести з урахуванням максимальної можливої витрати газу на об'єкті замовника та мінімального робочого тиску газу. Діаметр газопроводу визначити за результатами розрахунку. При розрахунку прийняти значення тиску в місці забезпечення потужності: проектне максимальне – 0,3МПа, робоче – 0,26МПа, мінімальне – 0,17 МПа.
 - 1.2 При проектуванні передбачити:
– згідно до виконаного гідравлічного розрахунку, будівництво підвідного газопроводу середнього тиску $P_{розр.}=0,3$ МПа розрахункового діаметру до вузла обліку витрат газу проектної блочно-модульної котельні по вул. Свободи, №2-В в м. Лозова Харківської області.

1.3 При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузлів обліку газу, установок катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ Б В.2.5-38:2008.

1.4 Передбачити вимикаючий пристрій поза межами об'єкта замовника та інших зон з обмеженим доступом, з урахуванням забезпечення вільного доступу до нього на відстані не менше 2 м від огорожі території об'єкта газоспоживання (підприємства), згідно вимогам 4.99. ДБН В.2.5.-20-2001, п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.

1.5 При проектуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв відповідно до таблиці:

Режим роботи та характеристика мережі	Ділянки мережі	
	до ВОГ обв'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу); обв'язка ВОГ.	після ВОГ
P < 0,005 МПа, Du < 50 мм	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець) та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта)	крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта).
P > 0,005 МПа	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець)	

Перший вимикаючий пристрій на об'єкт, обов'язково, має бути з фланцевим з'єднанням (зварювання-фланець або фланець-фланець) для можливості встановлення інвентарної заглушки.

1.6 Передбачити заходи по захисту сталевих газопроводів від корозії згідно ДСТУ Б В.2.5-29:2006. Перед введенням в експлуатацію всі надземні, наземні, внутрішні та транзитні газопроводи, а також арматура повинні бути захищені від атмосферної корозії – заґрунтовані в два шари та пофарбовані у два шари фарбою призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва, згідно з вимогами ГОСТ 14202-69 "Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки" та ГОСТ 4666-75 "Арматура трубопроводная. Маркировка и отличительная окраска".

1.7 При проектуванні газопроводів зі сталевих труб мають бути виконані вимоги пп.11.5., 11.6. та додатку И ДБН 2.5-20-2001. Товщину стінок та діаметр труб визначити та підтвердити відповідними розрахунками у проекті, згідно СНіП 2.04.12. та прийняти їх номінальну величину, яка дорівнює більшій за стандартами або технічними умовами на труби, що допускаються до застосування.

1.8 При проектуванні газопроводів з поліетиленових труб мають бути виконані вимоги ДБН В.2.5-41:2009, ДСТУ Б В.2.7-73-98. Додатково виконати позначення траси газопроводу шляхом прокладання ізоляованого мідного дроту, вздовж сигнальної стрічки та на одній глибині з нею, перерізом 4 мм2 із виходом кінців на поверхню під ковер або футляр.

1.9 Оформити акт розмежування балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін між Оператором ГРМ та Споживачем з додаванням схеми граничних ділянок.

1.10 Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів.

1.11 Погодити проект з ПАТ «Харківгаз», в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт, попередньо погодити із зацікавленими організаціями та Красноградським відділенням ПАТ «Харківгаз».

1.12 Технічний нагляд за будівництвом газових мереж покладається на Замовника, а проведення контролю якості будівельно-монтажних робіт на ПАТ «Харківгаз».

1.13 Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проектно-кошторисної та виконавчо-технічної документації на зовнішнє та внутрішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву Оператора ГРМ, в тому числі в електронному вигляді, в форматі PDF (для кожного документу окремий файл).

1.14 Забезпечити здійснення технічного обслуговування газопроводів і газового обладнання, відповідно до вимог заводів-виробників газового обладнання, на договірних засадах зі спеціалізованими організаціями, з дотриманням вимог Кодексу ГРМ п.1, 2 Розділу 1 Глави III.

2. Вимоги до оформлення проекту:

2.1 Проектування виконати відповідно до вимог ДБН, «Правил безпеки систем газопостачання», «Кодексу газорозподільних систем» та діючих норм.

2.2 Проекти газифікації перед початком робіт по їх будівництву, повинні бути зареєстровані (подані відомості) у відділі нагляду на виробництві і на об'єктах підвищеної небезпеки (м. Харків, вул. Університетська, 37/39).

3. Вимоги до кошторисної частини проекту: визначаються Замовником та проектною організацією згідно завдання на проектування та діючих нормативних документів.

IV. Вихідні дані для проектування газових мереж внутрішнього газопостачання

1. При проектуванні газових мереж внутрішнього газопостачання (від точки приєднання до газових приладів замовника), будівництво яких забезпечується Замовником, необхідно врахувати таке:

1.1 Витрати газу складають – $100,3 \text{ м}^3/\text{год}$.

1.2 Виконати гідравлічний розрахунок системи газопостачання від місця забезпечення потужності (приєднання) до газових приладів або систем газоспоживання третіх осіб (замовників, споживачів). Розрахунок провести з урахуванням максимальної можливої витрати газу на об'єкті замовника та мінімального робочого тиску газу. Діаметр газопроводу визначити за результатами розрахунку.

При розрахунку прийняти значення тиску в місці забезпечення потужності: проектне максимальне – 0,3МПа, робоче – 0,26МПа, мінімальне – 0,17 МПа. Місце врізки погодити із Красноградським відділенням ПАТ «Харківгаз»;

1.3 При проектуванні передбачити:

– згідно до виконаного гідравлічного розрахунку, будівництво підвідного газопроводу середнього тиску Ррозр.=0,3 МПа від проектного ВОГ до проектного ШРП та газопроводу-вводу розрахункового тиску та розрахункового діаметру від проектного ШРП до проектної блочно-модульної котельні та внутрішньокотельного газопроводу розрахункового діаметру до місць встановлення газових приладів в проектній блочно-модульній котельній.

– застосувати газове обладнання, яке сертифіковане та має ККД не менше ніж 90% (загальною потужністю 920 кВт).

1.4 Для зниження тиску газу до розрахункового для можливості роботи опалювального та технологічного газового обладнання підприємства передбачити встановлення ШРП. Пропускна здатність регулятора тиску повинна бути на 20% більше максимальної розрахункової витрати газу. Регулятор тиску повинен забезпечити стійку роботу при мінімальній витраті газу. Вибір обладнання провести за результатами розрахунку та з урахуванням вимог заводу-виробника, викладених в паспорті (керівництві з експлуатації) на регулятор.

1.5 При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузлів обліку газу, установок катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ Б В.2.5-38:2008.

1.6 При виборі регулятора тиску газорегуляторного пункту (установки, КБРТ) передбачити регулятор, який підтримує тиск на виході з відхиленням не більше 10%, незалежно від коливання вхідного тиску (в межах діапазону робочого тиску). Точність спрацювання ЗЗК повинна складати $\pm 5\%$ заданих розмірів контрольованого тиску для ЗЗК, які встановлюються у ГРП та $\pm 10\%$ для ЗЗК у шафових ГРП та комбінованих регуляторах. Підібраний регулятор тиску газу повинен відповідати класу температури згідно EN 334: для навколишнього середовища – мінус 30°C - плюс 60°C та робочого середовища – мінус 20°C – плюс 60°C. При виборі комбінованих будинкових регуляторів, необхідно передбачити регулятори конструкція яких унеможлиблює скидання газу середнього тиску в атмосферу.

1.7 При проектуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв відповідно до таблиці:

Режим роботи та характеристика мережі	Ділянки мережі	
	до ВОГ обв'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу); обв'язка ВОГ.	після ВОГ
$P < 0,005 \text{ МПа}$, $D_u < 50 \text{ мм}$	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець) та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта)	крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта).
$P > 0,005 \text{ МПа}$	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець)	

1.8 Передбачити заходи по захисту сталевих газопроводів від корозії згідно ДСТУ Б В.2.5-29:2006. Перед введенням в експлуатацію всі надземні, наземні, внутрішні та транзитні газопроводи, а також арматура повинні бути захищені від атмосферної корозії – заґрунтовані в два шари та пофарбовані у два шари фарбою призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва, згідно з вимогами ГОСТ 14202-69 "Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки" та ГОСТ 4666-75 "Арматура трубопроводная. Маркировка и отличительная окраска".

1.9 При проектуванні газопроводів зі сталевих труб мають бути виконані вимоги пп.11.5., 11.6. та додатку И ДБН 2.5-20-2001. Товщину стінок та діаметр труб визначити та підтвердити відповідними розрахунками у проекті, згідно СНіП 2.04.12. та прийняти їх номінальну величину, яка дорівнює більшій за стандартами або технічними умовами на труби, що допускаються до застосування.

1.10 У разі необхідності, передбачити встановлення сигналізаторів контролю довибухових концентрацій природного газу та/або мікроконцентрації чадного газу в комплекті з електромагнітним клапаном-

відсікачем, згідно з вимогами ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання" та «Технічними вимогами та правилами щодо застосування сигналізаторів до вибухонебезпечних концентрацій паливних газів і мікро-концентрацій чадного газу у повітрі приміщень житлових будинків та громадських будинків і споруд».

1.11 Передбачити ущільнення вводів і випусків інженерних підземних комунікацій в будівлі (-ях).

1.12 У разі встановлення технологічного обладнання в приміщенні, проектом передбачити рішення щодо організації відведення продуктів згоряння природного газу та вентиляції приміщень.

1.13 У разі встановлення технологічного обладнання в приміщенні, привести приміщення, у яких встановлені та будуть встановлюватися газові прилади, у відповідність до вимог ДБН В. 2.5-20-2001 «Газопостачання» та ПБСГ.

1.14 Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів.

1.15 Технічний нагляд за будівництвом газових мереж покладається на Замовника, а проведення контролю якості будівельно-монтажних робіт на Оператора ГРМ (ПАТ «Харківгаз»).

1.16 Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проектно-кошторисної та виконавчо-технічної документації на зовнішнє та внутрішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву Оператора ГРМ, в тому числі в електронному вигляді, в форматі PDF (для кожного документу окремих файли).

1.17 Забезпечити здійснення технічного обслуговування газопроводів і газового обладнання, відповідно до вимог заводів-виробників газового обладнання, на договірних засадах зі спеціалізованими організаціями, з дотриманням вимог Кодексу ГРМ п.1, 2 Розділу 1 Глави III.

1.18 Погодити проект з ПАТ «Харківгаз», в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт, попередньо погодити із зацікавленими організаціями та Красноградським відділенням ПАТ «Харківгаз».

1.19 Проекти газифікації перед початком робіт по їх будівництву, повинні бути зареєстровані (подані відомості) у відділі нагляду на виробництві і на об'єктах підвищеної небезпеки (м. Харків, вул. Університетська, 37/39).

2. Вимоги до точок приєднання та вузлів обліку природного газу третіх осіб (за їх наявності): підключення третіх осіб не передбачається

3. Проект внутрішнього газопостачання, який передбачає підключення третіх осіб до газових мереж внутрішнього газопостачання Замовника, до початку їх будівництва необхідно надати на розгляд до виробничо-технічного відділу ПАТ «Харківгаз».

