



УКРАЇНА  
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ  
«ТЕПЛОЕЛЕКТРОПРОЕКТ-СОЮЗ»  
пр.в. Сімферопольський, 6, м. Харків, 61052,  
тел/факс+38(057) 763-25-54, тел 763-24-50, e-mail: office@tep-soyuz.com.ua

ISO 9001:2015  
Сертифікат:  
UA228678

Кваліфікаційні сертифікати  
відповідальних виконавців окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури  
Державні ліцензії  
Проектування систем пожежогасіння та інші - Серія АЕ № 184375  
строк дії необмежений з 18.04.2013р.

### КП «Харківські теплові мережі»

**Припинення експлуатації дев'яти котельних з подальшою установкою теплових пунктів, прокладення нових теплових мереж та переведення навантаження теплопостачання на мережі централізованого теплопостачання**

### Новобаварський район

### Оцінка впливу на навколишнє середовище

Директор технічний  Д. В. Незнамов

Головний інженер проекту  О. В. Боровський



Інв. № ор.	
Підпис і дата	
Зам. інв. №	






2018

## Зміст

1	Загальні положення.....	с. 3
1.1	Основні цілі і завдання проекту.....	3
1.2	Коротка характеристика існуючих котелень.....	4
1.3	Відомості про черговість будівництва.....	5
2	Технологічна частина.....	6
2.1	ІТП (індивідуальній тепловий пункт) та ЦТП (центральний тепловий пункт).....	6
2.2	Теплові мережі.....	13
2.3	ІТП та ЦТП. Оцінка впливів на навколишнє середовище.....	22
2.3.1	ІТП за адресою вул. Пушкарівська, 47-А.....	22
2.3.2	ІТП за адресою вул. Каширського, 12.....	35
2.3.3	ІТП за адресою вул. Семінарській, 57-А.....	46
2.3.4	ІТП за адресою вул. Семінарській, 46/5.....	58
2.3.5	ЦТП за адресою пр. Л. Малої, 51.....	69
2.3.6	ЦТП за адресою пр. Л. Малої, 45.....	81
2.3.7	ЦТП за адресою вул. Юдіна, 2-Б.....	92
2.3.8	ЦТП за адресою вул. Григорівська, 86-Б.....	101
2.3.9	ЦТП за адресою вул. Семінарська, 46.....	111
2.3.10	ЦТП за адресою вул. Семінарська, 57-Б.....	122
2.4	Теплова мережа. Оцінка впливів на навколишнє середовище.....	134
2.4.1	Теплова мережа від існуючої ВТ1 (МК-8615) до ВТ3; від ВТ3 до ЦТП по пр. Л. Малої, 51; від ВТ3 до ЦТП по вул. Юдіна, 2-Б; до ж/б по вул. Пушкарівська, 43, 45, 47; від ЦТП по пр. Л. Малої, 51 до ВТ3/1; від ВТ3/1 до ЦТП по пр. Л. Малої, 45.....	134
2.4.2	Теплова мережа від ВТ1 до ж/б по вул. Каширського, 12.....	149

## Креслення

ХТМ-340-30-ТММ1	арк. 3 - Теплові мережі магістральні. План мереж. Розрізи 1-1 – 6-6.	166
ХТМ-340-30-ТММ2	арк. 3 - Теплові мережі магістральні. План мереж від ВТ3 до КП38. Розрізи 1-1 – 3-3. Ситуаційний план.....	167
ХТМ-340-30-ТММ2	арк. 4 - Теплові мережі магістральні. План мереж від КП38 до ЦТП; від КП 38 до ВТ8. Розрізи 4-4 – 8-8.....	168
ХТМ-340-30-ТММ2	арк. 5 - Теплові мережі магістральні. План мереж від ВТ8 до ж/б по вул. Пушкарівська, 45, 47. Розрізи 9-9, 10-10.....	169
ХТМ-340-30-ТММ3	арк. 3 - Теплові мережі магістральні. План мереж. Розрізи 1-1 – 3-3.	170
ХТМ-340-30-ТММ4	арк. 3 - Теплові мережі магістральні. План мереж. Розрізи 1-1 – 3-3.	171
ХТМ-340-40-ТММ1	арк.3 - Теплові мережі магістральні. План мереж (початок).....	172
ХТМ-340-40-ТММ1	арк.4 - Теплові мережі магістральні. План мереж (продовження).....	173
ХТМ-340-40-ТММ1	арк.5 - Теплові мережі магістральні. План мереж (закінчення).....	174

Зам. інв. №										
	Підпис і дата									
Інв. № ор.							Пояснювальна записка			
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
	Розробив		Мудра			24.10.18		РП	1	173
	Перев.нач.бюро		Стогній			24.10.18		<b>ТОВ</b> <b>«ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»</b>		
	Зам. нач. ТМВ		Любезна			24.10.18				
Начальник ТМВ		Іващенко			24.10.18					
Н. контроль		Лелека			24.10.18					

# 1 Загальні положення

## 1.1 Основні цілі і завдання проекту

Україна отримала фінансування в розмірі 382 млн. доларів США в рамках Угоди про позику Світового Банку № 8387-UA (332 млн. доларів США) і Угоди про позику Фонду чистих технологій № TF016327 (50 млн. доларів США) на реалізацію проекту «Підвищення енергоефективності в секторі централізованого теплопостачання України».

Загалом проект передбачає припинення експлуатації 12 (дванадцяти) котельних з подальшою установкою теплових пунктів (центральної або індивідуальних), прокладенням нових теплових мереж та переведенням навантаження теплопостачання на мережі централізованого теплопостачання у трьох адміністративних районах м Харків, Харківська область, Україна. У тому числі у Новобаварському районі підлягає закриттю дев'ять опалювальних котелень та спорудження десяти теплових пунктів з підключенням їх до теплових мереж централізованого теплопостачання.

Обладнання котельних, які заявлені як такі, що підлягають виведенню з експлуатації, фізично і морально знецінилося. Через це техніко-економічні показники роботи котельних перевищують (у бік погіршення) застосовувані норми. Відносна вартість експлуатації котелень, які заявлені як такі, що підлягають закриттю, в середньому перевищує затвержені показники для інших об'єктів.

Проект буде реалізований під загальним керівництвом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України (далі - Мінрегіон). Мінрегіон створив Центральну групу управління проектом (ЦГУП) для повсякденного управління та координації Проекту та з метою надання допомоги комунальним підприємствам, що беруть участь у Проекті, вирішення питань використання коштів, фінансового менеджменту, звітування та інших видів діяльності, пов'язаних з Проектом. ЦГУП відповідає за загальну координацію діяльності та надання звітності в рамках Проекту.

Реалізація Проекту регулюється Постановою Кабінету Міністрів України №1027 від 26 листопада 2008 р. "Про порядок ініціювання, підготовки та реалізації проектів економічного і соціального розвитку України, що підтримуються міжнародними фінансовими організаціями", іншими нормативно-правовими актами Кабінету Міністрів України, наказами Мінрегіону та Інструкцією з виконання операцій за Проектом.

Економічний ефект при реалізації даного проекту досягається за рахунок:

- зниження споживання паливно-енергетичних ресурсів, внаслідок переведення навантаження теплопостачання на мережі централізованого теплопостачання;
- зниження майбутніх експлуатаційних витрат за рахунок підключення до мережі централізованого теплопостачання, що не потребує витрат на технічне обслуговування та ремонт кожної котельні, що буде переведена у тепловий пункт;
- економії фонду оплати праці, внаслідок автоматизації та диспетчеризації теплових пунктів, встановлених замість котелень, що закриваються.

В результаті виконання робіт по переведенню навантаження теплопостачання на мережі централізованого теплопостачання очікується досягнення наступного:

- зменшення споживання природного газу;
- зменшення споживання електричної енергії;
- зменшення викидів шкідливих речовин в навколишнє середовище (CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>).

На першому етапі реалізації Проекту були виконані наступні види робіт:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									2
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

- розроблена проектна документація стадії робочий проект (РП) для виконання демонтажу обладнання дев'яти котелень Новобаварського району м. Харків, що підлягає виведенню з експлуатації з подальшою установкою десяти теплових пунктів;
- розроблена проектна документація стадії робочий проект (РП) для прокладення нових теплових мереж для підключення теплових пунктів до теплових мереж централізованого теплопостачання;
- розроблені технічні специфікації;
- розроблена кошторисна документація;
- отримані необхідні дозволи та погодження від державних установ.

## 1.2 Коротка характеристика існуючих котелень

На цей час теплопостачання споживачів житлових будинків по пр. Л Малой здійснюється від котелень за адресами пр. Л Малой,45 та пр. Л. Малой,51, теплопостачання споживачів житлових будинків по вул. Юдіна та по вул. Пушкарівській здійснюється від котелень за адресами вул. Юдіна 2-Б та вул. Пушкарівська, 47-А.

Теплове навантаження котельні складає:

№п/п	Адреса котельні	Теплові навантаження, Гкал/год		Примечание
		опалення	ГВП	
1	пр. Л Малой,45	0,1621	-	
2	пр. Л. Малой,51	0,6352	-	
3	вул. Юдіна 2-Б	0,8116	0,8125	
4	вул. Пушкарівська, 47-А	0,1743	-	
	Сумарне навантаження	2,5957		

На цей час теплопостачання споживачів житлових будинків по вул. Семінарській здійснюється від котелень за адресами вул. Семінарська, 46; вул. Семінарська,46/5; вул. Семінарська, 57-А; вул. Семінарська, 57-Б, теплопостачання споживачів житлових будинків по вул. Каширського здійснюється від котельні по вул. Каширського, 12

Теплове навантаження котелень та споживачів складає:

№ п/п	Адрес котельні та споживачів	Теплові навантаження, Гкал/год		Примечание
		опалення	ГВП	
1	вул. Семінарська, 46	0,945	-	
2	казарми вул. Семінарська, 46	0,40155	0,23216	
3	ж/б вул. Григорівська, 86-Б	0,5413	-	
4	вул. Семінарська, 46/5	0,4238	-	
5	вул. Семінарська, 57-А	0,2194		
6	вул. Семінарська, 57-Б	0,1624		
7	вул. Каширського, 12	0,2635		
8	ж/б вул. Бабушкіна, 14	0,100		
	Сумарне навантаження	3,28911		

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

3

У зв'язку з ліквідацією котелень, передбачається підключення споживачів до централізованого теплопостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є теплоелектроцентральною ПрАТ «Харківська ТЕЦ-5», що розташована за адресою с. Подвірки, Дергачівський район, Харківська область.

Підключення споживачів до централізованого теплопостачання буде здійснене у двох точках, по двом напрямкам:

-перший напрямок включає споживачів котелень за адресами: пр. Л. Малої,45; пр. Л. Малої,51; вул. Юдіна 2-Б; вул. Пушкарівська, 47-А;

-другий напрямок включає споживачів котелень за адресами: вул. Семінарська, 46; вул. Семінарська,46/5; вул. Семінарська, 57-А; вул. Семінарська, 57-Б; вул. Каширського, 12.

### 1.3 Відомості про черговість будівництва

Будівництво виконується в одну чергу.

Очікуваний період експлуатації обладнання та матеріалів, що застосовуються в проектних рішеннях, становить щонайменше 12 років. Очікуваний період експлуатації труб, арматури та клапанів мережі повинен становити щонайменше 30 років.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

**2 Технологічна частина**

**2.1 ІТП (індивідуальній тепловий пункт) та ЦТП (центральный тепловий пункт)**

ІТП за адресою вул. Пушкарівська, 47-А

Теплопостачання споживачів, яки були підключені до котельні по вул. Пушкарівській, 47-А, буде здійснюватися від нового ЦТП по вул. Юдіна, 2-Б

У зв'язку з ліквідацією котельні і підключенням будинку до централізованого теплопостачання передбачається обладнання в приміщенні котельні за адресою вул. Пушкарівська, 47-А індивідуального теплового пункту.

В приміщенні ІТП встановлюються грязьовики, фільтри, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ІТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Підключення системи теплопостачання будинку до зовнішніх теплових мереж здійснюється за залежною схемою.

Параметри теплоносія на вводі в ІТП прийняті відповідно до завдання на проектування КП "ХТМ" і становлять:

- теплоносій - вода з параметрами - 80-60°C;
- тиск у прямому трубопроводі 3,0 кгс/см<sup>2</sup>;
- у зворотному трубопроводі 1,5 кгс/см<sup>2</sup>.

Підтримка постійного перепаду тиску та постійної витрати теплоносія на вводі в ІТП передбачена регулятором перепаду тиску прямої дії Samson DN 15, який встановлений на трубопроводі, що подає.

ІТП працює без постійної присутності обслуговуючого персоналу.

**ІТП за адресою вул. Каширського, 12**

На цей час, теплопостачання системи опалення житлового будинку по вул. Каширського, 12, здійснюється від котельні, яка розташована у підвалі даного будинку.

У зв'язку з ліквідацією підвальної котельні і підключенням будинку до централізованого теплопостачання передбачається обладнання в приміщенні котельної індивідуального теплового пункту.

В приміщенні ІТП установлюються грязьовики, фільтри, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ІТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Підключення системи теплопостачання будинку до зовнішніх теплових мереж здійснюється за залежною схемою.

Параметри теплоносія на вводі в ІТП прийняті відповідно до завдання на проектування КП "ХТМ" і становлять:

- тиск у трубопроводі, що подає, - 4,2 кгс/см<sup>2</sup>;
- тиск у зворотному трубопроводі – 3,0 кгс/см<sup>2</sup>;
- теплоносій - вода з параметрами - 80-60°C.

Підтримка постійного перепаду тиску та постійної витрати теплоносія на вводі в ІТП передбачена регулятором перепаду тиску прямої дії Samson тип 24-14 DN 50, який встановлений на трубопроводі, що подає.

Інв. № ор.	
Підпис і дата	
Зам. інв. №	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

ІТП працює без постійної присутності обслуговуючого персоналу.

#### **ІТП за адресою вул. Семінарській, 57-А**

На цей час, теплопостачання системи опалення житлового будинку по вул. Семінарській, 57-А, здійснюється від котельні, яка розташована у підвалі даного будинку.

У зв'язку з ліквідацією підвальної котельні і підключенням будинку до централізованого теплопостачання передбачається обладнання в приміщенні котельної індивідуального теплового пункту.

В приміщенні ІТП встановлюються грязьовики, фільтри, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ІТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Підключення системи теплопостачання будинку до зовнішніх теплових мереж здійснюється за залежною схемою.

Параметри теплоносія на вводі в ІТП прийняті відповідно до завдання на проектування КП "ХТМ" і становлять:

- тиск у трубопроводі, що подає, - 4,45 кгс/см<sup>2</sup>;
- тиск у зворотному трубопроводі – 2,95 кгс/см<sup>2</sup>;
- теплоносій - вода з параметрами - 80-60°С.

Підтримка постійного перепаду тиску та постійної витрати теплоносія на вводі в ІТП передбачена регулятором перепаду тиску прямої дії RD 103 DN 50, який встановлений на трубопроводі, що подає.

ІТП працює без постійної присутності обслуговуючого персоналу.

#### **ІТП за адресою вул. Семінарській, 46/5**

На цей час, теплопостачання системи опалення житлового будинку по вул. Семінарській, 46/5, здійснюється від котельні, яка розташована у підвалі даного будинку.

У зв'язку з ліквідацією підвальної котельні і підключенням будинку до централізованого теплопостачання передбачається обладнання в приміщенні котельної індивідуального теплового пункту.

В приміщенні ІТП встановлюються теплообмінник, мережні насоси, грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ІТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Підключення системи теплопостачання будинку до зовнішніх теплових мереж здійснюється за незалежною схемою, теплоносій – вода.

Розрахунковий температурний графік теплоносія у зовнішніх теплових мережах в орієнтовній точці підключення становить 124-61°С, відповідно до технічних умов №25-2258 від 24.05.2018, що видано КП "ХТМ".

Параметри теплоносія до споживачів становлять:

- тиск у трубопроводі, що подає, - 2,7 кгс/см<sup>2</sup>;
- тиск у зворотному трубопроводі – 2,2 кгс/см<sup>2</sup>;
- теплоносій - вода з параметрами - 80-60°С.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									6
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

- статичний тиск - 2,2 кгс/см<sup>2</sup>.

Підтримка температурного графіку t=80-60°C, в залежності від температури зовнішнього повітря передбачається регулятором температури з регулювальним клапаном з електроприводом КЗРр-50/28.Б Б DN 50 із МЭП. Клапан встановлений на подавальному трубопроводі. Автоматизація регулювання передбачена в комплекті "Автоматизація".

Для підтримки необхідного гідравлічного режиму на вводі в ІТП передбачено встановлення регулятора тиску "після себе" прямої дії RD103V DN 50.

Підживлення теплової мережі до споживача передбачено зворотною мережною водою до ТЕЦ. Для обліку витрати підживленої води встановлен витратомір JS-90-1.5 DN15.

Для підтримки необхідного тиску у зворотному трубопроводі теплової мережі від споживачів на лінії підживлення теплової мережі встановлен клапан із сервоприводом EV220A DN15.

ІТП працює без постійної присутності обслуговуючого персоналу.

**ЦТП за адресою пр. Л. Малої, 51**

На цей час, тепlopостачання систем опалення житлових будинків здійснюється від котельні, яка розташована у будинку за адресою пр. Л. Малої, 51.

У зв'язку з ліквідацією котельні і підключенням будинку до централізованого тепlopостачання передбачається обладнання в приміщенні котельної центрального теплового пункту.

Теплове навантаження запроектованного ЦТП включає:

- теплове навантаження котельні за адресою пр. Любові Малої, 51;
- теплове навантаження котельні за адресою пр. Любові Малої, 45.

Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

В приміщенні ЦТП встановлюються теплообмінники, мережні насоси, грязьовики, фільтри, сепаратор шлама, сепаратор повітря, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірні і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Тепlopостачання споживачів котельні за адресою пр. Любові Малої, 51 та тепlopостачання ЦТП за адресою пр. Любові Малої, 45 передбачається від ЦТП по пр. Л. Малої, 51. Підключення системи тепlopостачання споживачів до зовнішніх теплових мереж централізованого тепlopостачання здійснюється за незалежною схемою.

Розрахунковий температурний графік теплоносія у зовнішніх теплових мережах в орієнтовній точці підключення становить 124-61°C, відповідно до технічних умов №25-2260 від 24.05.2018, що видано КП "ХТМ".

Параметри теплоносія на виході з ЦТП до споживачів:

- теплоносій - вода з параметрами - 82-65°C ;
- тиск у подавальному трубопроводі – 4,3 кгс/см<sup>2</sup>;
- тиск у зворотному трубопроводі – 2,2 кгс/см<sup>2</sup>.

Для підтримки необхідного гідравлічного режиму на вводі в ЦТП встановлюється регулятор тиску "після себе" прямої дії Samson-36-3, DN50.

Підживлення теплової мережі до споживача передбачається зворотною мережною водою.

Інв. № ор.	Зам. інв. №
	Підпис і дата

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата



Для підтримки необхідного тиску у зворотному трубопроводі теплової мережі від споживачів на лінії підживлення теплової мережі встановлюється клапан із сервоприводом EV220A DN15.

ЦТП працює без постійної присутності обслуговуючого персоналу.

**ЦТП за адресою пр. Л. Малої, 45**

На цей час, тепlopостачання систем опалення житлового будинка та гаража здійснюється від котельні, яка розташована у будинку за адресою пр. Любові Малої,45.

У зв'язку з ліквідацією котельні і підключенням будинку до централізованого тепlopостачання передбачається обладнання в приміщенні котельної центрального теплового пункту.

Підключення тепlopостачання ЦТП за адресою пр. Любові Малої,45 до ЦТП за адресою пр. Любові Малої,51 здійснюється за залежною схемою. Підключення системи тепlopостачання ЦТП за адресою пр. Любові Малої,51 до зовнішніх теплових мереж централізованого тепlopостачання здійснюється за незалежною схемою.

Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Тепlopостачання споживачів ЦТП по пр. Л. Малої, 45 передбачається від ЦТП по пр. Л. Малої, 51.Підключення системи тепlopостачання здійснюється за залежною схемою.

Розрахунковий температурний графік теплоносія у зовнішніх теплових мережах в орієнтовній точці підключення становить 80-60°C, відповідно до технічних умов №25-2261 від 24.05.2018, що видано КП "ХТМ".

Параметри теплоносія на виході з ЦТП до споживачів:

- теплоносій - вода з параметрами - 80-60°C
- тиск у подавальному трубопроводі – 3,4 кгс/см<sup>2</sup>;
- тиск у зворотному трубопроводі – 2,8 кгс/см<sup>2</sup>.

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП.

Підтримка постійного перепаду тиску й сталості витрати теплоносія на ввіді в ЦТП передбачається регулятором перепаду тиску прямої дії RD 1220 DN 50, який встановлюється на подавальному трубопроводі.

ЦТП працює без постійної присутності обслуговуючого персоналу.

**ЦТП за адресою вул. Юдіна, 2-Б**

На цей час, тепlopостачання систем опалення та гарячого водопостачання житлових будинків по вул. Юдіна здійснюється від котельні за адресою вул. Юдіна, 2-Б, тепlopостачання системи опалення житлових будинків по вул. Пушкарівській здійснюється від котельні за адресою вул. Пушкарівська, 47-А.

У зв'язку з ліквідацією котельнь по вул. Юдіна, 2-Б та вул. Пушкарівській, 47-А і підключенням будинків до централізованого тепlopостачання передбачається обладнання в котельні по вул. Юдіна, 2-Б центрального теплового пункту.

Теплове навантаження запроектованного ЦТП включає:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									8
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

- теплове навантаження котельні за адресою вул. Юдіна, 2-Б;
- теплове навантаження котельні за адресою вул. Пушкарівська, 47-А

Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є ТЕЦ-5.

В приміщенні ЦТП встановлюються теплообмінники незалежної системи опалення, теплообмінники гарячого водопостачання (І і ІІ ступенів нагріву), циркуляційні насоси системи опалення, змішувальний насос, циркуляційні насоси гарячого водопостачання, дренажний насос, розширювальний мембранний бак незалежного контуру системи опалення, вузли обліку теплової енергії, регулююча і запірна арматура, контрольно-вимірювальні прилади.

У ЦТП передбачено два контура підключення до зовнішніх теплових мереж централізованого теплопостачання:

- для споживачів котельні за адресою вул. Юдіна, 2-Б підключення передбачається за залежною схемою;
- для споживачів котельні за адресою вул. Пушкарівська, 47-А підключення передбачається за незалежною схемою.

Підключення теплообмінників гарячого водопостачання до теплових мереж передбачається за двоступінчатою змішаною схемою для споживачів котельні за адресою вул. Юдіна, 2-Б.

Розрахунковий температурний графік теплоносія у зовнішніх теплових мережах в орієнтовній точці підключення становить 124-61°C, відповідно до технічних умов №25-2214 від 23.05.2018, що видано КП "ХТМ".

Параметри теплоносія до споживачів котельні за адресою вул. Юдіна, 2-Б становлять:

- тиск у подавальному трубопроводі системи ОВ - 5,5 кгс/см<sup>2</sup>;
- тиск у зворотному трубопроводі системи ОВ – 3,5 кгс/см<sup>2</sup>;
- тиск у подавальному трубопроводі системи ГВ – 4,0 кгс/см<sup>2</sup>;
- теплоносій - вода з параметрами – 89-70°C;
- температура гарячої води - 55°C.

Параметри теплоносія до споживачів котельні за адресою вул. Пушкарівська, 47а становлять:

- тиск у подавальному трубопроводі системи ОВ – 3,0 кгс/см<sup>2</sup>;
- тиск у зворотному трубопроводі системи ОВ – 1,5 кгс/см<sup>2</sup>;
- теплоносій - вода з параметрами – 80-60°C.

ЦТП працює з постійною присутністю обслуговуючого персоналу.

**ЦТП за адресою вул. Григорівська, 86-Б**

До тепер теплопостачання житлових будинків по вул. Григорівська, 86-А і вул. Григорівська, 86-Б здійснювалося від ЦТП по пр. Л. Малої, 4.

У зв'язку з реконструкцією системи теплопостачання споживачів Баварського теплового району і підключенням споживачів до централізованого теплопостачання даним проектом передбачено улаштування центрального теплового пункту (ЦТП) у підвалі житлового будинку по вул. Григорівська, 86-Б.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

											Арк.
											9
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата						

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірня і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Підключення системи теплопостачання будинку до зовнішніх теплових мереж здійснюється за залежною схемою.

Розрахунковий температурний графік теплоносія у зовнішніх теплових мережах в орієнтовній точці підключення становить 124-61°C, відповідно до технічних умов №25-2263 від 24.05.2018, що видано КП "ХТМ".

Параметри теплоносія до споживачів становлять:

- теплоносій - вода з параметрами - 81-61°C;
- тиск у подавальному трубопроводі – 12,45 кгс/см<sup>2</sup>;
- тиск у зворотному трубопроводі – 3,65 кгс/см<sup>2</sup>;
- статичний тиск - 175,0 м вод.ст;
- відмітка землі - 135,08 м.

Зниження температури мережної води для системи опалення передбачено за допомогою вузла змішання, що складається з насосів змішання Wilo Stratos 65/ 1-16 CAN PN 6/10 (1 раб./1 рез.), встановлених на перемичці між подавальним трубопроводом і зворотним трубопроводом мережної води; регулятора температури із клапаном КЗР-50/28.Б з МЭП з електроприводом, встановленим на подавальному трубопроводі мережної води і що забезпечує автоматичну підтримку температурного графіка 81-61°C в системі опалення споживачів залежно від температури зовнішнього повітря.

Спосіб регулювання насосів змішання - підтримка постійного перерепаду тиску в системі опалення при змінній витраті. Для підтримки необхідного гідравлічного режиму на подавальному трубопроводі мережної води встановлено регулятор тиску "після себе" КИАРМ 63025-50 DN 50.

Для підтримки необхідного тиску у зворотному трубопроводі від споживачів на зворотному трубопроводі мережної води встановлюється клапан КЗР-50/28.Б з МЭП с електроприводом DN 50.

У проєкті передбачено захист систем споживання теплоти:

- від підвищення тиску шляхом устанавлення запобіжного клапана;
- від підвищення температури води проти заданої при зупинці змішувальних насосів шляхом закриття регульовального клапана КЗР-50/28.Б-МЭП-3500 з електроприводом DN 50.

ЦТП працює без постійної присутності обслуговуючого персоналу.

**ЦТП за адресою вул. Семінарська, 46**

На цей час, теплопостачання системи опалення житлових будинків по вул. Семінарській, здійснюється від котельні, яка розташована будинку за адресою вул. Семінарській, 46.

У зв'язку з ліквідацією котельні і підключенням будинку до централізованого теплопостачання передбачається обладнання в приміщенні котельної центрального теплового пункту.

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірня і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Підключення системи теплопостачання будинку до зовнішніх теплових мереж здійснюється за залежною схемою.

Параметри теплоносія до споживачів становлять:

- теплоносій - вода з параметрами - 80-60°C.

Параметри теплоносія у зовнішніх теплових мережах прийняті відповідно до технічних умов №25-2263 від 24.05.2018, що видано КП "ХТМ" і становлять:

- розрахунковий температурний графік в орієнтовній точці підключення – 124-61°C;
- тиск у подавальному трубопроводі – 254,6 м вод.ст;
- тиск у зворотному трубопроводі – 156,6 м вод.ст;
- статичний тиск - 170,0 м вод.ст;
- відмітка землі - 129,6 м.

Параметри теплоносія до споживачів становлять:

- теплоносій - вода з параметрами - 80-60°C.

Обмеження витрати на ввіді теплоносія в ЦТП передбачено регулятором тиску прямої дії "після себе" із клапаном КЗР-50/40 Б-МЭП-3500 DN 50 із електроприводом, що встановлюється на подавальному трубопроводі.

Підтримка температурного графіка 80-60°C для систем опалення споживачів залежно від температури зовнішнього повітря передбачена у вузлі змішання, що складається зі змішувальних вискоєфективних насосів із частотним регулюванням WIL0 Stratos GIGA80/ 1-37/5-R1 (1раб./1рез.) і регулятора температури із клапаном КЗР-50/40 Б-МЭП-3500 з електроприводом DN 50. Регулювання див. комплект "Автоматизація".

Спосіб регулювання роботи змішувальних насосів - підтримка перепаду тиску у внутріквартальних теплових мережах при постійній витраті.

Підтримка постійного тиску у зворотному трубопроводі у внутріквартальних теплових мережах передбачена регулятором тиску "до себе" із клапаном КЗР-50/40 Б-Б- МЭП-3500 DN 50 із електроприводом. Клапан встановлюється на зворотному трубопроводі на виході теплоносія із ЦТП.

ЦТП працює з постійною присутністю обслуговуючого персоналу.

#### **ЦТП за адресою вул. Семінарська, 57-Б**

На цей час, теплопостачання системи опалення житлового будинку по вул. Семінарській, 57-Б, здійснюється від котельні, яка розташована у підвалі даного будинку.

У зв'язку з ліквідацією підвальної котельні і підключенням будинку до централізованого теплопостачання передбачається обладнання в приміщенні котельної центрального теплового пункту.

Теплове навантаження запроектованного ЦТП включає:

- теплове навантаження котельні за адресою вул. Семінарська, 57-А;
- теплове навантаження котельні за адресою вул. Семінарська, 57-Б;
- теплове навантаження котельні за адресою вул. Каширського, 12.

Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є ТЕЦ-5.

В приміщенні ЦТП встановлюються теплообмінники, мережні насоси, грязьовики, фільтри, сепаратор шламу, сепаратор повітря, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірніа і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ІТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Підключення системи теплопостачання ЦТП до зовнішніх теплових мереж здійснюється за незалежною схемою.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									11
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

Розрахунковий температурний графік теплоносія у зовнішніх теплових мережах в орієнтовній точці підключення становить 124-61°C, відповідно до технічних умов №25-2264 від 24.05.2018, що видано КП "ХТМ".

Параметри теплоносія до споживачів становлять:

- тиск у подавальному трубопроводі - 4,5 кгс/см<sup>2</sup>;
- тиск у зворотному трубопроводі – 2,8 кгс/см<sup>2</sup>;
- теплоносій - вода з параметрами - 80-60°C.
- статичний тиск - 2,8 кгс/см<sup>2</sup>.

Для підтримки температурного графіка t=80-60°C мережної води до споживачів, в залежності від температури зовнішнього повітря на трубопроводі первинного теплоносія встановлено регулятор температури з клапаном КЗР50/40.Б DN 50 з електроприводом.

Обмеження витрати мережної води на ввіді передбачено регулюючим клапаном прямої дії "після себе" 41-23 DN 50 фірми SAMSON.

Підживлення теплової мережі до споживача передбачено зворотною мережною водою.

Для компенсації обсягу теплоносія при його розширенні передбачена установка двох розширювальних баків закритого типу "Reflex N", ємкістю 600 л, кожний.

ЦТП працює без постійної присутності обслуговуючого персоналу.

Проектом передбачається впровадження автоматизованої системи контролю та керування технологічними процесами, яка призначена для безпечної, надійної та ефективної роботи обладнання теплових пунктів. В ЦТП та ІТП встановленні контролери керування IonSot.

В приміщеннях теплових пуктів передбачається тепла ізоляція обладнання, трубопроводів і арматури з температурою середовища вище 45°C. Теплова ізоляція прийнята негорюча.

В приміщеннях теплових пунктів для обліку витрати тепла, що надходить із зовнішніх теплових мереж, передбачено встановлення теплолічильників.

**2.2 Теплові мережі**

**Теплова мережа від існуючої ВТ1 (МК-8615) до ВТ3; від ВТ3 до ЦТП по пр. Л. Малої, 51; від ВТ3 до ЦТП по вул. Юдіна, 2-Б; до ж/б по вул. Пушкарівська, 43, 45, 47; від ЦТП по пр. Л. Малої, 51 до ВТ3/1; від ВТ3/1 до ЦТП по пр. Л. Малої, 45**

У проекті передбачено будівництво теплової мережі від існуючої ВТ1(МК8615) до жилих будинків по вул. Пушкарівськів у Новобаварському районі міста Харків, Харківська область, Україна, у зв'язку з реконструкцією системи теплопостачання та ліквідацією котелень за адресами проспект Любові Малої, 45; проспект Любові Малої, 51; вул. Юдіна, 2-Б; вул. Пушкарівської, 47-А з переводом споживачів на централізоване теплопостачання.

Проектом передбачене підключення споживачів котелень, що виводяться з експлуатації, до мереж теплопостачання від ТЕЦ-5, згідно технічних умов №25-2261, №25-2260, №25-2262, №25-2259 від 24.05.2018, що надано КП "ХТМ".

Відповідно до технічних умов №25-2260 від 24.05.2018, що надано КП "ХТМ" параметри теплоносія становлять:

1) розрахунковий температурний графік в зовнішніх мережах централізованого теплопостачання 124-61 °C;

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

2) розрахунковий гідравлічний режим теплових мереж у магістральній теплофікаційній камері МК-8615:

- тиск у подавальному трубопроводі - 258,6 м вод.ст;
- тиск у зворотному трубопроводі – 156,6 м вод.ст;
- лінія статичного тиску - 170,0 м м вод.ст;
- відмітка землі - 121,6 м.

Приєднання до магістральних трубопроводів теплових мереж передбачено від трубопроводів 2Ду1000 на ділянці біля теплофікаційної камери ВТ1 (МК-8615).

Плани теплових мереж наведені.

Прокладка теплової мережі від ВТ1 (МК8615) до ВТ3; від ВТ3 до ЦТП по пр. Л. Малої, 51 - безканальна; у нових непрохідних каналах на підсіпанні з піску; у футлярах та надземно. Довжина траси становить  $L=395,5$  м, з опусками і підйомами - 401,5 м; у тому числі ділянка від ВТ1 до ВТ3 2Ду150 - 379,5 м (надземно - 9,5 м, безканально - 342,0 м, у футлярах -28,0 м), ділянка від ВТ3 до ЦТП по пр. Л. Малої 2Ду80 - 21 м (у непрохідному каналі - 3 м; безканально - 16 м; надземно - 2 м).

Прокладка теплової мережі від ВТ3 до ЦТП по вул. Юдіна, 2-Б; до жилих бужинків по вул. Пушкарівська, 43, 45, 47 - підземна безканальна, у новому й існуючому непрохідному каналах на підсіпанні з піску, у футлярах, надземно на окремо розташованій опорі.

Довжина траси становить 740,0 м:

- від УТ 3 до УП 38 (2Ду150) - 402,0 м (безканально -398,0 м, у новому непрохідному каналі - 4,0 м);

- від УП 38 до ЦТП (2Ду150, 2Ду80) - 183,5 м (безканально - 112,5 м, у новому непрохідному каналі - 20,0 м, у футлярах - 43,0, надземне уведення в ЦТП - 8,0 м);

- від УП 38 до житлових будинків по вул.Пушкарівська, 43, 45, 47 - 154,5 м:

2Ду80 -54,5 м (28,0 м - у новому непрохідному каналі, 26,5 м - безканально);

2Ду65 - 89,0 м (в існуючому непрохідному каналі);

2Ду50 - 11,0 м (в існуючому непрохідному каналі).