V. Вимоги до комерційного вузла обліку природного газу

1. Проектування комерційного вузла (вузлів) обліку природного газу та його складових має бути здійснено відповідно до законодавства та з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем.

2. При проектуванні комерційного вузла обліку необхідно врахувати таке:

2.1 Встановлення єдиного комерційного вузла обліку газу на межі балансової належності до об'єкту замовника, у разі неможливості остаточне місце встановлення вузла обліку визначити проектним рішенням та узгодити з метрологічним управлінням Оператора ГРМ.

2.2 Проектна документація має бути розроблена з урахуванням вимог діючих нормативних документів.

2.3. Виконати вимоги п.4 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем, крім того до складу проектною документації повинно обов'язково входити:

- аксонометричні схеми з позначенням всіх існуючих газопроводів, газового обладнання та споруд об'єкту до реконструкції та після неї, з зазначенням ділянок газопроводів та газового обладнання, які передбачається демонтувати. Схеми газопроводів повинні бути повними від місця забезпечення потужності до газоспоживаючого обладнання. Обов'язково на схемах повинні бути зазначені довжини газопроводів, діаметри та проектний тиск;

- по кожному виду газоспоживаючого обладнання (далі - ГСО) повинна бути вказана потужність при максимальних та мінімальних навантаженнях, максимальна та мінімальна витрата газу, зведена до стандартних умов (20°C та 760 мм.рт.ст.);

- копії сертифікатів, дозволів, паспортів на запроектоване обладнання.

2.4. Для розрахунку ВОГ застосувати вихідні дані, наведені в таблиці:

Робочий тиск на ВОГ	Тиск газу робочий (надлишковий), МПа		Температура газу, °C		Густина газу (в стандартних умовах), кг/м ³	Теплота згорання нижча, ккал
	p_{min}	p_{max}	t_{min}	t_{max}		
Г2 (середній)	0,08	0,3	-25	40	0,7	8050

Примітка: Для об'єктів, які використовують газ лише для опалення, розрахунок ВОГ виконувати за умови температури газу +10 °C;

Типорозмір лічильника (-ів) вибрати найближчим до розрахункового, без урахувань перспектив, рекомендований типорозмір лічильника (-ів) газу комерційного ВОГ вказаний у таблиці :

Типорозмір: - лічильника	Кількість ВОГ	Статус ВОГ	Тип споживача	Робочий тиск на ВОГ
G-40	1 шт.	комерційний	Юридична особа	0,3

(остаточний типорозмір лічильника визначається проектною організацією)

2.5. При проектуванні вимірювальних трубопроводів діаметром 200 мм і менше, вузол обліку передбачати на базі лічильників газу. Перевагу надавати лічильникам, конструкція яких забезпечує вимірювання температури газу та тиску газу безпосередньо в лічильнику. У разі неможливості використання таких лічильників при монтажі перетворювачів температури та тиску газу повинні бути виконані вимоги РМУ 037-2015 «Рекомендація. Метрологія. Вузли обліку природного газу з лічильниками та коректорами. Метод та основні принципи вимірювань, характеристики та загальні вимоги».

2.6. У разі застосування в складі вузла обліку промислового лічильника передбачити встановлення фільтра заводського виготовлення зі ступенем фільтрації не гірше 50 мкм.

2.7. Між лічильником та фільтром забороняється встановлення будь-якої запірної арматури.

2.8. У випадку встановлення роторного лічильника необхідно надати перевагу вертикальному встановленню лічильника на газопроводі (потік газу зверху вниз). Безпосередньо на вході в лічильник передбачити фільтр-вставку заводського виготовлення.

2.9. Виконати вимоги п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем (Схема комерційного ВОГ, специфікація комерційного ВОГ, вимикаючий пристрій, обвідна лінія комерційного ВОГ повинні відповідати вимогам п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем);

2.10. При проектуванні ЗВТ у складі ВОГ виконати вимоги п. 6, 7 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем.

2.11. Проектом передбачити в конструкції комерційного ВОГ окремі закладні частини для можливості встановлення дублюючих (контрольних) ЗВТ та/або перевірки працездатності та метрологічних характеристик ЗВТ на місці їх встановлення за допомогою підключення еталонних вимірювальних комплексів.

2.12. Передбачити засоби для забезпечення дистанційної передачі даних з комерційного вузла обліку на центральний диспетчерський пункт Оператора ГРМ. Облаштування комерційного ВОГ засобами дистанційної передачі даних виконувати з урахуванням технічного завдання та протоколу передачі даних відповідно до п.2 Глави 3 Розділу X Кодексу газорозподільних систем. Основні вимоги до облаштування вузлів обліку газу засобами дистанційної передачі даних, включно із протоколом передачі даних наведено на офіційному сайті оператора ГРМ 104.ua.

2.13. Виконати вимоги до будівництва, монтажу, налагодження та місць для опломбування комерційного ВОГ згідно з п.9 Розділу 2 Глави X та п.2 Розділу 5 Глави X Кодексу газорозподільних систем.

2.14. Для забезпечення можливості пломбування місць, через які можливе несанкціоноване втручання чи поза обліковий відбір природного газу, передбачити отвори у складових комерційного ВОГ, в т.ч. в місцях з'єднання газопроводів.

2.15. Введення ВОГ в експлуатацію проводити за участю представника (-ів) Управління метрології ПАТ «Харківгаз» та за наявності укладеного договору на технічне обслуговування ВОГ зі спеціалізованою організацією.

2.16. На комерційних ВОГ з абсолютним тиском газу понад 0,2 МПа застосовувати турбінні лічильники газу.

2.17. ЗВТ що входять до складу ВОГ (коректори, обчислювачі об'єму газу, вимірювальні перетворювачі тиску, перепаду тиску та температури), повинні працювати з цифровим форматом даних.

2.18. Для вимірювання об'єму природного газу, зведеного до стандартних умов, що витрачається газовикористовуючим обладнанням з імпульсним режимом роботи, передбачити встановлення лічильників газу та коректорів або обчислювачів об'єму газу тільки з високочастотними електричними сигналами або з передаванням інформації по цифровому інтерфейсу від лічильника з високою частотою вимірювань.

2.19. Можливість роботи комерційного ВОГ за реверсивного режиму (зворотній рух газу) не допускається.

2.20. Проектну документацію погодити з Оператором ГРМ, в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться ВОГ.

2.21. В разі встановлення ВОГ на базі стандартного звужуючого пристрою з цифровими перетворювачами розрахунок проводити програмою «САПР РУ» версія 2. Замірні ділянки, прямі ділянки, діаметри, вимоги щодо сполучення прямих ділянок і т.і. повинні бути виконані у повній відповідності до вимог ДСТУ ГОСТ 8.586.(1-5):2009.

3. Закупівля, монтаж та прийняття в експлуатацію вузла обліку забезпечуються ПАТ «Харківгаз» за рахунок плати за приєднання Замовника.

4. Проекти газових мереж зовнішнього та внутрішнього газопостачання мають бути розроблені з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем.

5. Додаткові вимоги та рекомендації до технічних умов: відсутні.

6. Додатком до Технічних умов є ситуаційний план (ескізне креслення) розміщення ділянки газопроводу, на якому встановлюється точка приєднання та визначається прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку).

VI. Термін дії та порядок внесення змін

1. Якщо протягом одного року з дати видачі технічних умов замовник відповідно до умов договору на приєднання не надасть Оператору ГРМ на погодження проект зовнішнього газопостачання (якщо замовник був визначений розробником проекту) та/або проект внутрішнього газопостачання (якщо проект мав передбачати приєднання третіх осіб та/або організацію вузла обліку в точці вимірювання), якщо продовження строку щодо їх надання не погоджено з боку Оператора ГРМ, Оператор ГРМ залишає за собою право не враховувати зарезервовану технічну (пропускну) потужність за об'єктом.

При цьому Оператор ГРМ не враховує зарезервовану для замовника технічну потужність лише за умови письмового попередження замовника за 30 календарних днів до вчинення таких дій та за умови, що у цей самий строк замовник не надасть відповідний(і) проект (проекти) на погодження або не буде прийняте рішення щодо погодження терміну його (їх) надання.

2. Якщо протягом року, після погодження Оператором ГРМ проектної документації, не було введено в експлуатацію систему газопостачання об'єкта, проект підлягає повторному погодженню з урахуванням діючих, на поточну дату, вимог нормативних документів.

3. Внесення змін до проектної документації (коригування), за необхідності, здійснюється спеціалізованою організацією, яка розробила проект, і до моменту введення системи газопостачання об'єкта в експлуатацію. Кожна зміна в проектній документації підлягає погодженню з Оператором ГРМ. Технічні умови чинні до завершення будівництва об'єкту.

Технічні умови склав: Начальник виробничо-технічного відділу - Семика Ю.А.

Телефон для консультацій: (057) 341-44-69

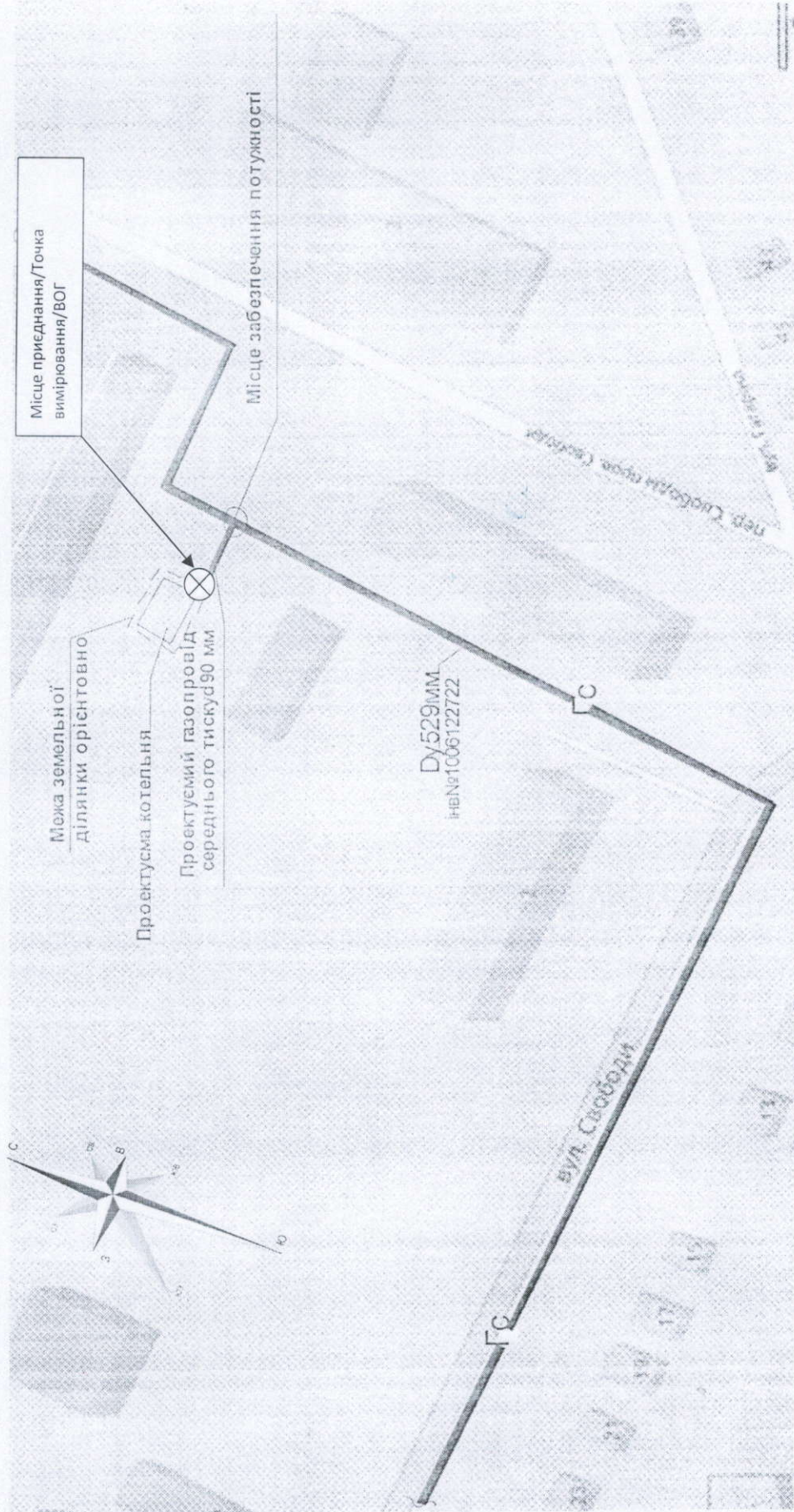
Примітка. Обґрунтованість вихідних даних технічних умов може бути оскаржена Замовником в установленому порядку, зокрема через проведення незалежної експертизи.