Прокладка теплової мережі від ЦТП по пр. Л. Малої, 51 до ВТ3/1 – у непрохідних каналах на підсіпанні з піску; надземно на стояках.

Довжина траси з опусками й підйомами становить  $L=142,5$  м; у тому числі у непрохідному каналі 53,5 м; надземно -89 м, безканально -342,5 м.

Прокладка теплової мережі від ВТ3/1 до ЦТП по пр. Л. Малої, 45 - підземна, в непрохідному каналі на підсіпанні з піску, безканальна і в футлярах.

Загальна довжина траси з підйомом становить  $L= 250,0$  м; у тому числі: у непрохідному каналі - 32,0 м; безканально - 183,5 м; в футлярах - 33,0 м; надземно -1,5 м.

### **Теплова мережа від ВТ1 до ж/б по вул. Каширського, 12.**

У проекті передбачено будівництво теплової мережі від існуючої ВТ1 до жилого будинку по вул. Каширського, 12, у Новобаварському районі міста Харків, Харківська область, Україна, у зв'язку з реконструкцією системи тепlopостачання та ліквідацією котелень за адресами вул. Семінарська, 46; вул. Семінарська,46/5; вул. Семінарська, 57-А; вул. Семінарська, 57-Б, вул. Каширського, 12 з переводом споживачів на централізоване тепlopостачання від магістралі №86 КП «ХТМ».

Зам. інв. №							Арк.
Підпис і дата							13
Інв. № ор.							Арк.
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

Проектом передбачене підключення споживачів котельнь, що виводяться з експлуатації, до мереж теплопостачання від ТЕЦ-5, згідно технічних умов №25-2263, №25-2258, №25-2264, №25-2256, №25-2257 від 24.05.2018, що надано КП "ХТМ".

Відповідно до технічних умов №25-2263 від 24.05.2018, що надано КП "ХТМ" параметри теплоносія становлять:

3) розрахунковий температурний графік в зовнішніх мережах централізованого теплопостачання 124-61 °С;

4) розрахунковий гідравлічний режим теплових мереж у магістральній теплофікаційній камері МК-8616А/2:

- тиск у подавальному трубопроводі - 254,6 м вод.ст;
- тиск у зворотному трубопроводі – 156,6 м вод.ст;
- лінія статичного тиску - 170,0 м вод.ст;
- відмітка землі - 129,6 м.

Приєднання до магістральних трубопроводів теплових мереж передбачено від трубопроводів 2Ду2000 в магістральній теплофікаційній камери МК-8616А/2.

Загальне теплове навантаження приєднаних об'єктів становить: Qзаг.=3,28911 Гкал/год.

Плани теплових мереж наведені на кресленнях ХТМ-340-40-ТММ1 арк. 3-5

Довжина траси становить 1475,5 м, діаметри трубопроводів прийняті: 219/315, 133/225, 108/200, 89/160, 76/140.

Способи прокладки трубопроводів проектованої теплової мережі прийняті :

- підземна безканална;
- надземна на окремо розташованих опорах і на кронштейнах по стінах будинків.

Трубопроводи теплової мережі при підземній прокладці, що проходять уздовж будинків на відстані ближче 5,0 м, укладені у футляри, виконані в ізоляції досить посиленого типу.

Трубопроводи теплової мережі при підземній прокладці, що проходять уздовж будинків на відстані ближче 5,0 м, укладені у футляри, виконані в ізоляції досить посиленого типу.

Трубопроводи теплових мереж передбачені із попередньо ізольованих труб з тепловою ізоляцією з пінополіуретану з гідрозахисним покриттям з поліетилену з сигналізацією по ДСТУ Б В.2.5-31:2007.

Труби, що проходять у межах теплових камер прокладені в підвалах, прийняті сталеві електрозварні прямошовні за ГОСТ 10704-91, сталь В ст20 за ДСТУ 7809:2015, технічні умови за ГОСТ 10705-80. Для антикорозійного покриття трубопроводів прийняте масляно-бітумне покриття в два шари по ґрунту ГФ-021 б=0,2 мм. Для теплової ізоляції трубопроводів прийняті плити з мінеральної вати ПМ-125 б=60 мм на синтетичному сполучному з покривним шаром рулонним склопластиком.

Проектом передбачена аварійна сигналізація попередньо ізольованих трубопроводів теплових мереж, що дозволяє контролювати технічний стан теплоізоляції трубопроводів з метою своєчасного попередження аварії трубопроводу з точним визначенням її місця.

Компенсація теплових подовжень теплопроводів передбачена за рахунок природної самокомпенсації в кутах повороту траси.

Спорожнення трубопроводів передбачено в теплофікаційних камерах через приямки до скидних колодязів з наступною відкачкою пересувним насосом в існуючу систему зливостоків. Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС)

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			

**Загальні положення**

Підстави для розробки ОВНС:

- Завдання на розробку матеріалів ОВНС, наведено нижче:

**Замовник:**

*Генеральний директор  
КП «Харківські теплові мережі»*



*С. Ю. Андреев*  
2018 р.

**Виконавець:**

*Директор технічний  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»*



*Д. В. Незнамов*  
2018 р.

**ЗАВДАННЯ НА РОЗРОБКУ МАТЕРІАЛІВ ОВНС**

**Роботи по виведенню з експлуатації котелень, установлення індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові**

Назва об'єкта Комунальне підприємство «Харківські Теплові мережі»  
 Генеральний проектувальник ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
 Співвиконавець \_\_\_\_\_  
 Характер будівництва Виведення з експлуатації та реконструкція  
(нове будівництво, реконструкція, розширення, технічне переоснащення та ін.)

Місцезнаходження м. Харків  
(адміністративне положення, межі території майданчика (траси) будівництва та їхніх варіантів)

Стадія проектування Робочий проект

Перелік джерел впливів Викиди при будівництві, незначний тепловий вплив від теплових мереж за рахунок конвективного теплообміну від ізольованих трубопроводів теплових мереж

Перелік очікуваних негативних впливів Викиди в повітряне середовище, скиди в водне середовище, виникнення відходів виробництва

Перелік компонентів навколишнього середовища, на які оцінюються впливи на повітряне середовище, на водне середовище, на ґрунти. Оцінка впливу виконується на період будівництва та експлуатації

Вимоги до обсягу та етапів проведення ОВНС: Об'єм робіт виконати згідно з ДБН А.2.2-1-2003

Вимоги до участі громадськості Передбачається публікація «Заяви про наміри»

Додаткові вимоги експертизи Технічний супровід розділу ОВНС під час проходження експертизи

Порядок проведення і термін підготовки матеріалів ОВНС Згідно з календарним планом  
*Головний інженер проекту  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»*  
  
О.В. Боровський  
 2018 р.

- Заяві про наміри, яка наведена нижче:

Інв. № ор.	Зам. інв. №
	Підпис і дата

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата



**ПОГОДЖЕНО:**

Директор Департаменту  
комунального господарства  
Харківської міської ради

Богач О.А.  
2018 р.

**ЗАЯВА ПРО НАМИРИ**

**Роботи по виведенню з експлуатації котельень, устаткування індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові**

1. Інвестор (замовник) – Комунальне підприємство «Харківські теплові мережі»  
Поштова адреса: Україна, 61037, м. Харків, вул. Мефодіївська, 11.
2. Місце розташування майданчиків будівництва – м. Харків. (котельні за адресами: вул. Перемоги 77 (№1), вул. Перемоги 77 (№2), пр. Гагаріна, 199/2, вул. Юдіна, 2Б, вул. Пушкарівська, 47-А, пр. Любові Малої, 45, пр. Любові Малої, 51, вул.Семинарська, 57А, вул. Каширського, 12, вул. Семінарська, 46/5, вул. Семінарська, 46, вул. Семінарська, 57Б, центральний тепловий пункт за адресою вул. Григорівська, 86б, теплові мережі)
3. Характеристика діяльності (об'єкта): виробництво теплової енергії в опалювальний сезон та гаряче водопостачання.
4. Соціально-економічна необхідність планованої діяльності – теплопостачання та гаряче водопостачання для громадських потреб.
5. Потреба в ресурсах при будівництві й експлуатації:
  - земельних постійного користування: роботи передбачаються в межах існуючих промислових майданчиків та будівель. Передбачається додаткове використання земель для прокладання теплових мереж;
  - сировинних при будівництві: легкий бетон, скловолокно, мінеральна вата, бітум, металокопиркції, металопрокат, арматури – із заводів будіндустрії.
  - енергетичних при експлуатації: електрична енергія.
  - водних: в межах встановленого ліміту водокористування
  - трудових: будівництво буде виконуватися силами українських будівельних і монтажних організацій, експлуатація – силами обслуговуючого персоналу:
    - у період будівництва – до 20 чол. будівельно-монтажного персоналу;
    - у період експлуатації – збільшення штату не передбачається.
6. Транспортне забезпечення (під час будівництва й експлуатації): автомобільні перевезення – по існуючих автодорогах.
7. Екологічні й інші обмеження запланованої діяльності по варіантах: За законом України «Про оцінку впливу на довкілля» даний вид діяльності не відноситься до першої та другої категорії видів планової діяльності та об'єктів, які мають значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля.
8. Необхідна еколого-інженерна підготовка й захист території по варіантах: не потрібна.

Зам. інв. №						
	Підпис і дата					
Інв. № ор.						
	Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата					
						Арк.
						16

9. Можливий вплив планованої діяльності (при будівництві й експлуатації) на навколишнє середовище:

- клімат і мікроклімат – впливи не очікуються;
- геологічне середовище – вплив не очікується;
- повітряне середовище:
  - при будівництві – викиди при роботі спецтехніки, при зварювальних та фарбувальних роботах;
  - при експлуатації – впливи не очікуються;
- водне середовище: вплив не очікується;
- ґрунт:
  - при будівництві – передбачається при прокладанні теплових мереж;
  - при експлуатації – не очікується;
- рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти – на рослинний та тваринний світ впливу не має, заповідні об'єкти відсутні;
- навколишнє соціальне середовище (населення) – вплив не очікується;
- навколишнє техногенне середовище – вплив не очікується.

10. Відходи виробництва й можливість їх повторного використання, утилізації, знешкодження або безпечного захоронення – при будівництві можуть утворюватися наступні відходи: брухт чорних металів дрібний інший – металобрухт; тара металева використана, в т.ч. дрібна, матеріали та вироби будівельні ізоляційні; матеріали скловмісні волокнисті некондиційні; відходи комунальні (міські) змішані, в т.ч. сміття з урн – (тверді побутові відходи). Відходи передаються організаціям, які мають відповідні технології та дозволи на право розпоряджатися вказаними відходами.

11. Об'єм виконання ОВНС – згідно ДБН А.2.2-1-2003.

12. Участь громадськості – передбачається публікація «Заяви про наміри».

За додатковою інформацією звертатись за адресою: 61037 м. Харків, вул. Мефодіївська, 11 або за тел. 758-53-42, 738-71-20.

Подавати пропозиції протягом 30 днів з дня публікації оголошення за адресами:

- до Департаменту комунального господарства – 61003 м. Харків, майд. Конституції, 12, 4 поверх або за тел.: 731-16-74;
- до КП «Харківські теплові мережі» – 61037 м. Харків, вул. Мефодіївська, 11 або за тел.: 758-53-42, 738-71-20.

**Замовник:**

*Генеральний директор  
КП «Харківські теплові мережі»*



*Ю. Андреев*

2018 р.

**Проектувальник:**

*Директор технічний  
ТОВ «ХІПКІ «ТЕП-СОЮЗ»*



*Д.В. Незнамов*

2018 р.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Підставами для розробки матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище ОВНС будь-якого виду господарської діяльності є вимоги:

- Закон України від 25.06.1991 №1264-ХІІ «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- Закон України від 16.10.1992 р. № 2707 –ХІІ «Про охорону атмосферного повітря»;
- Закон України від 19.06. 2003 р. № 0962 – ІV «Про охорону земель»;
- Закон України від 05.03. 1998 р. № 187/98-ВР «Про відходи»;
- Земельний Кодекс України від 25.10.2001 №2768-ІІІ;
- Постанова КМУ від 28.08.2013р. №808 «Перелік видів та об’єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку».

При розробці ОВНС використані наступні нормативно-методичні документи:

- ДБН В.1.1-31:2013. Захист територій, будинків і споруд від шуму;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія;
- ДБН А.2.2-1-2003. Проектування. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд;
- ДСН-239-96 «Державні санітарні норми і правила захисту населення від електромагнітних випромінювань»;
- ГН 2.2.6-184-2013. Орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць. Гігієнічний норматив затв. Постановою Головного санлікаря України від 15.04.2013 №09;
- ГОСТ 17.2.1.03-84. Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения;
- Наказ МОЗ України від 21.11.1994 №336 «Про затвердження списків і введення в дію гігієнічних регламентів (ГДК та ОБРВ) у повітрі робочої зони, атмосферному повітрі населених місць та (ОДР) у воді водоймищ.
- Порядок визначення величин фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (Затв. Наказом Мінекоресурсів України від 30.07.2001 №286);
- СОУ-Н МПЕ 40.1.02.307:2005. Установки спалювання на теплових електростанціях і котельнях. Організація контролю викидів в атмосферу;
- ГКД 34.02.305-2002. Викиди забруднювальних речовин в атмосферу від енергетичних установок. Методика визначення;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ передвижными источниками. Донецк: УкрНТЭК, 1999.

#### **Фізико-географічні особливості району і майданчика проектування**

Харків розташований в північно–східній частині України, на височині між водорозділами верхів’я річок Харків, Уди та Лопань. На території сучасного Харкова ці невеликі річки зливаються та впадають в Донець. найвища частина міста (120м над рівнем моря) – це Лісопарк, найнижча (94м над рівнем моря) – Новоселівка. Район розташування

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									18
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

котельної, що ліквідується відноситься до Шевченківського району Харкова.

З точки зору рельєфу, Харків розподілений на чотири райони – дві низини і дві височини. Стік річок створив западину з північного-сходу на південний-захід.

Географічні координати м. Харкова - 50° північної широти та 36° західної довготи. Населення - 1 447 049 осіб. Площа Харкова складає 350 км<sup>2</sup>.

Шевченківський район засновано в 1932 р. він є одним з найстаріших районів міста. Сучасна площа району складає 62 м<sup>2</sup>, чисельність населення – 229,2 тис. чоловік.

### **Оцінка впливу об'єкта проектування на атмосферне повітря, клімат та мікроклімат в період експлуатації**

#### **Клімат і мікроклімат**

Згідно фізико-географічного районування території України, район проектування відноситься до ПВ будівельно-кліматичної зони; підзони ПВ-2 (Центральний і східний лісостеп). Клімат району помірно-континентальний.

Кліматичні умови району характеризуються наступними показниками:

- середньорічна температура (Т) зовнішнього повітря: +6,9-+8,3°C;
- середня Т зовнішнього повітря найтеплішого місяця (липня): +19,6°C;
- середня максимальна Т зовнішнього повітря найтеплішого місяця (липня): +25,5°C;
- середня Т найхолоднішого місяця (січня): -7,5°C;
- середня мінімальна Т найхолоднішого місяця (січня): -10,8°C;
- тривалість зими: 125-130 днів;
- тривалість без морозного періоду: 118-120 днів;
- середньорічна кількість атмосферних опадів і характеристика стійкості даного показника: 572 мм; дуже нестійка;
- добовий максимум опадів: 112 мм;
- кількість атмосферних опадів холодного періоду року: 189 мм;
- кількість атмосферних опадів теплого періоду року (квітень-жовтень): 383 мм;
- середньомісячна відносна вологість повітря в січні: 85 %;
- середньомісячна відносна вологість повітря в липні: 48 %;
- кількість днів з туманом: 44;
- період максимальної кількості днів з туманом: листопад-березень;
- річна тривалість туманів: 384 години.

Згідно наведених показників, найнижча місячна температура повітря у розглядуваному районі спостерігається в січні, а найвища припадає на липень. Мінусові значення середнього мінімуму відмічаються з листопада до червня. В липні-серпні температури, як правило, плюсові (середня місячна температура вище 0°C спостерігається з квітня до листопада; вище 15°C – з травня до вересня). Рекордні максимуми відмічаються з травня до вересня при стаціонарних антициклонах з малохмарною погодою і за відсутності адвекції повітря.

Середня температура ґрунту в зимові місяці мало відрізняється від середньої температури зовнішнього повітря. В літні місяці середня ґрунтова температура на 3-5°C вища

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									19
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

за повітряну.

Нормативна глибина сезонного промерзання ґрунтів складає 1,1 м.

Тривалість сонячного сьйва на широті Харкова змінюється від 1749 до 1910 годин за рік. В середньому за рік радіаційне надходження становить 124°С. Протягом року радіаційних баланс мінусовий в грудні-січні (8-12 мдж/м<sup>2</sup>). Максимальні значення радіаційного балансу (352 мдж/м<sup>2</sup>) спостерігаються в червні. Опівдні інтенсивність радіаційного балансу при ясному небі в січні в середньому складають 0,042 кВт/м<sup>2</sup>, в червні – 0,544 кВт/м<sup>2</sup>.

Теплові пункти та теплові мережі знаходяться в зоні нестійкої зволоженості, для якої характерним є континентальний тип річного ходу опадів з максимумами в літні місяці і мінімумами взимку.

66-67% річної кількості опадів випадає в теплий період (з квітня до жовтня включно), із них найбільша кількість відмічається в червні та липні (73 і 69 мм відповідно).

В холодний період в районі проектування переважають тверді опади (в середньому по десять снігопадних днів за один зимовий місяць), крім того весною та восени достатньо часто випадає мокрий сніг. Стійкий сніговий покрив утворюється, як правило, в кінці грудня – після переходу середньої стійкої добової температури повітря через -5°С. За зиму кількість опадів в середньому складає 170-180 мм. З них найменша кількість (30 мм) зазвичай випадає в лютому.

Згідно «Карті районування території України за характеристичними значеннями ваги снігового покриву», розглядувана територія знаходиться в межах 5-го снігового району, в якому характеристичне значення снігового навантаження (вага снігового покриву на 1 м<sup>2</sup> поверхні ґрунту, яка може бути перевищена в середньому один раз за 50 років) складає 1600 Па. Сніговий покрив зберігається на поверхні до 78...87 днів. Його середня висота змінюється від 10 до 30 см.

Річна повторюваність вітрів в районі проектування доволі рівномірно розподілена за напрямками, при цьому, дещо переважають вітри південного, південно-західного та західного напрямків. В холодну пору року переважають східні, південні і південно-західні вітри, а в теплу – західні та північно-західні. Швидкість вітру, з повторюваністю 5%, становить 8 м/с; середня кількість днів на рік з сильним вітром (15 м/с і більше) – 8-23 дні.

Згідно «Карті районування території України за характеристичними значеннями вітрового тиску», розглядувана територія знаходиться м межах 2-го вітрового району, в якому характеристичне значення вітрового тиску (середня статична складова тиску вітру на висоті 10 м над поверхнею землі, який може бути перевищений в середньому один раз за 50 років) становить 450 Па.

Район проектування відноситься до другого району ожеледності. Розрахункова товщина стінки ожеледі один раз на 10 років – 10 мм.

На основі наведеної короткої кліматичної характеристики, кліматичні умови і водний баланс району проектування в цілому оцінюються як сприятливі для розміщення і ведення планованої діяльності у звичайних умовах.

Згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27, для проектування систем опалення в Харківській області приймаються:

- тривалість опалювального періоду 179 діб;
- розрахункова температура зовнішнього повітря -23°С.

**Показники і критерії оцінки стану атмосфери**

Обов'язковою умовою допустимості прийнятих проектних рішень та експлуатації є дотримання:

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

- нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря;
- нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин.

Норматив екологічної безпеки атмосферного повітря ще не розроблений, тому залишається вимога Державних санітарних правил охорони атмосферного повітря населених місць ДСП-173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів». Гігієнічним критерієм для визначення гранично допустимих викидів є відповідність їх розрахункових приземних концентрацій на межі санітарно-захисної зони, гігієнічним нормативам гранично допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, які обмежують негативний вплив на стан навколишнього природного середовища та життєдіяльність населення. Для кожної з забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу необхідно дотримуватися умови

$$C_m / ПДК \leq 1,$$

де  $C_m$  - максимальна розрахункова приземна концентрація забруднюючої речовини в атмосферному повітрі, мг / м<sup>3</sup>;

ГДК - разова гранично допустима концентрація, мг / м<sup>3</sup>.

Облік забруднення атмосфери іншими джерелами, що впливають на якість атмосферного повітря в даному регіоні, проводиться шляхом використання фонові концентрації  $C_f$  (мг / м<sup>3</sup>). При цьому повинно виконуватися співвідношення

$$(C_m + C_f) / ПДК \leq 1$$

Обсяги викидів забруднюючих речовин від об'єкта планованої діяльності з урахуванням перспективи розвитку виробництва, фонові забруднення та розсіювання їх в атмосфері, повинні забезпечувати нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря, тобто гранично допустимі приземні концентрації.

### 2.3 ІТП та ЦТП. Оцінка впливів на навколишнє середовище

#### 2.3.1 ІТП за адресою вул. Пушкарівська, 47-А

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельні, яка розташована у окремому будинку за адресою вул. Пушкарівська, 47-А, Новобаварський район м. Харків, Харківська область, Україна.

Котельня межує:

- на півночі та заході – вул. Пушкарівська;
- на сході та півдні – житлова забудова.

#### Фонове забруднення атмосферного повітря

Стан атмосферного повітря характеризують фонові концентрації забруднюючих речовин, порівнюються з максимально разовими гранично допустимими концентраціями (ГДК). Основні інгредієнти, що викидаються в атмосферне повітря регіону: пил, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, оксиди азоту. Дані наведено згідно довідки харківського регіонального центру з гідрометеорології лист 36-12/949 від 17.08.18р. Лист наведено нижче:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									21
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

# ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків, вул. Чернишевська, 48  
тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82  
E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua

17.08. 2018 р № 36-12/951  
Директору  
фінансовому та корпоративному  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Лелека П.О.

## ФОНОВІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Місто Харків, область \_\_\_\_\_  
Організація, що запитує величини фонових концентрацій  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій  
“Траса к — Семінарська 46, 46-5, 57А, 57Б, Юдіна 2Б”  
Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини  
фонових концентрацій : пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту.  
Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу  
підприємства, для якого вони запитуються ні  
так, ні

Період спостережень 2014–2016 рр.

Номер поста спостережень та його адреса	Умовні координати x, y (км) на карті-схемі		Концентрація в мг/м <sup>3</sup>				
			Швидкість вітру в м/сек				
			0-2	Більше 2 м/сек			
X	Y	будь-який	Пн	С	Пд	З	
16, вул. Холодногірська, 4	49590	36106		Пил (завислі речовини)			
			0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
			0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			4,6	4,6	4,6	4,7	4,6
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Коефіцієнт стратифікації	200						

Начальник Харківського РЦГМ  В.Д.Андрієнко



Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: omkharkiv@meteo.gov.ua

17.08.2018 № 36-09/950

Директору фінансовому та корпоративному  
ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"  
Лелека П.О.

Згідно договору №77 від 02.07.2018р. надаємо коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Харків, для виконання робіт з розробки проектної документації для виведення з експлуатації котелень, установлення індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові, для розташування об'єкту "Траса к – Семінарська 46,46-5,57А,57 Б, Юдина 2Б :

Кількість опадів, мм		Середня за місяць відносна вологість повітря о 13 год., %		Кількість днів з туманом	Повторюваність напрямків вітру (чисельник), % ; середня швидкість вітру за напрямками (знаменник), м/с		
За рік	Добовий максимум	січень	липень		напрямок	січень	липень
525.0	83	82	55	61	Пн	8/5.0	17/3.7
					ПнС	10/4.5	14/4.1
					С	19/4.5	11/4.1
					ПдС	15/4.2	8/4.1
					Пд	11/4.6	6/3.7
					ПдЗ	13/4.5	8/3.9
					З	15/4.3	18/3.9
					ПнЗ	9/4.5	18/3.5
Середня за місяць температура повітря, °С		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
25	- 7.0		3.5			12	
26	- 5.7		3.7			9	
27	-0.3		5.1			9	
28	8.9		7.5			13	
29	15.6		10.3			18	
30	19.0		13.5			19	
31	20.4		15.2			21	
32	19.5		14.0			21	
33	14.1		11.0			20	
34	7.3		8.1			15	
35	1.3		6.1			11	
36	- 3.3		4.6			11	

Швидкість вітру, повторюваність якого становить 5 %, відповідає 8-9 м/с.

Середня максимальна температура повітря в липні становить 25.6 °С.

Середня мінімальна температура повітря в січні становить - 9.8 °С.

Річна повторюваність напрямків вітру у відсотках :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
10	11	19	14	9	11	15	11

Начальник Харківського регіонального  
центру з гідрометеорології

В.Д.Андрієнко

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Арк.

23

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
-----	--------	------	--------	--------	------



Величини фонових концентрацій для району розташування котельної наведені в таблиці 2.3.1.1

Таблиця 2.3.1.1 - Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м <sup>3</sup> )
код	Найменування	ГДК (мг/м <sup>3</sup> )	Клас небезпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,07
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	4,6
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,24

#### Існуючий вплив об'єкту що ліквідується

Котельня по вул. Пушкаревская, 47-Б облаштована двома котлами Altair-100 №1 і №2 (дж.5, 6 згідно інвентаризації КП «ХТМ» Октябрський філіал) для виробітки теплоносія (опалення). Річна витрата природного газу – 39, 006 тис м<sup>3</sup>.

Карта-схема з нанесеним джерелом викидів наведена на рисунку 2.3.1.1

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									24
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

M 1 : 2500

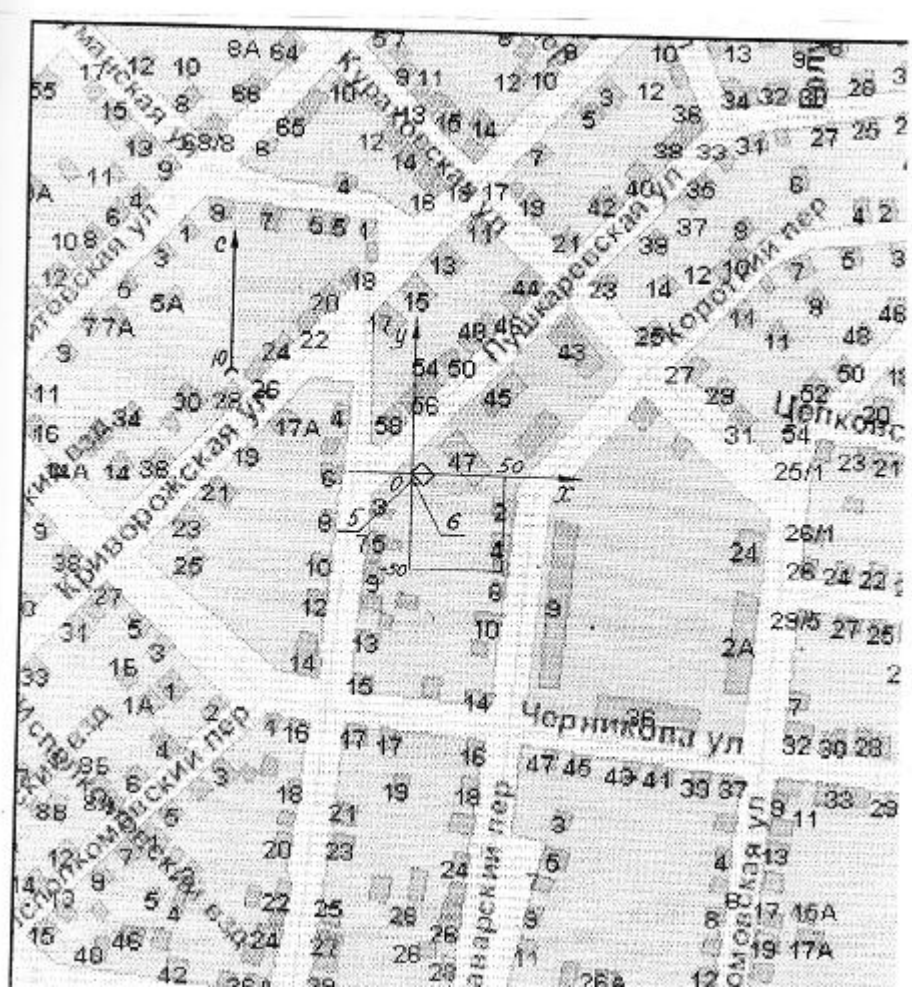


Рисунок 2.3.1.1 - Карта-схема розміщення котельної з нанесеними джерелами викиду

Характеристика існуючих джерел викидів від котельної, що підлягають ліквідації наведені в таблиці 2.3.1.2.

Таблиця 2.3.1.2 - Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації

Дж. виділення	H, м	Діаметр устя, м	V, м <sup>3</sup> /с	t, °C	Назва ЗР	Код	Викиди ЗР		
							Cj	г/с	т/рік
Котел Altair-100 №1 Дж. №5	6	0,23	0,05	120	NO <sub>2</sub>	301	166,0	0,00732	0,112
					CO	337	44,2	0,00151	0,107
<b>Разом:</b>							<b>0,00883</b>	<b>0,219</b>	
Котел Altair-100 №2 Дж. №6	6	0,23	0,05	110	NO <sub>2</sub>	301	149,0	0,00732	0,112
					CO	337	45,6	0,00151	0,107
<b>Разом:</b>							<b>0,00883</b>	<b>0,219</b>	

**Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації**

У зв'язку з ліквідацією котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого теплопостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є ТЕЦ-5.

Теплопостачання споживачів, які були підключені до котельні по вул. Пушкарівській, 47-А, буде здійснюватися від нового ЦТП по вул. Юдіна, 2-Б

Зам. інв. №  
Підпис і дата  
Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

У зв'язку з ліквідацією котельні і підключенням будинку до централізованого тепlopостачання передбачається обладнання в приміщенні котельні за адресою вул. Пушкарівська, 47-А індивідуального теплового пункту.

В приміщенні ІТП встановлюються грязьовики, фільтри, необхідна запірні і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ІТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від облаштування, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельних.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018 наведено нижче) ліквідація котельних та встановлення ІТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення. Збільшення викидів від ТЕЦ у зв'язку з ліквідацією котельних та підключенню житлових будинків до ЦТП не передбачається.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		



ХАРКІВСЬКА МІСЬКА РАДА  
Комунальне підприємство  
**«ХАРКІВСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ»**

вул. Мефодіївська, 11, м. Харків, 61037, Україна  
Тел.: (057) 758-84-07, т/ф: (057) 737-94-00  
E-mail: [hts@hts.kh.ua](mailto:hts@hts.kh.ua)  
п/р 2600030002313 у Філії  
ХОУ АТ «Ощадбанк»  
МФО 351823 Код ЄДРПОУ 31557119

ХАРЬКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ  
Коммунальное предприятие  
**«ХАРЬКОВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ»**

ул. Мефодиевская, 11, г. Харьков, 61037, Украина  
Тел.: (057) 758-84-07, т/ф: (057) 737-94-00  
E-mail: [hts@hts.kh.ua](mailto:hts@hts.kh.ua)  
т/с 2600030002313 в Филиале  
ХОУ АО «Ощадбанк»  
МФО 351823 Код ЄДРПОУ 31557119

18.07.2018 № 25-3164

на № 3861091/340-691 від 06.07.2018 г.

По вопросу : 12 котельных г. Харьков  
UDНЕЕР-КНТМ-СQ-02 .О данных для  
разработки материалов ОВОС

Директору техническому  
ООО «ХПКИ «ТЭП-СОЮЗ»  
Д.В.Незнамову

На Ваш запрос № 3861091/340-691 от 06.07.2018 г. сообщаем следующее:

Из 12 ликвидируемых котельных лишь одна котельная будет подключаться к тепловым сетям Коминтерновской котельной. Остальные котельные будут подключаться к ТЭЦ-5.

При подключении к ТЭЦ - 5 увеличения выбросов вредных веществ в атмосферу не будет по причине того, что ТЭЦ вырабатывает электроэнергию, а теплофикационный отбор от турбин является побочным продуктом генерации электроэнергии.

При подключении ликвидируемой котельной к Коминтерновской котельной увеличение выбросы вредных веществ в атмосферу также не будет наблюдаться в связи с внедрением на КП «ХТС» мероприятий по энергосбережению за счет замены участков тепловых сетей с использованием современных систем трубопроводов, уменьшающих как тепловые потери через наружные поверхности трубопроводов, так и исключают утечки через неплотности трубопроводов тепловых сетей.

Для учета в материалах ОВОС предоставляем документы по инвентаризации источников выбросов, данные о дымовых трубах, объем и концентрацию выбросов, санитарно-защитные зоны, данные по количеству и составу отходов от 12 котельных.

Генеральный директор  
КП «Харьковские тепловые сети»

С.Ю. Андреев

Исп. Кириленко И.Г.  
тел. (057) 758-84-80

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

27

**Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ**

Оскільки впливу на повітряне середовище об’єкт проектування не здійснює, заходи при НМУ не розробляються.

**Санітарно захисна зона об’єкту проектування**

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля СЗЗ для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Приказом Мінохорони здоров’я від 19.06.1996 р № 173.

**Шумовий вплив від об’єкту проектування**

Облаштування яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу.

Оскільки об’єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

**Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання**

Теплові викиди, ультразвук та електромагнітне випромінювання від об’єкту проектування не передбачаються. Вплив на навколишнє середовище не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

**Оцінка впливу на водне середовище**

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

**Вплив на рослинний та тваринний світ, ґрунти, заповідні об’єкти**

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючої забудови без збільшення впливу на повітря та водні об’єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

**Відходи**

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого облаштування не передбачається, тому даний робочій проект можна вважати прийнятним.

**Вплив планованої діяльності на соціальне середовище**

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району в наслідок ліквідації котельних і їх викидів в атмосферне повітря.

**Вплив планованої діяльності на техногенне середовище**

Об’єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

**Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки**

Враховуючи відсутність впливу на довкілля планованої діяльності під час штатної експлуатації, а також відсутність додаткового відчуження земель, відновлювані та компенсаційні заходи робочим проектом не передбачаються.

**Захисні заходи довкілля**

Оскільки вплив від планованої діяльності не передбачається, додаткові заходи захисту навколишнього середовища даним робочим проектом не розглядаються.

**Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля**

Соціальний ризик планованої діяльності визначається, як ризик групи людей, на котру може вплинути реалізація об’єкту проектування, з врахуванням особливостей природно-техногенної системи, соціальний ризик відсутній.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

												Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата							28

### Вплив під час будівельних робіт

В даному розділі розглядається вплив на довкілля під час монтажно-будівельних робіт. Вплив під час проведення монтажно-будівельних робіт:

- клімат та мікроклімат – відсутній;
- водне середовище – відсутній;
- геологічне середовище – відсутній;
- ґрунти – відсутній;
- рослинний та тваринний світ, заповідні об’єкти – відсутній;
- атмосферне повітря – вплив під час проведення зварювальних робіт;
- відходи – виникнення під час проведення демонтажних та монтажно-будівельних робіт;

Під час проведення монтажно-будівельних робіт радіаційний вплив на довкілля та робочий персонал відсутній.