<p>«Оператор ГРМ» ПАТ «Харківгаз» 61109, м. Харків, вул. Безлюдівська №1 код ЄДРПОУ 03359500, п/р 2600348424 в ПАТ «Банк «Кліринговий дім» , м. Київ МФО 300647, Індивідуальний податковий номер: 033595020398, номер свідоцтва: 100335490 Тел. (факс): 341-44-52</p> <p>В.о. директора технічного ПАТ «Харківгаз»  /Іванченко В.Г./ М.П. _____ «__» _____ 2018 р.</p> 	<p>«ЗАМОВНИК» КП «Теплоенерго» Лозівської міської ради Харківської області 64602, Харківська область, м. Лозова, вул.Ломоносова, №23. код ЄДРПОУ 38076191 Тел. 05745 2-35-13, факс 05745 2-69-52 п/р 26003300506899 в філії ХОУ АТ «Ощадбанк» м. Харків, МФО 351823 Індивідуальний податковий номер:380761920276, номер свідоцтва: 200057513</p> <p>Директор  /Березуцький В.І./ М.П. _____ «__» _____ 2018 р.</p> 
--	--

Місце знаходження об'єкту: Харківська область, м. Лозова, вул. Свободи, 2-В

Вид робіт: Приєднання до газорозподільної системи проектної блочно-модульної котельні

Ситуаційний план (ескізне креслення)



Ситуаційний план склав: Начальник виробничо-технічного відділу Семика Ю.А.



РЕГІОНАЛЬНА
ГАЗОВА КОМПАНІЯ
ХАРКІВГАЗ

Код ЄДРПОУ 03359500
п/р 2600508424 АБ «КЛІРИНГОВИЙ ДІМ»
м. Київ
МФО 300647

Директору КП «Теплоенерго»
Лозівської міської ради
Харківської області

№ _____
№ _____

Березуцькому В.І.

ТЕХНІЧНІ УМОВИ ПРИЄДНАННЯ № 02.2.1-01-1181 до газорозподільної системи

Дата видачі «13» 08 2018 року

Замовник приєднання: КП «Теплоенерго» Лозівської міської ради Харківської області.

Тип приєднання: стандартний/ нестандартний

Розробку проекту зовнішнього газопостачання забезпечує: ПАТ «Харківгаз»/Замовник

I. Характеристика об'єкта (земельної ділянки) Замовника

1. Назва: блочно-модульна котельня.
2. Місце розташування: Харківська область, м. Лозова, вул. Свободи, 38-А.
3. Функціональне призначення: забезпечення централізованого опалення.

II. Розрахункові параметри приєднання

1. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: Існуючому розподільному сталевому газопроводі середнього тиску $P_{розр.}=0,3$ МПа $D_u=500$ мм, прокладеному по вул. Свободи в м. Лозова Харківської області (інв. №1006122722).
2. Точка приєднання об'єкта Замовника встановлюється на: межі земельної ділянки замовника.
3. Технічна (пропускна) потужність, замовлена в точці приєднання: 150,44 м³/год.
4. Проектний тиск газу в місці забезпечення потужності становить: 0,3 МПа.
5. Проектний тиск газу в точці приєднання становить: 0,17 МПа.
6. Прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): на межі земельної ділянки Замовника.
- 7*. Загальна технічна (пропускна) потужність в місці її забезпечення, що має бути створена: —

III. Вихідні дані для проектування газових мереж зовнішнього газопостачання

1. При проектуванні газових мереж зовнішнього газопостачання (від місця забезпечення потужності до точки приєднання), будівництво яких забезпечується ПАТ «Харківгаз»/Замовником, необхідно врахувати таке:
 - 1.1 Виконати гідравлічний розрахунок системи газопостачання від місця забезпечення потужності (приєднання) до газових приладів або систем газоспоживання третіх осіб (замовників, споживачів). Розрахунок провести з урахуванням максимальної можливої витрати газу на об'єкті замовника та мінімального робочого тиску газу. Діаметр газопроводу визначити за результатами розрахунку. При розрахунку прийняти значення тиску в місці забезпечення потужності: проектне максимальне – 0,3МПа, робоче – 0,26МПа, мінімальне – 0,17 МПа.
 - 1.2 При проектуванні передбачити:
 - згідно до виконаного гідравлічного розрахунку, будівництво підвідного газопроводу середнього тиску $P_{розр.}=0,3$ МПа розрахункового діаметру до вузла обліку витрат газу проектної блочно-модульної котельні по вул. Свободи, № 38А в м. Лозова Харківської області.

1.3 При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузлів обліку газу, установок катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ Б В.2.5-38:2008.

1.4 Передбачити вимикаючий пристрій поза межами об'єкта замовника та інших зон з обмеженим доступом, з урахуванням забезпечення вільного доступу до нього на відстані не менше 2 м від огорожі території об'єкта газоспоживання (підприємства), згідно вимогам 4.99. ДБН В.2.5.-20-2001, п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.

1.5 При проектуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв відповідно до таблиці:

Режим роботи та характеристика мережі	Ділянки мережі	
	до ВОГ обв'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу); обв'язка ВОГ.	після ВОГ
$P < 0,005$ МПа, Ду < 50 мм	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець) та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта)	крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта).
$P > 0,005$ МПа	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець)	

Перший вимикаючий пристрій на об'єкт, обов'язково, має бути з фланцевим з'єднанням (зварювання-фланець або фланець-фланець) для можливості встановлення інвентарної заглушки.

1.6 Передбачити заходи по захисту сталевих газопроводів від корозії згідно ДСТУ Б В.2.5-29:2006. Перед введенням в експлуатацію всі надземні, наземні, внутрішні та транзитні газопроводи, а також арматура повинні бути захищені від атмосферної корозії – заґрунтовані в два шари та пофарбовані у два шари фарбою призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва, згідно з вимогами ГОСТ 14202-69 "Трубопроводы промышленных предприятий. Оознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки" та ГОСТ 4666-75 "Арматура трубопроводная. Маркировка и отличительная окраска".

1.7 При проектуванні газопроводів зі сталевих труб мають бути виконані вимоги пп.11.5., 11.6. та додатку И ДБН 2.5-20-2001. Товщину стінок та діаметр труб визначити та підтвердити відповідними розрахунками у проекті, згідно СНіП 2.04.12. та прийняти їх номінальну величину, яка дорівнює більшій за стандартами або технічними умовами на труби, що допускаються до застосування.

1.8 При проектуванні газопроводів з поліетиленових труб мають бути виконані вимоги ДБН В.2.5-41:2009, ДСТУ Б В.2.7-73-98. Додатково виконати позначення траси газопроводу шляхом прокладання ізоляованого мідного дроту, вздовж сигнальної стрічки та на одній глибині з нею, перерізом 4 мм² із виходом кінців на поверхню під ковер або футляр.

1.9 Оформити акт розмежування балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін між Оператором ГРМ та Споживачем з додаванням схеми граничних ділянок.

1.10 Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів.

1.11 Погодити проект з ПАТ «Харківгаз», в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт, попередньо погодити із зацікавленими організаціями та Красноградським відділенням ПАТ «Харківгаз».

1.12 Технічний нагляд за будівництвом газових мереж покладається на Замовника, а проведення контролю якості будівельно-монтажних робіт на ПАТ «Харківгаз».

1.13 Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проектно-кошторисної та виконавчо-технічної документації на зовнішнє та внутрішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву Оператора ГРМ, в тому числі в електронному вигляді, в форматі PDF (для кожного документу окремих файлів).

1.14 Забезпечити здійснення технічного обслуговування газопроводів і газового обладнання, відповідно до вимог заводів-виробників газового обладнання, на договірних засадах зі спеціалізованими організаціями, з дотриманням вимог Кодексу ГРМ п.1, 2 Розділу 1 Глави III.

2. Вимоги до оформлення проекту:

2.1 Проектування виконати відповідно до вимог ДБН, «Правил безпеки систем газопостачання», «Кодексу газорозподільних систем» та діючих норм.

2.2 Проекти газифікації перед початком робіт по їх будівництву, повинні бути зареєстровані (подані відомості) у відділі нагляду на виробництві і на об'єктах підвищеної небезпеки (м. Харків, вул. Університетська, 37/39).

3. Вимоги до кошторисної частини проекту: визначаються Замовником та проектною організацією згідно завдання на проектування та діючих нормативних документів.

IV. Вихідні дані для проектування газових мереж внутрішнього газопостачання

1. При проектуванні газових мереж внутрішнього газопостачання (від точки приєднання до газових приладів замовника), будівництво яких забезпечується Замовником, необхідно врахувати таке:

1.1 Витрати газу складають – 150,44 м³/год.

1.2 Виконати гідравлічний розрахунок системи газопостачання від місця забезпечення потужності (приєднання) до газових приладів або систем газоспоживання третіх осіб (замовників, споживачів). Розрахунок провести з урахуванням максимальної можливої витрати газу на об'єкті замовника та мінімального робочого тиску газу. Діаметр газопроводу визначити за результатами розрахунку.