### Вплив на атмосферне повітря

Виникнення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт виникає при проведенні наступних видів робіт:

робота двигунів внутрішнього згорання автотранспорту;  
зварювальні роботи.

Виконуються наступні види робіт:

доставка облаштування та вивіз відходів;  
зварювання електродами Е-42, Е-42А.

### Розрахунок викидів від роботи автотранспорту

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин від будівельної техніки виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобі» з використанням питомих показників викидів від автотранспорту.

Розрахунок викидів ЗР визначається через об’єм використаного палива за формулою:

$$B_i = M_i \cdot A_i \cdot x_i$$

Де,  $M_i$ - об’єм витраченого палива, кг;

$A_i$  – питомий викид ЗР, г/кг;

$x_i$  – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для перевезення облаштування та відходів буде використано бензину 0,3589 т, дизельного пального – 0,1624 т.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від спалювання органічного палива будівельними механізмами з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т: наведені в таблиці 2.3.1.3.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									29
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

Таблиця 2.3.1.3 - Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від будівельного автотранспорту

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього т/р
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO <sub>2</sub>	19,44	29,83	0,432	0,00698	0,083	0,00484	<b>0,012</b>
CO	336,26	54,30	7,47	0,1207	0,151	0,00882	<b>0,130</b>
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,026	0,0004	0,001	0,00006	<b>0,00047</b>
Сажа С	0	6,93	0	0	0,019	0,00113	<b>0,00113</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,022	0,00036	0,012	0,00070	<b>0,001</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	8,89E-5	1,4E-6	0	0	<b>1,4E-6</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0001	4,9E-6	<b>4,9E-6</b>
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,00078	1,4E-5	0,0003	0,00002	<b>0,00003</b>

**Розрахунок викидів від зварювальних робіт**

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Максимально-разовий викид  $m_{\text{мр}}$  в г/с визначається за формулою:

$$m_{\text{мр}} = k_m \cdot B / 3600$$

$k_m$  – питомий викид забруднюючої речовини на одиницю маси витрачених матеріалів;

$B$  – кількість витраченого матеріалу.

Кількість зварювальних електродів – 17,87 кг.

Таблиця 2.3.1.4 – Розрахунок викидів при проведенні зварювальних робіт

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР	Максимально разовий викид, г/с	Валовий викид, т/рік
Заліза окис	14,35	0,0004	0,00002
Манган та його сполуки	1,95	0,0001	0,000003

**Розрахунок викидів від лакофарбних робіт**

Розрахунок викидів від лакофарбних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

$$P_{\text{ок}} = 2,2 \cdot Q \cdot \rho \cdot \Pi \cdot A \cdot 10^{-6};$$

$$P_{\text{суш}} = 1,7 \cdot Q \cdot \rho \cdot \Pi \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}$$

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										30
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Де:

$R_{ок}, R_{суш}$  - кількість органічних речовин. Що виділяються при фарбуванні та сушці;

$Q$  – потужність фарбувального обладнання,  $m^2/ч$ ;

$P$  – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу.  $г/м^2$ ;

$\Pi$  – вміст розчинника в ЛФМ, %;

$A$  – коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 2.3.1.5.

Таблиця 2.3.1.5 - Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт

Використані ЛФМ				Вміст розчинника	Питома кількість розчинника при окрасці та сушці, г/с	Загальний викид ЗР	
Назва фарби	Питома витрата $г/м^2$	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,0184	Уайт-спірит	30	1,337	1,4538	0,000432
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,0158	Уайт-спірит	45	2,0358	2,5407	0,0071

**Вплив на водне середовище**

Використання води на виробничі потреби під час проведення будівельних робіт не передбачається. Господарчо-побутові стічні води, що будуть виникати під час роботи будівельників передбачається поступатимуть до існуючої каналізації побутових стічних вод.

Додаткового впливу на водне середовище під час проведення будівельних робіт не передбачається.

**Виникнення відходів**

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час проведення монтажно-будівельних робіт.

В процесі проведення монтажно-будівельних робіт виникатимуть відходи при:

- демонтажу облаштування та кабелю;
- монтажу облаштування та кабелю;
- зварюванні;
- виникнення побутових відходів від життєдіяльності працівників.

Перелік та характеристика відходів наведена в таблиці 2.3.6

Таблиця 2.3.6 – Перелік та характеристика відходів

Назва по ДК 005-96	Кількість відходу, т	Код згідно ДК 005-96	Клас небезпеки
Лом чорних металів у тому числі зварювальні огарки електродів	1,2	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	0,6	4510.1.2	3
Відходи комунальні	0,02	7720.3.1	4

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										31
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					



### Шумовий вплив

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

Всі будівельні роботи передбачаються в існуючому приміщенні, тому наднормативний шумовий вплив остерігатиметься від вантажної автомобільної техніки під час привезення та вивезення матеріалів та облаштування, оскільки цей шум буде тривати епізодично, лише в день і дуже короткий час, даний вплив можна вважати прийнятним.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями Проекту, негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу, не призведе до погіршення умов проживання населення.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									32
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

### ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ Ліквідації котельної та будівництва індивідуального теплового пункту по вул. Пушкарівська, 47-А

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельні, яка розташована у окремому будинку за адресою вул. Пушкарівська, 47-А, Новобаварський район м. Харків, Харківська область, Україна, та улаштування замість неї індивідуального теплового пункту (ІТП).

Основною метою є поліпшення теплопостачання населення, зниження витрат на виробництво теплової енергії, поліпшення екології.

Котельня межує:

- на півночі та заході – вул. Пушкарівська;
- на сході та півдні – житлова забудова.

У зв'язку з ліквідацією котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого теплопостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є ТЕЦ-5.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від обладнання, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельні.

Об'єкт проектування не здійснює шкідливого впливу на атмосферне повітря в місцях реалізації, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації, наведеної в листі від КП «ХТМ» (лист №25-3164 від 18.07.2018), ліквідація котельні та встановлення ІТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ, до якої передбачається підключення. Збільшення викидів від ТЕЦ у зв'язку з ліквідацією котельні та підключенню ІТП не передбачається.

Обладнання, яке встановлюється згідно даного робочого проекту, не виробляє наднормативного акустичного впливу. Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючих забудов без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти, вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого обладнання не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району внаслідок ліквідації котельні і її викидів в атмосферне повітря.

Оскільки тепловий пункт не є джерелом впливу на довкілля, санітарно-захисна зона (СЗЗ) для нього не встановлюється згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

**Замовник:**

Генеральний директор  
КП «Харківські теплові мережі»

\_\_\_\_\_ С. Ю. Андрєєв

**Проектувальник:**

Директор технічний  
ТОВ «ХТМІ «ТЕП-СОЮЗ»



\_\_\_\_\_ Д. В. Незнамов

\_\_\_\_\_ О. В. Боровський

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

**2.3.2 ІТІ за адресою вул. Каширського, 12**

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельні, яка розташована у підвалі будинку за адресою вул. Каширського 12, Новобаварський район м. Харків, Харківська область, Україна.

Котельня межує:

- на півночі – житлова забудова;
- на сході – вул. Каширська;
- на півдні – вул. Велика Гончарівська;
- на заході – житлова забудова.

**Фонове забруднення атмосферного повітря**

Стан атмосферного повітря характеризують фонові концентрації забруднюючих речовин, порівнюються з максимально разовими гранично допустимими концентраціями (ГДК). Основні інгредієнти, що викидаються в атмосферне повітря регіону: пил, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, оксиди азоту. Дані наведено згідно довідки харківського регіонального центру з гідрометеорології лист 36-12/949 від 17.08.18р. Лист наведено нижчеб

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									34
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua

17.08. 2018 р № 36-12/951Директору  
фінансовому та корпоративному  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Лелека П.О.

## ФОНОВІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Місто Харків, область \_\_\_\_\_

Організація, що запитує величини фонових концентрацій

ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій  
“Траса к — Семінарська 46, 46-5, 57А, 57Б, Юдіна 2Б”Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини  
фонових концентрацій : пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту.Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу  
підприємства, для якого вони запитуються ні  
так, ніПеріод спостережень 2014–2016 рр.

Номер поста спостережень та його адреса	Умовні координати x, y (км) на карті-схемі		Концентрація в мг/м <sup>3</sup>					
			Швидкість вітру в м/сек					
			0-2	Більше 2 м/сек				
	X	Y	будь-який	Пн	С	Пд	З	
16, вул. Холодногірська, 4	49590	36106	0,15	Пил (завислі речовини)				0,15
				0,15	0,15	0,15	0,15	
				0,02	0,02	0,02	0,02	
				4,6	4,6	4,6	4,7	
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Коефіцієнт стратифікації	200							

Начальник Харківського РЦЦ М



В.Д. Андрієнко

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Арк.

35

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: omkharkiv@meteo.gov.ua

17.08.2018 № 36-09/950

Директору фінансовому та корпоративному  
ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"  
Лелека П.О.

Згідно договору №77 від 02.07.2018р. надаємо коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Харків, для виконання робіт з розробки проектної документації для виведення з експлуатації котелень, установлення індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові, для розташування об'єкту "Траса к – Семінарська 46,46-5,57А,57 Б, Юдина 2Б :

Кількість опадів, мм		Середня за місяць відносна вологість повітря о 13 год., %		Кількість днів з туманом	Повторюваність напрямків вітру (чисельник), % ; середня швидкість вітру за напрямками (знаменник), м/с		
За рік	Добовий максимум	січень	липень		напрямок	січень	липень
525.0	83	82	55	61	Пн	8/5.0	17/3.7
					ПнС	10/4.5	14/4.1
					С	19/4.5	11/4.1
					ПдС	15/4.2	8/4.1
					Пд	11/4.6	6/3.7
					ПдЗ	13/4.5	8/3.9
					З	15/4.3	18/3.9
					ПнЗ	9/4.5	18/3.5
Середня за місяць температура повітря, °С		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
25	- 7.0		3.5			12	
26	- 5.7		3.7			9	
27	-0.3		5.1			9	
28	8.9		7.5			13	
29	15.6		10.3			18	
30	19.0		13.5			19	
31	20.4		15.2			21	
32	19.5		14.0			21	
33	14.1		11.0			20	
34	7.3		8.1			15	
35	1.3		6.1			11	
36	- 3.3		4.6			11	

Швидкість вітру, повторюваність якого становить 5 %, відповідає 8-9 м/с.

Середня максимальна температура повітря в липні становить 25.6 °С.

Середня мінімальна температура повітря в січні становить - 9.8 °С.

Річна повторюваність напрямків вітру у відсотках :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
10	11	19	14	9	11	15	11

Начальник Харківського регіонального  
центру з гідрометеорології

В.Д.Андрієнко

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Арк.

36

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

Формат А4

Величини фонових концентрацій для району розташування котельної наведені в таблиці 2.3.2.1.

Таблиця 2.3.2.1 - Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м <sup>3</sup> )
код	Найменування	ГДК (мг/м <sup>3</sup> )	Клас безпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,07
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	4,6
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,24

#### Існуючий вплив об'єкту що ліквідується

Котельня по вул. Каширського, 12 облаштована котлом Надточий (дж.24 згідно інвентаризації КП «ХТМ» Ожтябрьський філіал) для виробітки теплоносія (опалення). Річна витрата природного газу – 67, 716 тис м<sup>3</sup>.

Карта-схема з нанесеним джерелом викидів наведена на рисунку 2.3.2.1.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									37
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

М 1 : 2500

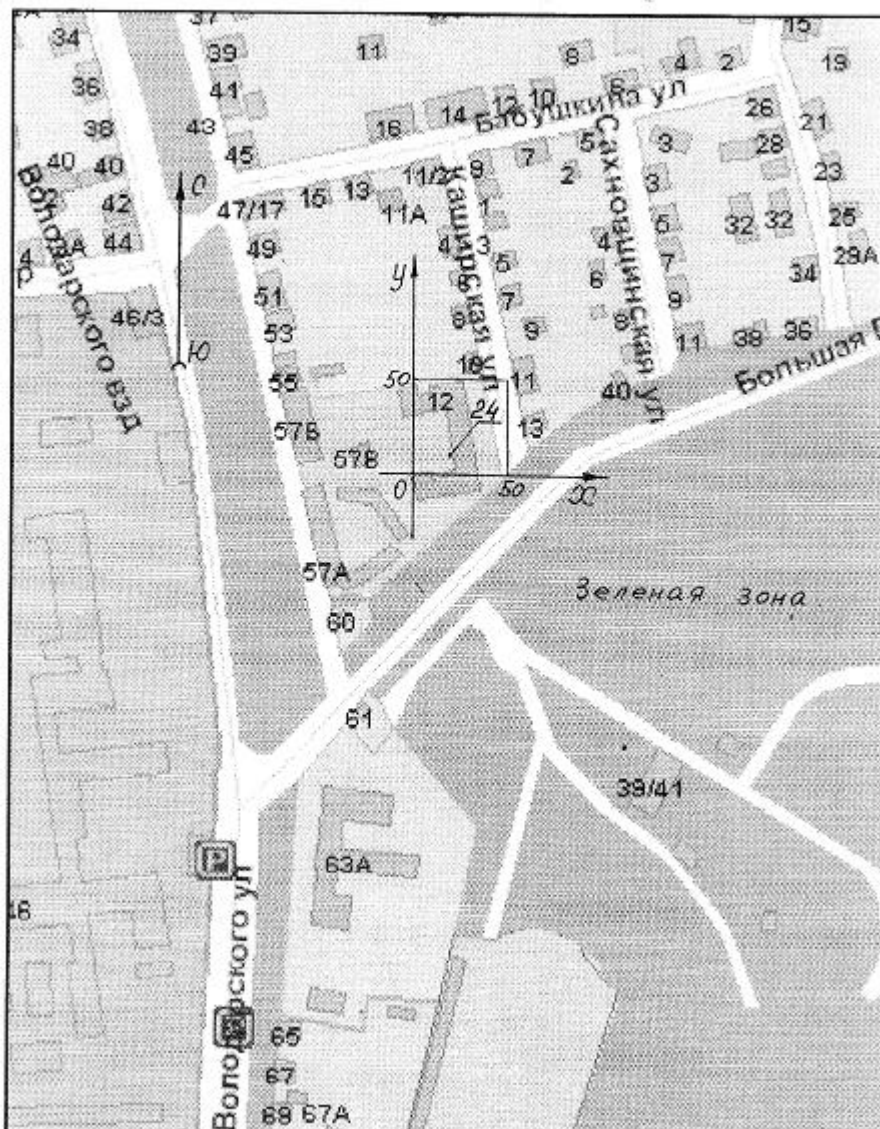


Рисунок 2.3.2.1- Карта-схема розміщення котельної з нанесеним джерелом викиду

Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації наведена в таблиці 2.3.2.2.

Таблиця 2.3.2.2 - Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації

Дж. виділення	Н, м	Діаметр устя, м	V, м <sup>3</sup> /с	t, °C	Назва ЗР	Код	Викиди ЗР		
							Cj	г/с	т/рік
Котел Надточий Дж. №24	15	0,5	0,128	172	NO <sub>2</sub>	301	126,2	0,00346	0,180
					CO	337	56,4	0,00693	0,173
<b>Разом:</b>							<b>0,01039</b>	<b>0,353</b>	

**Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації**

У зв'язку з ліквідацією дахової котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого тепlopостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

Проектом передбачається обладнання ІТП в підвалі житлового будинку.

В ІТП встановлено пластинчасті теплообмінники, насоси, грязьовики, фільтри, необхідна запірні і регулююча арматура, контрольно-вимірвальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ІТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від облаштування, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельних.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018 **наведено у Додатку Ж.**) ліквідація дахових котельних та встановлення ІТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення. Збільшення викидів від ТЕЦ у зв'язку з ліквідацією дахових котельних та підключенню житлових будинків до ЦТП не передбачається.

**Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ**

Оскільки впливу на повітряне середовище об'єкт проектування не здійснює, заходи при НМУ не розробляються.

**Санітарно захисна зона об'єкту проектування**

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля СЗЗ для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Приказом Мінохорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

**Шумовий вплив від об'єкту проектування**

Облаштування яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу.

Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

**Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання**

Теплові викиди, ультразвук та електромагнітне випромінювання від об'єкту проектування не передбачаються. Вплив на навколишнє середовище не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

**Оцінка впливу на водне середовище**

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

**Вплив на рослинний та тваринний світ, ґрунти, заповідні об'єкти**

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючої забудови без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

**Відходи**

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого облаштування не передбачається, тому даний робочій проект можна вважати прийнятним.

**Вплив планованої діяльності на соціальне середовище**

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району в наслідок ліквідації котельних і їх викидів в

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № оп.	

											Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата						39



атмосферне повітря.

#### **Вплив планованої діяльності на техногенне середовище**

Об'єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

#### **Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки**

Враховуючи відсутність впливу на довкілля планованої діяльності під час штатної експлуатації, а також відсутність додаткового відчуження земель, відновлювані та компенсаційні заходи робочим проектом не передбачаються.

#### **Захисні заходи довкілля**

Оскільки вплив від планованої діяльності не передбачається, додаткові заходи захисту навколишнього середовища даним робочим проектом не розглядаються.

#### **Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля**

Соціальний ризик планованої діяльності визначається, як ризик групи людей, на котру може вплинути реалізація об'єкту проектування, з врахуванням особливостей природно-техногенної системи, соціальний ризик відсутній.

#### **Вплив під час будівельних робіт**

В даному розділі розглядається вплив на довкілля під час монтажно-будівельних робіт по заміні передбачуваного робочим проектом облаштування у відповідності з об'ємом робіт розглянутих в розділі 20 «Організація будівництва»

Вплив під час проведення монтажно-будівельних робіт:

- клімат та мікроклімат – відсутній;
- водне середовище – відсутній;
- геологічне середовище – відсутній;
- ґрунти – відсутній;
- рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти – відсутній;
- атмосферне повітря – вплив під час проведення зварювальних робіт;
- відходи – виникнення під час проведення демонтажних та монтажно-будівельних робіт;

Під час проведення монтажно-будівельних робіт радіаційний вплив на довкілля та робочий персонал відсутній.

#### **Вплив на атмосферне повітря**

Виникнення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт виникає при проведенні наступних видів робіт:

робота двигунів внутрішнього згорання автотранспорту;  
зварювальні роботи.

Виконуються наступні види робіт:

доставка облаштування та вивіз відходів;  
зварювання електродами Е-42, Е-42А.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк.
						40

### Розрахунок викидів від роботи автотранспорту

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин від будівельної техніки виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» з використанням питомих показників викидів від автотранспорту.

Розрахунок викидів ЗР визначається через об'єм використаного палива за формулою:

$$B_i = M_i \cdot A_i \cdot x_i$$

Де,  $M_i$ - об'єм витраченого палива, кг;

$A_i$  – питомий викид ЗР, г/кг;

$x_i$  – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для перевезення облаштування та відходів буде використано бензину 0,429 т, дизельного пального – 0,262 т.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від спалювання органічного палива будівельними механізмами з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т: наведені в таблиці 2.3.2.3.

Таблиця 2.3.2.3 - Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від будівельного автотранспорту

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього т/р
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO <sub>2</sub>	19,44	29,83	0,432	0,00834	0,414	0,00782	<b>0,016</b>
CO	336,26	54,30	7,47	0,144	0,754	0,014	<b>0,158</b>
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,026	0,00049	0,005	0,00009	<b>0,001</b>
Сажа С	0	6,93	0	0	0,096	0,00182	<b>0,00182</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,022	0,00043	0,060	0,00113	<b>0,002</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	8,89E-5	1,72E-6	0	0	<b>1,72E-6</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0004	0,00001	<b>0,00001</b>
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,00078	1,5E-5	0,002	0,00003	<b>0,0001</b>

### Розрахунок викидів від зварювальних робіт

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Максимально-разовий викид  $m_{\text{мр}}$  в г/с визначається за формулою:

$$m_{\text{мр}} = k_m \cdot B / 3600$$

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

								Арк.
								41
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			

$k_m$  – питомий викид забруднюючої речовини на одиницю маси витрачених матеріалів;

$B$  – кількість витраченого матеріалу.

Кількість зварювальних електродів – 17,87 кг.

Таблиця 2.3.2.4 – Розрахунок викидів при проведенні зварювальних робіт

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР	Максимально разовий викид, г/с	Валовий викид, т/рік
Заліза окис	14,35	0,028	0,0003
Манган та його сполуки	1,95	0,004	0,00003

#### Розрахунок викидів від лакофарбних робіт

Розрахунок викидів від лакофарбних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

$$P_{ок} = 2,2 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot A \cdot 10^{-6};$$

$$P_{суш} = 1,7 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}$$

Де:

$P_{ок}$ ,  $P_{суш}$  - кількість органічних речовин. Що виділяються при фарбуванні та сушці;

$Q$  – потужність фарбувального обладнання, м<sup>2</sup>/ч;

$P$  – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу. г/м<sup>2</sup>;

$П$  – вміст розчинника в ЛФМ, %;

$A$  – коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 2.3.2.5.

Таблиця 2.3.2.5 - Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт

Використані ЛФМ				Вміст розчинника	Питома кількість розчинника при окрасці та сушці, г/с	Загальний викид ЗР	
Назва фарби	Питома витрата г/м <sup>2</sup>	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,0184	Уайт-спіріт	30	1,337	1,4538	0,000432
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,0247	Уайт-спіріт	20	2,0358	2,5407	0,0035

#### Вплив на водне середовище

Використання води на виробничі потреби під час проведення будівельних робіт не передбачається. Господарчо-побутові стічні води, що будуть виникати під час роботи будівельників передбачається поступатимуть до існуючої каналізації побутових стічних вод.

Додаткового впливу на водне середовище під час проведення будівельних робіт не передбачається.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										42
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

### Виникнення відходів

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час проведення монтажно-будівельних робіт.

В процесі проведення монтажно-будівельних робіт виникатимуть відходи при:

- демонтажу облаштування та кабелю;
- монтажу облаштування та кабелю;
- зварюванні;
- виникнення побутових відходів від життєдіяльності працівників.

Перелік та характеристика відходів наведена в таблиці 2.3.2.6.

Таблиця 2.3.2.6 – Перелік та характеристика відходів

Назва по ДК 005-96	Кількість відходу, т	Код згідно ДК 005-96	Клас небезпеки
Лом чорних металів у тому числі зварювальні огарки електродів	1,2	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	0,8	4510.1.2	3
Відходи комунальні	0,02	7720.3.1	4

### Шумовий вплив

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

Всі будівельні роботи передбачаються в існуючому приміщенні, тому наднормативний шумовий вплив остерігатиметься від вантажної автомобільної техніки під час привезення та вивезення матеріалів та облаштування, оскільки цей шум буде тривати епізодично, лише в день і дуже короткий час, даний вплив можна вважати прийнятним.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями Проекту, негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу, не призведе до погіршення умов проживання населення.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										43
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

### ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

#### Ліквідації дахової котельної та будівництва індивідуального теплового пункту по вул. Каширського, 12

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельні, яка розташована у підвалі будинку за адресою вул. Каширського 12, Новобаварський район м. Харків, Харківська область, Україна, та улаштування замість нього індивідуального теплового пункту (ІТП).

Основною метою є поліпшення тепlopостачання населення, зниження витрат на виробництво теплової енергії, поліпшення екології.

Котельня межує:

- на півночі – житлова забудова;
- на сході – вул. Каширська;
- на півдні – вул. Велика Гончарівська;
- на заході – житлова забудова.

У зв'язку з ліквідацією котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого тепlopостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від обладнання, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідується існуючі викиди від котельні.

Об'єкт проектування не здійснює шкідливого впливу на атмосферне повітря в місцях реалізації, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації, наведеної в листі від КП «ХТМ» (лист №25-3164 від 18.07.2018), ліквідація котельні та встановлення ІТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ, до якої передбачається підключення. Збільшення викидів від ТЕЦ у зв'язку з ліквідацією котельні та підключенню житлових будинків до ІТП не передбачається.

Обладнання, яке встановлюється згідно даного робочого проекту, не виробляє наднормативного акустичного впливу. Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючих забудов без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти, вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого обладнання не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району внаслідок ліквідації котельні і її викидів в атмосферне повітря.

Оскільки тепловий пункт не є джерелом впливу на довкілля, санітарно-захисна зона (СЗЗ) для нього не встановлюється згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									44
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

### 2.3.3 ІТІ за адресою вул. Семінарській, 57-А

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельні, яка розташована у підвалі будинку за адресою вул. Семінарська, 57-А, Новобаварський район м. Харків, Харківська область, Україна.

Котельня межує:

- на півночі – житлова забудова;
- на сході – вул. Велика Гончарівська;
- на півдні – житлова забудова;
- на заході – вул. Семінарська.

#### Фонове забруднення атмосферного повітря

Стан атмосферного повітря характеризують фонові концентрації забруднюючих речовин, порівнюватися з максимально разовими гранично допустимими концентраціями (ГДК). Основні інгредієнти, що викидаються в атмосферне повітря регіону: пил, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, оксиди азоту. Дані наведено згідно довідки харківського регіонального центру з гідрометеорології лист 36-12/951 від 17.08.18р. Лист наведено нижче:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									45
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua

17.08. 2018 р № 36-12/951Директору  
фінансовому та корпоративному  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Лелека П.О.

## ФОНОВІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Місто Харків, область \_\_\_\_\_

Організація, що запитує величини фонових концентрацій

ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»

Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій  
«Траса к — Семінарська 46, 46-5, 57А, 57Б, Юдіна 2Б”Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини  
фонових концентрацій : пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту.Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу  
підприємства, для якого вони запитуються ні  
так, ніПеріод спостережень 2014–2016 рр.

Номер поста спостережень та його адреса	Умовні координати x, y (км) на карті-схемі		Концентрація в мг/м <sup>3</sup>				
			Швидкість вітру в м/сек				
			0-2	Більше 2 м/сек			
Пн	С	Пд		З			
16, вул. Холодногірська, 4	49590	36106	будь-який	Пн	С	Пд	З
			0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	1	200	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			4,6	4,6	4,6	4,7	4,6
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Коефіцієнт стратифікації	200						

Начальник Харківського РЦГМ



В.Д.Андрієнко

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

Арк.

46

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: omkharkiv@meteo.gov.ua

17.08.2018 № 36-09/950

Директору фінансовому та корпоративному  
ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"

Лелека П.О.

Згідно договору №77 від 02.07.2018р. надаємо коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Харків, для виконання робіт з розробки проектної документації для виведення з експлуатації котелень, установлення індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові, для розташування об'єкту "Траса к – Семінарська 46,46-5,57А,57 Б, Юдина 2Б :

Кількість опадів, мм		Середня за місяць відносна вологість повітря о 13 год., %		Кількість днів з туманом	Повторюваність напрямків вітру (чисельник), % ; середня швидкість вітру за напрямками (знаменник), м/с		
За рік	Добовий максимум	січень	липень		напрямок	січень	липень
				525.0			
					ПнС	10/4.5	14/4.1
					С	19/4.5	11/4.1
					ПдС	15/4.2	8/4.1
					Пд	11/4.6	6/3.7
					ПдЗ	13/4.5	8/3.9
					З	15/4.3	18/3.9
					ПнЗ	9/4.5	18/3.5
Середня за місяць температура повітря, °С		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
25	- 7.0	3.5		12			
26	- 5.7	3.7		9			
27	-0.3	5.1		9			
28	8.9	7.5		13			
29	15.6	10.3		18			
30	19.0	13.5		19			
31	20.4	15.2		21			
32	19.5	14.0		21			
33	14.1	11.0		20			
34	7.3	8.1		15			
35	1.3	6.1		11			
36	- 3.3	4.6		11			

Швидкість вітру, повторюваність якого становить 5 %, відповідає 8-9 м/с.

Середня максимальна температура повітря в липні становить 25.6 °С.

Середня мінімальна температура повітря в січні становить - 9.8 °С.

Річна повторюваність напрямків вітру у відсотках :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
10	11	19	14	9	11	15	11

Начальник Харківського регіонального  
центру з гідрометеорології

В.Д.Андрієнко

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Арк.

47

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
-----	--------	------	--------	--------	------

Формат А4



Величини фонових концентрацій для району розташування котельної наведені в таблиці 2.3.3.1.

Таблиця 2.3.3.1- Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м <sup>3</sup> )
код	Найменування	ГДК (мг/м <sup>3</sup> )	Клас небезпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,05
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	4,6
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,15

**Існуючий вплив об'єкту що ліквідується**

Котельня по вул. Семінарська 57-А облаштована двома котлами НІИСТУ-5 (один робочий один резервний), для виробітки теплоносія (опалення), джерело викиду №.21 згідно інвентаризації КП «ХТМ» Ожтябрський філіал. Річна витрата природного газу – 66,096 тис м<sup>3</sup>.

Карта-схема з нанесеним джерелом викидів наведена на рисунку 2.3.3.1.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	48	

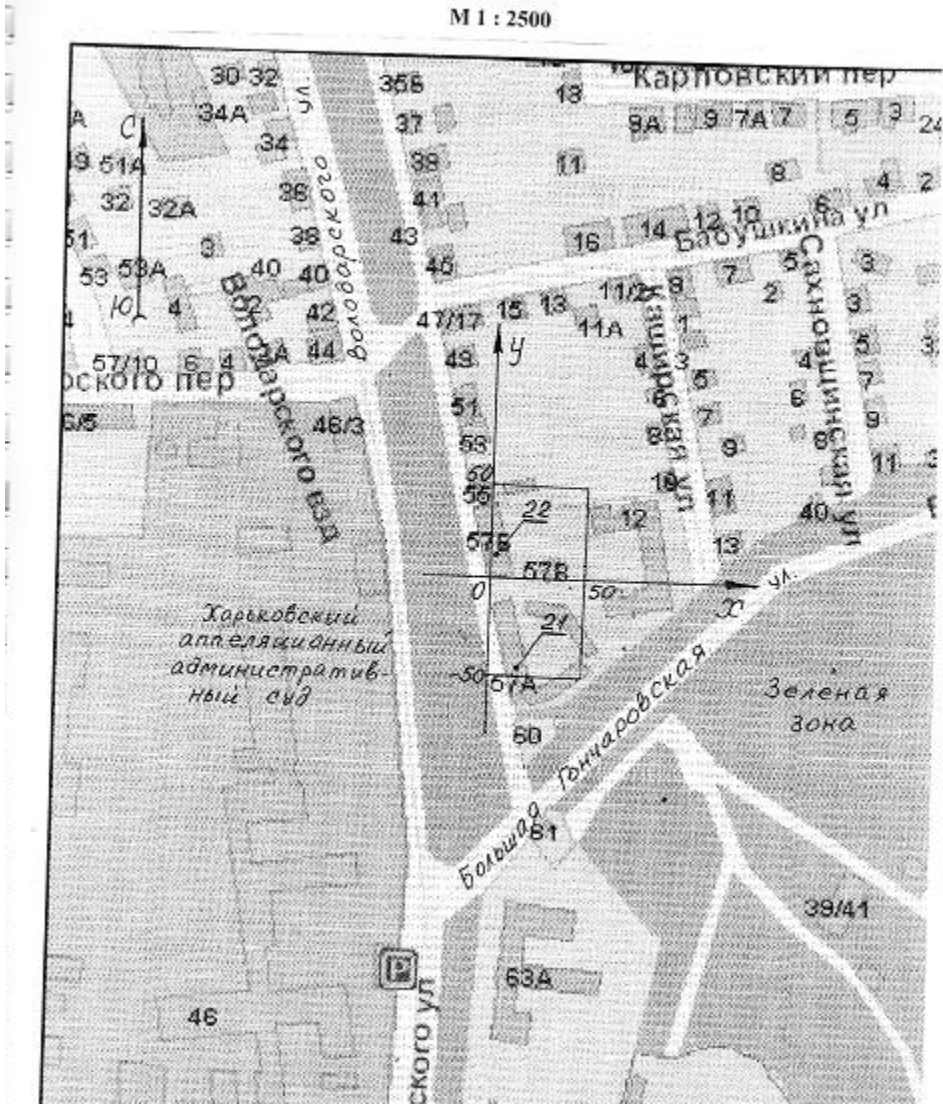


Рисунок 2.3.3.1 - Карта-схема розміщення котельної з нанесеним джерелом викиду

Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації наведена в таблиці 2.3.3.2.

Таблиця 2.3.3.2 - Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації

Дж. виділення	Н, м	Діаметр устя, м	V, м³/с	t, °C	Назва ЗР	Код	Викиди ЗР		
							Сj	г/с	т/рік
Котел НИИСТУ-5	15	0,4	0,127	187	NO <sub>2</sub>	301	186,2	0,00705	0,156
Дж. №21					CO	337	94,5	0,00118	0,148
<b>Разом:</b>								<b>0,00823</b>	<b>0,304</b>

**Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації**

У зв'язку з ліквідацією дахової котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого теплопостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є ТЕЦ-5.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Проектом передбачається обладнання ІТП в підвалі житлового будинку.

В ІТП встановлено пластинчасті теплообмінники, насоси, грязьовики, фільтри, необхідна запірні і регулююча арматура, контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ІТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від облаштування, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельних.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018 наведено у Додатку Ж.) ліквідація дахових котельних та встановлення ІТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення. Збільшення викидів від ТЕЦ у зв'язку з ліквідацією дахових котельних та підключенню житлових будинків до ЦТП не передбачається.

### **Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ**

Оскільки впливу на повітряне середовище об'єкт проектування не здійснює, заходи при НМУ не розробляються.

### **Санітарно захисна зона об'єкту проектування**

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля СЗЗ для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Приказом Мінохорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

### **Шумовий вплив від об'єкту проектування**

Облаштування яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу.

Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

### **Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання**

Теплові викиди, ультразвук та електромагнітне випромінювання від об'єкту проектування не передбачаються. Вплив на навколишнє середовище не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

### **Оцінка впливу на водне середовище**

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

### **Вплив на рослинний та тваринний світ, ґрунти, заповідні об'єкти**

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючої забудови без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

### **Відходи**

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого облаштування не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

### **Вплив планованої діяльності на соціальне середовище**

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									50
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району в наслідок ліквідації котельних і їх викидів в атмосферне повітря.

**Вплив планованої діяльності на техногенне середовище**

Об'єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

**Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки**

Враховуючи відсутність впливу на довкілля планованої діяльності під час штатної експлуатації, а також відсутність додаткового відчуження земель, відновлювані та компенсаційні заходи робочим проектом не передбачаються.

**Захисні заходи довкілля**

Оскільки вплив від планованої діяльності не передбачається, додаткові заходи захисту навколишнього середовища даним робочим проектом не розглядаються.

**Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля**

Соціальний ризик планованої діяльності визначається, як ризик групи людей, на котру може вплинути реалізація об'єкту проектування, з врахуванням особливостей природно-техногенної системи, соціальний ризик відсутній.

**Вплив під час будівельних робіт**

В даному розділі розглядається вплив на довкілля під час монтажно-будівельних робіт по заміні передбачуваного робочим проектом облаштування у відповідності з об'ємом робіт розглянутих в розділі 20 «Організація будівництва»

Вплив під час проведення монтажно-будівельних робіт:

- клімат та мікроклімат – відсутній;
- водне середовище – відсутній;
- геологічне середовище – відсутній;
- ґрунти – відсутній;
- рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти – відсутній;
- атмосферне повітря – вплив під час проведення зварювальних робіт;
- відходи – виникнення під час проведення демонтажних та монтажно-будівельних робіт;

Під час проведення монтажно-будівельних робіт радіаційний вплив на довкілля та робочий персонал відсутній.

**Вплив на атмосферне повітря**

Виникнення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт виникає при проведенні наступних видів робіт:

- робота двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту;
- зварювальні роботи.

Виконуються наступні види робіт:

- доставка облаштування та вивіз відходів;

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

зварювання електродами Е-42, Е-42А.

### **Розрахунок викидів від роботи автотранспорту**

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин від будівельної техніки виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» з використанням питомих показників викидів від автотранспорту.

Розрахунок викидів ЗР визначається через об'єм використаного палива за формулою:

$$B_i = M_i \cdot A_i \cdot x_i$$

Де,  $M_i$ - об'єм витраченого палива, кг;

$A_i$  – питомий викид ЗР, г/кг;

$x_i$  – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для перевезення облаштування та відходів буде використано бензину 0,439 т, дизельного пального – 0,333т.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від спалювання органічного палива будівельними механізмами з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т: наведені в таблиці 2.3.3.3

Таблиця 2.3.3.3 - Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від будівельного автотранспорту

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього т/р
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO <sub>2</sub>	19,44	29,83	0,432	0,0085	0,414	0,00993	<b>0,018</b>
CO	336,26	54,30	7,47	0,148	0,754	0,01808	<b>0,166</b>
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,026	0,0005	0,005	0,00012	<b>0,001</b>
Сажа С	0	6,93	0	0	0,096	0,00231	<b>0,002</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,022	0,00044	0,060	0,00143	<b>0,002</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	8,89E-5	1,76E-6	0	0	<b>1,76E-6</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0004	0,00001	<b>0,00001</b>
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,00078	1,54E-5	0,002	0,00004	<b>0,0001</b>

### **Розрахунок викидів від зварювальних робіт**

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Максимально-разовий викид  $m_{\text{мр}}$  в г/с визначається за формулою:

$$m_{\text{мр}} = k_m \cdot B/3600$$

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										52
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

$k_m$  – питомий викид забруднюючої речовини на одиницю маси витрачених матеріалів;

$B$  – кількість витраченого матеріалу.

Кількість зварювальних електродів – 72,99 кг.

Таблиця 2.3.3.4 – Розрахунок викидів при проведенні зварювальних робіт

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР	Максимально разовий викид, г/с	Валовий викид, т/рік
Заліза окис	14,35	0,028	0,001
Манган та його сполуки	1,95	0,004	0,00014

#### Розрахунок викидів від лакофарбних робіт

Розрахунок викидів від лакофарбних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

$$P_{ок} = 2,2 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot A \cdot 10^{-6};$$

$$P_{суш} = 1,7 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}$$

Де:

$P_{ок}$ ,  $P_{суш}$  – кількість органічних речовин. Що виділяються при фарбуванні та сушці;

$Q$  – потужність фарбувального обладнання, м<sup>2</sup>/ч;

$P$  – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу. г/м<sup>2</sup>;

$П$  – вміст розчинника в ЛФМ, %;

$A$  – коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 2.3.3.5.

Таблиця 2.3.3.5 - Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт

Використані ЛФМ				Вміст розчинника	Питома кількість розчинника при окрасці та сушці, г/с	Загальний викид ЗР	
Назва фарби	Питома витрата г/м <sup>2</sup>	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,0039	Уайт-спіріт	30	1,337	1,4538	0,0021
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,0227	Уайт-спіріт	45	2,0358	2,5407	0,0102

#### Вплив на водне середовище

Використання води на виробничі потреби під час проведення будівельних робіт не передбачається. Господарчо-побутові стічні води, що будуть виникати під час роботи будівельників передбачається поступатимуть до існуючої каналізації побутових стічних вод.

Додаткового впливу на водне середовище під час проведення будівельних робіт не

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					53

передбачається.

### Виникнення відходів

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час проведення монтажних-будівельних робіт.

В процесі проведення монтажних-будівельних робіт виникатимуть відходи при:

- демонтажу облаштування та кабелю;
- монтажу облаштування та кабелю;
- зварюванні;
- виникнення побутових відходів від життєдіяльності працівників.

Перелік та характеристика відходів наведена в таблиці 2.3.3.6

Таблиця 2.3.3.6– Перелік та характеристика відходів

Назва по ДК 005-96	Кількість відходу, т	Код згідно ДК 005-96	Клас небезпеки
Лом чорних металів у тому числі зварювальні огарки електродів	1,3	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	0,8	4510.1.2	3
Відходи комунальні	0,02	7720.3.1	4

### Шумовий вплив

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

Всі будівельні роботи передбачаються в існуючому приміщенні, тому наднормативний шумовий вплив остерігатиметься від вантажної автомобільної техніки під час привезення та вивезення матеріалів та облаштування, оскільки цей шум буде тривати епізодично, лише в день і дуже короткий час, даний вплив можна вважати прийнятним.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

												Арк.
												54
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата							

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями Проекту, негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу, не призведе до погіршення умов проживання населення.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	
							55



### ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

#### Ліквідації дахової котельної та будівництва індивідуального теплового пункту по вул. Семінарська, 57-А

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельні, яка розташована у підвалі будинку за адресою вул. Семінарська, 57-А, Новобаварський район м. Харків, Харківська область, Україна, та улаштування замість неї індивідуального теплового пункту (ІТП).

Основною метою є поліпшення теплопостачання населення, зниження витрат на виробництво теплової енергії, поліпшення екології.

Котельня межує:

- на півночі – житлова забудова;
- на сході – вул. Велика Гончарівська;
- на півдні – житлова забудова;
- на заході – вул. Семінарська.

У зв'язку з ліквідацією котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого теплопостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є ТЕЦ-5.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від обладнання, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельні.

Об'єкт проектування не здійснює шкідливого впливу на атмосферне повітря в місцях реалізації, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації, наведеної в листі від КП «ХТМ» (лист №25-3164 від 18.07.2018), ліквідація котельні та встановлення ІТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ, до якої передбачається підключення. Збільшення викидів від ТЕЦ у зв'язку з ліквідацією котельні та підключенню житлових будинків до ІТП не передбачається.

Обладнання, яке встановлюється згідно даного робочого проекту, не виробляє наднормативного акустичного впливу. Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючих забудов без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти, вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого обладнання не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району внаслідок ліквідації котельні і її викидів в атмосферне повітря.

Оскільки тепловий пункт не є джерелом впливу на довкілля, санітарно-захисна зона (СЗЗ) для них не встановлюється згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

**Замовник:**  
 Генеральний директор  
 КП «Харківські теплові мережі»

\_\_\_\_\_ С. Ю. Андрєєв

**Проектувальник:**  
 Директор технічний  
 ТОВ «ХТМ» «ТЕП-СОЮЗ»



Д. В. Незнамов  
 О. В. Боровський

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк.
						56

### 2.3.4 ІТП за адресою вул. Семінарській, 46/5

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельної, яка розташована у підвалі будинку за адресою вул. Семінарська, 46/5, Новобаварський район м. Харків, Харківська область, Україна.

Котельня межує:

–на півночі – пров. Семінарський, по іншу сторону від якого розташована житлова забудова;

–на сході та півдні – територія колишнього авіаційного училища;

–на заході – гаражі по вул. Григоріївська.

#### Фонове забруднення атмосферного повітря

Стан атмосферного повітря характеризують фонові концентрації забруднюючих речовин, порівнюються з максимально разовими гранично допустимими концентраціями (ГДК). Основні інгредієнти, що викидаються в атмосферне повітря регіону: пил, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, оксиди азоту. Дані наведено згідно довідки харківського регіонального центру з гідрометеорології лист 36-12/951 від 17.08.18р. Лист наведено нижче:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
							57
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua

17.08. 2018 р № 36-12/951Директору  
фінансовому та корпоративному  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Лелека П.О.

## ФОНОВІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Місто Харків, область \_\_\_\_\_

Організація, що запитує величини фонових концентрацій

ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»

Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій  
“Траса к — Семінарська 46, 46-5, 57А, 57Б, Юдіна 2Б”Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини  
фонових концентрацій : пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту.Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу  
підприємства, для якого вони запитуються ні  
так, ніПеріод спостережень 2014–2016 рр.

Номер поста спостережень та його адреса	Умовні координати x, y (км) на карті-схемі		Концентрація в мг/м <sup>3</sup>					
			Швидкість вітру в м/сек					
			0-2	Більше 2 м/сек				
	X	Y	будь-який	Пн	С	Пд	З	
	49590	36106		Пил (завислі речовини)				
16, вул. Холодногірська, 4			0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
			0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
			4,6	4,6	4,6	4,7	4,6	
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Коефіцієнт стратифікації	200							

Начальник Харківського РЦГМ



В.Д. Андрієнко

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Арк.

58

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: omkharkiv@meteo.gov.ua

17.08.2018 № 36-09/950

Директору фінансовому та корпоративному  
ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"

Лелека П.О.

Згідно договору №77 від 02.07.2018р. надаємо коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Харків, для виконання робіт з розробки проектної документації для виведення з експлуатації котелень, установлення індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові, для розташування об'єкту "Траса к – Семінарська 46,46-5,57А,57 Б, Юдина 2Б :

Кількість опадів, мм		Середня за місяць відносна вологість повітря о 13 год., %		Кількість днів з туманом	Повторюваність напрямків вітру (чисельник), % ; середня швидкість вітру за напрямками (знаменник), м/с		
За рік	Добовий максимум	січень	липень		напрямок	січень	липень
525.0	83	82	55	61	Пн	8/5.0	17/3.7
					ПнС	10/4.5	14/4.1
					С	19/4.5	11/4.1
					ПдС	15/4.2	8/4.1
					Пд	11/4.6	6/3.7
					ПдЗ	13/4.5	8/3.9
					З	15/4.3	18/3.9
					ПнЗ	9/4.5	18/3.5
Середня за місяць температура повітря, °С		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
25	- 7.0	3.5		12			
26	- 5.7	3.7		9			
27	-0.3	5.1		9			
28	8.9	7.5		13			
29	15.6	10.3		18			
30	19.0	13.5		19			
31	20.4	15.2		21			
32	19.5	14.0		21			
33	14.1	11.0		20			
34	7.3	8.1		15			
35	1.3	6.1		11			
36	- 3.3	4.6		11			

Швидкість вітру, повторюваність якого становить 5 %, відповідає 8-9 м/с.

Середня максимальна температура повітря в липні становить 25.6 °С.

Середня мінімальна температура повітря в січні становить - 9.8 °С.

Річна повторюваність напрямків вітру у відсотках :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
10	11	19	14	9	11	15	11

Начальник Харківського регіонального  
центру з гідрометеорології

В.Д.Андрієнко

Величини фонових концентрацій для району розташування котельної наведені в таблиці 2.3.4.1

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

59

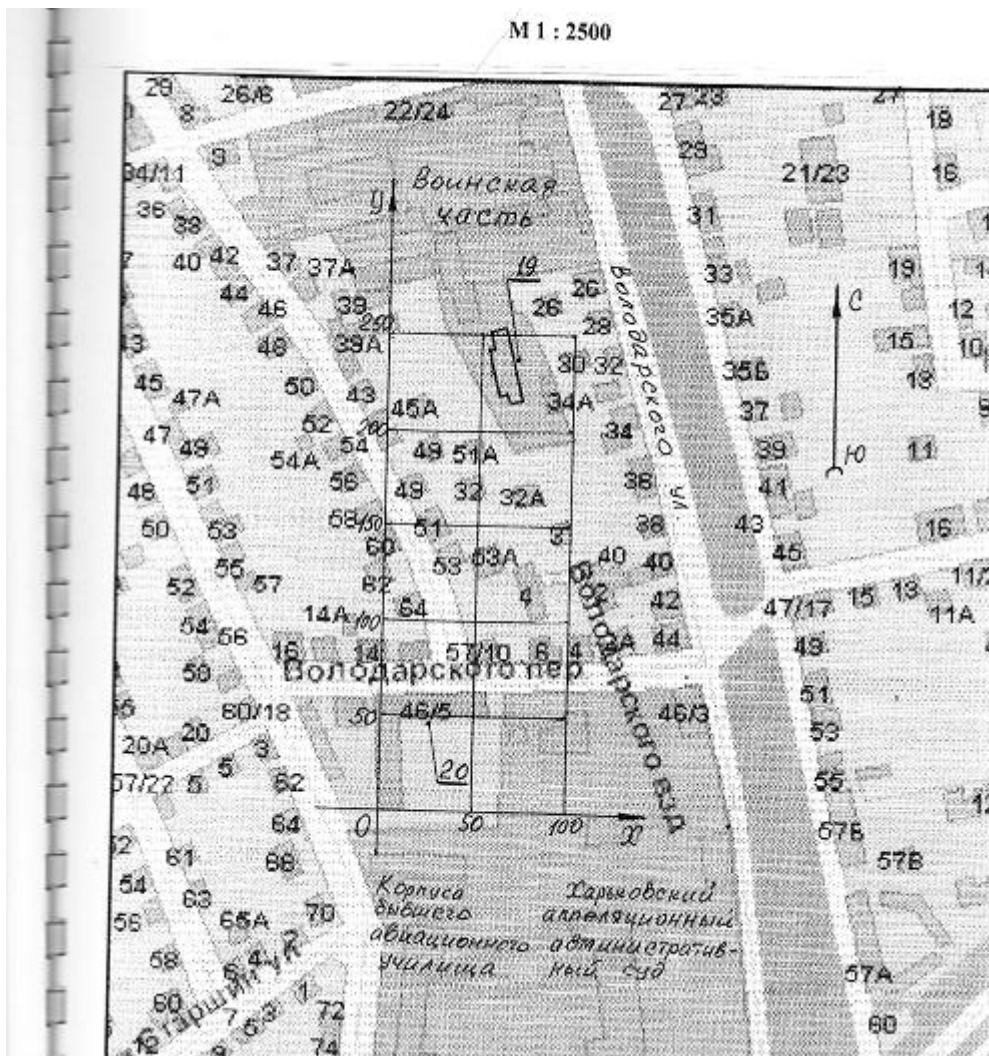
Таблиця 2.3.4.1 - Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м <sup>3</sup> )
код	Найменування	ГДК (мг/м <sup>3</sup> )	Клас небезпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,05
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	4,6
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,15

**Існуючий вплив об'єкту що ліквідується**

Котельня по вул. Семінарська 46/5 облаштована двома котлами НИИСТУ-5 (один робочий один резервний), для виробітки теплоносія (опалення), джерело викиду №.20 згідно інвентаризації КП «ХТМ» Октябрьський філіал. Річна витрата природного газу – 111,256 тис м<sup>3</sup>.

Карта-схема з нанесеним джерелом викидів наведена на рисунку 2.3.4.1.



Рисунку 2.3.4.1- Карта-схема розміщення котельної з нанесеним джерелом викиду

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації наведена в таблиці 2.3.4.1.

Таблиця 2.3.4.1 - Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації

Дж. виділення	Н, м	Діаметр устя, м	V, м <sup>3</sup> /с	t, °С	Назва ЗР	Код	Викиди ЗР		
							Сj	г/с	т/рік
Котел НИИСТУ-5 Дж. №20	15	0,4	0,127	114	NO <sub>2</sub>	301	149,8	0,01008	0,248
					CO	337	58,4	0,00317	0,236
<b>Разом:</b>							<b>0,01325</b>	<b>0,484</b>	

#### Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації

У зв'язку з ліквідацією котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого тепlopостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

Проектом передбачається обладнання ІТП в підвалі житлового будинку.

В ІТП встановлено пластинчасті теплообмінники, насоси, грязьовики, фільтри, необхідна запірні і регулююча арматура, контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ІТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від облаштування, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквіднуються існуючі викиди від котельних.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018 наведено у Додатку Ж.) ліквідація котельних та встановлення ІТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення. Збільшення викидів від ТЕЦ у зв'язку з ліквідацією котельних та підключенню житлових будинків до ЦТП не передбачається.

#### Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ

Оскільки впливу на повітряне середовище об'єкт проектування не здійснює, заходи при НМУ не розробляються.

#### Санітарно захисна зона об'єкту проектування

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля СЗЗ для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Приказом Мінохорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

#### Шумовий вплив від об'єкту проектування

Облаштування яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу.

Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання

Зам. інв. №							Арк.
Підпис і дата							61
Інв. № ор.							Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Теплові викиди, ультразвук та електромагнітне випромінювання від об'єкту проектування не передбачаються. Вплив на навколишнє середовище не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### **Оцінка впливу на водне середовище**

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### **Вплив на рослинний та тваринний світ, ґрунти, заповідні об'єкти**

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючої забудови без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

#### **Відходи**

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого облаштування не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

#### **Вплив планованої діяльності на соціальне середовище**

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району в наслідок ліквідації котельних і їх викидів в атмосферне повітря.

#### **Вплив планованої діяльності на техногенне середовище**

Об'єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

#### **Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки**

Враховуючи відсутність впливу на довкілля планованої діяльності під час штатної експлуатації, а також відсутність додаткового відчуження земель, відновлювані та компенсаційні заходи робочим проектом не передбачаються.

#### **Захисні заходи довкілля**

Оскільки вплив від планованої діяльності не передбачається, додаткові заходи захисту навколишнього середовища даним робочим проектом не розглядаються.

#### **Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля**

Соціальний ризик планованої діяльності визначається, як ризик групи людей, на котру може вплинути реалізація об'єкту проектування, з врахуванням особливостей природно-техногенної системи, соціальний ризик відсутній.

#### **Вплив під час будівельних робіт**

В даному розділі розглядається вплив на довкілля під час монтажньо-будівельних робіт по заміні передбачуваного робочим проектом облаштування у відповідності з об'ємом робіт розглянутих в розділі 20 «Організація будівництва»

Вплив під час проведення монтажньо-будівельних робіт:

- клімат та мікроклімат – відсутній;
- водне середовище – відсутній;
- геологічне середовище – відсутній;

Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ор.							Арк.
									62
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

- ґрунти – відсутній;
- рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти – відсутній;
- атмосферне повітря – вплив під час проведення зварювальних робіт;
- відходи – виникнення під час проведення демонтажних та монтажно-будівельних робіт;

Під час проведення монтажно-будівельних робіт радіаційний вплив на довкілля та робочий персонал відсутній.

### **Вплив на атмосферне повітря**

Виникнення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт виникає при проведенні наступних видів робіт:

робота двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту;  
зварювальні роботи.

Виконуються наступні види робіт:

доставка облаштування та вивіз відходів;  
зварювання електродами Е-42, Е-42А.

### **Розрахунок викидів від роботи автотранспорту**

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин від будівельної техніки виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» з використанням питомих показників викидів від автотранспорту.

Розрахунок викидів ЗР визначається через об'єм використаного палива за формулою:

$$B_i = M_i \cdot A_i \cdot x_i$$

Де,  $M_i$ - об'єм витраченого палива, кг;

$A_i$  – питомий викид ЗР, г/кг;

$x_i$  – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для роботи будівельних механізмів та автотранспорту буде використано бензину 0,647 т, дизельного пального – 0,309 т.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від спалювання органічного палива будівельними механізмами з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т: наведені в таблиці 2.3.4.2.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									63
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	



Таблиця 2.3.4.2 - Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від будівельного автотранспорту

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO <sub>2</sub>	19,44	29,83	0,432	0,0126	0,414	0,00922	<b>0,022</b>
CO	336,26	54,30	7,472	0,217	0,754	0,01678	<b>0,234</b>
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,0256	0,00074	0,005	0,00011	<b>0,001</b>
Сажа С	0	6,93	0	0	0,096	0,00214	<b>0,00214</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,0222	0,00065	0,060	0,00133	<b>0,002</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	8,9E-5	2,6E-6	0	0	<b>2,6E-6</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0		0,00001	<b>0,00001</b>
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,000778	0,000023	0,002	0,00004	<b>0,00006</b>

**Розрахунок викидів від зварювальних робіт**

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Максимально-разовий викид  $m_{\text{мр}}$  в г/с визначається за формулою:

$$m_{\text{мр}} = k_m \cdot B / 3600$$

$k_m$  – питомий викид забруднюючої речовини на одиницю маси витрачених матеріалів;

$B$  – кількість витраченого матеріалу.

Кількість зварювальних електродів – 38,11 кг.

Таблиця 2.3.4.3 – Розрахунок викидів при проведенні зварювальних робіт

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР	Максимально разовий викид, г/с	Валовий викид, т/рік
Заліза окис	14,35	0,028	0,0005
Манган та його сполуки	1,95	0,004	0,00007

**Розрахунок викидів від лакофарбних робіт**

Розрахунок викидів від лакофарбних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Зам. інв. №							Арк.
Підпис і дата							64
Інв. № ор.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

$$P_{ок} = 2,2 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot A \cdot 10^{-6};$$

$$P_{суш} = 1,7 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}$$

Де:

$P_{ок}$ ,  $P_{суш}$  - кількість органічних речовин. Що виділяються при фарбуванні та сушці;

$Q$  – потужність фарбувального обладнання, м<sup>2</sup>/ч;

$P$  – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу. г/м<sup>2</sup>;

$П$  – вміст розчинника в ЛФМ, %;

$A$  – коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 2.3.4.4.

Таблиця 2.3.4.4 - Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт

Використані ЛФМ				Вміст розчинника	Питома кількість розчинника при окрасці та сушці, г/с	Загальний викид ЗР	
Назва фарби	Питома витрата г/м <sup>2</sup>	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,00777	Уайт-спіріт	30	1,337	1,4538	0,00419
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,00512	Уайт-спіріт	45	2,0358	2,5407	0,0023

#### Вплив на водне середовище

Використання води на виробничі потреби під час проведення будівельних робіт не передбачається. Господарчо-побутові стічні води, що будуть виникати під час роботи будівельників передбачається поступатимуть до існуючої каналізації побутових стічних вод.

Додаткового впливу на водне середовище під час проведення будівельних робіт не передбачається.

#### Виникнення відходів

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час проведення монтажно-будівельних робіт.

В процесі проведення монтажно-будівельних робіт виникатимуть відходи при:

- демонтажу облаштування та кабелю;
- монтажу облаштування та кабелю;
- зварюванні;
- виникнення побутових відходів від життєдіяльності працівників.

Перелік та характеристика відходів наведена в таблиці 2.3.4.5.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									65
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

Таблиця 2.3.4.5 – Перелік та характеристика відходів

Назва по ДК 005-96	Кількість відходу, т	Код згідно ДК 005-96	Клас небезпеки
Лом чорних металів у тому числі зварювальні огарки електродів	1,3	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	0,8	4510.1.2	3
Відходи комунальні	0,02	7720.3.1	4

### Шумовий вплив

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

Всі будівельні роботи передбачаються в існуючому приміщенні, тому наднормативний шумовий вплив остерігатиметься від вантажної автомобільної техніки під час привезення та вивезення матеріалів та облаштування, оскільки цей шум буде тривати епізодично, лише в день і дуже короткий час, даний вплив можна вважати прийнятним.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями Проекту, негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу, не призведе до погіршення умов проживання населення.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									66
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

## ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

### Ліквідації котельної та будівництва індивідуального теплового пункту по вул. Семінарська, 46/5

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельної, яка розташована у підвалі будинку за адресою вул. Семінарська, 46/5, Новобаварський район м. Харків, Харківська область, Україна, та улаштування замість неї індивідуального теплового пункту.

Основною метою є поліпшення теплопостачання населення, зниження витрат на виробництво теплової енергії, поліпшення екології.

Котельня межує:

- на півночі – пров. Семінарський, по іншу сторону від якого розташована житлова забудова;
- на сході та півдні – територія колишнього авіаційного училища;
- на заході – гаражі по вул. Григоріївська.

У зв'язку з ліквідацією котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого теплопостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є ТЕЦ-5.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від обладнання, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельні.

Об'єкт проектування не здійснює шкідливого впливу на атмосферне повітря в місцях реалізації, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації, наведеної в листі від КП «ХТМ» (лист №25-3164 від 18.07.2018), ліквідація котельні та встановлення ІТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ, до якої передбачається підключення. Збільшення викидів від ТЕЦ у зв'язку з ліквідацією котельні та підключенню житлових будинків до ІТП не передбачається.

Обладнання яке встановлюється згідно даного робочого проекту, не виробляє наднормативного акустичного впливу. Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючих забудов без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти, вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого обладнання не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району внаслідок ліквідації котельні і її викидів в атмосферне повітря.

Оскільки тепловий пункт не є джерелом впливу на довкілля, санітарно-захисна зона (СЗЗ) для нього не встановлюється згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

#### Замовник:

Генеральний директор  
КП «Харківські теплові мережі»

\_\_\_\_\_ С. Ю. Андрєєв

#### Проектувальник:

Директор технічний  
ТОВ «ХТМ «ТЕП-СОЮЗ»

\_\_\_\_\_ Д. В. Незнамов

\_\_\_\_\_ О. В. Боровський



Зам. інв. №							Арк.
Підпис і дата							67
Інв. № ор.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

### 2.3.5 ЦТП за адресою пр. Л. Малої, 51

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельної, яка розташована за адресою пр. Любові Малої, 51, Новобаварський районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Котельня, що підлягає виведенню з експлуатації розташована у підвалі житлового будинку та межує:

- на півночі – пр. Любові Малої;
- на сході, заході та півдні – житлова забудова.

#### Фонове забруднення атмосферного повітря

Стан атмосферного повітря характеризують фонові концентрації забруднюючих речовин, порівнюватися з максимально разовими гранично допустимими концентраціями (ГДК). Основні інгредієнти, що викидаються в атмосферне повітря регіону: пил, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, оксиди азоту. Дані наведено згідно довідки харківського регіонального центру з гідрометеорології лист 36-12/951 від 17.08.18р. Лист наведено нижче:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									68
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua

17. 08. 2018 р. № 36-12/1953Директору  
фінансовому та корпоративному  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Лелека П.О.

## ФОНОВІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Місто Харків, область \_\_\_\_\_  
 Організація, що запитує величини фонових концентрацій  
 ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
 Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій  
 «Траса к — Л. Малої, 51 та Юдіна 2Б»;  
 Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини  
 фонових концентрацій: пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту.  
 Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу  
 підприємства, для якого вони запитуються ні  
 так, ні  
 Період спостережень 2014–2016 рр.

Номер поста спостережень та його адреса	Умовні координати x, y (км) на карті-схемі		Концентрація в мг/м <sup>3</sup>					
			Швидкість вітру в м/сек					
			0-2	Більше 2 м/сек				
	X	Y	будь-який	Пн	С	Пд	З	
16, вул. Холодногірська, 4	49590	36106	0,15	Пил (завислі речовини)				0,15
			0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
			4,6	4,6	4,6	4,7	4,6	
			0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Коефіцієнт стратифікації	200							

Начальник Харківського РЦГМ



В.Д. Андрієнко

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Арк.

69

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: omkharkiv@meteo.gov.ua

17. 08. 2018 № 36-09/952

Директору фінансовому та корпоративному  
ТОВ "ХІПКІ "ТЕП-СОЮЗ"  
Лелека П.О.

Згідно договору №77 від 02.07.2018р. надаємо коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Харків, для виконання робіт з розробки проектної документації для виведення з експлуатації котелень, установлення індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові, для розташування об'єкту "Траса к – Л.Малої, 51 та Юдина 2Б :

Кількість опадів, мм		Середня за місяць відносна вологість повітря о 13 год., %	Кількість днів з туманом	Повторюваність напрямків вітру (чисельник), % ; середня швидкість вітру за напрямками (знаменник), м/с			
За рік	Добовий максимум			напрямок			
				січень	липень	липень	
525.0	83	82	55	61	Пн	8/5.0	17/3.7
					ПнС	10/4.5	14/4.1
					С	19/4.5	11/4.1
					ПдС	15/4.2	8/4.1
					Пд	11/4.6	6/3.7
					ПдЗ	13/4.5	8/3.9
					З	15/4.3	18/3.9
					ПнЗ	9/4.5	18/3.5
Середня за місяць температура повітря, °С		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
1	- 7.0		3.5			12	
2	- 5.7		3.7			9	
3	-0.3		5.1			9	
4	8.9		7.5			13	
5	15.6		10.3			18	
6	19.0		13.5			19	
7	20.4		15.2			21	
8	19.5		14.0			21	
9	14.1		11.0			20	
10	7.3		8.1			15	
11	1.3		6.1			11	
12	- 3.3		4.6			11	

Швидкість вітру, повторюваність якого становить 5 %, відповідає 8-9 м/с.

Середня максимальна температура повітря в липні становить 25.6 °С.

Середня мінімальна температура повітря в січні становить - 9.8 °С.

Річна повторюваність напрямків вітру у відсотках :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
10	11	19	14	9	11	15	11

Начальник Харківського регіонального  
центру з гідрометеорології

В.Д. Андрієнко

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Арк.

70

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

Формат А4

Величини фонових концентрацій для району розташування котельної наведені в таблиці 2.3.5.1.

Таблиця 3.3.5.1 Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м <sup>3</sup> )
код	Найменування	ГДК (мг/м <sup>3</sup> )	Клас безпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,05
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	4,6
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,15

**Існуючий вплив об'єкту що ліквідується**

Котельня облаштована котлом двома котлами НИИСТУ-5 (дж. №3, 4) та котлом Надточий (резервний), для виробництва теплоносія (опалення).

Річна витрата природного газу – 185,719 тис м<sup>3</sup>.

Карта-схема з нанесеним джерелом викидів наведена на рисунку 1.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									71
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				



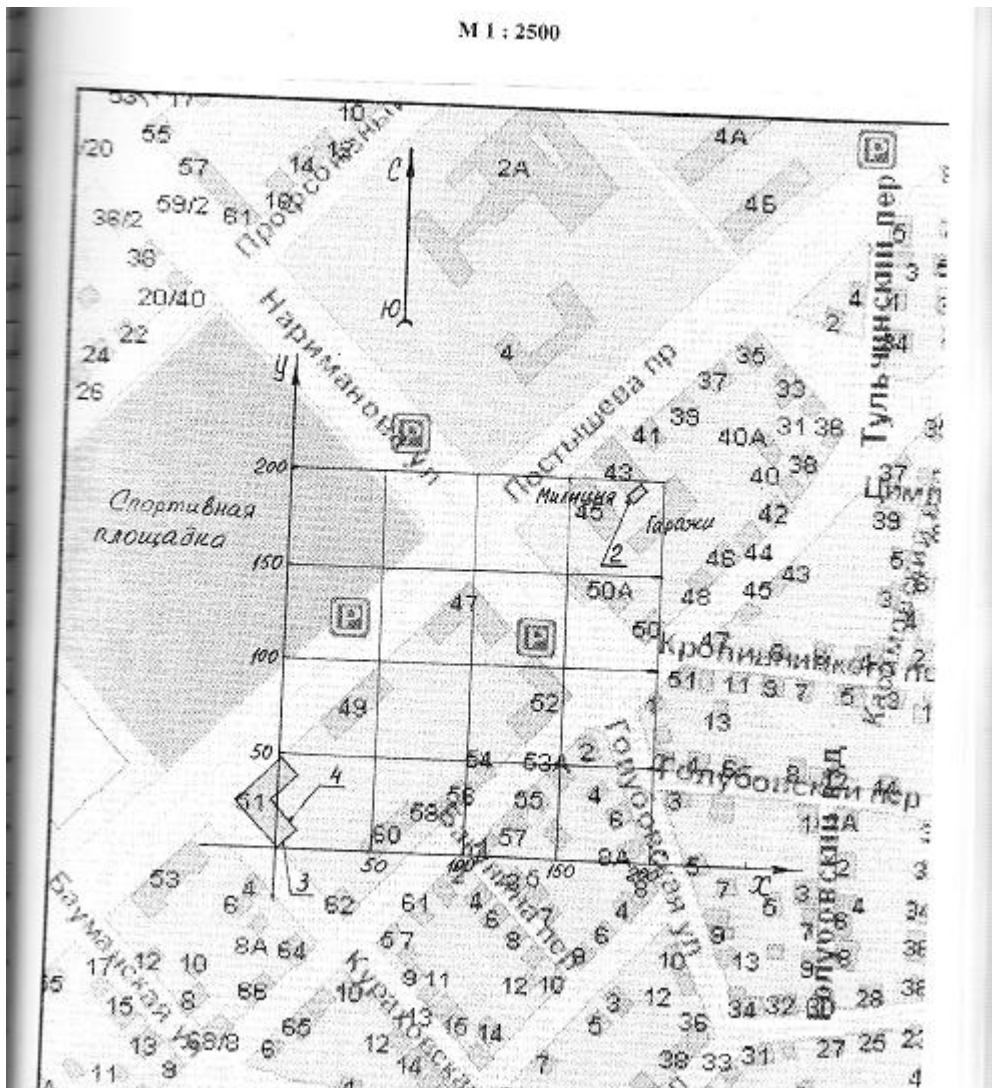


Рисунок 2.3.5.1 - Карта-схема розміщення котельної з нанесеним джерелом викиду

Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації наведена в таблиці 2.3.5.2.

Таблиця 2.3.5.2 - Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації

Дж. виділення	Н, м	Діаметр устя, м	V, м <sup>3</sup> /с	t, °C	Назва ЗР	Код	Викиди ЗР		
							Cj	г/с	т/рік
Котел НИИСТУ-5 Дж. №3	18,5	0,7	0,28	186	NO <sub>2</sub>	301	196,2	0,055	0,256
					CO	337	56,4	0,0158	0,245
Котел НИИСТУ-5 Дж. №4	15	0,5	0,28	186	NO <sub>2</sub>	301	187,5	0,0525	0,256
					CO	337	65,2	0,0183	0,245
<b>Разом:</b>								<b>0,1416</b>	<b>1,002</b>

Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
-----	--------	------	--------	--------	------

### Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації

У зв'язку з ліквідацією котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого тепlopостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

Проектом передбачається обладнання ЦТП в приміщенні котельної.

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірні і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Технологічні рішення, щодо встановлення ЦТП наведені в розділі 3 даного робочого проекту.

ЦТП не має джерел викиду в атмосферне повітря.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від облаштування, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельних.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018 **наведено у Додатку Ж**) ліквідація котельних та встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення.

### Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ

Оскільки впливу на повітряне середовище об'єкт проектування не здійснює, заходи при НМУ не розробляються.

### Санітарно захисна зона об'єкту проектування

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля СЗЗ для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Приказом Мінохорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

### Шумовий вплив від об'єкту проектування

Облаштування яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу.

Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

### Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання

Теплові викиди, ультразвук та електромагнітне випромінювання від об'єкту проектування не передбачаються. Вплив на навколишнє середовище не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

### Оцінка впливу на водне середовище

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

### Вплив на рослинний та тваринний світ, ґрунти, заповідні об'єкти

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах

Інв. № ор.	Зам. інв. №
	Підпис і дата

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

існуючої забудови без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

**Відходи**

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого облаштування не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

**Вплив планованої діяльності на соціальне середовище**

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району в наслідок ліквідації котельних і їх викидів в атмосферне повітря.

**Вплив планованої діяльності на техногенне середовище**

Об'єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

**Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки**

Враховуючи відсутність впливу на довкілля планованої діяльності під час штатної експлуатації, а також відсутність додаткового відчуження земель, відновлювані та компенсаційні заходи робочим проектом не передбачаються.

**Захисні заходи довкілля**

Оскільки вплив від планованої діяльності не передбачається, додаткові заходи захисту навколишнього середовища даним робочим проектом не розглядаються.

**Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля**

Соціальний ризик планованої діяльності визначається, як ризик групи людей, на котру може вплинути реалізація об'єкту проектування, з врахуванням особливостей природно-техногенної системи, соціальний ризик відсутній.

**Вплив під час будівельних робіт**

В даному розділі розглядається вплив на довкілля під час монтажно-будівельних робіт по заміні передбачуваного робочим проектом облаштування у відповідності з об'ємом робіт розглянутих в розділі 20 «Організація будівництва»

Вплив під час проведення монтажно-будівельних робіт:

- клімат та мікроклімат – відсутній;
- водне середовище – відсутній;
- геологічне середовище – відсутній;
- ґрунти – відсутній;
- рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти – відсутній;
- атмосферне повітря – вплив під час проведення зварювальних робіт;
- відходи – виникнення під час проведення демонтажних та монтажно-будівельних робіт;

Під час проведення монтажно-будівельних робіт радіаційний вплив на довкілля та робочий персонал відсутній.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

### Вплив на атмосферне повітря

Виникнення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт виникає при проведенні наступних видів робіт:

- робота двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту;
- зварювальні роботи.
- Виконуються наступні види робіт:
- доставка облаштування та вивіз відходів;
- зварювання електродами Е-42, Е-42А.

#### Розрахунок викидів від роботи автотранспорту

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин від будівельної техніки виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» з використанням питомих показників викидів від автотранспорту.

Розрахунок викидів ЗР визначається через об'єм використаного палива за формулою:

$$B_i = M_i \cdot A_i \cdot x_i$$

Де,  $M_i$ - об'єм витраченого палива, кг;

$A_i$  – питомий викид ЗР, г/кг;

$x_i$  – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для роботи будівельних механізмів та автотранспорту буде використано бензину 0,477 т, дизельного пального –0,689 т.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від спалювання органічного палива будівельними механізмами з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т: наведені в таблиці 2.3.5.3.

Таблиця 2.3.5.3 - Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від будівельного автотранспорту

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO <sub>2</sub>	19,44	29,83	0,378	0,00927	0,663	0,02055	<b>0,030</b>
CO	336,26	54,30	6,5384	0,1604	1,207	0,03741	<b>0,198</b>
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,0224	0,0006	0,008	0,00024	<b>0,00079</b>
Сажа С	0	6,93	0	0	0,154	0,00477	<b>0,00477</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,019	0,00048	0,096	0,00296	<b>0,003</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	0,000078	1,9E-6	0	0	<b>1,9E-6</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0007	2,07E-5	<b>2,07E-5</b>

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк.
						75

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього
			г/с	т/р	г/с	т/р	т/р
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,00068	0,000017	0,0027	0,00008	<b>0,00010</b>

### Розрахунок викидів від зварювальних робіт

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Максимально-разовий викид  $m_{\text{мр}}$  в г/с визначається за формулою:

$$m_{\text{мр}} = k_m \cdot B / 3600$$

$k_m$  – питомий викид забруднюючої речовини на одиницю маси витрачених матеріалів;

$B$  – кількість витраченого матеріалу.

Кількість зварювальних електродів – 52,8 кг.

Таблиця 2.3.5.4 – Розрахунок викидів при проведенні зварювальних робіт

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР	Максимально разовий викид, г/с	Валовий викид, т/рік
Заліза окис	14,35	0,008	0,00076
Манган та його сполуки	1,95	0,0011	0,000103

### Розрахунок викидів від лакофарбних робіт

Розрахунок викидів від лакофарбних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

$$P_{\text{ок}} = 2,2 \cdot Q \cdot \rho \cdot \Pi \cdot A \cdot 10^{-6};$$

$$P_{\text{суш}} = 1,7 \cdot Q \cdot \rho \cdot \Pi \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}$$

Де:

$P_{\text{ок}}$ ,  $P_{\text{суш}}$  – кількість органічних речовин. Що виділяються при фарбуванні та сушці;

$Q$  – потужність фарбувального обладнання, м<sup>2</sup>/ч;

$P$  – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу. г/м<sup>2</sup>;

$\Pi$  – вміст розчинника в ЛФМ, %;

$A$  – коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 2.3.5.5.

Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ор.						Арк.
								76
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			

Таблиця 2.3.5.5 - Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт

Використані ЛФМ				Вміст розчинника	Питома кількість розчинника при окрасці та сушці, г/с	Загальний викид ЗР	
Назва фарби	Питома витрата г/м <sup>2</sup>	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,0086	Уайт-спіріт	30	1,337	1,4538	0,0046
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,014	Уайт-спіріт	45	2,0358	2,5407	0,0063

### Вплив на водне середовище

Використання води на виробничі потреби під час проведення будівельних робіт не передбачається. Господарчо-побутові стічні води, що будуть виникати під час роботи будівельників передбачається поступатимуть до існуючої каналізації побутових стічних вод.

Додаткового впливу на водне середовище під час проведення будівельних робіт не передбачається.

### Виникнення відходів

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час проведення монтажно-будівельних робіт.

В процесі проведення монтажно-будівельних робіт виникатимуть відходи при:

- демонтажу облаштування та кабелю;
- монтажу облаштування та кабелю;
- зварюванні;
- виникнення побутових відходів від життєдіяльності працівників.

Перелік та характеристика відходів наведена в таблиці 2.3.5.6.

Таблиця 2.3.5.6 – Перелік та характеристика відходів

Назва по ДК 005-96	Кількість відходу, т	Код згідно ДК 005-96	Клас небезпеки
Лом чорних металів у тому числі зварювальні огарки електродів	0,8	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	0,67	4510.1.2	3
Відходи комунальні	0,04	7720.3.1	4

### Шумовий вплив

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										77
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

Всі будівельні роботи передбачаються в існуючому приміщенні, тому наднормативний шумовий вплив остерігатиметься від вантажної автомобільної техніки під час привезення та вивезення матеріалів та облаштування, оскільки цей шум буде тривати епізодично, лише в день і дуже короткий час, даний вплив можна вважати прийнятним.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями Проекту, негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу, не призведе до погіршення умов проживання населення.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									78
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

### ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

#### Ліквідації котельної та будівництва центрального теплового пункту по пр. Любові Малой, 51

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельної, яка розташована за адресою пр. Любові Малой, 51, Новобаварський районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Котельня забезпечує теплом житлові багатоповерхові будинки.

Замість котельної передбачається встановлення ЦТП, будівельні роботи передбачаються в межах існуючої будівлі.

Котельня, що підлягає виведенню з експлуатації розташована у підвалі житлового будинку та межує:

- на півночі – пр. Любові Малой;
- на сході, заході та півдні – житлова забудова;

Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

Проектом передбачається обладнання ЦТП в приміщенні котельної.

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від обладнання, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котелень.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018) ліквідація котельної та встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення.

Обладнання яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу. Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючих забудов без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого обладнання не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району внаслідок ліквідації котельні і її викидів в атмосферне повітря.

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля санітарно-захисна зона (СЗЗ) для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

**Замовник:**

Генеральний директор  
КП «Харківські теплові мережі»

\_\_\_\_\_ С. Ю. Андрєєв

**Проектувальник:**

Директор технічний  
ТОВ «ХПІ «ТЕП-СОЮЗ»



\_\_\_\_\_ Д. В. Незнамов

\_\_\_\_\_ О. В. Боровський

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата



### 2.3.6 ЦТП за адресою пр. Л. Малої, 45

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельної, яка розташована за адресою пр. Любові Малої, 45, Новобаварський районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Котельня, що підлягає виведенню з експлуатації розташована у приміщенні, що прибудоване до адміністративного будинку та межує:

- на півночі – пр. Любові Малої;
- на сході та півдні – гаражі відділення міліції;
- на заході – адміністративні будинки відділення міліції

#### Фонове забруднення атмосферного повітря

Стан атмосферного повітря характеризують фонові концентрації забруднюючих речовин, порівнюються з максимально разовими гранично допустимими концентраціями (ГДК). Основні інгредієнти, що викидаються в атмосферне повітря регіону: пил, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, оксиди азоту. Дані наведено згідно довідки харківського регіонального центру з гідрометеорології лист 36-12/951 від 17.08.18р. Лист наведено нижче:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									80
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua

17. 08. 2018 р. № 36-12/1953Директору  
фінансовому та корпоративному  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Лелека П.О.

## ФОНОВІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Місто Харків, область \_\_\_\_\_  
 Організація, що запитує величини фонових концентрацій  
 ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
 Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій  
 «Траса к — Л. Малої, 51 та Юдіна 2Б» ;  
 Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини  
 фонових концентрацій : пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту.  
 Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу  
 підприємства, для якого вони запитуються ні  
 так, ні  
 Період спостережень 2014–2016 рр.

Номер поста спостережень та його адреса	Умовні координати x, y (км) на карті-схемі		Концентрація в мг/м <sup>3</sup>					
			Швидкість вітру в м/сек					
			0-2	Більше 2 м/сек				
	X	Y	будь-який	Пн	С	Пд	З	
16, вул. Холодногірська, 4	49590	36106		Пил (завислі речовини)				
			0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
			0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			4,6	4,6	4,6	4,7	4,6	4,6
			0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Коефіцієнт рельєфу місцевості		1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Коефіцієнт стратифікації		200						

Начальник Харківського РЦГМ



В.Д. Андрієнко

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Арк.

81

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: omkharkiv@meteo.gov.ua

17. 08. 2018 № 36-09/952

Директору фінансовому та корпоративному  
ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"  
Лелека П.О.

Згідно договору №77 від 02.07.2018р. надаємо коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Харків, для виконання робіт з розробки проектної документації для виведення з експлуатації котелень, установлення індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові, для розташування об'єкту "Траса к – Л.Малої, 51 та Юдина 2Б :

Кількість опадів, мм		Середня за місяць відносна вологість повітря о 13 год., %		Кількість днів з туманом	Повторюваність напрямків вітру (чисельник), % ; середня швидкість вітру за напрямками (знаменник), м/с		
За рік	Добовий максимум				напрямок	січень	липень
		січень	липень				
525.0	83	82	55	61	Пн	8/5.0	17/3.7
					ПнС	10/4.5	14/4.1
					С	19/4.5	11/4.1
					ПдС	15/4.2	8/4.1
					Пд	11/4.6	6/3.7
					ПдЗ	13/4.5	8/3.9
					З	15/4.3	18/3.9
					ПнЗ	9/4.5	18/3.5
Середня за місяць температура повітря, °С		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
1	- 7.0	3.5		12			
2	- 5.7	3.7		9			
3	-0.3	5.1		9			
4	8.9	7.5		13			
5	15.6	10.3		18			
6	19.0	13.5		19			
7	20.4	15.2		21			
8	19.5	14.0		21			
9	14.1	11.0		20			
10	7.3	8.1		15			
11	1.3	6.1		11			
12	- 3.3	4.6		11			

Швидкість вітру, повторюваність якого становить 5 %, відповідає 8-9 м/с.

Середня максимальна температура повітря в липні становить 25.6 °С.

Середня мінімальна температура повітря в січні становить - 9.8 °С.

Річна повторюваність напрямків вітру у відсотках :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
10	11	19	14	9	11	15	11

Начальник Харківського регіонального  
центру з гідрометеорології

В.Д. Андрієнко

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

82

Величини фонових концентрацій для району розташування котельної наведені в таблиці 2.3.6.1.

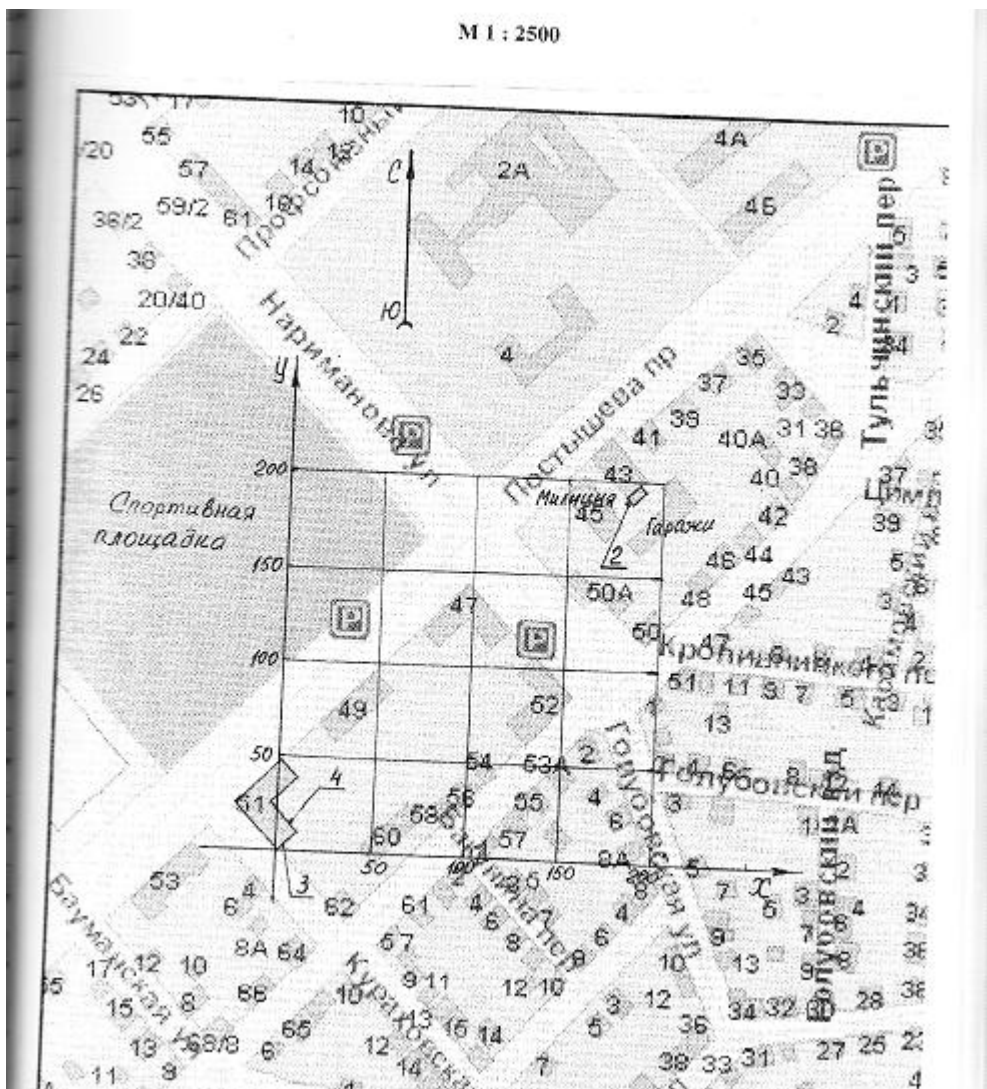
Таблиця 2.3.6.1 - Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м <sup>3</sup> )
код	Найменування	ГДК (мг/м <sup>3</sup> )	Клас небезпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,05
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	4,6
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,15

#### Існуючий вплив об'єкту що ліквідується

Котельня облаштована котлом НИИСТУ-5 (дж. №2), для виробництва теплоносія (опалення). Річна витрата природного газу – 38,24 тис м<sup>3</sup>.

Карта-схема з нанесеним джерелом викидів наведена на рисунку 2.3.6.1.



Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	

Рисунок 2.3.6.1 - Карта-схема розміщення котельної з нанесеним джерелом викиду

Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації наведена в таблиці 2.3.6.2.

Таблиця 2.3.6.2 - Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації

Дж. виділення	Н, м	Діаметр устя, м	V, м <sup>3</sup> /с	t, °С	Назва ЗР	Код	Викиди ЗР		
							Сj	г/с	т/рік
Котли НИИСТУ-5 Дж. №2	22	0,3	0,19	195	NO <sub>2</sub>	301	156,0	0,00732	0,077
					CO	337	72,0	0,00350	0,074
<b>Разом:</b>							<b>0,01082</b>	<b>0,151</b>	

### Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації

У зв'язку з ліквідацією котельної, передбачається підключення споживачів до централізованого тепlopостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

Проектом передбачається обладнання ЦТП в приміщенні котельної.

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірні і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Технологічні рішення, щодо встановлення ЦТП наведені в розділі 3 даного робочого проекту.

ЦТП не має джерел викиду в атмосферне повітря.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від облаштування, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельних.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018 наведено у Додатку Ж) ліквідація котельних та встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення.

### Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ

Оскільки впливу на повітряне середовище об'єкт проектування не здійснює, заходи при НМУ не розробляються.

### Санітарно захисна зона об'єкту проектування

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля СЗЗ для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Приказом Мінохорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

### Шумовий вплив від об'єкту проектування

Облаштування яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

									Арк.
									84
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### **Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання**

Теплові викиди, ультразвук та електромагнітне випромінювання від об'єкту проектування не передбачаються. Вплив на навколишнє середовище не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### **Оцінка впливу на водне середовище**

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### **Вплив на рослинний та тваринний світ, ґрунти, заповідні об'єкти**

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючої забудови без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

#### **Відходи**

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого облаштування не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

#### **Вплив планованої діяльності на соціальне середовище**

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району в наслідок ліквідації котельних і їх викидів в атмосферне повітря.

#### **Вплив планованої діяльності на техногенне середовище**

Об'єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

#### **Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки**

Враховуючи відсутність впливу на довкілля планованої діяльності під час штатної експлуатації, а також відсутність додаткового відчуження земель, відновлювані та компенсаційні заходи робочим проектом не передбачаються.

#### **Захисні заходи довкілля**

Оскільки вплив від планованої діяльності не передбачається, додаткові заходи захисту навколишнього середовища даним робочим проектом не розглядаються.

#### **Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля**

Соціальний ризик планованої діяльності визначається, як ризик групи людей, на котру може вплинути реалізація об'єкту проектування, з врахуванням особливостей природно-техногенної системи, соціальний ризик відсутній.

#### **Вплив під час будівельних робіт**

В даному розділі розглядається вплив на довкілля під час монтажних-будівельних робіт по заміні передбачуваного робочим проектом облаштування у відповідності з об'ємом робіт розглянутих в розділі 20 «Організація будівництва»

Вплив під час проведення монтажних-будівельних робіт:

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

- клімат та мікроклімат – відсутній;
- водне середовище – відсутній;
- геологічне середовище – відсутній;
- ґрунти – відсутній;
- рослинний та тваринний світ, заповідні об’єкти – відсутній;
- атмосферне повітря – вплив під час проведення зварювальних робіт;
- відходи – виникнення під час проведення демонтажних та монтажних-будівельних робіт.

Під час проведення монтажних-будівельних робіт радіаційний вплив на довкілля та робочий персонал відсутній.

**Вплив на атмосферне повітря**

Виникнення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт виникає при проведенні наступних видів робіт:

- робота двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту;
- зварювальні роботи.
- Виконуються наступні види робіт:
- доставка облаштування та вивіз відходів;
- зварювання електродами Е-42, Е-42А.

**Розрахунок викидів від роботи автотранспорту**

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин від будівельної техніки виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» з використанням питомих показників викидів від автотранспорту.

Розрахунок викидів ЗР визначається через об’єм використаного палива за формулою:

$$B_i = M_i \cdot A_i \cdot x_i$$

Де,  $M_i$ - об’єм витраченого палива, кг;

$A_i$  – питомий викид ЗР, г/кг;

$x_i$  – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для роботи будівельних механізмів та автотранспорту буде використано бензину 0,241 т, дизельного пального –0,233 т.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від спалювання органічного палива будівельними механізмами з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т: наведені в таблиці 2.3.6.3.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

Таблиця 2.3.6.3 - Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від будівельного автотранспорту

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього т/р
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO <sub>2</sub>	19,44	29,83	0,378	0,004685	0,663	0,00695	<b>0,012</b>
CO	336,26	54,30	6,5384	0,081039	1,207	0,01265	<b>0,094</b>
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,0224	0,000277	0,008	0,00008	<b>0,00036</b>
Сажа С	0	6,93	0	0	0,154	0,00161	<b>0,00161</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,019	0,000241	0,096	0,00100	<b>0,001</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	0,000078	0,0000010	0	0	<b>0,000001</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0007	0,000007	<b>0,000007</b>
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,00068	0,000008	0,0027	0,00003	<b>0,00004</b>

**Розрахунок викидів від зварювальних робіт**

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Максимально-разовий викид  $m_{\text{мр}}$  в г/с визначається за формулою:

$$m_{\text{мр}} = k_m \cdot B / 3600$$

$k_m$  – питомий викид забруднюючої речовини на одиницю маси витрачених матеріалів;

$B$  – кількість витраченого матеріалу.

Кількість зварювальних електродів – 16,7 кг.

Таблиця 2.3.6.4 – Розрахунок викидів при проведенні зварювальних робіт

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР	Максимально разовий викид, г/с	Валовий викид, т/рік
Заліза окис	14,35	0,008	0,00024
Манган та його сполуки	1,95	0,0011	0,000033

**Розрахунок викидів від лакофарбних робіт**

Розрахунок викидів від лакофарбних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Зам. інв. №							Арк.
Підпис і дата							87
Інв. № ор.							Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		



$$P_{ок} = 2,2 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot A \cdot 10^{-6};$$

$$P_{суш} = 1,7 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}$$

Де:

$P_{ок}$ ,  $P_{суш}$ - кількість органічних речовин. Що виділяються при фарбуванні та сушці;

$Q$  – потужність фарбувального обладнання, м<sup>2</sup>/ч;

$P$  – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу. г/м<sup>2</sup>;

$П$  – вміст розчинника в ЛФМ, %;

$A$  – коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 2.3.6.5.

Таблиця 2.3.6.5 - Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт

Використані ЛФМ				Вміст розчинника	Питома кількість розчинника при окрасці та сушці, г/с	Загальний викид ЗР	
Назва фарби	Питома витрата г/м <sup>2</sup>	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,0047	Уайт-спіріт	30	1,337	1,4538	0,0025
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,0217	Уайт-спіріт	45	2,0358	2,5407	0,00976

**Вплив на водне середовище**

Використання води на виробничі потреби під час проведення будівельних робіт не передбачається. Господарчо-побутові стічні води, що будуть виникати під час роботи будівельників передбачається поступатимуть до існуючої каналізації побутових стічних вод.

Додаткового впливу на водне середовище під час проведення будівельних робіт не передбачається.

**Виникнення відходів**

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час проведення монтажно-будівельних робіт.

В процесі проведення монтажно-будівельних робіт виникатимуть відходи при:

- демонтажу облаштування та кабелю;
- монтажу облаштування та кабелю;
- зварюванні;
- виникнення побутових відходів від життєдіяльності працівників.

Перелік та характеристика відходів наведена в таблиці 2.3.6.6.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

Таблиця 2.3.6.6 – Перелік та характеристика відходів

Назва по ДК 005-96	Кількість відходу, т	Код згідно ДК 005-96	Клас небезпеки
Лом чорних металів у тому числі зварювальні огарки електродів	0,8	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	0,67	4510.1.2	3
Відходи комунальні	0,04	7720.3.1	4

**Шумовий вплив**

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

Всі будівельні роботи передбачаються в існуючому приміщенні, тому наднормативний шумовий вплив остерігатиметься від вантажної автомобільної техніки під час привезення та вивезення матеріалів та облаштування, оскільки цей шум буде тривати епізодично, лише в день і дуже короткий час, даний вплив можна вважати прийнятним.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями Проекту, негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу, не призведе до погіршення умов проживання населення.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

**ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ**

**Ліквідації котельної та будівництва центрального теплового пункту по пр. Любові Малой, 45**

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельної, яка розташована за адресою пр. Любові Малой, 45, Новобаварський районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Котельня забезпечує теплом житлові багатоповерхові будинки.

Замість котельної передбачається встановлення ЦТП, будівельні роботи передбачаються в межах існуючої будівлі.

Котельня, що підлягає виведенню з експлуатації розташована у приміщенні, що прибудоване до адміністративного будинку та межує:

- на півночі – пр. Любові Малой;
- на сході та півдні – гаражі відділення міліції;
- на заході – адміністративні будинки відділення міліції.

Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

Проектом передбачається обладнання ЦТП в приміщенні котельної.

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від обладнання, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельні.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018) ліквідація котельної та встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення.

Обладнання яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу. Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючих забудов без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого обладнання не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району внаслідок ліквідації котельні і її викидів в атмосферне повітря.

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля санітарно-захисна зона (СЗЗ) для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

**Замовник:**  
Генеральний директор  
КП «Харківські теплові мережі»

\_\_\_\_\_ С. Ю. Андрєєв

**Проектувальник:**  
Директор технічний  
ТОВ «ХІКІ «ТЕП-СОЮЗ»



Д. В. Незнамов  
О. В. Боровський

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

**2.3.7 ЦТП за адресою вул. Юдіна, 2-Б**

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельні, яка розташована за адресою вул. Юдіна, 2, Новобаварський районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Котельня межує:

- на півночі, сході та півдні – корпуси училища;
- на заході – житлова забудова.

**Фонове забруднення атмосферного повітря**

Стан атмосферного повітря характеризують фонові концентрації забруднюючих речовин, порівнюватися з максимально разовими гранично допустимими концентраціями (ГДК). Основні інгредієнти, що викидаються в атмосферне повітря регіону: пил, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, оксиди азоту. Дані наведено згідно довідки харківського регіонального центру з гідрометеорології лист 36-12/951 від 17.08.18р. Лист наведено нижче:

Величини фонових концентрацій для району розташування котельної наведені в таблиці 2.3.7.1.

Таблиця 2.3.7.1 - Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м <sup>3</sup> )
код	Найменування	ГДК (мг/м <sup>3</sup> )	Клас небезпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,05
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	4,6
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,15

**Існуючий вплив об'єкту що ліквідується**

Котельня по вул. Юдіна 2-Б облаштована шістью котлами НИИСТУ-5 (№4,5,6 – робочі котли, №1,2,3 - резервні), для виробництва теплоносія (опалення та підігріву горячої води), джерело викиду №7. Річна витрата природного газу – 462,009 тис м<sup>3</sup>.

Карта-схема з нанесеним джерелом викидів наведена на рисунку 3.3.7.1.

Інв. № ор.	Зам. інв. №
	Підпис і дата

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк. 91

M 1 : 2500

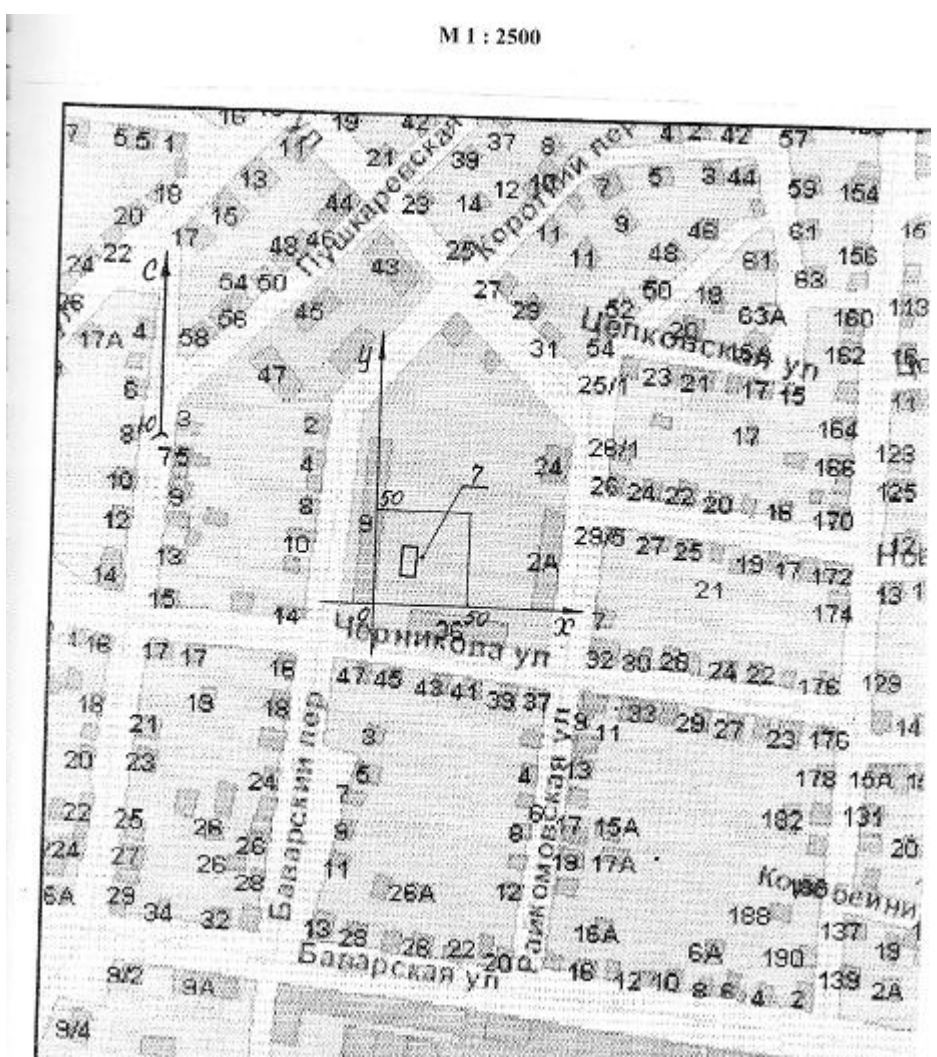


Рисунок 2.3.7.1. - Карта-схема розміщення котельної з нанесеним джерелом викиду

Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації наведена в таблиці 2.3.7.2.

Таблиця 2.3.7.2 - Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації

Дж. виділення	Н, м	Діаметр устя, м	V, м <sup>3</sup> /с	t, °C	Назва ЗР	Код	Викиди ЗР		
							Cj	г/с	т/рік
Котли НИИСТУ-5	35	0,6	1,19	215	NO <sub>2</sub>	301	186,0	0,02092	1,034
Дж. №7					CO	337	64,2	0,00435	0,938
<b>Разом:</b>								<b>0,02527</b>	<b>1,972</b>

**Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації**

У зв'язку з ліквідацією дахової котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого тепlopостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

Проектом передбачається обладнання ЦТП в приміщенні котельної.

В приміщенні ЦТП устанавлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії,

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Технологічні рішення, щодо встановлення ЦТП наведені в розділі 3 даного робочого проекту.

ЦТП не має джерел викиду в атмосферне повітря.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від облаштування, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельних.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018 наведено у Додатку Ж.) ліквідація котельних та встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення.

**Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ**

Оскільки впливу на повітряне середовище об'єкт проектування не здійснює, заходи при НМУ не розробляються.

**Санітарно захисна зона об'єкту проектування**

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля СЗЗ для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Приказом Мінохорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

**Шумовий вплив від об'єкту проектування**

Облаштування яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу.

Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

**Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання**

Теплові викиди, ультразвук та електромагнітне випромінювання від об'єкту проектування не передбачаються. Вплив на навколишнє середовище не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

**Оцінка впливу на водне середовище**

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

**Вплив на рослинний та тваринний світ, ґрунти, заповідні об'єкти**

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючої забудови без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

**Відходи**

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого облаштування не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

### **Вплив планованої діяльності на соціальне середовище**

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району в наслідок ліквідації котельних і їх викидів в атмосферне повітря.

### **Вплив планованої діяльності на техногенне середовище**

Об'єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

### **Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки**

Враховуючи відсутність впливу на довкілля планованої діяльності під час штатної експлуатації, а також відсутність додаткового відчуження земель, відновлювані та компенсаційні заходи робочим проектом не передбачаються.

### **Захисні заходи довкілля**

Оскільки вплив від планованої діяльності не передбачається, додаткові заходи захисту навколишнього середовища даним робочим проектом не розглядаються.

### **Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля**

Соціальний ризик планованої діяльності визначається, як ризик групи людей, на котру може вплинути реалізація об'єкту проектування, з врахуванням особливостей природно-техногенної системи, соціальний ризик відсутній.

### **Вплив під час будівельних робіт**

В даному розділі розглядається вплив на довкілля під час монтажно-будівельних робіт по заміні передбачуваного робочим проектом облаштування у відповідності з об'ємом робіт розглянутих в розділі 20 «Організація будівництва»

Вплив під час проведення монтажно-будівельних робіт:

- клімат та мікроклімат – відсутній;
- водне середовище – відсутній;
- геологічне середовище – відсутній;
- ґрунти – відсутній;
- рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти – відсутній;
- атмосферне повітря – вплив під час проведення зварювальних робіт;
- відходи – виникнення під час проведення демонтажних та монтажно-будівельних робіт;

Під час проведення монтажно-будівельних робіт радіаційний вплив на довкілля та робочий персонал відсутній.

### **Вплив на атмосферне повітря**

Виникнення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт виникає при проведенні наступних видів робіт:

- робота двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту;
- зварювальні роботи.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									94
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

- Виконуються наступні види робіт:
- доставка облаштування та вивіз відходів;
- зварювання електродами Е-42, Е-42А.

### **Розрахунок викидів від роботи автотранспорту**

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин від будівельної техніки виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» з використанням питомих показників викидів від автотранспорту.

Розрахунок викидів ЗР визначається через об'єм використаного палива за формулою:

$$B_i = M_i \cdot A_i \cdot x_i$$

Де,  $M_i$ - об'єм витраченого палива, кг;

$A_i$  – питомий викид ЗР, г/кг;

$x_i$  – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для роботи будівельних механізмів та автотранспорту буде використано бензину 0,582 т, дизельного пального –1,476 т.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від спалювання органічного палива будівельними механізмами з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т: наведені в таблиці 2.3.7.3.

Таблиця 2.3.7.3 - Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від будівельного автотранспорту

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO <sub>2</sub>	19,44	29,83	0,432	0,017	0,746	0,03213	<b>0,049</b>
CO	336,26	54,30	7,4724	0,298	1,358	0,0585	<b>0,357</b>
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,0256	0,001	0,009	0,00038	<b>0,00140</b>
Сажа С	0	6,93	0	0	0,173	0,0075	<b>0,0075</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,022	0,000887	0,108	0,0046	<b>0,006</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	8,9E-5	3,5E-6	0	0	<b>0,00004</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0008	3,23E-5	<b>3,23E-5</b>
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,00078	3,1E-5	0,003	0,00013	<b>0,00016</b>

### **Розрахунок викидів від зварювальних робіт**

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										95
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					



(питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Максимально-разовий викид  $m_{\text{мр}}$  в г/с визначається за формулою:

$$m_{\text{мр}} = k_m \cdot B / 3600$$

$k_m$  – питомий викид забруднюючої речовини на одиницю маси витрачених матеріалів;

$B$  – кількість витраченого матеріалу.