При розрахунку прийняти значення тиску в місці забезпечення потужності: проектне максимальне – 0,3МПа, робоче – 0,26МПа, мінімальне – 0,17 МПа. Місце врізки погодити із Красноградським відділенням ПАТ «Харківгаз»;

1.3 При проектуванні передбачити:

– згідно до виконаного гідравлічного розрахунку, будівництво підвідного газопроводу середнього тиску Ррозр.=0,3 МПа від проектного ВОГ до проектного ШРП та газопроводу-вводу розрахункового тиску та розрахункового діаметру від проектного ШРП до проектної блочно-модульної котельні та внутрішньокотельного газопроводу розрахункового діаметру до місць встановлення газових приладів в проектній блочно-модульній котельній.

– застосувати газове обладнання, яке сертифіковане та має ККД не менше ніж 90% (загальною потужністю 1380 кВт).

1.4 Для зниження тиску газу до розрахункового для можливості роботи опалювального та технологічного газового обладнання підприємства передбачити встановлення ШРП. Пропускна здатність регулятора тиску повинна бути на 20% більше максимальної розрахункової витрати газу. Регулятор тиску повинен забезпечити стійку роботу при мінімальній витраті газу. Вибір обладнання провести за результатами розрахунку та з урахуванням вимог заводу-виробника, викладених в паспорті (керівництві з експлуатації) на регулятор.

1.5 При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузлів обліку газу, установок катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ Б В.2.5-38:2008.

1.6 При виборі регулятора тиску газорегуляторного пункту (установки, КБРТ) передбачити регулятор, який підтримує тиск на виході з відхиленням не більше 10%, незалежно від коливання вхідного тиску (в межах діапазону робочого тиску). Точність спрацювання ЗЗК повинна складати $\pm 5\%$ заданих розмірів контрольованого тиску для ЗЗК, які встановлюються у ГРП та $\pm 10\%$ для ЗЗК у шафових ГРП та комбінованих регуляторах. Підібраний регулятор тиску газу повинен відповідати класу температури згідно EN 334: для навколишнього середовища – мінус 30°C - плюс 60°C та робочого середовища – мінус 20°C – плюс 60°C. При виборі комбінованих будинкових регуляторів, необхідно передбачити регулятори конструкція яких унеможливує скидання газу середнього тиску в атмосферу.

1.7 При проектуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв відповідно до таблиці:

Режим роботи та характеристика мережі	Ділянки мережі	
	до ВОГ обв'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу); обв'язка ВОГ.	після ВОГ
P < 0,005 МПа, Du < 50 мм	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець) та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта)	крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта).
P > 0,005 МПа	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець)	

1.8 Передбачити заходи по захисту сталевих газопроводів від корозії згідно ДСТУ Б В.2.5-29:2006. Перед введенням в експлуатацію всі надземні, наземні, внутрішні та транзитні газопроводи, а також арматура повинні бути захищені від атмосферної корозії – заґрунтовані в два шари та пофарбовані у два шари фарбою призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва, згідно з вимогами ГОСТ 14202-69 "Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки" та ГОСТ 4666-75 "Арматура трубопроводная. Маркировка и отличительная окраска".

1.9 При проектуванні газопроводів зі сталевих труб мають бути виконані вимоги пп.11.5., 11.6. та додатку И ДБН 2.5-20-2001. Товщину стінок та діаметр труб визначити та підтвердити відповідними розрахунками у проекті, згідно СНіП 2.04.12. та прийняти їх номінальну величину, яка дорівнює більшій за стандартами або технічними умовами на труби, що допускаються до застосування.

1.10 У разі необхідності, передбачити встановлення сигналізаторів контролю довибухових концентрацій природного газу та/або мікроконцентрації чадного газу в комплекті з електромагнітним клапаном-

відсікачем, згідно з вимогами ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання" та «Технічними вимогами та правилами щодо застосування сигналізаторів до вибухонебезпечних концентрацій паливних газів і мікро-концентрацій чадного газу у повітрі приміщень житлових будинків та громадських будинків і споруд».

1.11 Передбачити ущільнення вводів і випусків інженерних підземних комунікацій в будівлі (-ях).

1.12 У разі встановлення технологічного обладнання в приміщенні, проектом передбачити рішення щодо організації відведення продуктів згоряння природного газу та вентиляції приміщень.

1.13 У разі встановлення технологічного обладнання в приміщенні, привести приміщення, у яких встановлені та будуть встановлюватися газові прилади, у відповідність до вимог ДБН В. 2.5-20-2001 «Газопостачання» та ПБСГ.

1.14 Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів.

1.15 Технічний нагляд за будівництвом газових мереж покладається на Замовника, а проведення контролю якості будівельно-монтажних робіт на Оператора ГРМ (ПАТ «Харківгаз»).

1.16 Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проектно-кошторисної та виконавчо-технічної документації на зовнішнє та внутрішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву Оператора ГРМ, в тому числі в електронному вигляді, в форматі PDF (для кожного документу окремий файл).

1.17 Забезпечити здійснення технічного обслуговування газопроводів і газового обладнання, відповідно до вимог заводів-виробників газового обладнання, на договірних засадах зі спеціалізованими організаціями, з дотриманням вимог Кодексу ГРМ п.1, 2 Розділу 1 Глави III.

1.18 Погодити проект з ПАТ «Харківгаз», в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт, попередньо погодити із зацікавленими організаціями та Красноградським відділенням ПАТ «Харківгаз».

1.19 Проекти газифікації перед початком робіт по їх будівництву, повинні бути зареєстровані (подані відомості) у відділі нагляду на виробництві і на об'єктах підвищеної небезпеки (м. Харків, вул. Університетська, 37/39).

2. Вимоги до точок приєднання та вузлів обліку природного газу третіх осіб (за їх наявності): підключення третіх осіб не передбачається

3. Проект внутрішнього газопостачання, який передбачає підключення третіх осіб до газових мереж внутрішнього газопостачання Замовника, до початку їх будівництва необхідно надати на розгляд до виробничо-технічного відділу ПАТ «Харківгаз».

V. Вимоги до комерційного вузла обліку природного газу

1. Проектування комерційного вузла (вузлів) обліку природного газу та його складових має бути здійснено відповідно до законодавства та з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем.

2. При проектуванні комерційного вузла обліку необхідно врахувати таке:

2.1 Встановлення єдиного комерційного вузла обліку газу на межі балансової належності до об'єкту замовника, у разі неможливості остаточне місце встановлення вузла обліку визначити проектним рішенням та узгодити з метрологічним управлінням Оператора ГРМ.

2.2 Проектна документація має бути розроблена з урахуванням вимог діючих нормативних документів.

2.3. Виконати вимоги п.4 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем, крім того до складу проектної документації повинно обов'язково входити:

- аксонометричні схеми з позначенням всіх існуючих газопроводів, газового обладнання та споруд об'єкту до реконструкції та після неї, з зазначенням ділянок газопроводів та газового обладнання, які передбачається демонтувати. Схеми газопроводів повинні бути повними від місця забезпечення потужності до газоспоживаючого обладнання. Обов'язково на схемах повинні бути зазначені довжини газопроводів, діаметри та проектний тиск;

- по кожному виду газоспоживаючого обладнання (далі - ГСО) повинна бути вказана потужність при максимальних та мінімальних навантаженнях, максимальна та мінімальна витрата газу, зведена до стандартних умов (20°C та 760 мм.рт.ст.);

- копії сертифікатів, дозволів, паспортів на запроектоване обладнання.

2.4. Для розрахунку ВОГ застосувати вихідні дані, наведені в таблиці:

Робочий тиск на ВОГ	Тиск газу робочий (надлишковий), МПа		Температура газу, °C		Густина газу (в стандартних умовах), кг/м ³	Теплота згорання нижча, ккал
	p _{min}	p _{max}	t _{min}	t _{max}		
Г2 (середній)	0,08	0,3	-25	40	0,7	8050

Примітка: Для об'єктів, які використовують газ лише для опалення, розрахунок ВОГ виконувати за умови температури газу +10 °C;

Типорозмір лічильника (-ів) вибрати найближчим до розрахункового, без урахувань перспектив, рекомендований типорозмір лічильника (-ів) газу комерційного ВОГ вказаний у таблиці :

Типорозмір: - лічильника	Кількість ВОГ	Статус ВОГ	Тип споживача	Робочий тиск на ВОГ
G-65	1 шт.	комерційний	Юридична особа	0,3

(остаточний типорозмір лічильника визначається проектною організацією)

2.5. При проектуванні вимірювальних трубопроводів діаметром 200 мм і менше, вузол обліку передбачати на базі лічильників газу. Перевагу надавати лічильникам, конструкція яких забезпечує вимірювання температури газу та тиску газу безпосередньо в лічильнику. У разі неможливості використання таких лічильників при монтажі перетворювачів температури та тиску газу повинні бути виконані вимоги РМУ 037-2015 «Рекомендація. Метрологія. Вузли обліку природного газу з лічильниками та коректорами. Метод та основні принципи вимірювань, характеристики та загальні вимоги».

2.6. У разі застосування в складі вузла обліку промислового лічильника передбачити встановлення фільтра заводського виготовлення зі ступенем фільтрації не гірше 50 мкм.

2.7. Між лічильником та фільтром забороняється встановлення будь-якої запірної арматури.

2.8. У випадку встановлення роторного лічильника необхідно надати перевагу вертикальному встановленню лічильника на газопроводі (потік газу зверху вниз). Безпосередньо на вході в лічильник передбачити фільтр-вставку заводського виготовлення.

2.9. Виконати вимоги п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем (Схема комерційного ВОГ, специфікація комерційного ВОГ, вимикаючий пристрій, обвідна лінія комерційного ВОГ повинні відповідати вимогам п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем);

2.10. При проектуванні ЗВТ у складі ВОГ виконати вимоги п. 6, 7 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем.

2.11. Проектом передбачити в конструкції комерційного ВОГ окремі закладні частини для можливості встановлення дублюючих (контрольних) ЗВТ та/або перевірки працездатності та метрологічних характеристик ЗВТ на місці їх установлення за допомогою підключення еталонних вимірювальних комплексів.

2.12. Передбачити засоби для забезпечення дистанційної передачі даних з комерційного вузла обліку на центральний диспетчерський пункт Оператора ГРМ. Облаштування комерційного ВОГ засобами дистанційної передачі даних виконувати з урахуванням технічного завдання та протоколу передачі даних відповідно до п.2 Глави 3 Розділу X Кодексу газорозподільних систем. Основні вимоги до облаштування вузлів обліку газу засобами дистанційної передачі даних, включно із протоколом передачі даних наведено на офіційному сайті оператора ГРМ 104.ua.

2.13. Виконати вимоги до будівництва, монтажу, налагодження та місць для опломбування комерційного ВОГ згідно з п.9 Розділу 2 Глави X та п.2 Розділу 5 Глави X Кодексу газорозподільних систем.

2.14. Для забезпечення можливості пломбування місць, через які можливе несанкціоноване втручання чи поза обліковий відбір природного газу, передбачити отвори у складових комерційного ВОГ, в т.ч. в місцях з'єднання газопроводів.

2.15. Введення ВОГ в експлуатацію проводити за участю представника (-ів) Управління метрології ПАТ «Харківгаз» та за наявності укладеного договору на технічне обслуговування ВОГ зі спеціалізованою організацією.