Кількість зварювальних електродів – 39,4 кг.

Таблиця 2.3.7.4 – Розрахунок викидів при проведенні зварювальних робіт

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР	Максимально разовий викид, г/с	Валовий викид, т/рік
Заліза окис	14,35	0,028	0,00158
Манган та його сполуки	1,95	0,004	0,000215

#### Розрахунок викидів від лакофарбних робіт

Розрахунок викидів від лакофарбних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

$$P_{\text{ок}} = 2,2 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot A \cdot 10^{-6};$$

$$P_{\text{суш}} = 1,7 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}$$

Де:

$P_{\text{ок}}$ ,  $P_{\text{суш}}$  – кількість органічних речовин. Що виділяються при фарбуванні та сушці;

$Q$  – потужність фарбувального обладнання, м<sup>2</sup>/ч;

$P$  – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу. г/м<sup>2</sup>;

$П$  – вміст розчинника в ЛФМ, %;

$A$  – коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 2.3.7.5.

Таблиця 2.3.7.5 - Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт

Використані ЛФМ				Вміст розчинника	Питома кількість розчинника при окрасці та сушці, г/с	Загальний викид ЗР	
Назва фарби	Питома витрата г/м <sup>2</sup>	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,006	Уайт-спірит	30	1,337	1,4538	0,00033
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,0217	Уайт-спірит	45	2,0358	2,5407	0,00976

#### Вплив на водне середовище

Використання води на виробничі потреби під час проведення будівельних робіт не

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										96
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

передбачається. Господарчо-побутові стічні води, що будуть виникати під час роботи будівельників передбачається поступатимуть до існуючої каналізації побутових стічних вод.

Додаткового впливу на водне середовище під час проведення будівельних робіт не передбачається.

**Виникнення відходів**

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час проведення монтажно-будівельних робіт.

В процесі проведення монтажно-будівельних робіт виникатимуть відходи при:

- демонтажу облаштування та кабелю;
- монтажу облаштування та кабелю;
- зварюванні;
- виникнення побутових відходів від життєдіяльності працівників.

Перелік та характеристика відходів наведена в таблиці 2.3.7.6.

Таблиця 2.3.7.6 – Перелік та характеристика відходів

Назва по ДК 005-96	Кількість відходу, т	Код згідно ДК 005-96	Клас небезпеки
Лом чорних металів у тому числі зварювальні огарки електродів	3,2	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	1,8	4510.1.2	3
Відходи комунальні	0,04	7720.3.1	4

**Шумовий вплив**

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

Всі будівельні роботи передбачаються в існуючому приміщенні, тому наднормативний

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

шумовий вплив остерігатиметься від вантажної автомобільної техніки під час привезення та вивезення матеріалів та облаштування, оскільки цей шум буде тривати епізодично, лише в день і дуже короткий час, даний вплив можна вважати прийнятним.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями Проекту, негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу, не призведе до погіршення умов проживання населення.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

### ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

#### Ліквідації котельної та будівництва центрального теплового пункту по вул. Юдіна, 2

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельні, яка розташована за адресою вул. Юдіна, 2, Новобаварський районі міста Харків, Харківська область, Україна, та улаштування замість неї центрального теплового пункту (ЦТП).

Основною метою є поліпшення тепlopостачання населення, зниження витрат на виробництво теплової енергії, поліпшення екології.

Котельня межує:

- на півночі, сході та півдні – корпуси училища;
- на заході – житлова забудова.

У зв'язку з ліквідацією котельні і підключенням будинків до централізованого тепlopостачання передбачається обладнання в приміщенні котельної центрального теплового пункту. Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від обладнання, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельні.

Об'єкт проектування не здійснює шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації, наведеної в листі від КП «ХТМ» (лист №25-3164 від 18.07.2018), ліквідація котельні та встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ, до якої передбачається підключення.

Обладнання, яке встановлюється згідно даного робочого проекту, не виробляє наднормативного акустичного впливу. Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючих забудов без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти, вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого обладнання не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району внаслідок ліквідації котельні і її викидів в атмосферне повітря.

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля, санітарно-захисна зона (СЗЗ) для них не встановлюється згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

**Замовник:**  
 Генеральний директор  
 КП «Харківські теплові мережі»

\_\_\_\_\_ **С. Ю. Андрєєв**

**Проектувальник:**  
 Директор технічний  
 ТОВ «ХПК «ТЕП-СОЮЗ»



\_\_\_\_\_ **Д. В. Незнамов**  
 \_\_\_\_\_ **О. В. Боровський**

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк.
						99

### 2.3.8 ЦТП за адресою вул. Григорівська, 86-Б

До тепер тепlopостачання житлових будинків по вул. Григорівська, 86-А і ул. Григорівська, 86-Б здійснювалося від ЦТП по пр. Л. Малої, 4.

У зв'язку з реконструкцією системи тепlopостачання споживачів Баварського теплового району і підключенням споживачів до централізованого тепlopостачання даним проектом передбачено улаштування центрального теплового пункту (ЦТП) у підвалі житлового будинку по вул. Григорівська, 86-Б.

#### Фонове забруднення атмосферного повітря

Стан атмосферного повітря характеризують фонові концентрації забруднюючих речовин, порівнюються з максимально разовими гранично допустимими концентраціями (ГДК). Основні інгредієнти, що викидаються в атмосферне повітря регіону: пил, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, окиси азоту. Дані наведено згідно довідки харківського регіонального центру з гідрометеорології лист 36-12/951 від 17.08.18р. Лист наведено нижче:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

# ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків, вул. Чернишевська, 48  
тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82  
E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua

17.08. 2018 р № 36-12/951  
Директору  
фінансовому та корпоративному  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Лелека П.О.

## ФОНОВІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Місто Харків, область \_\_\_\_\_  
Організація, що запитує величини фонових концентрацій  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій  
“Траса к — Семінарська 46, 46-5, 57А, 57Б, Юдіна 2Б”  
Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини  
фонових концентрацій : пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту.  
Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу  
підприємства, для якого вони запитуються ні  
так, ні

Період спостережень 2014–2016 рр.

Номер поста спостережень та його адреса	Умовні координати x, y (км) на карті-схемі		Концентрація в мг/м <sup>3</sup>					
			Швидкість вітру в м/сек					
			0-2	Більше 2 м/сек				
	X	Y	будь-який	Пн	С	Пд	З	
16, вул. Холодногірська, 4	49590	36106	0,15	Пил (завислі речовини)				0,15
			0,02	0,15	0,15	0,15	0,15	
			4,6	0,02	0,02	0,02	0,02	
				4,6	4,6	4,7	4,6	
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1		0,05	4,6	4,6	4,7	4,6	
Коефіцієнт стратифікації	200		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	

Начальник Харківського РЦГМ



*[Handwritten Signature]*  
В.Д.Андрієнко

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: omkharkiv@meteo.gov.ua

17.08.2018 № 36-09/950

Директору фінансовому та корпоративному  
ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"  
Лелека П.О.

Згідно договору №77 від 02.07.2018р. надаємо коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Харків, для виконання робіт з розробки проектної документації для виведення з експлуатації котелень, установлення індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові, для розташування об'єкту "Траса к – Семінарська 46,46-5,57А,57 Б, Юдина 2Б :

Кількість опадів, мм		Середня за місяць відносна вологість повітря о 13 год., %		Кількість днів з туманом	Повторюваність напрямків вітру (чисельник), % ; середня швидкість вітру за напрямками (знаменник), м/с		
За рік	Добовий максимум	січень	липень		напрямок	січень	липень
525.0	83	82	55	61	Пн	8/5.0	17/3.7
					ПнС	10/4.5	14/4.1
					С	19/4.5	11/4.1
					ПдС	15/4.2	8/4.1
					Пд	11/4.6	6/3.7
					ПдЗ	13/4.5	8/3.9
					З	15/4.3	18/3.9
					ПнЗ	9/4.5	18/3.5
Середня за місяць температура повітря, °С		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
25	- 7.0		3.5			12	
26	- 5.7		3.7			9	
27	-0.3		5.1			9	
28	8.9		7.5			13	
29	15.6		10.3			18	
30	19.0		13.5			19	
31	20.4		15.2			21	
32	19.5		14.0			21	
33	14.1		11.0			20	
34	7.3		8.1			15	
35	1.3		6.1			11	
36	- 3.3		4.6			11	

Швидкість вітру, повторюваність якого становить 5 %, відповідає 8-9 м/с.

Середня максимальна температура повітря в липні становить 25.6 °С.

Середня мінімальна температура повітря в січні становить - 9.8 °С.

Річна повторюваність напрямків вітру у відсотках :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
10	11	19	14	9	11	15	11

Начальник Харківського регіонального  
центру з гідрометеорології

В.Д.Андрієнко

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

102

Величини фонових концентрацій для району розташування котельної наведені в таблиці 2.3.8.1.

Таблиця 2.3.8.1 - Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м <sup>3</sup> )
код	Найменування	ГДК (мг/м <sup>3</sup> )	Клас безпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,05
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	4,6
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,15

### Оцінка впливу об'єкту будівництва під час експлуатації

У зв'язку з ліквідацією котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого теплопостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є ТЕЦ-5.

Проектом передбачається обладнання ЦТП в підвалі житлового будинку по вул. Григорівська, 86-Б.

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Технологічні рішення, щодо встановлення ЦТП наведені в розділі 3 даного робочого проекту.

ЦТП не має джерел викиду в атмосферне повітря.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від облаштування, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельних.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018 наведено у Додатку Ж.) ліквідація котельних та встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення.

### Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ

Оскільки впливу на повітряне середовище об'єкт проектування не здійснює, заходи при НМУ не розробляються.

### Санітарно захисна зона об'єкту проектування

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля СЗЗ для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Приказом Мінохорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

### Шумовий вплив від об'єкту проектування

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										103
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					



Облаштування яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу.

Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### **Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання**

Теплові викиди, ультразвук та електромагнітне випромінювання від об'єкту проектування не передбачаються. Вплив на навколишнє середовище не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### **Оцінка впливу на водне середовище**

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### **Вплив на рослинний та тваринний світ, ґрунти, заповідні об'єкти**

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючої забудови без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

#### **Відходи**

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого облаштування не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

#### **Вплив планованої діяльності на соціальне середовище**

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району в наслідок ліквідації котельних і їх викидів в атмосферне повітря.

#### **Вплив планованої діяльності на техногенне середовище**

Об'єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

#### **Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки**

Враховуючи відсутність впливу на довкілля планованої діяльності під час штатної експлуатації, а також відсутність додаткового відчуження земель, відновлювані та компенсаційні заходи робочим проектом не передбачаються.

#### **Захисні заходи довкілля**

Оскільки вплив від планованої діяльності не передбачається, додаткові заходи захисту навколишнього середовища даним робочим проектом не розглядаються.

#### **Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля**

Соціальний ризик планованої діяльності визначається, як ризик групи людей, на котру може вплинути реалізація об'єкту проектування, з врахуванням особливостей природно-техногенної системи, соціальний ризик відсутній.

#### **Вплив під час будівельних робіт**

В даному розділі розглядається вплив на довкілля під час монтажно-будівельних робіт по заміні передбачуваного робочим проектом облаштування у відповідності з об'ємом робіт

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

									Арк.
									104
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

розглянутих в розділі 5 «Організація будівництва»

Вплив під час проведення монтажно-будівельних робіт:

- клімат та мікроклімат – відсутній;
- водне середовище – відсутній;
- геологічне середовище – відсутній;
- ґрунти – відсутній;
- рослинний та тваринний світ, заповідні об’єкти – відсутній;
- атмосферне повітря – вплив під час проведення зварювальних робіт;
- відходи – виникнення під час проведення демонтажних та монтажно-будівельних робіт;

Під час проведення монтажно-будівельних робіт радіаційний вплив на довкілля та робочий персонал відсутній.

**Вплив на атмосферне повітря**

Виникнення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт виникає при проведенні наступних видів робіт:

- робота двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту;
- зварювальні роботи.
- Виконуються наступні види робіт:
- доставка облаштування та вивіз відходів;
- зварювання електродами Е-42, Е-42А.

**Розрахунок викидів від роботи автотранспорту**

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин від будівельної техніки виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобі» з використанням питомих показників викидів від автотранспорту.

Розрахунок викидів ЗР визначається через об’єм використаного палива за формулою:

$$B_i = M_i \cdot A_i \cdot x_i$$

Де,  $M_i$ - об’єм витраченого палива, кг;

$A_i$  – питомий викид ЗР, г/кг;

$x_i$  – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для перевезення облаштування та відходів буде використано бензину 0,582 т, дизельного пального –1,476 т.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від спалювання органічного палива будівельними механізмами з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т: наведені в таблиці 2.3.8.2.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

Таблиця 2.3.8.2 - Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від будівельного автотранспорту

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO <sub>2</sub>	19,44	29,83	0,432	0,00698	0,083	0,00484	<b>0,012</b>
CO	336,26	54,30	7,47	0,1207	0,151	0,00882	<b>0,130</b>
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,026	0,0004	0,001	0,00006	<b>0,00047</b>
Сажа С	0	6,93	0	0	0,019	0,00113	<b>0,00113</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,022	0,00036	0,012	0,00070	<b>0,001</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	8,89E-5	1,4E-6	0	0	<b>1,4E-6</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0001	4,9E-6	<b>4,9E-6</b>
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,00078	1,4E-5	0,0003	0,00002	<b>0,00003</b>

**Розрахунок викидів від зварювальних робіт**

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Максимально-разовий викид  $m_{\text{мр}}$  в г/с визначається за формулою:

$$m_{\text{мр}} = k_m \cdot B / 3600$$

$k_m$  – питомий викид забруднюючої речовини на одиницю маси витрачених матеріалів;

$B$  – кількість витраченого матеріалу.

Кількість зварювальних електродів – 38,9 кг.

Таблиця 2.3.8.3 – Розрахунок викидів при проведенні зварювальних робіт

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР	Максимально разовий викид, г/с	Валовий викид, т/рік
Заліза окис	14,35	0,028	0,0006
Манган та його сполуки	1,95	0,004	0,00008

**Розрахунок викидів від лакофарбних робіт**

Розрахунок викидів від лакофарбних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Зам. інв. №							Арк.
Підпис і дата							106
Інв. № ор.							Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

$$P_{ок} = 2,2 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot A \cdot 10^{-6};$$

$$P_{суш} = 1,7 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}$$

Де:

$P_{ок}$ ,  $P_{суш}$  - кількість органічних речовин. Що виділяються при фарбуванні та сушці;

$Q$  – потужність фарбувального обладнання, м<sup>2</sup>/ч;

$P$  – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу. г/м<sup>2</sup>;

$П$  – вміст розчинника в ЛФМ, %;

$A$  – коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 2.3.8.4.

Таблиця 2.3.8.4 - Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт

Використані ЛФМ				Вміст розчинника	Питома кількість розчинника при окрасці та сушці, г/с	Загальний викид ЗР	
Назва фарби	Питома витрата г/м <sup>2</sup>	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,0073	Уайт-спіріт	30	1,337	1,4538	0,00041
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,00035	Уайт-спіріт	45	2,0358	2,5407	0,00015

#### Вплив на водне середовище

Використання води на виробничі потреби під час проведення будівельних робіт не передбачається. Господарчо-побутові стічні води, що будуть виникати під час роботи будівельників передбачається поступатимуть до існуючої каналізації побутових стічних вод.

Додаткового впливу на водне середовище під час проведення будівельних робіт не передбачається.

#### Виникнення відходів

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час проведення монтажно-будівельних робіт.

В процесі проведення монтажно-будівельних робіт виникатимуть відходи при:

- демонтажу облаштування та кабелю;
- монтажу облаштування та кабелю;
- зварюванні;
- виникнення побутових відходів від життєдіяльності працівників.

Перелік та характеристика відходів наведена в таблиці 2.3.8.5

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										107
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Таблиця 2.3.8.5 – Перелік та характеристика відходів

Назва по ДК 005-96	Кількість відходу, т	Код згідно ДК 005-96	Клас небезпеки
Лом чорних металів у тому числі зварювальні огарки електродів	0,02	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	0,015	4510.1.2	3
Відходи комунальні	0,02	7720.3.1	4

### Шумовий вплив

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

Всі будівельні роботи передбачаються в існуючому приміщенні, тому наднормативний шумовий вплив остерігатиметься від вантажної автомобільної техніки під час привезення та вивезення матеріалів та облаштування, оскільки цей шум буде тривати епізодично, лише в день і дуже короткий час, даний вплив можна вважати прийнятним.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями Проекту, негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу, не призведе до погіршення умов проживання населення.

Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ор.							Арк.
									108
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

### ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

#### Будівництва центрального теплового пункту по вул. Григорівська, 86-Б

До тепер тепlopостачання житлових будинків по вул. Григорівська, 86-А і ул. Григорівська, 86-Б здійснювалося від ЦТП по пр. Л. Малої, 4.

У зв'язку з реконструкцією системи тепlopостачання споживачів Баварського теплового району і підключенням споживачів до централізованого тепlopостачання даним проектом передбачено улаштування центрального теплового пункту (ЦТП) у підвалі житлового будинку по вул. Григорівська, 86-Б.

Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від обладнання, що встановлюється, відсутні.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018) встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення.

Обладнання яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу. Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючих забудов без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого обладнання не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району внаслідок ліквідації котельні і її викидів в атмосферне повітря.

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля санітарно-захисна зона (СЗЗ) для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

**Замовник:**  
Генеральний директор  
КП «Харківські теплові мережі»

\_\_\_\_\_ С. Ю. Андрєєв

**Проектувальник:**  
Директор технічний  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»



Д. В. Незнамов  
О. В. Боровський

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

**2.3.9 ЦТП за адресою вул. Семінарська, 46**

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельні, яка розташована в окремій будівлі за адресою вул. Семінарська,46, Новобаварський районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Котельня межує:

- на півночі, сході та півдні – корпуси училища;
- на заході – житлова забудова

**Фонове забруднення атмосферного повітря**

Стан атмосферного повітря характеризують фонові концентрації забруднюючих речовин, порівнююватися з максимально разовими гранично допустимими концентраціями (ГДК). Основні інгредієнти, що викидаються в атмосферне повітря регіону: пил, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, оксиди азоту. Дані наведено згідно довідки харківського регіонального центру з гідрометеорології лист 36-12/951 від 17.08.18р. Лист наведено нижче:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									110
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

# ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків, вул. Чернишевська, 48  
тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82  
E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua

17.08. 2018 р № 36-12/951  
Директору  
фінансовому та корпоративному  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Лелека П.О.

## ФОНОВІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Місто Харків, область \_\_\_\_\_  
Організація, що запитує величини фонових концентрацій  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій  
“Траса к — Семінарська 46, 46-5, 57А, 57Б, Юдіна 2Б”  
Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини  
фонових концентрацій : пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту.  
Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу  
підприємства, для якого вони запитуються ні  
так, ні

Період спостережень 2014–2016 рр.

Номер поста спостережень та його адреса	Умовні координати x, y (км) на карті-схемі		Концентрація в мг/м <sup>3</sup>				
			Швидкість вітру в м/сек				
			0-2	Більше 2 м/сек			
X	Y	будь-який	Пн	С	Пд	З	
16, вул. Холодногірська, 4	49590	36106		Пил (завислі речовини)			
			0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
			0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			4,6	4,6	4,6	4,7	4,6
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Коефіцієнт стратифікації	200						

Начальник Харківського РЦГМ  В.Д.Андрієнко



Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата



## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: omkharkiv@meteo.gov.ua

17.08.2018 № 36-09/950

Директору фінансовому та корпоративному  
ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"  
Лелека П.О.

Згідно договору №77 від 02.07.2018р. надаємо коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Харків, для виконання робіт з розробки проектної документації для виведення з експлуатації котелень, установлення індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові, для розташування об'єкту "Траса к – Семінарська 46,46-5,57А,57 Б, Юдина 2Б :

Кількість опадів, мм		Середня за місяць відносна вологість повітря о 13 год., %		Кількість днів з туманом	Повторюваність напрямків вітру (чисельник), % ; середня швидкість вітру за напрямками (знаменник), м/с		
За рік	Добовий максимум	січень	липень		напрямок	січень	липень
525.0	83	82	55	61	Пн	8/5.0	17/3.7
					ПнС	10/4.5	14/4.1
					С	19/4.5	11/4.1
					ПдС	15/4.2	8/4.1
					Пд	11/4.6	6/3.7
					ПдЗ	13/4.5	8/3.9
					З	15/4.3	18/3.9
					ПнЗ	9/4.5	18/3.5
Середня за місяць температура повітря, °С		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
25	- 7.0		3.5			12	
26	- 5.7		3.7			9	
27	-0.3		5.1			9	
28	8.9		7.5			13	
29	15.6		10.3			18	
30	19.0		13.5			19	
31	20.4		15.2			21	
32	19.5		14.0			21	
33	14.1		11.0			20	
34	7.3		8.1			15	
35	1.3		6.1			11	
36	- 3.3		4.6			11	

Швидкість вітру, повторюваність якого становить 5 %, відповідає 8-9 м/с.

Середня максимальна температура повітря в липні становить 25.6 °С.

Середня мінімальна температура повітря в січні становить - 9.8 °С.

Річна повторюваність напрямків вітру у відсотках :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
10	11	19	14	9	11	15	11

Начальник Харківського регіонального  
центру з гідрометеорології

В.Д.Андрієнко

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

112

Величини фонових концентрацій для району розташування котельної наведені в таблиці 2.3.9.1.

Таблиця 2.3.9.1 - Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м <sup>3</sup> )
код	Найменування	ГДК (мг/м <sup>3</sup> )	Клас небезпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,05
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	4,6
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,15

**Існуючий вплив об'єкту що ліквідується**

Котельня по вул. Семінарська, 46 облаштована чотирма котлами НИИСТУ-5 (один робочий, три резервних), для виробництва теплоносія (опалення), джерело викиду №.14, згідно інвентаризації КП «ХТМ» Октябрський філіал. Річна витрата природного газу – 296,112 тис м<sup>3</sup>.

Карта-схема з нанесеним джерелом викидів наведена на рисунку 2.3.9.1.

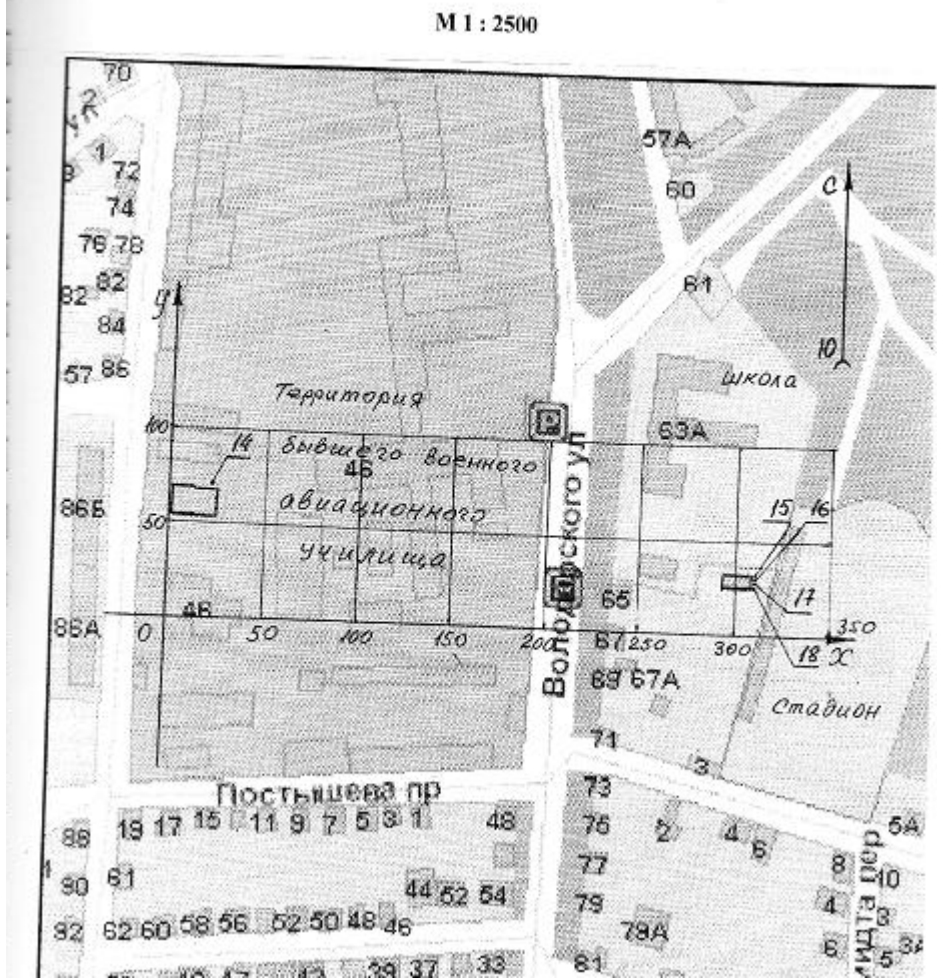


Рисунок 2.3.9.1 - Карта-схема розміщення котельної з нанесеним джерелом викиду

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації наведена в таблиці 2.3.9.2.

Таблиця 2.3.9.2 - Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації

Дж. виділення	Н, м	Діаметр устя, м	V, м <sup>3</sup> /с	t, °С	Назва ЗР	Код	Викиди ЗР		
							Сj	г/с	т/рік
Котел НИИСТУ-5 Дж. №20	23	0,9	0,22	172	NO <sub>2</sub>	301	165,0	0,00354	0,504
					CO	337	41,8	0,00706	0,472
<b>Разом:</b>								<b>0,0106</b>	<b>0,976</b>

#### Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації

У зв'язку з ліквідацією котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого теплопостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є ТЕЦ-5.

Проектом передбачається обладнання ЦТП в приміщенні котельної.

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Технологічні рішення, щодо встановлення ЦТП наведені в розділі 3 даного робочого проекту.

ЦТП не має джерел викиду в атмосферне повітря.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від облаштування, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельних.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018 наведено у Додатку Ж.) ліквідація котельних та встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення.

#### Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ

Оскільки впливу на повітряне середовище об'єкт проектування не здійснює, заходи при НМУ не розробляються.

#### Санітарно захисна зона об'єкту проектування

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля СЗЗ для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Приказом Мінохорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

#### Шумовий вплив від об'єкту проектування

Облаштування яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу.

Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

### Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання

Теплові викиди, ультразвук та електромагнітне випромінювання від об'єкту проектування не передбачаються. Вплив на навколишнє середовище не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

### Оцінка впливу на водне середовище

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

### Вплив на рослинний та тваринний світ, ґрунти, заповідні об'єкти

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючої забудови без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

### Відходи

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого облаштування не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

### Вплив планованої діяльності на соціальне середовище

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району в наслідок ліквідації котельних і їх викидів в атмосферне повітря.

### Вплив планованої діяльності на техногенне середовище

Об'єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

### Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки

Враховуючи відсутність впливу на довкілля планованої діяльності під час штатної експлуатації, а також відсутність додаткового відчуження земель, відновлювані та компенсаційні заходи робочим проектом не передбачаються.

### Захисні заходи довкілля

Оскільки вплив від планованої діяльності не передбачається, додаткові заходи захисту навколишнього середовища даним робочим проектом не розглядаються.

### Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля

Соціальний ризик планованої діяльності визначається, як ризик групи людей, на котру може вплинути реалізація об'єкту проектування, з врахуванням особливостей природно-техногенної системи, соціальний ризик відсутній.

### Вплив під час будівельних робіт

В даному розділі розглядається вплив на довкілля під час монтажньо-будівельних робіт по заміні передбачуваного робочим проектом облаштування у відповідності з об'ємом робіт розглянутих в розділі 5 «Організація будівництва»

Вплив під час проведення монтажньо-будівельних робіт:

- клімат та мікроклімат – відсутній;
- водне середовище – відсутній;

Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ор.					Арк.	
							115	
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

- геологічне середовище – відсутній;
- ґрунти – відсутній;
- рослинний та тваринний світ, заповідні об’єкти – відсутній;
- атмосферне повітря – вплив під час проведення зварювальних робіт;
- відходи – виникнення під час проведення демонтажних та монтажних-будівельних робіт;

Під час проведення монтажних-будівельних робіт радіаційний вплив на довкілля та робочий персонал відсутній.

**Вплив на атмосферне повітря**

Виникнення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт виникає при проведенні наступних видів робіт:

- робота двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту;
- зварювальні роботи.
- Виконуються наступні види робіт:
- доставка облаштування та вивіз відходів;
- зварювання електродами Е-42, Е-42А.

***Розрахунок викидів від роботи автотранспорту***

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин від будівельної техніки виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» з використанням питомих показників викидів від автотранспорту.

Розрахунок викидів ЗР визначається через об’єм використаного палива за формулою:

$$B_i = M_i \cdot A_i \cdot x_i$$

Де,  $M_i$ - об’єм витраченого палива, кг;

$A_i$  – питомий викид ЗР, г/кг;

$x_i$  – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для роботи будівельних механізмів та автотранспорту буде використано бензину 0,582 т, дизельного пального –1,476 т.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від спалювання органічного палива будівельними механізмами з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т: наведені в таблиці 2.3.9.3.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
								116	
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

Таблиця 2.3.9.3 - Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від будівельного автотранспорту

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього т/р
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO <sub>2</sub>	19,44	29,83	0,432	0,0113	3,314	0,04403	<b>0,055</b>
CO	336,26	54,30	7,472	0,1957	6,033	0,08015	<b>0,276</b>
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,0256	0,0007	0,039	0,00052	<b>0,001</b>
Сажа С	0	6,93	0	0	0,770	0,01023	<b>0,01023</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,0222	0,00058	0,478	0,00635	<b>0,007</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	8,9E-5	2,3E-6	0	0	<b>2,3E-6</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0033	0,00004	<b>0,00004</b>
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,00078	0,00002	0,013	0,00018	<b>0,00020</b>

**Розрахунок викидів від зварювальних робіт**

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Максимально-разовий викид  $m_{\text{мр}}$  в г/с визначається за формулою:

$$m_{\text{мр}} = k_m \cdot B / 3600$$

$k_m$  – питомий викид забруднюючої речовини на одиницю маси витрачених матеріалів;

$B$  – кількість витраченого матеріалу.

Кількість зварювальних електродів – 39,4 кг.

Таблиця 2.3.9.4 – Розрахунок викидів при проведенні зварювальних робіт

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР	Максимально разовий викид, г/с	Валовий викид, т/рік
Заліза окис	14,35	0,028	0,0006
Манган та його сполуки	1,95	0,004	0,00008

**Розрахунок викидів від лакофарбних робіт**

Розрахунок викидів від лакофарбних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Зам. інв. №							Арк.
Підпис і дата							117
Інв. № ор.							Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

$$P_{ок} = 2,2 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot A \cdot 10^{-6};$$

$$P_{суш} = 1,7 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}$$

Де:

$P_{ок}$ ,  $P_{суш}$  - кількість органічних речовин. Що виділяються при фарбуванні та сушці;

$Q$  - потужність фарбувального обладнання,  $m^2/ч$ ;

$P$  - питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу.  $г/м^2$ ;

$П$  - вміст розчинника в ЛФМ, %;

$A$  - коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 2.3.9.5.

Таблиця 2.3.9.5 - Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт

Використані ЛФМ				Вміст розчинника	Питома кількість розчинника при окрасці та сушці, г/с	Загальний викид ЗР	
Назва фарби	Питома витрата $г/м^2$	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,00792	Уайт-спіріт	30	1,337	1,4538	0,00427
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,00043	Уайт-спіріт	45	2,0358	2,5407	0,0002

#### Вплив на водне середовище

Використання води на виробничі потреби під час проведення будівельних робіт не передбачається. Господарчо-побутові стічні води, що будуть виникати під час роботи будівельників передбачається поступатимуть до існуючої каналізації побутових стічних вод.

Додаткового впливу на водне середовище під час проведення будівельних робіт не передбачається.

#### Виникнення відходів

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час проведення монтажних-будівельних робіт.

В процесі проведення монтажних-будівельних робіт виникатимуть відходи при:

- демонтажу облаштування та кабелю;
- монтажу облаштування та кабелю;
- зварюванні;
- виникнення побутових відходів від життєдіяльності працівників.

Перелік та характеристика відходів наведена в таблиці 2.3.9.6.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
							118
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис

Таблиця 2.3.9.6 – Перелік та характеристика відходів

Назва по ДК 005-96	Кількість відходу, т	Код згідно ДК 005-96	Клас небезпеки
Лом чорних металів у тому числі зварювальні огарки електродів	3,2	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	1,8	4510.1.2	3
Відходи комунальні	0,04	7720.3.1	4

### Шумовий вплив

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

Всі будівельні роботи передбачаються в існуючому приміщенні, тому наднормативний шумовий вплив остерігатиметься від вантажної автомобільної техніки під час привезення та вивезення матеріалів та облаштування, оскільки цей шум буде тривати епізодично, лише в день і дуже короткий час, даний вплив можна вважати прийнятним.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями Проекту, негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу, не призведе до погіршення умов проживання населення.

Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ор.							Арк.
									119
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	



**ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ**

**Ліквідації котельної та будівництва центрального теплового пункту по вул. Семінарська, 46**

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельні, яка розташована в окремій будівлі за адресою вул. Семінарська,46, Новобаварський районі міста Харків, Харківська область, Україна, та улаштування замість неї центрального теплового пункту (ЦТП).

Основною метою є поліпшення тепlopостачання населення, зниження витрат на виробництво теплової енергії, поліпшення екології.

Котельня межує:

- на півночі, сході та півдні – корпуси училища;
- на заході – житлова забудова.

У зв'язку з ліквідацією котельні і підключенням будинків до централізованого тепlopостачання передбачається обладнання в приміщенні котельної центрального теплового пункту. Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від обладнання, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельні.

Об'єкт проектування не здійснює шкідливого впливу на атмосферне повітря в місцях реалізації, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації, наведеної в листі від КП «ХТМ» (лист №25-3164 від 18.07.2018), ліквідація котельні та встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ, до якої передбачається підключення.

Обладнання, яке встановлюється згідно даного робочого проекту, не виробляє наднормативного акустичного впливу. Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючих забудов без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти, вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого обладнання не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району внаслідок ліквідації котельні і її викидів в атмосферне повітря.

Оскільки тепловий пункт не є джерелом впливу на довкілля, санітарно-захисна зона (СЗЗ) для них не встановлюється згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

**Замовник:**  
 Генеральний директор  
 КП «Харківські теплові мережі»  
 \_\_\_\_\_ **С. Ю. Андрєєв**

**Проектувальник:**  
 Директор технічний  
 ТОВ «ХТМ» «ТЕП-СОЮЗ»  
 ТОВАРИСТВО  
 З ОБМЕЖЕНОЮ  
 ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
 «ХАРКІВСЬКИЙ  
 ТЕПЛОЕЛЕКТРО  
 ПРОЕКТНО  
 КОНСТРУКТОРСЬКИЙ  
 ІНСТИТУТ  
 «ТЕПЛОЕЛЕКТРОПРОЕКТ  
 СОЮЗ»  
 №353/03/03  
 МІСТО ХАРКІВ  
 \_\_\_\_\_ **Д. В. Незнамов**  
 \_\_\_\_\_ **О. В. Боровський**

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк.
						120

### 2.3.10 ЦТП за адресою вул. Семінарська, 57-Б

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельної, яка розташована у підвалі житлового будинку за адресою вул. Семінарська, 57-Б у Новобаварському районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Котельня межує:

- на півночі, сході та півдні – житлова забудова;
- на заході – вул. Семінарська.

#### Фонове забруднення атмосферного повітря

Стан атмосферного повітря характеризують фонові концентрації забруднюючих речовин, порівнюватися з максимально разовими гранично допустимими концентраціями (ГДК). Основні інгредієнти, що викидаються в атмосферне повітря регіону: пил, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, оксиди азоту. Дані наведено згідно довідки харківського регіонального центру з гідрометеорології лист 36-12/951 від 17.08.18р. Лист наведено нижче:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									121
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua

17.08. 2018 р № 36-12/951Директору  
фінансовому та корпоративному  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Лелека П.О.

## ФОНОВІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Місто Харків, область \_\_\_\_\_

Організація, що запитує величини фонових концентрацій

ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»

Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій  
«Траса к — Семінарська 46, 46-5, 57А, 57Б, Юдіна 2Б»Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини  
фонових концентрацій: пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту.Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу  
підприємства, для якого вони запитуються ні  
так, ніПеріод спостережень 2014–2016 рр.

Номер поста спостережень та його адреса	Умовні координати x, y (км) на карті-схемі		Концентрація в мг/м <sup>3</sup>				
			Швидкість вітру в м/сек				
			0-2	Більше 2 м/сек			
	X	Y	будь-який	Пн	С	Пд	З
16, вул. Холодногірська, 4	49590	36106	0,15	Пил (завислі речовини)			
				0,15	0,15	0,15	0,15
				Діоксид сірки			
				0,02	0,02	0,02	0,02
Коефіцієнт рельєфу місцевості Коефіцієнт стратифікації	1 200		4,6	Оксид вуглецю			
				4,6	4,6	4,7	4,6
				Діоксид азоту			
			0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Начальник Харківського РЦГМ



В.Д. Андрієнко

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

122

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: omkharkiv@meteo.gov.ua

17.08.2018 № 36-09/950

Директору фінансовому та корпоративному  
ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"  
Лелека П.О.

Згідно договору №77 від 02.07.2018р. надаємо коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Харків, для виконання робіт з розробки проектної документації для виведення з експлуатації котелень, установлення індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові, для розташування об'єкту "Траса к – Семінарська 46,46-5,57А,57 Б, Юдина 2Б :

Кількість опадів, мм		Середня за місяць відносна вологість повітря о 13 год., %		Кількість днів з туманом	Повторюваність напрямків вітру (чисельник), % ; середня швидкість вітру за напрямками (знаменник), м/с		
За рік	Добовий максимум	січень	липень		напрямок	січень	липень
525.0	83	82	55	61	Пн	8/5.0	17/3.7
					ПнС	10/4.5	14/4.1
					С	19/4.5	11/4.1
					ПдС	15/4.2	8/4.1
					Пд	11/4.6	6/3.7
					ПдЗ	13/4.5	8/3.9
					З	15/4.3	18/3.9
					ПнЗ	9/4.5	18/3.5
Середня за місяць температура повітря, °С		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
25	- 7.0		3.5			12	
26	- 5.7		3.7			9	
27	-0.3		5.1			9	
28	8.9		7.5			13	
29	15.6		10.3			18	
30	19.0		13.5			19	
31	20.4		15.2			21	
32	19.5		14.0			21	
33	14.1		11.0			20	
34	7.3		8.1			15	
35	1.3		6.1			11	
36	- 3.3		4.6			11	

Швидкість вітру, повторюваність якого становить 5 %, відповідає 8-9 м/с.

Середня максимальна температура повітря в липні становить 25.6 °С.

Середня мінімальна температура повітря в січні становить - 9.8 °С.

Річна повторюваність напрямків вітру у відсотках :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
10	11	19	14	9	11	15	11

Начальник Харківського регіонального  
центру з гідрометеорології

В.Д.Андрієнко

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

123

Величини фонових концентрацій для району розташування котельної наведені в таблиці 2.3.10.1.

Таблиця 2.3.10.1 - Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м <sup>3</sup> )
код	Найменування	ГДК (мг/м <sup>3</sup> )	Клас безпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,05
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	4,6
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,15

**Існуючий вплив об'єкту що ліквідується**

Котельня по вул. Семінарська, 57-Б облаштована котлом ННІСТУ-5 для виробництва теплоносія (опалення), джерело викиду №22, згідно інвентаризації КП «ХТМ» Октябрський філіал. Річна витрата природного газу – 52,233 тис м<sup>3</sup>.

Карта-схема з нанесеним джерелом викидів наведена на рисунку 2.3.10.1.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									124
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

М 1 : 2500

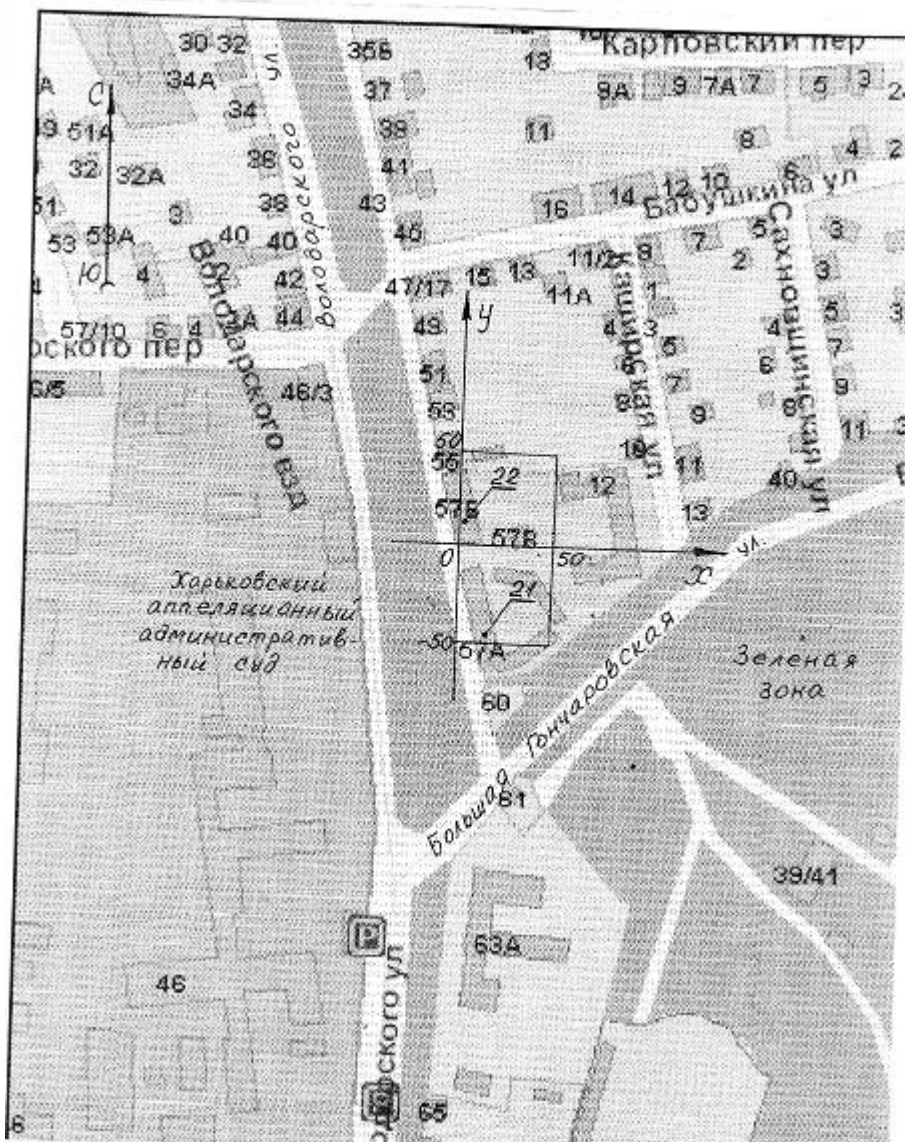


Рисунок 2.3.10.1 - Карта-схема розміщення котельної з нанесеним джерелом викиду

Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації наведена в таблиці 2.3.10.2.

Таблиця 2.3.10.2 - Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації

Дж. виділення	Н, м	Діаметр устя, м	V, м <sup>3</sup> /с	t, °C	Назва ЗР	Код	Викиди ЗР		
							Сj	г/с	т/рік
Котел НИИСТУ-5	23	0,9	0,22	172	NO <sub>2</sub>	301	176,0	0,00960	0,112
Дж. №20					CO	337	65,0	0,00233	0,108
<b>Разом:</b>								<b>0,01193</b>	<b>0,22</b>

**Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації**

У зв'язку з ліквідацією котельні, передбачається підключення споживачів до централізованого теплопостачання. Джерелом теплової енергії системи централізованого

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк.
						125

теплопостачання є ТЕЦ-5.

Проектом передбачається обладнання ЦТП в приміщенні котельної.

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Технологічні рішення, щодо встановлення ЦТП наведені в розділі 3 даного робочого проекту.

ЦТП не має джерел викиду в атмосферне повітря.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від облаштування, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельних.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018 наведено у Додатку Ж.) ліквідація котельних та встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення.

### Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ

Оскільки впливу на повітряне середовище об'єкт проектування не здійснює, заходи при НМУ не розробляються.

### Санітарно захисна зона об'єкту проектування

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля СЗЗ для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Приказом Мінохорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

### Шумовий вплив від об'єкту проектування

Облаштування яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу.

Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

### Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання

Теплові викиди, ультразвук та електромагнітне випромінювання від об'єкту проектування не передбачаються. Вплив на навколишнє середовище не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

### Оцінка впливу на водне середовище

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

### Вплив на рослинний та тваринний світ, ґрунти, заповідні об'єкти

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючої забудови без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

### Відходи

Інв. № ор.							Арк.							
														126
								Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	
Інв. № ор.	Зам. інв. №													
Підпис і дата														

Виникнення відходів під час експлуатації запроєктованого облаштування не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

### **Вплив планованої діяльності на соціальне середовище**

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району в наслідок ліквідації котельних і їх викидів в атмосферне повітря.

### **Вплив планованої діяльності на техногенне середовище**

Об'єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

### **Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки**

Враховуючи відсутність впливу на довкілля планованої діяльності під час штатної експлуатації, а також відсутність додаткового відчуження земель, відновлювані та компенсаційні заходи робочим проектом не передбачаються.

### **Захисні заходи довкілля**

Оскільки вплив від планованої діяльності не передбачається, додаткові заходи захисту навколишнього середовища даним робочим проектом не розглядаються.

### **Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля**

Соціальний ризик планованої діяльності визначається, як ризик групи людей, на котру може вплинути реалізація об'єкту проектування, з врахуванням особливостей природно-техногенної системи, соціальний ризик відсутній.

### **Вплив під час будівельних робіт**

В даному розділі розглядається вплив на довкілля під час монтажно-будівельних робіт по заміні передбачуваного робочим проектом облаштування у відповідності з об'ємом робіт розглянутих в розділі 5 «Організація будівництва»

Вплив під час проведення монтажно-будівельних робіт:

- клімат та мікроклімат – відсутній;
- водне середовище – відсутній;
- геологічне середовище – відсутній;
- ґрунти – відсутній;
- рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти – відсутній;
- атмосферне повітря – вплив під час проведення зварювальних робіт;
- відходи – виникнення під час проведення демонтажних та монтажно-будівельних робіт;

Під час проведення монтажно-будівельних робіт радіаційний вплив на довкілля та робочий персонал відсутній.

### **Вплив на атмосферне повітря**

Виникнення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт виникає при проведенні наступних видів робіт:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									127
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				



- робота двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту;
- зварювальні роботи.
- Виконуються наступні види робіт:
- доставка облаштування та вивіз відходів;
- зварювання електродами Е-42, Е-42А.

#### **Розрахунок викидів від роботи автотранспорту**

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин від будівельної техніки виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» з використанням питомих показників викидів від автотранспорту.

Розрахунок викидів ЗР визначається через об'єм використаного палива за формулою:

$$B_i = M_i \cdot A_i \cdot x_i$$

Де,  $M_i$ - об'єм витраченого палива, кг;

$A_i$  – питомий викид ЗР, г/кг;

$x_i$  – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для перевезення облаштування та відходів буде використано бензину 0,654 т, дизельного пального –0,394 т.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від спалювання органічного палива будівельними механізмами з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т: наведені в таблиці 2.3.10.3.

Таблиця 2.3.10.3 - Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від будівельного автотранспорту

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO <sub>2</sub>	19,44	29,83	0,432	0,0127	3,314	0,01041	<b>0,023</b>
CO	336,26	54,30	7,472	0,2199	6,033	0,01895	<b>0,239</b>
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,0256	0,00075	0,039	0,00012	<b>0,001</b>
Сажа С	0	6,93	0	0	0,770	0,00242	<b>0,00242</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,022	0,000654	0,478	0,0015	<b>0,0021</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	8,9E-5	2,6E-6	0	0	<b>2,6E-6</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0033	0,00001	<b>0,00001</b>
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,00078	0,000023	0,013	0,00004	<b>0,000063</b>

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										128
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

### Розрахунок викидів від зварювальних робіт

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Максимально-разовий викид  $m_{\text{мр}}$  в г/с визначається за формулою:

$$m_{\text{мр}} = k_m \cdot B / 3600$$

$k_m$  – питомий викид забруднюючої речовини на одиницю маси витрачених матеріалів;

$B$  – кількість витраченого матеріалу.

Кількість зварювальних електродів – 53,17 кг.

Таблиця 2.3.10.4 – Розрахунок викидів при проведенні зварювальних робіт

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР	Максимально разовий викид, г/с	Валовий викид, т/рік
Заліза окис	14,35	0,028	0,0008
Манган та його сполуки	1,95	0,004	0,0001

### Розрахунок викидів від лакофарбних робіт

Розрахунок викидів від лакофарбних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

$$P_{\text{ок}} = 2,2 \cdot Q \cdot \rho \cdot \Pi \cdot A \cdot 10^{-6};$$

$$P_{\text{суш}} = 1,7 \cdot Q \cdot \rho \cdot \Pi \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}$$

Де:

$P_{\text{ок}}$ ,  $P_{\text{суш}}$  - кількість органічних речовин. Що виділяються при фарбуванні та сушці;

$Q$  – потужність фарбувального обладнання, м<sup>2</sup>/ч;

$P$  – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу. г/м<sup>2</sup>;

$\Pi$  – вміст розчинника в ЛФМ, %;

$A$  – коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 2.3.10.5.

Таблиця 2.3.10.5 - Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт

Використані ЛФМ				Вміст розчинника	Питома кількість розчинника при окрасці та сушці, г/с	Загальний викид ЗР	
Назва фарби	Питома витрата г/м <sup>2</sup>	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,00765	Уайт-спіріт	30	1,337	1,4538	0,00413
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,0038	Уайт-спіріт	45	2,0358	2,5407	0,00171

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк.
						129

### Вплив на водне середовище

Використання води на виробничі потреби під час проведення будівельних робіт не передбачається. Господарчо-побутові стічні води, що будуть виникати під час роботи будівельників передбачається поступатимуть до існуючої каналізації побутових стічних вод.

Додаткового впливу на водне середовище під час проведення будівельних робіт не передбачається.

### Виникнення відходів

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час проведення монтажно-будівельних робіт.

В процесі проведення монтажно-будівельних робіт виникатимуть відходи при:

- демонтажу облаштування та кабелю;
- монтажу облаштування та кабелю;
- зварюванні;
- виникнення побутових відходів від життєдіяльності працівників.

Перелік та характеристика відходів наведена в таблиці 2.3.10.6.

Таблиця 2.3.10.6 – Перелік та характеристика відходів

Назва по ДК 005-96	Кількість відходу, т	Код згідно ДК 005-96	Клас небезпеки
Лом чорних металів у тому числі зварювальні огарки електродів	0,8	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	0,4	4510.1.2	3
Відходи комунальні	0,03	7720.3.1	4

### Шумовий вплив

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати

Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ор.							Арк.
									130
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

індивідуальні шумофони.

Всі будівельні роботи передбачаються в існуючому приміщенні, тому наднормативний шумовий вплив буде виникати від вантажної автомобільної техніки під час привезення та вивезення матеріалів та облаштування, оскільки цей шум буде тривати не більше двох годин на день, а період будівельних робіт складе лише два місяця, даний вплив можна вважати прийнятним.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями Проекту, негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу, не призведе до погіршення умов проживання населення.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

### ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

#### Ліквідації котельної та будівництва центрального теплового пункту по вул. Семінарська, 57-Б

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельної, яка розташована у підвалі житлового будинку за адресою вул. Семінарська, 57-Б у Новобаварському районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Котельня забезпечує теплом житловий будинок.

Замість котельної передбачається встановлення ЦТП, будівельні роботи передбачаються в межах існуючої будівлі.

Котельня межує:

- на півночі, сході та півдні – житлова забудова;
- на заході – вул. Семінарська.

Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання є ТЕЦ-5.

Проектом передбачається обладнання ЦТП в приміщенні котельної.

В приміщенні ЦТП встановлюються грязьовики, фільтри, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірна і регулююча арматура та контрольно-вимірювальні прилади, що забезпечують безпечну роботу ЦТП по заданих температурних і гідравлічних режимах.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від обладнання, що встановлюється, відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі викиди від котельні.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Згідно інформації наведеної в листі від ХТМ (лист №25-3164 від 18.07.2018) ліквідація котельної та встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення.

Обладнання яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє наднормативного акустичного впливу. Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючих забудов без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого обладнання не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району внаслідок ліквідації котельні і її викидів в атмосферне повітря.

Оскільки теплові пункти не є джерелом впливу на довкілля санітарно-захисна зона (СЗЗ) для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

**Замовник:**

Генеральний директор  
КП «Харківські теплові мережі»

\_\_\_\_\_ С. Ю. Андрєєв

**Проектувальник:**

Директор технічний  
ТОВ «ХІКІ «ТЕП-СОЮЗ»



\_\_\_\_\_ Д. В. Незнамов

О. В. Боровський

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк.
						132

## 2.4 Теплова мережа. Оцінка впливів на навколишнє середовище

**2.4.1** Теплова мережа від існуючої ВТ1 (МК-8615) до ВТ3; від ВТ3 до ЦТП по пр. Л. Малої, 51; від ВТ3 до ЦТП по вул. Юдіна, 2-Б; до ж/б по вул. Пушкарівська, 43, 45, 47; від ЦТП по пр. Л. Малої, 51 до ВТ3/1; від ВТ3/1 до ЦТП по пр. Л. Малої, 45

В проєкті передбачено прокладання нових теплових мереж від існуючої ВТ1 (МК-8615) до ВТ3; від ВТ3 до ЦТП по пр. Л. Малої, 51; від ВТ3 до ЦТП по вул. Юдіна, 2-Б; до ж/б по вул. Пушкарівська, 43, 45, 47; від ЦТП по пр. Л. Малої, 51 до ВТ3/1; від ВТ3/1 до ЦТП по пр. Л. Малої, 45, у Новобоварському районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Прокладання нових теплових мереж у даному проєкті розглядається як лінійне спорудження, тому рішення та показники по генеральному плану і зведеного плану інженерних мереж и комунікацій не розглядається.

### Фонове забруднення атмосферного повітря

Стан атмосферного повітря характеризують фонові концентрації забруднюючих речовин, порівнюватися з максимально разовими гранично допустимими концентраціями (ГДК). Основні інгредієнти, що викидаються в атмосферне повітря регіону: пил, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, оксиди азоту. Дані наведено згідно довідки харківського регіонального центру з гідрометеорології лист 36-12/949 від 17.08.18р. Лист наведено нижче:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									133
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua

17.08. 2018 р № 36-12/951Директору  
фінансовому та корпоративному  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Лелека П.О.

## ФОНОВІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Місто Харків, область \_\_\_\_\_

Організація, що запитує величини фонових концентрацій  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»

Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій  
“Траса к — Семінарська 46, 46-5, 57А, 57Б, Юдіна 2Б”

Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини  
фонових концентрацій : пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту.  
Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу  
підприємства, для якого вони запитуються ні  
так, ні

Період спостережень 2014–2016 рр.

Номер поста спостережень та його адреса	Умовні координати x, y (км) на карті-схемі		Концентрація в мг/м <sup>3</sup>				
			Швидкість вітру в м/сек				
			0-2	Більше 2 м/сек			
	X	Y	будь-який	Пн	С	Пд	З
16, вул. Холодногірська, 4	49590	36106	0,15	Пил (завислі речовини)			
				0,15	0,15	0,15	0,15
				0,02	0,02	0,02	0,02
				4,6	4,6	4,6	4,7
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Коефіцієнт стратифікації	200						

Начальник Харківського РЦГМ



В.Д. Андрієнко

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

134

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: omkharkiv@meteo.gov.ua

17.08.2018 № 36-09/950

Директору фінансовому та корпоративному  
ТОВ "ХПКИ "ТЕП-СОЮЗ"  
Лелека П.О.

Згідно договору №77 від 02.07.2018р. надаємо коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Харків, для виконання робіт з розробки проектної документації для виведення з експлуатації котелень, установлення індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові, для розташування об'єкту "Траса к – Семінарська 46,46-5,57А,57 Б, Юдина 2Б :

Кількість опадів, мм		Середня за місяць відносна вологість повітря о 13 год., %		Кількість днів з туманом	Повторюваність напрямків вітру (чисельник), % ; середня швидкість вітру за напрямками (знаменник), м/с		
За рік	Добовий максимум	січень	липень		напрямок	січень	липень
525.0	83	82	55	61	Пн	8/5.0	17/3.7
					ПнС	10/4.5	14/4.1
					С	19/4.5	11/4.1
					ПдС	15/4.2	8/4.1
					Пд	11/4.6	6/3.7
					ПдЗ	13/4.5	8/3.9
					З	15/4.3	18/3.9
					ПнЗ	9/4.5	18/3.5
Середня за місяць температура повітря, °С		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
25	-7.0		3.5			12	
26	-5.7		3.7			9	
27	-0.3		5.1			9	
28	8.9		7.5			13	
29	15.6		10.3			18	
30	19.0		13.5			19	
31	20.4		15.2			21	
32	19.5		14.0			21	
33	14.1		11.0			20	
34	7.3		8.1			15	
35	1.3		6.1			11	
36	-3.3		4.6			11	

Швидкість вітру, повторюваність якого становить 5 %, відповідає 8-9 м/с.

Середня максимальна температура повітря в липні становить 25.6 °С.

Середня мінімальна температура повітря в січні становить -9.8 °С.

Річна повторюваність напрямків вітру у відсотках :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
10	11	19	14	9	11	15	11

Начальник Харківського регіонального центру з гідрометеорології



В.Д. Андрієнко

Величини фонових концентрацій для району розташування об'єкту проектування

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

135



наведені в таблиці 2.4.1.1

Таблиця 2.4.1.1 - Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м <sup>3</sup> )
код	Найменування	ГДК (мг/м <sup>3</sup> )	Клас небезпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,07
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	4,6
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,24

#### Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації

Об'єкт проектування - теплова мережа, не має викидів в атмосферне повітря тому не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ

Оскільки впливу на повітряне середовище об'єкт проектування не здійснює, заходи при НМУ не розробляються.

#### Санітарно захисна зона об'єкту проектування

Оскільки теплові мережі не є джерелом впливу на довкілля СЗЗ для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Приказом Мінохорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

#### Шумовий вплив від об'єкту проектування

Облаштування яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє акустичного впливу.

Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання

Теплові викиди, ультразвук та електромагнітне випромінювання від об'єкту проектування не передбачаються. Вплив на навколишнє середовище не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### Оцінка впливу на водне середовище

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### Оцінка впливу на ґрунти

Під час проведення проектуємої мережі буде виконуватися виїмка ґрунту в об'ємі 4082,3 м<sup>3</sup> та засипка в об'ємі 2887,2, залишок становитиме 1195,1 м<sup>3</sup>.

План-схема прокладки теплової мережі наведена на рисунку 2.4.1.1

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										136
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

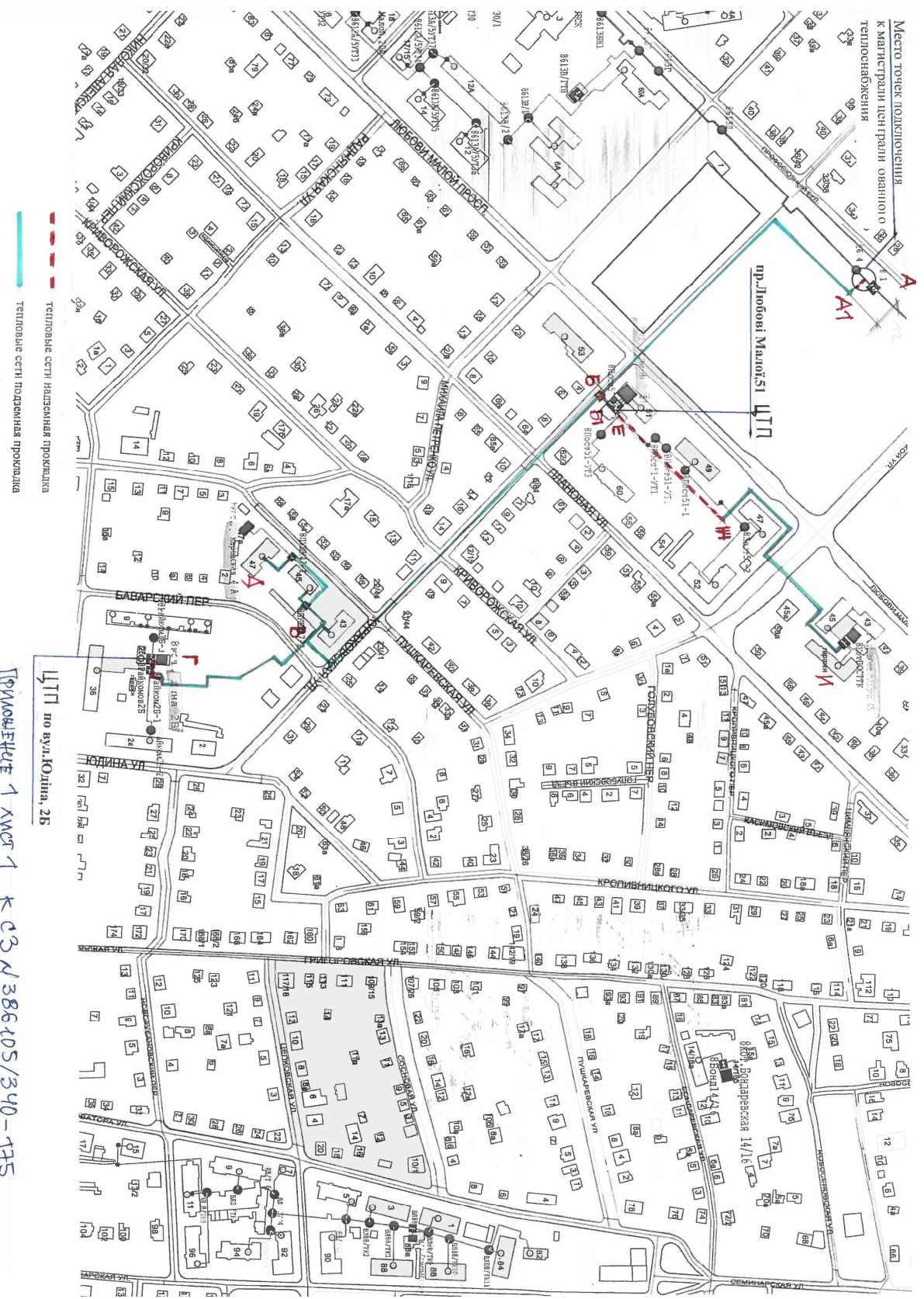



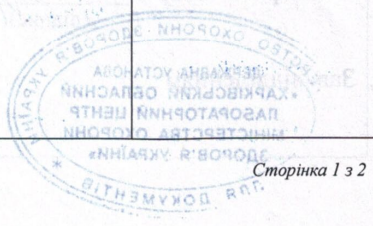
Рисунок 2.4.1.1 – План-схема прокладки теплової мережі

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

На ділянці прокладки мережі проведено аналіз ґрунту на хімічне забруднення, результати лабораторних досліджень наведено нижче:

Міністерство охорони здоров'я України		 2Н1129	Ф7.ІЯ 5.8-02 ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17672/2018		
Найменування закладу ДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України» Санітарно-гігієнічна лабораторія 61038, м. Харків, вул. Самсонівська, буд. 43			Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА № 332 / о Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000 р. № 160		
<b>ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17672/2018</b> <b>відбору та дослідження проб ґрунту</b> від « <u>30</u> » <u>липня</u> <u>2018</u> року					
Місце відбору проби		Пр. Л.Малої,51, м.Харків. Точка №1.			
Назва та адреса замовника		ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ», пров.Симферопольський,6, м.Харків.			
Стан отриманої проби		Задовільний та придатний до випробування.			
Дата і час відбору проби		23.07.2018 11 <sup>00</sup>			
Дата і час доставки проби		23.07.2018 15 <sup>50</sup>			
Мета дослідження		Визначення санітарно-хімічних показників відповідно до договору від 03.07.2018 № 667/3,1, направлення від 23.07.2018 № 17672.			
№ п/п	№ проби	Місце та точка відбору	Кількість, гр.	Глибина відбору, см	НД на метод відбору
1	17672	Район прокладки теплових мереж	1000,0	0-5 5-20 пошарово	ГОСТ 17.4.3.01-83 ГОСТ 17.4.4.02-84



Сторінка 1 з 2

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Ф7.ІЯ 5.8-02  
 ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17672/2018

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

№ проби	Найменування показників	Результат дослідження у пробах в одиницях вимірювання ГДК ОВРВ	Нормативне значення	НД на методи дослідження
17672	Мідь (рух. ф.)	<0,5 мг/кг	≤ 3,0 мг/кг	ДСТУ 4770.6:2007
	Цинк (рух. ф.)	4,2 мг/кг	≤ 23,0 мг/кг	ДСТУ 4770.2:2007
	Нікель (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 4,0 мг/кг	ДСТУ 4770.7:2007
	Кадмій (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 0,7 мг/кг	ДСТУ 4770.3:2007
	Кобальт (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 5,0 мг/кг	ДСТУ 4770.5:2007
	Толуол	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Бензол	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Ксилоли	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Нафтопродукти	30,0 мг/кг	не нормується	Гончарук Е.І., Сидоренко Г.І. «Гигиеническое нормирование химических веществ в почве», М.: Медицина, 1986

Результати стосуються лише досліджених проб

Результати не підлягають повному або частковому передрукуванню без дозволу ВЦ ДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України»

Прізвище та підпис особи, яка проводила дослідження:  
 біолог \_\_\_\_\_ Канівець Н.М.

Завідувач санітарно-гігієнічної лабораторії \_\_\_\_\_ Зверева Л.В.

ВИСНОВКИ САНІТАРНОГО ЛІКАРЯ

В дослідженій пробі ґрунту вміст цинку, бензолу, ксилолу, толуолу, міді, нікелю не перевищує гранично допустимі концентрації відповідно до «Методических указаний по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами» від 13.03.1987 № 4266-87. Вміст кадмію не перевищує гранично допустиму концентрацію відповідно до Методичних вказівок по визначенню Hg, Zn, Ni, Co, Cd, Cu в ґрунті, рослинах, воді методом тонкошарової хроматографії від 19.06.1997 № 50-97. Вміст нафтопродуктів не нормується.

Санітарний лікар \_\_\_\_\_ Федотов В.Є.  
 (підпис) (прізвище)

Зав. відділенням \_\_\_\_\_ Тараканова О.Д.  
 (підпис)



Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Ф7.ІЯ 5.8-02  
**ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17673/2018**  
 Код форми за ЗКУД  
 Код закладу за ЗКПО  
**МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ**  
**ФОРМА № 332 / о**  
 Затверджена наказом МОЗ України  
 11.07.2000 р. № 160

Міністерство охорони здоров'я України

Найменування закладу  
 ДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України»  
 Санітарно-гігієнічна лабораторія  
 61038, м. Харків,  
 вул. Самсонівська, буд. 43



**ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17673/2018**  
**відбору та дослідження проб ґрунту**  
 від « 30 » липня 2018 року

Місце відбору проби Вул. Юдіна, 2Б, м. Харків. Точка №2.

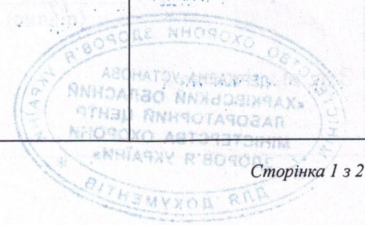
Назва та адреса замовника ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОІОЗ», пров. Симферопольський, 6, м. Харків.

Стан отриманої проби Задовільний та придатний до випробування.

Дата і час відбору проби 23.07.2018 11<sup>30</sup>  
 Дата і час доставки проби 23.07.2018 15<sup>50</sup>

Мета дослідження Визначення санітарно-хімічних показників відповідно до договору від 03.07.2018 № 667/3,1, направлення від 23.07.2018 № 17673.

№ п/п	№ проби	Місце та точка відбору	Кількість, гр.	Глибина відбору, см	НД на метод відбору
1	17673	Район прокладки теплових мереж	1000,0	0-5 5-20 пошарово	ГОСТ 17.4.3.01-83 ГОСТ 17.4.4.02-84



Сторінка 1 з 2

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Ф7.ІЯ 5.8-02  
ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17671/2018

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

№ проби	Найменування показників	Результат дослідження у пробах в одиницях вимірювання ГДК ОВРВ	Нормативне значення	НД на методи дослідження
17673	Мідь (рух. ф.)	0,7 мг/кг	≤ 3,0 мг/кг	ДСТУ 4770.6:2007
	Цинк (рух. ф.)	0,18 мг/кг	≤ 23,0 мг/кг	ДСТУ 4770.2:2007
	Нікель (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 4,0 мг/кг	ДСТУ 4770.7:2007
	Кадмій (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 0,7 мг/кг	ДСТУ 4770.3:2007
	Кобальт (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 5,0 мг/кг	ДСТУ 4770.5:2007
	Толуол	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Бензол	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Ксилоли	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Нафтопродукти	30,0 мг/кг	не нормується	Гончарук Е.І., Сидоренко Г.І. «Гигиеническое нормирование химических веществ в почве», М.: Медицина, 1986

*Результати стосуються лише досліджених проб*  
*Результати не підлягають повному або частковому передрукуванню без дозволу ВЦДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України»*

Прізвище та підпис особи, яка проводила дослідження:  
біолог \_\_\_\_\_ Канівець Н.М.  
Завідувач санітарно-гігієнічної лабораторії \_\_\_\_\_ Зверева Л.В.