2.16. На комерційних ВОГ з абсолютним тиском газу понад 0,2 МПа застосовувати турбінні лічильники газу.

2.17. ЗВТ що входять до складу ВОГ (коректори, обчислювачі об'єму газу, вимірювальні перетворювачі тиску, перепаду тиску та температури), повинні працювати з цифровим форматом даних.

2.18. Для вимірювання об'єму природного газу, зведеного до стандартних умов, що витрачається газовикористовуючим обладнанням з імпульсним режимом роботи, передбачити встановлення лічильників газу та коректорів або обчислювачів об'єму газу тільки з високочастотними електричними сигналами або з передаванням інформації по цифровому інтерфейсу від лічильника з високою частотою вимірювань.

2.19. Можливість роботи комерційного ВОГ за реверсивного режиму (зворотній рух газу) не допускається.

2.20. Проектну документацію погодити з Оператором ГРМ, в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться ВОГ.

2.21. В разі встановлення ВОГ на базі стандартного звужуючого пристрою з цифровими перетворювачами розрахунок проводити програмою «САПР РУ» версія 2. Замірна ділянка, прямі ділянки, діаметри, вимоги щодо сполучення прямих ділянок і т.і. повинні бути виконані у повній відповідності до вимог ДСТУ ГОСТ 8.586.(1-5):2009.

3. Закупівля, монтаж та прийняття в експлуатацію вузла обліку забезпечуються ПАТ «Харківгаз» за рахунок плати за приєднання Замовника.

4. Проекти газових мереж зовнішнього та внутрішнього газопостачання мають бути розроблені з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем.

5. Додаткові вимоги та рекомендації до технічних умов: відсутні.

6. Додатком до Технічних умов є ситуаційний план (ескізне креслення) розміщення ділянки газопроводу, на якому встановлюється точка приєднання та визначається прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку).

VI. Термін дії та порядок внесення змін

1. Якщо протягом одного року з дати видачі технічних умов замовник відповідно до умов договору на приєднання не надасть Оператору ГРМ на погодження проект зовнішнього газопостачання (якщо замовник був визначений розробником проекту) та/або проект внутрішнього газопостачання (якщо проект мав передбачати приєднання третіх осіб та/або організацію вузла обліку в точці вимірювання), якщо продовження строку щодо їх надання не погоджено з боку Оператора ГРМ, Оператор ГРМ залишає за собою право не враховувати зарезервовану технічну (пропускну) потужність за об'єктом.

При цьому Оператор ГРМ не враховує зарезервовану для замовника технічну потужність лише за умови письмового попередження замовника за 30 календарних днів до вчинення таких дій та за умови, що у цей самий строк замовник не надасть відповідний(і) проект (проекти) на погодження або не буде прийняте рішення щодо погодження терміну його (їх) надання.

2. Якщо протягом року, після погодження Оператором ГРМ проектної документації, не було введено в експлуатацію систему газопостачання об'єкта, проект підлягає повторному погодженню з урахуванням діючих, на поточну дату, вимог нормативних документів.

3. Внесення змін до проектної документації (коригування), за необхідності, здійснюється спеціалізованою організацією, яка розробила проект, і до моменту введення системи газопостачання об'єкта в експлуатацію. Кожна зміна в проектній документації підлягає погодженню з Оператором ГРМ. Технічні умови чинні до завершення будівництва об'єкту.

Технічні умови склав: Начальник виробничо-технічного відділу - Семика Ю.А.

Телефон для консультацій: (057) 341-44-69

Примітка. Обґрунтованість вихідних даних технічних умов може бути оскаржена Замовником в установленому порядку, зокрема через проведення незалежної експертизи.

«Оператор ГРМ»

ПАТ «Харківгаз»

61109, м. Харків, вул. Безлюдівська №1
код ЄДРПОУ 03359500,
п/р 2600348424 в
ПАТ «Банк «Кліринговий дім», м. Київ
МФО 300647,
Індивідуальний податковий номер: 033595020398,
номер свідоцтва: 100335490
Тел. (факс): 341-44-52

В.о. директора технічного ПАТ «Харківгаз»

/Лванченко В.Г./

М.П. « » Місто Харків 2018 р.

«ЗАМОВНИК»

КП «Теплоенерго» Лозівської міської ради Харківської області

64602, Харківська область, м. Лозова,
вул. Ломоносова, №23.
код ЄДРПОУ 38076191
Тел. 05745 2-35-13, факс 05745 2-69-52
п/р 26003300506899 в філії ХОУ АТ «Ощадбанк»
м. Харків, МФО 351823
Індивідуальний податковий номер: 380761920276,
номер свідоцтва: 200057513

Директор

/Березуцький В.І./

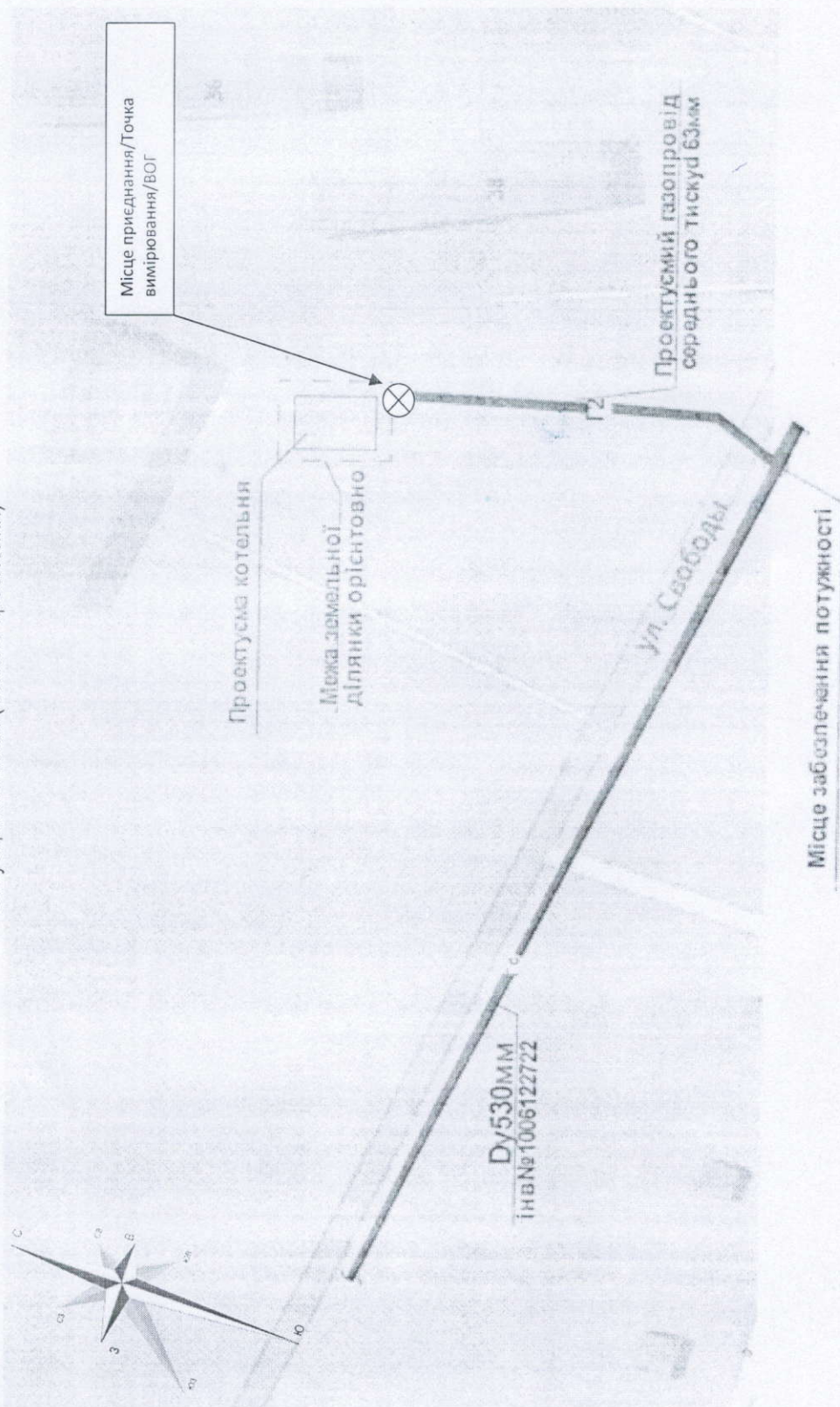
М.П.

« »

Місце знаходження об'єкту: Харківська область, м. Лозова, вул. Свободи, 38-А

Вид робіт: Приєднання до газорозподільної системи проектної блочно-модульної котельні

Ситуаційний план (ескізне креслення)



Ситуаційний план склав: Начальник виробничо-технічного відділу Семика Ю.А.



ДОГОВІР № 03SKh13066-18
на приєднання до газорозподільної системи
(для приєднання, що не є стандартним)

м. Харків
 (місце укладення)

20 серпня 2018 р.
 (дата)

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ХАРКІВГАЗ (далі – Оператор ГРМ), в особі Директора з капітального будівництва Слущького Олега Юрійовича, що діє на підставі довіреності № Др-74-0718 від 16.07.2018 р., з однієї сторони, та КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ТЕПЛОЕНЕРГО" ЛОЗІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ (далі – Замовник) в особі директора Березуцький Володимир Іванович, що діє на підставі Статуту., з іншої сторони (далі - Сторони), уклали договір на приєднання до газорозподільної системи (далі - Договір).

При виконанні умов цього Договору, а також вирішенні всіх питань, що не обумовлені цим Договором, Сторони зобов'язуються керуватися Кодексом газорозподільних систем та методологією встановлення плати за приєднання, затвердженими Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (далі - Регулятор).

I. Загальні положення

1. За цим Договором до газорозподільної системи Оператора ГРМ, що на законних підставах перебуває в його власності або користуванні (у тому числі в експлуатації) (далі - ГРМ), приєднується на підставі технічних умов приєднання N 02.2.1-01-1179 від 13.08.2018 р. (далі - технічні умови):
 Об'єкт комбоуту, що знаходиться: Харківська область, м. Лозова, вул. Південна, №12-А. (далі - об'єкт Замовника).
2. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: існуючому розподільному сталевому газопроводі середнього тиску Ррозр.=0,3МПа Ду=125мм, прокладеному по вул.Південна в м.Лозова Харківської області (інв.№1006122656);
3. Точка приєднання об'єкта Замовника встановлюється на: на межі земельної ділянки Об'єкта Замовника;
4. Пропозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): на межі земельної ділянки Об'єкта Замовника.
5. Розробку проекту зовнішнього газопостачання забезпечує: Замовник.

II. Предмет Договору

1. Оператор ГРМ забезпечує приєднання об'єкта Замовника до ГРМ (будівництво та введення в експлуатацію газових мереж зовнішнього газопостачання від місця забезпечення потужності до точки приєднання) на підставі технічних умов та відповідно до проекту зовнішнього газопостачання і здійснює підключення об'єкта Замовника до ГРМ і пуск газу на його об'єкт на умовах цього Договору.
2. Замовник на умовах цього Договору сплачує Оператору ГРМ плату за приєднання (вартість послуги Оператора ГРМ з приєднання об'єкта Замовника) та плату за видачу технічних умов.

III. Обов'язки та права Сторін

1. Оператор ГРМ зобов'язується:
 - 1) забезпечити на підставі технічних умов і проекту зовнішнього газопостачання, зокрема його кошторисної частини, та з урахуванням вимог цього Договору приєднання об'єкта Замовника до ГРМ (будівництво та введення в експлуатацію газових мереж зовнішнього газопостачання від місця забезпечення потужності до точки приєднання) у строки, зазначені в Договорі, за умови виконання Замовником зобов'язань, визначених розділом IV цього Договору;
 - 2) за рахунок плати за приєднання закупити, встановити в точці вимірювання та прийняти в експлуатацію комерційний вузол обліку природного газу з урахуванням вимог цього Договору та Кодексу газорозподільних систем;
 - 3) при визначенні Замовником виконавцем розробки проекту зовнішнього газопостачання, розглянути поданий ним або його проектантом проект разом з його кошторисною частиною протягом п'ятнадцяти днів (якщо інший строк не передбачений законодавством) та за умови відсутності до них зауважень затвердити їх у цей самий строк або надати Замовнику (його проектанту) вичерпний перелік зауважень, якщо вони мають місце;
 - 4) при визначенні Оператора ГРМ виконавцем розробки проекту зовнішнього газопостачання погодити зазначений проект та його кошторисну частину із Замовником;
 - 5) протягом десяти робочих днів після погодження (затвердження) проекту зовнішнього газопостачання та його кошторисної частини, яка визначає вартість приєднання об'єкта Замовника, направити Замовнику додаткову угоду до цього Договору, якою визначити строк забезпечення Оператором ГРМ послуги з приєднання об'єкта Замовника (будівництва газових мереж від місця забезпечення потужності до точки приєднання) та вартість плати за приєднання (послуги Оператора ГРМ з приєднання об'єкта Замовника);
 - 6) здійснити підключення об'єкта Замовника до ГРМ (фізичне з'єднання газових мереж зовнішнього та внутрішнього газопостачання) впродовж десяти робочих днів у міській місцевості та п'ятнадцяти робочих днів у сільській місцевості після виконання таких умов:
 - надання Замовником документів, що підтверджують введення в експлуатацію газових мереж внутрішнього газопостачання та їх фізичну наявність в точці приєднання;
 - погодження Оператором ГРМ проекту внутрішнього газопостачання в передбачених цим Договором та Кодексом газотранспортних систем випадках;
 - оплата вартості приєднання відповідно до умов розділу IV цього Договору;
 - підписання Замовником на момент підключення акта розмежування балансової належності газопроводів та експлуатаційної відповідальності Сторін, складеного Оператором ГРМ;
 - підписання Замовником на момент підключення заяви про приєднання до договору про розподіл природного газу з персоналізованими даними Замовника (або в передбачених Кодексом газорозподільної системи випадках технічної угоди про умови приймання-передачі природного газу між суміжними суб'єктами ринку природного газу), складеної Оператором ГРМ.
 - Підключення об'єкта Замовника, проект внутрішнього газопостачання якого передбачає підключення третіх осіб (інших замовників, споживачів), здійснюється з урахуванням додаткових вимог, передбачених Кодексом газорозподільної системи;
 - 7) здійснити пуск газу в газові мережі внутрішнього газопостачання протягом п'яти робочих днів у міській місцевості та десяти робочих днів у сільській місцевості після укладення договору розподілу природного газу (або технічної угоди про умови приймання-передачі природного газу, передбаченої Кодексом газорозподільних систем для суміжних суб'єктів ринку природного газу) та після включення Замовника, що є споживачем, до Реєстру споживачів будь-якого постачальника.
2. Замовник зобов'язується:
 - 1) здійснити оплату послуг Оператора ГРМ з приєднання об'єкта Замовника та видачі технічних умов відповідно до умов розділу IV цього Договору;
 - 2) забезпечити будівництво і введення в експлуатацію газових мереж внутрішнього газопостачання від точки приєднання до власних газових приладів та пристроїв; 3) забезпечити погодження проекту внутрішнього газопостачання з Оператором ГРМ відповідно до вимог Кодексу газорозподільної системи, якщо проект буде передбачати точку вимірювання (місце встановлення комерційного вузла обліку природного газу) в газових мережах внутрішнього газопостачання та/або підключення до зазначених мереж третіх осіб (інших замовників, споживачів);
 - 4) при визначенні Замовником виконавцем розробки проекту зовнішнього газопостачання забезпечити розробку зазначеного проекту і його кошторисної частини та погодити (затвердити) їх в Оператора ГРМ і передати йому один їх примірник для можливості здійснення приєднання;
 - 5) підписати додаткову угоду, ініційовану Оператором ГРМ, після погодження Сторонами проекту зовнішнього газопостачання та його кошторисної частини, якою буде визначатись строк забезпечення Оператором ГРМ послуги з приєднання об'єкта Замовника до ГРМ (будівництва газових мереж від місця забезпечення потужності до точки приєднання) та вартість плати за приєднання (послуги Оператора ГРМ з приєднання об'єкта Замовника);
 - 6) забезпечити допуск персоналу Оператора ГРМ на об'єкт Замовника для виконання цього Договору, зокрема для встановлення та прийняття в експлуатацію вузла обліку та/або виконання заходів з підключення (за необхідності);
 - 7) у разі виникнення потреби у перенесенні існуючих газових мереж Оператора ГРМ, що буде пов'язано з будівництвом газових мереж внутрішнього газопостачання, звернутися за укладанням додаткової угоди щодо надання послуг з їх перенесення.
3. Оператор ГРМ має право:
 - 1) у разі порушення Замовником порядку розрахунків за цим Договором призупинити виконання зобов'язань за цим Договором та/або ініціювати перегляд Сторонами строків виконання приєднання чи його вартості;
 - 2) надати послугу з приєднання об'єкта замовника до ГРМ як особисто, так й із залученням третіх осіб підрядних організацій;
 - 3) під час проектування газових мереж зовнішнього газопостачання використовувати проекти повторного використання (типові проекти);
 - 4) не узгоджувати наданий Замовником проект зовнішнього та/або внутрішнього газопостачання у разі виявлення в ньому відхилень від даних технічних умов приєднання або чинних нормативно-технічних документів та повернути його із зауваженнями Замовнику на доопрацювання;

- 5) здійснювати контроль за будівництвом Замовником газових мереж внутрішнього газопостачання у передбачених Кодексом газорозподільних систем випадках;
- 6) здійснити заходи з унеможливлення несанкціонованого відбору природного газу, в тому числі шляхом встановлення інвентарної заглушки та/або пломбування запірних пристроїв, після підключення об'єкта Замовника до ГРМ (введення в експлуатацію газових мереж внутрішнього газопостачання) на період до укладення договору про розподіл природного газу (технічної угоди) та/або включення Замовника, що є споживачем, до Реєстру споживачів будь-якого постачальника.
- 5) Замовник має право:**
- 1) контролювати виконання Оператором ГРМ зобов'язань за цим Договором, у тому числі шляхом надсилання письмових запитів до Оператора ГРМ про стан виконання робіт, необхідних для приєднання об'єкта Замовника;
 - 2) звернутися до Власника за додатковими роз'ясненнями (уточненнями) щодо вихідних даних, передбачених технічними умовами приєднання, та/або умов цього Договору;
 - 3) отримати послугу з приєднання, у тому числі її складові, а саме підключення та пуск газу в терміни, визначені цим Договором, за умови дотримання Замовником умов цього Договору;
 - 6) У разі незгоди з вартістю та/або заходами, передбаченими проектом зовнішнього газопостачання при нестандартному приєднанні, Сторона Договору може ініціювати експертизу проекту, яка здійснюється відповідно до вимог законодавства та за рахунок її ініціатора.

IV. Порядок розрахунків

1. Вартість послуги Оператора ГРМ з приєднання об'єкта замовника до ГРМ (плата за приєднання) відповідно до методології встановлення плати за приєднання, затвердженої Регулятором, визначається окремою додатковою угодою після погодження Сторонами проекту зовнішнього газопостачання і його кошторисної частини та/або проекту внутрішнього газопостачання в частині кошторису на організацію вузла обліку, якщо точка вимірювання визначена в газових мережах внутрішнього газопостачання.
При цьому Замовник, що приєднується до місця забезпечення потужності інших замовників, додатково сплачує Оператору ГРМ вартість дольової участі, розраховану згідно з додатком до цього Договору, в сумі, яка визначається в додатковій угоді до цього Договору.
2. Замовник сплачує плату за приєднання (вартість послуги Оператора ГРМ з приєднання об'єкта замовника до ГРМ), визначену пунктом 1 цього розділу, на поточний рахунок Оператора ГРМ у такому порядку та у відповідні терміни: Замовник сплачує 100 % вартості робіт з перевірки та погодження проектної документації протягом 3 (трьох) банківських днів з моменту отримання рахунку після надання Замовником проектної документації на погодження разом з відповідною заявою. Вартість послуг з погодження проектної документації встановлюється відповідним наказом Оператора ГРМ та включається до вартості послуг з приєднання, яка визначається Додатковою угодою до цього договору. Остаточний розрахунок за даним договором здійснюється відповідно до Додаткової угоди до цього договору шляхом здійснення 100 % вартості робіт протягом 3 (трьох) банківських днів з моменту отримання рахунку, авансовим платежем в розмірі 100% від вартості послуги, з урахуванням податку на додану вартість, протягом 3 (трьох) робочих днів з моменту отримання рахунку.
3. Плата за приєднання включає, зокрема, послуги Оператора ГРМ з установлення в точці вимірювання вузла обліку природного газу, підключення об'єкта Замовника до ГРМ, укладання договору про розподіл природного газу та пуск газу в газові мережі внутрішнього газопостачання.
4. Вартість послуги Оператора ГРМ з погодження (затвердження) проекту зовнішнього газопостачання та/або внутрішнього газопостачання визначається відповідно до методології визначення плати за приєднання, затвердженої Регулятором.
5. Вартість послуг з видачі Технічних умов приєднання за даним Договором становить 1 045 грн. (Одна тисяча сорок п'ять гривень нуль копійок), в тому числі, податок на додану вартість 174,17 грн. (Сто сімдесят чотири гривні сімнадцять копійок), та сплачується Замовником шляхом здійснення 100% попередньої оплати, протягом 3 (трьох) календарних днів після підписання договору.

V. Відповідальність Сторін

1. У випадку порушення Сторонами своїх зобов'язань за цим Договором вони несуть відповідальність, визначену чинним законодавством.
2. Сторони звільняються від відповідальності за часткове або повне невиконання обов'язків, визначених цим Договором, якщо це невиконання є наслідком форс-мажорних обставин.
Форс-мажорними обставинами є обставини, які виникли після укладення цього Договору внаслідок не передбачених Сторонами подій надзвичайного характеру, включаючи пожежі, землетруси, повені, зсуви та інші стихійні лиха, вибухи, війни або військові дії.
Факт дії таких обставин Сторона має підтвердити документом уповноваженого органу не пізніше 20 календарних днів з дати настання таких обставин.

VI. Порядок вирішення спорів

1. Усі спірні питання, пов'язані з виконанням цього Договору, мають вирішуватися шляхом переговорів між Сторонами та з урахуванням вимог нормативних документів, зокрема Кодексу газорозподільної системи, а також прийнятих рішень та роз'яснень Регулятора.
2. У разі недосягнення згоди спір вирішується в судовому порядку.

VII. Строк дії Договору

1. Цей Договір набирає чинності з моменту його підписання і діє до повного виконання Сторонами передбачених ним зобов'язань, крім випадку, зазначеного в пункті 3 розділу VIII цього Договору.
2. Цей Договір може бути змінено шляхом укладання додаткових угод до цього Договору за ініціативою будь-якої зі Сторін у порядку, визначеному чинним законодавством.

VIII. Інші умови Договору

1. Строк забезпечення Оператором ГРМ приєднання об'єкта Замовника до ГРМ (будівництва та введення в експлуатацію газових мереж зовнішнього газопостачання від місця забезпечення потужності до точки приєднання) визначається окремою додатковою угодою, яка укладається сторонами після підписання цього Договору та на підставі погодженого (затвердженого) проекту зовнішнього газопостачання і його кошторисної частини та/або проекту внутрішнього газопостачання в частині кошторису на організацію вузла обліку, якщо точка вимірювання визначена в газових мережах внутрішнього газопостачання.
2. Фактом виконання Оператором ГРМ послуги з приєднання об'єкта Замовника до ГРМ Сторони вважатимуть введення в експлуатацію газових мереж зовнішнього газопостачання від місця забезпечення потужності до точки приєднання об'єкта Замовника.
3. 8.3. Якщо протягом одного року після введення в експлуатацію газових мереж зовнішнього газопостачання Замовник не забезпечить виконання вимог підпункту 2 пункту 2 розділу III цього Договору, а також за відсутності погодженого Сторонами строку продовження їх виконання Оператор ГРМ залишає за собою право не враховувати зарезервовану технічну (пропускну) потужність за об'єктом Замовника при дефіциті технічної потужності для інших замовників (споживачів). При цьому Оператор ГРМ не враховує зарезервовану для Замовника технічну потужність лише за умови письмового попередження Замовника за 30 календарних днів до вчинення таких дій та невиконання Замовником у цей самий строк вимог підпункту 3 пункту 2 розділу III цього Договору та/або не продовження терміну їх виконання.
4. Нездійснення Замовником оплати послуг Оператора ГРМ відповідно до умов розділу IV цього Договору є підставою для розірвання цього Договору в односторонньому порядку.
5. Перелік додатків до цього Договору, які є невід'ємними частинами цього Договору:
 - Технічні умови приєднання №02.2.1-01-1179 від 13.08.2018_р.;
 - Дозвіл на приєднання до мереж ГРМ.
 Цей Договір укладений у двох примірниках, які мають однакову юридичну силу, для Замовника та Оператора ГРМ.

IX. Місцезнаходження та банківські реквізити Сторін

ОПЕРАТОР ГРМ	ЗАМОВНИК
ПАТ Харківгаз	Теплоенерго КП Лозівської Миської Ради
Адреса: 61109, м. Харків, вул. Безлюдівська, 1	Адреса: 64602, Харківська обл., місто Лозова, ВУЛИЦЯ ЛОМОНОСОВА, будинок 23
Рах №2600928424 в ПАТ "КЛІРІНГОВИЙ ДІМ", м. Київ МФО:3006472600928424 в МФО:300647	Рах №26003300506899 в ХОУ АТ "Ощадбанк" МФО:351823
ІПН: 033595020398, ЄДРПОУ: 03359500	ІПН:380761920276, ЄДРПОУ: 38076191
ПАТ Харківгаз є платником податку на прибуток на загальних підставах, тел.: (057)7630710, 3414451, факс.: (057)3414455, Email:office@khgas.com.ua, https://kh.104.ua/ua/	тел.: 0574526952 23513 Email: teploenergoloz@ukpost.ua
М. П. (за наявності) Директор з капітального будівництва (посада, підпис)	М. П. (за наявності) Директор (посада, підпис)
Договір підготував: Провідний фахівець по роботі з клієнтами О.І.Степаненко тел. +380573414471	Березуцький В.І. (підпис, прізвище)



ДОГОВІР № 03SKh13120-18
на приєднання до газорозподільної системи
(для приєднання, що не є стандартним)

м. Харків
 (місце укладення)

20 серпня 2018 р.
 (дата)

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ХАРКІВГАЗ (далі –Оператор ГРМ), в особі Директора з капітального будівництва Слущького Олега Юрійовича, що діє на підставі довіреності №Др-74-0718 від 16.07.2018 р., з однієї сторони, та КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ТЕПЛОЕНЕРГО" ЛОЗІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ (далі– Замовник) в особі Директор Березуцький Володимир Іванович, що діє на підставі Статуту, з іншої сторони (далі - Сторони), уклали договір на приєднання до газорозподільної системи (далі -Договір).

При виконанні умов цього Договору, а також вирішенні всіх питань, що не обумовлені цим Договором, Сторони зобов'язуються керуватися Кодексом газорозподільних систем та методологією встановлення плати за приєднання, затвердженими Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (далі - Регулятор).

I. Загальні положення

1. За цим Договором до газорозподільної системи Оператора ГРМ, що на законних підставах перебуває в його власності або користуванні (у тому числі в експлуатації) (далі - ГРМ), приєднується на підставі технічних умов приєднання N 02.2.1-01-1181 від 13.08.2018р. (далі - технічні умови):
 Населений пункт/ житловий масив/вулиця, що знаходиться: Харківська область, м. Лозова, вул. Свободи, 38-А (далі - об'єкт Замовника).
2. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: існуючому розподільному газопроводі середнього тиску Pрозр.=0,3 МПа Ду=500мм прокладеному по вул.Свободи в м.Лозова Харківської області (інв.№1006122722);
3. Точка приєднання об'єкта Замовника встановлюється на: на межі земельної ділянки Об'єкта Замовника;
4. Прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): на межі земельної ділянки Об'єкта Замовника.
5. Розробку проекту зовнішнього газопостачання забезпечує: Замовник.

II. Предмет Договору

1. Оператор ГРМ забезпечує приєднання об'єкта Замовника до ГРМ (будівництво та введення в експлуатацію газових мереж зовнішнього газопостачання від місця забезпечення потужності до точки приєднання) на підставі технічних умов та відповідно до проекту зовнішнього газопостачання і здійснює підключення об'єкта Замовника до ГРМ і пуск газу на його об'єкт на умовах цього Договору.
2. Замовник на умовах цього Договору сплачує Оператору ГРМ плату за приєднання (вартість послуги Оператора ГРМ з приєднання об'єкта Замовника) та плату за видачу технічних умов.

III. Обов'язки та права Сторін

1. Оператор ГРМ зобов'язується:
 - 1) забезпечити на підставі технічних умов і проекту зовнішнього газопостачання, зокрема його кошторисної частини, та з урахуванням вимог цього Договору приєднання об'єкта Замовника до ГРМ (будівництво та введення в експлуатацію газових мереж зовнішнього газопостачання від місця забезпечення потужності до точки приєднання) у строки, зазначені в Договорі, за умови виконання Замовником зобов'язань, визначених розділом IV цього Договору;
 - 2) за рахунок плати за приєднання закупити, встановити в точці вимірювання та прийняти в експлуатацію комерційний вузол обліку природного газу з урахуванням вимог цього Договору та Кодексу газорозподільних систем;
 - 3) при визначенні Замовником виконавцем розробки проекту зовнішнього газопостачання, розглянути поданий ним або його проектантом проект разом з його кошторисною частиною протягом п'ятнадцяти днів (якщо інший строк не передбачений законодавством) та за умови відсутності до них зауважень затвердити їх у цей самий строк або надати Замовнику (його проектанту) вичерпний перелік зауважень, якщо вони мають місце;
 - 4) при визначенні Оператора ГРМ виконавцем розробки проекту зовнішнього газопостачання погодити зазначений проект та його кошторисну частину із Замовником;
 - 5) протягом десяти робочих днів після погодження (затвердження) проекту зовнішнього газопостачання та його кошторисної частини, яка визначає вартість приєднання об'єкта Замовника, направити Замовнику додаткову угоду до цього Договору, якою визначити строк забезпечення Оператором ГРМ послуги з приєднання об'єкта Замовника (будівництва газових мереж від місця забезпечення потужності до точки приєднання) та вартість плати за приєднання (послуги Оператора ГРМ з приєднання об'єкта Замовника);
 - 6) здійснити підключення об'єкта Замовника до ГРМ (фізичне з'єднання газових мереж зовнішнього та внутрішнього газопостачання) впродовж десяти робочих днів у міській місцевості та п'ятнадцяти робочих днів у сільській місцевості після виконання таких умов:
 - надання Замовником документів, що підтверджують введення в експлуатацію газових мереж внутрішнього газопостачання та їх фізичну наявність в точці приєднання;
 - погодження Оператором ГРМ проекту внутрішнього газопостачання в передбачених цим Договором та Кодексом газотранспортних систем випадках;
 - оплата вартості приєднання відповідно до умов розділу IV цього Договору;
 - підписання Замовником на момент підключення акта розмежування балансової належності газопроводів та експлуатаційної відповідальності Сторін, складеного Оператором ГРМ;
 - підписання Замовником на момент підключення заяви про приєднання до договору про розподіл природного газу з персоніфікованими даними Замовника (або в передбачених Кодексом газорозподільної системи випадках технічної угоди про умови приймання-передачі природного газу між суміжними суб'єктами ринку природного газу), складеної Оператором ГРМ.
 Підключення об'єкта Замовника, проект внутрішнього газопостачання якого передбачає підключення третіх осіб (інших замовників, споживачів), здійснюється з урахуванням додаткових вимог, передбачених Кодексом газорозподільної системи;
 - 7) здійснити пуск газу в газові мережі внутрішнього газопостачання протягом п'яти робочих днів у міській місцевості та десяти робочих днів у сільській місцевості після укладення договору розподілу природного газу (або технічної угоди про умови приймання-передачі природного газу, передбаченої Кодексом газорозподільних систем для суміжних суб'єктів ринку природного газу) та після включення Замовника, що є споживачем, до Реєстру споживачів будь-якого постачальника.
2. Замовник зобов'язується:
 - 1) здійснити оплату послуг Оператора ГРМ з приєднання об'єкта Замовника та видачі технічних умов відповідно до умов розділу IV цього Договору;
 - 2) забезпечити будівництво і введення в експлуатацію газових мереж внутрішнього газоспоживання від точки приєднання до власних газових приладів та пристроїв; 3) забезпечити погодження проекту внутрішнього газопостачання з Оператором ГРМ відповідно до вимог Кодексу газорозподільної системи, якщо проект буде передбачати точку вимірювання (місце встановлення комерційного вузла обліку природного газу) в газових мережах внутрішнього газопостачання та/або підключення до зазначених мереж третіх осіб (інших замовників, споживачів);
 - 4) при визначенні Замовником виконавцем розробки проекту зовнішнього газопостачання забезпечити розробку зазначеного проекту і його кошторисної частини та погодити (затвердити) їх в Оператора ГРМ і передати йому один їх примірник для можливості здійснення приєднання;
 - 5) підписати додаткову угоду, ініційовану Оператором ГРМ, після погодження Сторонами проекту зовнішнього газопостачання та його кошторисної частини, якою буде визначатись строк забезпечення Оператором ГРМ послуги з приєднання об'єкта Замовника до ГРМ (будівництва газових мереж від місця забезпечення потужності до точки приєднання) та вартість плати за приєднання (послуги Оператора ГРМ з приєднання об'єкта Замовника);
 - 6) забезпечити допуск персоналу Оператора ГРМ на об'єкт Замовника для виконання цього Договору, зокрема для встановлення та прийняття в експлуатацію вузла обліку та/або виконання заходів з підключення (за необхідності);
 - 7) у разі виникнення потреби у перенесенні існуючих газових мереж Оператора ГРМ, що буде пов'язано з будівництвом газових мереж внутрішнього газопостачання, звернутися за укладанням додаткової угоди щодо надання послуг з їх перенесення.
3. Оператор ГРМ має право:
 - 1) у разі порушення Замовником порядку розрахунків за цим Договором призупинити виконання зобов'язань за цим Договором та/або ініціювати перегляд Сторонами строків виконання приєднання чи його вартості;
 - 2) надати послугу з приєднання об'єкта замовника до ГРМ як особисто, так й із залученням третіх осіб підрядних організацій;
 - 3) під час проектування газових мереж зовнішнього газопостачання використовувати проекти повторного використання (типові проекти);
 - 4) не узгоджувати наданий Замовником проект зовнішнього та/або внутрішнього газопостачання у разі виявлення в ньому відхилення від даних технічних умов приєднання або чинних нормативно-технічних документів та повернути його із зауваженнями Замовнику на доопрацювання;

- 5) здійснювати контроль за будівництвом Замовником газових мереж внутрішнього газопостачання у передбачених Кодексом газорозподільних систем випадках;
- 6) здійснити заходи з унеможливлення несанкціонованого відбору природного газу, в тому числі шляхом встановлення інвентарної заглушки та/або plombування запірних пристроїв, після підключення об'єкта Замовника до ГРМ (введення в експлуатацію газових мереж внутрішнього газопостачання) на період до укладення договору про розподіл природного газу (технічної угоди) та/або включення Замовника, що є споживачем, до Реєстру споживачів будь-якого постачальника.
- 5) **Замовник має право:**
- 1) контролювати виконання Оператором ГРМ зобов'язань за цим Договором, у тому числі шляхом надсилання письмових запитів до Оператора ГРМ про стан виконання робіт, необхідних для приєднання об'єкта Замовника;
 - 2) звернутися до Власника за додатковими роз'ясненнями (уточненнями) щодо вихідних даних, передбачених технічними умовами приєднання, та/або умов цього Договору;
 - 3) отримати послугу з приєднання, у тому числі її складові, а саме підключення та пуск газу в терміни, визначені цим Договором, за умов дотримання Замовником умов цього Договору;
 - 6) У разі незгоди з вартістю та/або заходами, передбаченими проектом зовнішнього газопостачання при нестандартному приєднанні, Сторона Договору може ініціювати експертизу проекту, яка здійснюється відповідно до вимог законодавства та за рахунок її ініціатора.

IV. Порядок розрахунків

1. Вартість послуги Оператора ГРМ з приєднання об'єкта замовника до ГРМ (плата за приєднання) відповідно до методології встановлення плати за приєднання, затвердженої Регулятором, визначається окремою додатковою угодою після погодження Сторонами проекту зовнішнього газопостачання і його кошторисної частини та/або проекту внутрішнього газопостачання в частині кошторису на організацію вузла обліку, якщо точка вимірювання визначена в газових мережах внутрішнього газопостачання.
При цьому Замовник, що приєднується до місця забезпечення потужності інших замовників, додатково сплачує Оператору ГРМ вартість дольової участі, розраховану згідно з додатком до цього Договору, в сумі, яка визначається в додатковій угоді до цього Договору.
2. Замовник сплачує плату за приєднання (вартість послуги Оператора ГРМ з приєднання об'єкта замовника до ГРМ), визначену пунктом 1 цього розділу, на поточний рахунок Оператора ГРМ у такому порядку та у відповідні терміни: Замовник сплачує 100 % вартості робіт з перевірки та погодження проектною документації протягом 3 (трьох) банківських днів з моменту отримання рахунку після надання Замовником проектною документації на погодження разом з відповідною заявою. Вартість послуг з погодження проектною документації встановлюється відповідним наказом Оператора ГРМ та включається до вартості послуг з приєднання, яка визначається Додатковою угодою до цього договору. Остаточний розрахунок за даним договором здійснюється відповідно до Додаткової угоди до цього договору шляхом здійснення 100 % вартості робіт протягом 3 (трьох) банківських днів з моменту отримання рахунку авансовим платежем в розмірі 100% від вартості послуги, з урахуванням податку на додану вартість, протягом 3 (трьох) робочих днів з моменту отримання рахунку.
3. Плата за приєднання включає, зокрема, послуги Оператора ГРМ з установаження в точці вимірювання вузла обліку природного газу, підключення об'єкта Замовника до ГРМ, укладання договору про розподіл природного газу та пуск газу в газові мережі внутрішнього газопостачання.
4. Вартість послуги Оператора ГРМ з погодження (затвердження) проекту зовнішнього газопостачання та/або внутрішнього газопостачання визначається відповідно до методології визначення плати за приєднання, затвердженої Регулятором.
5. Вартість послуг з видачі Технічних умов приєднання за даним Договором становить 1 045 грн. (Одна тисяча сорок п'ять гривень нуль копійок), в тому числі, податок на додану вартість 174,17 грн. (Сто сімдесят чотири гривні сімнадцять копійок), та сплачується Замовником шляхом здійснення 100% попередньої оплати, протягом 3 (трьох) календарних днів після підписання договору.

V. Відповідальність Сторін

1. У випадку порушення Сторонами своїх зобов'язань за цим Договором вони несуть відповідальність, визначену чинним законодавством.
2. Сторони звільняються від відповідальності за часткове або повне невиконання обов'язків, визначених цим Договором, якщо це невиконання є наслідком форс-мажорних обставин.
Форс-мажорними обставинами є обставини, які виникли після укладення цього Договору внаслідок не передбачених Сторонами подій надзвичайного характеру, включаючи пожежі, землетруси, повені, зсуви та інші стихійні лиха, вибухи, війни або військові дії.
Факт дії таких обставин Сторона має підтвердити документом уповноваженого органу не пізніше 20 календарних днів з дати настання таких обставин.

VI. Порядок вирішення спорів

1. Усі спірні питання, пов'язані з виконанням цього Договору, мають вирішуватися шляхом переговорів між Сторонами та з урахуванням вимог нормативних документів, зокрема Кодексу газорозподільної системи, а також прийнятих рішень та роз'яснень Регулятора.
2. У разі недосягнення згоди спір вирішується в судовому порядку.

VII. Строк дії Договору

1. Цей Договір набирає чинності з моменту його підписання і діє до повного виконання Сторонами передбачених ним зобов'язань, крім випадку, зазначеного в пункті 3 розділу VIII цього Договору.
2. Цей Договір може бути змінено шляхом укладання додаткових угод до цього Договору за ініціативою будь-якої зі Сторін у порядку, визначеному чинним законодавством.

VIII. Інші умови Договору

1. Строк забезпечення Оператором ГРМ приєднання об'єкта Замовника до ГРМ (будівництва та введення в експлуатацію газових мереж зовнішнього газопостачання від місця забезпечення потужності до точки приєднання) визначається окремою додатковою угодою, яка укладається сторонами після підписання цього Договору та на підставі погодженого (затвердженого) проекту зовнішнього газопостачання і його кошторисної частини та/або проекту внутрішнього газопостачання в частині кошторису на організацію вузла обліку, якщо точка вимірювання визначена в газових мережах внутрішнього газопостачання.
2. Фактом виконання Оператором ГРМ послуги з приєднання об'єкта Замовника до ГРМ Сторони вважатимуть введення в експлуатацію газових мереж зовнішнього газопостачання від місця забезпечення потужності до точки приєднання об'єкта Замовника.
3. 8.3. Якщо протягом одного року після введення в експлуатацію газових мереж зовнішнього газопостачання Замовник не забезпечить виконання вимог підпункту 2 пункту 2 розділу III цього Договору, а також за відсутності погодженого Сторонами строку продовження їх виконання Оператор ГРМ залишає за собою право не враховувати зарезервовану технічну (пропускну) потужність за об'єктом Замовника при дефіциті технічної потужності для інших замовників (споживачів). При цьому Оператор ГРМ не враховує зарезервовану для Замовника технічну потужність лише за умови письмового попередження Замовника за 30 календарних днів до вчинення таких дій та невиконання Замовником у цей самий строк вимог підпункту 3 пункту 2 розділу III цього Договору та/або не продовження терміну їх виконання.
4. Нездійснення Замовником оплати послуг Оператора ГРМ відповідно до умов розділу IV цього Договору є підставою для розірвання цього Договору у односторонньому порядку.
5. Перелік додатків до цього Договору, які є невід'ємними частинами цього Договору:
- Технічні умови приєднання №02.2.1-01-1181 від 13.08.2018
- Дозвіл на приєднання до мереж ГРМ.
Цей Договір укладений у двох примірниках, які мають однакову юридичну силу, для Замовника та Оператора ГРМ.

IX. Місцезнаходження та банківські реквізити Сторін

ОПЕРАТОР ГРМ

ПАТ Харківгаз

Адреса: 61109, м. Харків, вул. Безлюдівська, 1

Рах №2600928424 в ПАТ "КЛІРИНГОВИЙ ДІМ", м. Київ МФО:300647

ІПН: 033595020398, ЄДРПОУ: 03359500

ПАТ Харківгаз є платником податку на прибуток на загальних підставах

тел.: (057)7630710, 3414451, факс.: (057)3414453, Email: office@khgas.com.ua

https://kh.104.ua/ua/

М. П. (за наявності)

Директор з капітального будівництва

(посада, підпис)

Договір підготував: Провідний фахівець по роботі з клієнтами О. Степаненко №03359500

тел. +380573414471



ЗАМОВНИК

Теплоенерго КП Лозівської Миської Ради

Адреса: 64602, Харківська обл., місто Лозова, ВУЛИЦЯ ЛОМОНОSOBA, будинок 23

Рах №26003300506899 в ХОУ АТ "Ощадбанк" м. Харків МФО:351823

ІПН:380761920276, ЄДРПОУ: 38076191

тел.: 0574526952 23513

Email: teplenergo@ukrpost.ua

М. П. (за наявності)

Директор

Березуцький В.І.

(посада, підпис) (ініціали, прізвище)