ВИСНОВКИ САНІТАРНОГО ЛІКАРЯ

В дослідженій пробі ґрунту вміст цинку, бензолу, ксилолу, толуолу, міді, нікелю не перевищує гранично допустимі концентрації відповідно до «Методических указаний по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами» від 13.03.1987 № 4266–87. Вміст кадмію не перевищує гранично допустиму концентрацію відповідно до Методичних вказівок по визначенню Hg, Zn, Ni, Co, Cd, Cu в ґрунті, рослинах, воді методом тонкошарової хроматографії від 19.06.1997 № 50-97. Вміст нафтопродуктів не нормується.

Санітарний лікар \_\_\_\_\_ Федотов В.Є.  
(підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище)

Зав. відділенням \_\_\_\_\_ Тараканова О.Д.  
(підпис) \_\_\_\_\_



Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Згідно результатів дослідження ґрунту на забруднення важкими металами та нафтопродуктами по всім речовинам ГДК не перевищується ґрунт можна вважати «умовно чистим» і використовувати у будівництві без обмежень.

**Вплив на рослинний та тваринний світ, заповідні об’єкти**

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючої забудови без збільшення впливу на повітря та водні об’єкти вплив на тваринний, рослинний світ не передбачається.

**Відходи**

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого облаштування не передбачається, тому даний робочій проект можна вважати прийнятним.

**Вплив планованої діяльності на соціальне середовище**

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району в наслідок ліквідації котельних і їх викидів в атмосферне повітря.

**Вплив планованої діяльності на техногенне середовище**

Об’єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

**Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки**

Враховуючи відсутність впливу на довкілля планованої діяльності під час штатної експлуатації, а також відсутність додаткового відчуження земель, відновлювані та компенсаційні заходи робочим проектом не передбачаються.

**Захисні заходи довкілля**

Передбачається рекультивация та благоустрій території після завершення будівельних робіт.

**Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля**

Соціальний ризик планованої діяльності визначається, як ризик групи людей, на котру може вплинути реалізація об’єкту проектування, з врахуванням особливостей природно-техногенної системи, соціальний ризик відсутній.

**Вплив під час будівельних робіт**

В даному розділі розглядається вплив на довкілля під час монтажно-будівельних робіт по заміні передбачуваного робочим проектом облаштування у відповідності з об’ємом робіт розглянутих в розділі 5 «Організація будівництва»

Вплив під час проведення монтажно-будівельних робіт:

- клімат та мікроклімат – відсутній;
- водне середовище – відсутній;
- геологічне середовище – відсутній;
- ґрунти – під час виїмки ґрунту;
- рослинний та тваринний світ, заповідні об’єкти – відсутній;
- атмосферне повітря – вплив під час проведення зварювальних робіт;

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			

– відходи – виникнення під час проведення демонтажних та монтажно-будівельних робіт;

Під час проведення монтажно-будівельних робіт радіаційний вплив на довкілля та робочий персонал відсутній.

**Вплив на атмосферне повітря**

Виникнення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт виникає при проведенні наступних видів робіт:

- робота двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту;
- зварювальні роботи.
- Виконуються наступні види робіт:
  - доставка облаштування та вивіз відходів;
  - зварювання електродами Е-42, Е-42А.

**Розрахунок викидів від роботи автотранспорту**

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин від будівельної техніки виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» з використанням питомих показників викидів від автотранспорту.

Розрахунок викидів ЗР визначається через об’єм використаного палива за формулою:

$$B_i = M_i \cdot A_i \cdot x_i$$

Де,  $M_i$ - об’єм витраченого палива, кг;

$A_i$  – питомий викид ЗР, г/кг;

$x_i$  – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для перевезення облаштування та відходів буде використано бензину 8,723 т, дизельного пального –7,574 т.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від спалювання органічного палива будівельними механізмами з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т: наведені в таблиці 2.4.1.2.

Таблиця 2.4.1.2 - Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від будівельного автотранспорту

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
			бензин		Дизельне пальне		Всього
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO <sub>2</sub>	19,44	29,83	0,54	0,1696	1,243	0,226	<b>0,396</b>
CO	336,26	54,30	9,341	2,933	2,263	0,4113	<b>3,344</b>

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Арк.
							143



Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього
			г/с	т/р	г/с	т/р	т/р
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,0319	0,0101	0,015	0,003	<b>0,0127</b>
Сажа С	0	6,93	0	0	0,289	0,05249	<b>0,0525</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,0278	0,0087	0,179	0,03257	<b>0,041</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	0,00011	3,49E-6	0	0	<b>3,49E-6</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0013	0,00023	<b>0,00023</b>
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,00097	0,00031	0,0050	0,00091	<b>0,00121</b>

**Розрахунок викидів від зварювальних робіт**

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Максимально-разовий викид  $m_{\text{мр}}$  в г/с визначається за формулою:

$$m_{\text{мр}} = k_m \cdot B / 3600$$

$k_m$  – питомий викид забруднюючої речовини на одиницю маси витрачених матеріалів;  
 B – кількість витраченого матеріалу.

Кількість зварювальних електродів – 763,362 кг.

Таблиця 2.4.1.3 – Розрахунок викидів при проведенні зварювальних робіт

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР	Максимально разовий викид, г/с	Валовий викид, т/рік
Заліза окис	14,35	0,008	0,011
Манган та його сполуки	1,95	0,001	0,0015

**Розрахунок викидів від лакофарбних робіт**

Розрахунок викидів від лакофарбних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

$$P_{\text{ок}} = 2,2 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot A \cdot 10^{-6};$$

$$P_{\text{суш}} = 1,7 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}$$

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
-----	--------	------	--------	--------	------

Де:

$P_{ок}$ ,  $P_{суш}$  - кількість органічних речовин. Що виділяються при фарбуванні та сушці;

$Q$  – потужність фарбувального обладнання,  $m^2/ч$ ;

$P$  – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу.  $г/м^2$ ;

$\Pi$  – вміст розчинника в ЛФМ, %;

$A$  – коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 2.4.1.4.

Таблиця 2.4.1.4 - Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт

Використані ЛФМ				Вміст розчинника	Питома кількість розчинника при окрасці та сушці, г/с	Загальний викид ЗР	
Назва фарби	Питома витрата $г/м^2$	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,0111	Уайт-спіріт	30	1,337	1,4538	0,006
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,0015	Уайт-спіріт	45	2,0358	2,5407	0,00067

#### Вплив на водне середовище

Використання води на виробничі потреби під час проведення будівельних робіт не передбачається. Господарчо-побутові стічні води, що будуть виникати під час роботи будівельників передбачається поступатимуть до існуючої каналізації побутових стічних вод.

Додаткового впливу на водне середовище під час проведення будівельних робіт не передбачається.

#### Виникнення відходів

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час проведення монтажно-будівельних робіт.

В процесі проведення монтажно-будівельних робіт виникатимуть відходи при:

- демонтажу облаштування та кабелю;
- монтажу облаштування та кабелю;
- зварюванні;
- виникнення побутових відходів від життєдіяльності працівників.

Перелік та характеристика відходів наведена в таблиці 2.4.1.5.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Арк.
							145

Таблиця 2.4.1.5 – Перелік та характеристика відходів

Назва по ДК 005-96	Кількість відходу, т	Код згідно ДК 005-96	Клас небезпеки
Лом чорних металів у тому числі зварювальні огарки електродів	0,02	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Залишки асфальту та суміші асфальтобетонної	208,7м <sup>3</sup> *1,5=313,1 т	4510.2.9.04, 4510.2.9.03	3
Відходи комунальні	0,09	7720.3.1	4
Ґрунти вийняті	1195,1	4510.2.9.01	4

**Шумовий вплив**

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

Для зниження шумового впливу під час роботи будівельної техніки передбачається вести роботи лише вдень і використовувати в роботі одночасно лише один механізм, оскільки період будівельних робіт складе лише 4 місяця, даний вплив можна вважати прийнятним.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями Проекту, негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу, не призведе до погіршення умов проживання населення

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

**ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ**

**Будівництва теплової мережі від існуючої ВТ1 (МК-8615) до ВТ3; від ВТ3 до ЦТП по пр. Л. Малої, 51; від ВТ3 до ЦТП по вул. Юдіна, 2-Б; до ж/б по вул. Пушкарівська, 43, 45, 47; від ЦТП по пр. Л. Малої, 51 до ВТ3/1; від ВТ3/1 до ЦТП по пр. Л. Малої, 45.**

Даним робочим проектом передбачається будівництво теплових мереж в Новобаварському районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Мета будівництва - переведення існуючих опалювальних котелень в теплові пункти, тепло в які подається від магістралей централізованого теплопостачання. При цьому спалювання природного газу в котельнях припиняється.

Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є ТЕЦ-5.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від теплових мереж відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі шкідливі викиди від котелень.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Обладнання, яке встановлюється в даному робочому проекті, не виробляє акустичного впливу. Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах міста без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти, вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого обладнання не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району внаслідок ліквідації котелень і їх викидів в атмосферне повітря.

Оскільки теплові мережі не є джерелом впливу на довкілля, санітарно-захисна зона (СЗЗ) для них не встановлюється згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

**Замовник:**  
Генеральний директор  
КП «Харківські теплові мережі»

\_\_\_\_\_ С. Ю. Андрєєв

**Проектувальник:**  
Директор технічний  
ТОВ «ХІПІ «ТЕП-СОЮЗ»



\_\_\_\_\_ Д. В. Незнамов  
\_\_\_\_\_ О. В. Боровський

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

## 2.4.2 Теплова мережа від ВТ1 до ж/б по вул. Каширського, 12.

### Фонове забруднення атмосферного повітря

Стан атмосферного повітря характеризують фонові концентрації забруднюючих речовин, порівнюватися з максимально разовими гранично допустимими концентраціями (ГДК). Основні інгредієнти, що викидаються в атмосферне повітря регіону: пил, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, оксиди азоту. Дані наведено згідно довідки харківського регіонального центру з гідрометеорології лист 36-12/949 від 17.08.18р. Лист наведено нижче:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
							148
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua

17.08. 2018 р № 36-12/951Директору  
фінансовому та корпоративному  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
Лелека П.О.

## ФОНОВІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Місто Харків, область \_\_\_\_\_  
 Організація, що запитує величини фонових концентрацій  
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»  
 Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій  
“Траса к — Семінарська 46, 46-5, 57А, 57Б, Юдіна 2Б”  
 Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини  
 фонових концентрацій: пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту.  
 Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу  
 підприємства, для якого вони запитуються ні  
 так, ні

Період спостережень 2014–2016 рр.

Номер поста спостережень та його адреса	Умовні координати x, y (км) на карті-схемі		Концентрація в мг/м <sup>3</sup>				
			Швидкість вітру в м/сек				
			0-2	Більше 2 м/сек			
	X	Y	будь-який	Пн	С	Пд	З
16, вул. Холодногірська, 4	49590	36106		Пил (завислі речовини)			
			0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
			0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			4,6	4,6	4,6	4,7	4,6
Коефіцієнт рельєфу місцевості		1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Коефіцієнт стратифікації		200					

Начальник Харківського РЦГМ



В.Д. Андрієнко

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

149

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,  
вул. Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: omkharkiv@meteo.gov.ua

17.08.2018 № 36-09/950

Директору фінансовому та корпоративному  
ТОВ "ХПКИ "ТЕП-СОЮЗ"  
Лелека П.О.

Згідно договору №77 від 02.07.2018р. надаємо коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Харків, для виконання робіт з розробки проектної документації для виведення з експлуатації котелень, установлення індивідуальних опалювальних станцій та реконструкції теплових мереж у місті Харкові, для розташування об'єкту "Траса к – Семінарська 46,46-5,57А,57 Б, Юдина 2Б :

Кількість опадів, мм		Середня за місяць відносна вологість повітря о 13 год., %		Кількість днів з туманом	Повторюваність напрямків вітру (чисельник), % ; середня швидкість вітру за напрямками (знаменник), м/с		
За рік	Добовий максимум	січень	липень		напрямок	січень	липень
525.0	83	82	55	61	Пн	8/5.0	17/3.7
					ПнС	10/4.5	14/4.1
					С	19/4.5	11/4.1
					ПдС	15/4.2	8/4.1
					Пд	11/4.6	6/3.7
					ПдЗ	13/4.5	8/3.9
					З	15/4.3	18/3.9
					ПнЗ	9/4.5	18/3.5
Середня за місяць температура повітря, °С		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
25	-7.0		3.5			12	
26	-5.7		3.7			9	
27	-0.3		5.1			9	
28	8.9		7.5			13	
29	15.6		10.3			18	
30	19.0		13.5			19	
31	20.4		15.2			21	
32	19.5		14.0			21	
33	14.1		11.0			20	
34	7.3		8.1			15	
35	1.3		6.1			11	
36	-3.3		4.6			11	

Швидкість вітру, повторюваність якого становить 5 %, відповідає 8-9 м/с.

Середня максимальна температура повітря в липні становить 25.6 °С.

Середня мінімальна температура повітря в січні становить -9.8 °С.

Річна повторюваність напрямків вітру у відсотках :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
10	11	19	14	9	11	15	11

Начальник Харківського регіонального центру з гідрометеорології



В.Д. Андрієнко

Величини фонових концентрацій для району розташування об'єкту проектування

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

150

наведені в таблиці 2.4.2.1.

Таблиця 2.4.2.1 - Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м <sup>3</sup> )
код	Найменування	ГДК (мг/м <sup>3</sup> )	Клас небезпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,07
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	4,6
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,24

#### Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації

Об'єкт проектування - тепла мережа, не має викидів в атмосферне повітря тому не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ

Оскільки впливу на повітряне середовище об'єкт проектування не здійснює, заходи при НМУ не розробляються.

#### Санітарно захисна зона об'єкту проектування

Оскільки теплові мережі не є джерелом впливу на довкілля СЗЗ для них не встановлюється, згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Приказом Мінохорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

#### Шумовий вплив від об'єкту проектування

Облаштування яке встановлюється в даному робочому проекті не виробляє акустичного впливу.

Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання

Теплові викиди, ультразвук та електромагнітне випромінювання від об'єкту проектування не передбачаються. Вплив на навколишнє середовище не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### Оцінка впливу на водне середовище

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

#### Оцінка впливу на ґрунти

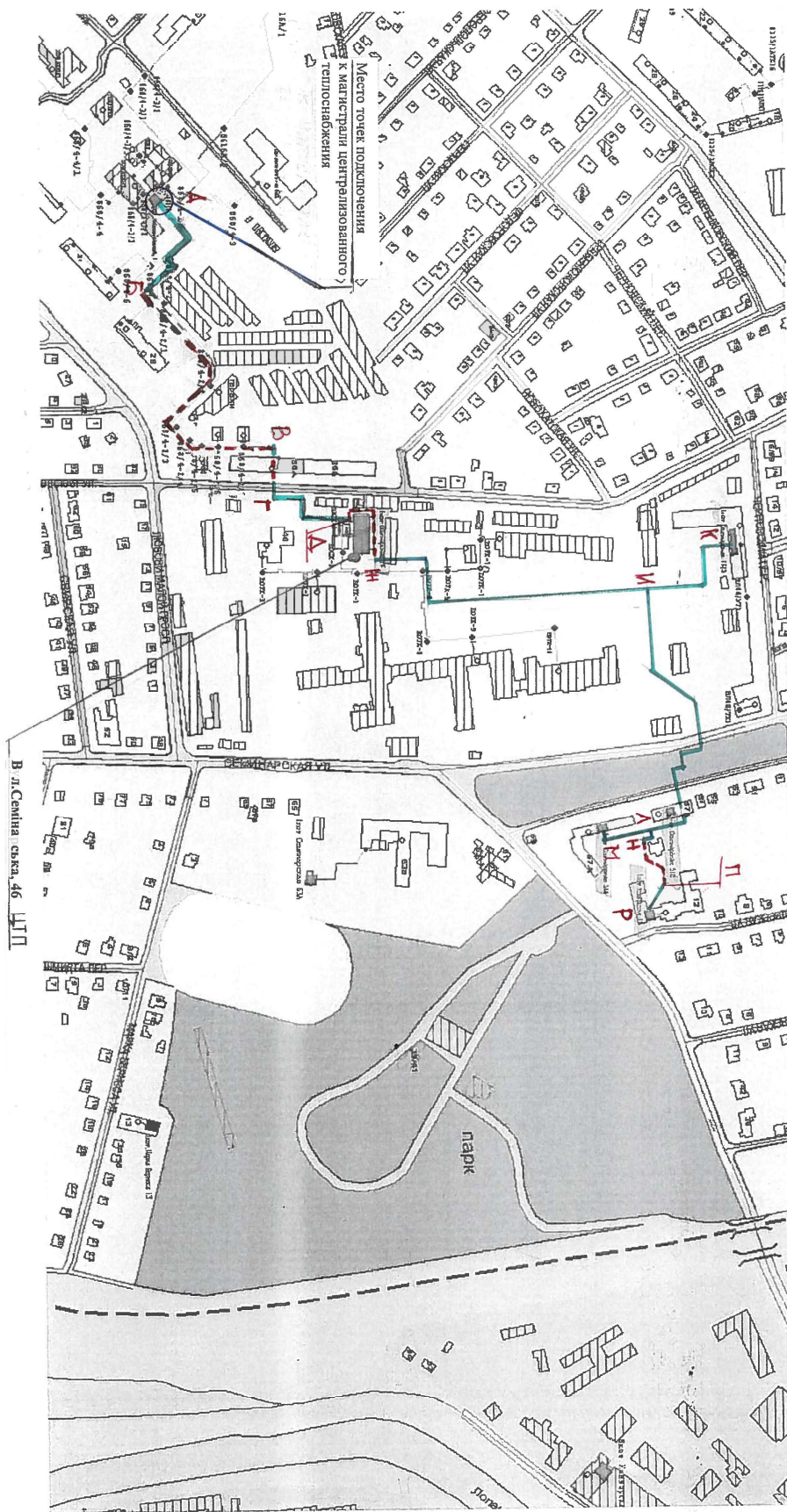
Під час проведення проектуємої мережі буде виконуватися виїмка ґрунту в об'ємі 441,2 м<sup>3</sup> та засипка в об'ємі 7,65, залишок становитиме 433,55 м<sup>3</sup>.

План-схема прокладки теплової мережі наведена на рисунку 2.4.2.1.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										151
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					






ПРИКЛАДЕНИЕ 1 МЕТ 2 К СЗ № 386105/340-ТТ5  
 07.08.05.2018

Рисунок 2.4.2.1 – План-схема прокладки теплової мережі

Инв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

На ділянці прокладки мережі проведено аналіз ґрунту на хімічне забруднення, результати лабораторних досліджень наведено нижче:

Міністерство охорони здоров'я України			Ф7.ІЯ 5.8-02 ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17675/2018		
Найменування закладу ДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України» Санітарно-гігієнічна лабораторія 61038, м. Харків, вул. Самсонівська, буд. 43			Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА № 332 / о Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000 р. № 160		
<b>ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17675/2018</b> <b>відбору та дослідження проб ґрунту</b> від « 30 » липня 2018 року					
Місце відбору проби		Вул.Семінарська,46, м.Харків. Точка №1.			
Назва та адреса замовника		ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ», пров.Симферопольський,6, м.Харків.			
Стан отриманої проби		Задовільний та придатний до випробування.			
Дата і час відбору проби		23.07.2018 13 <sup>00</sup>			
Дата і час доставки проби		23.07.2018 15 <sup>50</sup>			
Мета дослідження		Визначення санітарно-хімічних показників відповідно до договору від 03.07.2018 № 667/3,1, направлення від 23.07.2018 № 17671.			
№ п/п	№ проби	Місце та точка відбору	Кількість, гр.	Глибина відбору, см	НД на метод відбору
1	17675	Район прокладки теплових мереж	1000,0	0-5 5-20 пошарово	ГОСТ 17.4.3.01-83 ГОСТ 17.4.4.02-84

Сторінка 1 з 2

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

153

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

№ проби	Найменування показників	Результат дослідження у пробах в одиницях вимірювання ГДК ОВРВ	Нормативне значення	НД на методи дослідження
17675	Мідь (рух. ф.)	2,1 мг/кг	≤ 3,0 мг/кг	ДСТУ 4770.6:2007
	Цинк (рух. ф.)	93,0 мг/кг	≤ 23,0 мг/кг	ДСТУ 4770.2:2007
	Нікель (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 4,0 мг/кг	ДСТУ 4770.7:2007
	Кадмій (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 0,7 мг/кг	ДСТУ 4770.3:2007
	Кобальт (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 5,0 мг/кг	ДСТУ 4770.5:2007
	Толуол	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Бензол	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Ксилоли	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Нафтопродукти	33,3 мг/кг	не нормується	Гончарук Е.І., Сидоренко Г.І. «Гигиеническое нормирование химических веществ в почве», М.: Медицина, 1986

Результати стосуються лише досліджених проб

Результати не підлягають повному або частковому передрукуванню без дозволу ВЦ ДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України»

Прізвище та підпис особи, яка проводила дослідження:

біолог

Канівець Н.М.

Завідувач санітарно-гігієнічної лабораторії

Зверева Л.В.

ВИСНОВКИ САНІТАРНОГО ЛІКАРЯ

В дослідженій пробі ґрунту вміст цинку перевищує гранично допустимі концентрації у 4 рази, що не відповідає вимогам «Методических указаний по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами» від 13.03.1987 № 4266-87. Вміст бензолу, ксилолу, толуолу, міді, нікелю відповідає вимогам МВ від 13.03.1987 № 4266-87. Вміст кадмію не перевищує гранично допустиму концентрацію відповідно до Методичних вказівок по визначенню Hg, Zn, Ni, Co, Cd, Cu в ґрунті, рослинах, воді методом тонкошарової хроматографії від 19.06.1997 № 50-97. Вміст нафтопродуктів не нормується.

Санітарний лікар

Федотов В.Є.

(підпис)

(прізвище)

В.О.  
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА  
ХАРКІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ  
ЛАБОРАТОРНИЙ ЦЕНТР  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ  
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЗАВ. ВІДВІСТІТТЯМ  
ДЛЯ ДОКУМЕНТІВ

Тараканова О.Д.

(підпис)

Сторінка 2 з 2

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Ф7.ІЯ 5.8-02  
**ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17676/2018**  
 Код форми за ЗКУД  
 Код закладу за ЗКПО  
**МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ**  
**ФОРМА № 332 / о**  
 Затверджена наказом МОЗ України  
 11.07.2000 р. № 160

Міністерство охорони здоров'я України  
 Найменування закладу  
 ДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України»  
 Санітарно-гігієнічна лабораторія  
 61038, м. Харків,  
 вул. Самсонівська, буд. 43

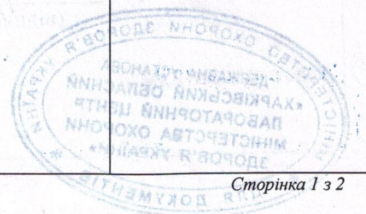


2Н1129

**ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17676/2018**  
**відбору та дослідження проб ґрунту**  
 від « 30 » липня 2018 року

Місце відбору проби Вул.Семінарська,46, м.Харків. Точка №2.  
 Назва та адреса замовника ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ», пров.Симферопольський,6, м.Харків.  
 Стан отриманої проби Задовільний та придатний до випробування.  
 Дата і час відбору проби 23.07.2018 13<sup>20</sup>  
 Дата і час доставки проби 23.07.2018 15<sup>50</sup>  
 Мета дослідження Визначення санітарно-хімічних показників відповідно до договору від 03.07.2018 № 667/3,1, направлення від 23.07.2018 № 17676.

№ п/п	№ проби	Місце та точка відбору	Кількість, гр.	Глибина відбору, см	НД на метод відбору
1	17676	Район прокладки теплових мереж	1000,0	0-5 5-20 пошарово	ГОСТ 17.4.3.01-83 ГОСТ 17.4.4.02-84



Сторінка 1 з 2

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата


РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

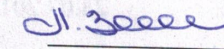
№ проби	Найменування показників	Результат дослідження у пробах в одиницях вимірювання ГДК ОВРВ	Нормативне значення	НД на методи дослідження
17676	Мідь (рух. ф.)	<0,5 мг/кг	≤ 3,0 мг/кг	ДСТУ 4770.6:2007
	Цинк (рух. ф.)	21,7 мг/кг	≤ 23,0 мг/кг	ДСТУ 4770.2:2007
	Нікель (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 4,0 мг/кг	ДСТУ 4770.7:2007
	Кадмій (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 0,7 мг/кг	ДСТУ 4770.3:2007
	Кобальт (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 5,0 мг/кг	ДСТУ 4770.5:2007
	Толуол	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Бензол	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Ксилоли	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Нафтопродукти	23,3 мг/кг	не нормується	Гончарук Е.І., Сидоренко Г.І. «Гигиеническое нормирование химических веществ в почве», М.: Медицина, 1986

Результати стосуються лише досліджених проб

Результати не підлягають повному або частковому передрукуванню без дозволу ВЦДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України»


Прізвище та підпис особи, яка проводила дослідження:

біолог  Канівець Н.М.

Завідувач санітарно-гігієнічної лабораторії  Зверева Л.В.

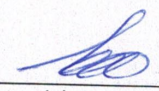
ВИСНОВКИ САНІТАРНОГО ЛІКАРЯ

В дослідженій пробі ґрунту вміст цинку, бензолу, ксилолу, толуолу, міді, нікелю не перевищує гранично допустимі концентрації відповідно до «Методических указаний по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами» від 13.03.1987 № 4266-87. Вміст кадмію не перевищує гранично допустиму концентрацію відповідно до Методичних вказівок по визначенню H<sub>d</sub>, Zn, Ni, Co, Cd, Cu в ґрунті, рослинах, воді методом тонкошарової хроматографії від 19.06.1997 № 50-97. Вміст нафтопродуктів не нормується.

Санітарний лікар  (підпис) Федоров В.С.


В.О.



 (підпис) Тараканова О.Д.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Міністерство охорони здоров'я України		 <b>2Н1129</b>	Ф7.ІЯ 5.8-02 ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17677/2018
Найменування закладу ДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України» Санітарно-гігієнічна лабораторія 61038, м. Харків, вул. Самсонівська, буд. 43			Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО <b>МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ</b> <b>ФОРМА № 332 / о</b> Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000 р. № 160

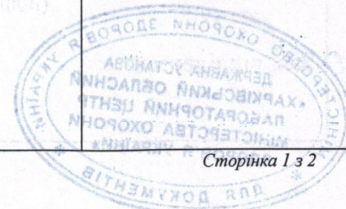
**ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17677/2018**

**відбору та дослідження проб ґрунту**

від « 30 » липня 2018 року

Місце відбору проби	Вул.Семінарська,46, м.Харків. Точка №3.
Назва та адреса замовника	ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ», пров.Симферопольський,6, м.Харків.
Стан отриманої проби	Задовільний та придатний до випробування.
Дата і час відбору проби	23.07.2018 13 <sup>50</sup>
Дата і час доставки проби	23.07.2018 15 <sup>50</sup>
Мета дослідження	Визначення санітарно-хімічних показників відповідно до договору від 03.07.2018 № 667/3,1, направлення від 23.07.2018 № 17677.

№ п/п	№ проби	Місце та точка відбору	Кількість, гр.	Глибина відбору, см	НД на метод відбору
1	17677	Район прокладки теплових мереж	1000,0	0-5 5-20 пошарово	ГОСТ 17.4.3.01-83 ГОСТ 17.4.4.02-84



Сторінка 1 з 2

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

157

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

№ проби	Найменування показників	Результат дослідження у пробах в одиницях вимірювання ГДК ОВРВ	Нормативне значення	НД на методи дослідження
17677	Мідь (рух. ф.)	1,2 мг/кг	≤ 3,0 мг/кг	ДСТУ 4770.6:2007
	Цинк (рух. ф.)	10,2 мг/кг	≤ 23,0 мг/кг	ДСТУ 4770.2:2007
	Нікель (рух. ф.)	0,6 мг/кг	≤ 4,0 мг/кг	ДСТУ 4770.7:2007
	Кадмій (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 0,7 мг/кг	ДСТУ 4770.3:2007
	Кобальт (рух. ф.)	< 0,5 мг/кг	≤ 5,0 мг/кг	ДСТУ 4770.5:2007
	Толуол	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Бензол	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Ксилоли	< 0,02 мг/кг	≤ 0,3 мг/кг	МВВ № 081/12-0811-12
	Нафтопродукти	36,7 мг/кг	не нормується	Гончарук Е.І., Сидоренко Г.І. «Гигиеническое нормирование химических веществ в почве», М.: Медицина, 1986

Результати стосуються лише досліджених проб

Результати не підлягають повному або частковому передрукуванню без дозволу ВЦ ДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України»

Прізвище та підпис особи, яка проводила дослідження:

біолог

Канівець Н.М.

Завідувач санітарно-гігієнічної лабораторії

Зверева Л.В.

ВИСНОВКИ САНІТАРНОГО ЛІКАРЯ

В дослідженій пробі ґрунту вміст цинку, бензолу, ксилолу, толуолу, міді, нікелю не перевищує гранично допустимі концентрації відповідно до «Методических указаний по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами» від 13.03.1987 № 4266-87. Вміст кадмію не перевищує гранично допустиму концентрацію відповідно до Методичних вказівок по визначенню Hg, Zn, Ni, Co, Cd, Cu в ґрунті, рослинах, воді методом тонкошарової хроматографії від 19.06.1997 № 50-97. Вміст нафтопродуктів не нормується.

Санітарний лікар

(підпис)

Федоренко В.Є.



(підпис)

Тараканова О.Д.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Згідно результатів дослідження ґрунту на забруднення важкими металами та нафтопродуктами по всім речовинам ГДК не перевищується ґрунт можна вважати «умовно чистим» і використовувати у будівництві без обмежень.

Оскільки після прокладки ТМ передбачається проведення робіт з благоустрою територію, відновлення дорожнього покриття та рекультивація вільних ділянок з засипкою родючим шаром землі та посівом трав, вплив на ґрунти можна вважати прийнятним.

#### **Вплив на рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти**

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах існуючої забудови без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти вплив на тваринний, рослинний світ не передбачається.

#### **Відходи**

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого облаштування не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

#### **Вплив планованої діяльності на соціальне середовище**

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району в наслідок ліквідації котельних і їх викидів в атмосферне повітря.

#### **Вплив планованої діяльності на техногенне середовище**

Об'єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

#### **Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки**

Враховуючи відсутність впливу на довкілля планованої діяльності під час штатної експлуатації, а також відсутність додаткового відчуження земель, відновлювані та компенсаційні заходи робочим проектом не передбачаються.

#### **Захисні заходи довкілля**

Планувальні рішення та заходи щодо благоустрою території передбачають планування рельєфу після засипання траншей під теплову мережу, відновлення попередньо видаленого і складеного в бурти родючого шару ґрунту, посадку дерев (в разі потреби видалення при виробництві земляних робіт існуючих дерев), а також відновлення (при необхідності) пішохідних доріжок і проїзної частини.

#### **Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля**

Соціальний ризик планованої діяльності визначається, як ризик групи людей, на котру може вплинути реалізація об'єкту проектування, з врахуванням особливостей природно-техногенної системи, соціальний ризик відсутній.

#### **Вплив під час будівельних робіт**

В даному розділі розглядається вплив на довкілля під час монтажно-будівельних робіт по заміні передбачуваного робочим проектом облаштування у відповідності з об'ємом робіт розглянутих в розділі 20 «Організація будівництва»

Вплив під час проведення монтажно-будівельних робіт:

– клімат та мікроклімат – відсутній;

Зам. інв. №							Арк.
Підпис і дата							159
Інв. № ор.							Арк.
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	



- водне середовище – відсутній;
- геологічне середовище – відсутній;
- ґрунти – під час виїмки ґрунту;
- рослинний та тваринний світ, заповідні об’єкти – відсутній;
- атмосферне повітря – вплив під час проведення зварювальних робіт;
- відходи – виникнення під час проведення демонтажних та монтажних-будівельних робіт;

Під час проведення монтажних-будівельних робіт радіаційний вплив на довкілля та робочий персонал відсутній.

**Вплив на атмосферне повітря**

Виникнення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт виникає при проведенні наступних видів робіт:

- робота двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту;
- зварювальні роботи.
- Виконуються наступні види робіт:
- доставка облаштування та вивіз відходів;
- зварювання електродами Е-42, Е-42А.

**Розрахунок викидів від роботи автотранспорту**

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин від будівельної техніки виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» з використанням питомих показників викидів від автотранспорту.

Розрахунок викидів ЗР визначається через об’єм використаного палива за формулою:

$$B_i = M_i \cdot A_i \cdot x_i$$

Де,  $M_i$ - об’єм витраченого палива, кг;

$A_i$  – питомий викид ЗР, г/кг;

$x_i$  – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для перевезення облаштування та відходів буде використано бензину 8,723 т, дизельного пального –7,574 т.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від спалювання органічного палива будівельними механізмами з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т: наведені в таблиці 2.4.2.2.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									160
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

Таблиця 2.4.2.2 - Вихідні дані та результати розрахунку викидів забруднюючих речовин від будівельного автотранспорту

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР та парникових газів від автомобілів з врахуванням коефіцієнту технічного стану, кг/т		Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від роботи будівельно-монтажної та вантажної техніки за період будівельних робіт				
	бензин	Дизельне пальне	бензин		Дизельне пальне		Всього т/р
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO <sub>2</sub>	19,44	29,83	0,54	0,1715	1,243	0,1794	<b>0,351</b>
CO	336,26	54,30	9,341	2,9664	2,263	0,3265	<b>3,293</b>
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,0319	0,0101	0,015	0,0021	<b>0,01225</b>
Сажа С	0	6,93	0	0	0,289	0,04167	<b>0,04167</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,0278	0,0088	0,179	0,02586	<b>0,035</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	0,00011	3,53E-6	0	0	<b>3,53E-6</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0013	0,00018	<b>0,00018</b>
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,00097	0,00031	0,0050	0,00072	<b>0,00103</b>

**Розрахунок викидів від зварювальних робіт**

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Максимально-разовий викид  $m_{\text{мр}}$  в г/с визначається за формулою:

$$m_{\text{мр}} = k_m \cdot B / 3600$$

$k_m$  – питомий викид забруднюючої речовини на одиницю маси витрачених матеріалів;

$B$  – кількість витраченого матеріалу.

Кількість зварювальних електродів – 763,362 кг.

Таблиця 2.4.2.3 – Розрахунок викидів при проведенні зварювальних робіт

Назва забруднюючої речовини	Питомий викид ЗР	Максимально разовий викид, г/с	Валовий викид, т/рік
Заліза окис	14,35	0,008	0,00124
Манган та його сполуки	1,95	0,001	0,000168

**Розрахунок викидів від лакофарбних робіт**

Розрахунок викидів від лакофарбних робіт виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами».

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

										Арк.
										161
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

$$P_{ок} = 2,2 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot A \cdot 10^{-6};$$

$$P_{суш} = 1,7 \cdot Q \cdot \rho \cdot П \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}$$

Де:

$P_{ок}$ ,  $P_{суш}$  - кількість органічних речовин. Що виділяються при фарбуванні та сушці;

$Q$  – потужність фарбувального обладнання, м<sup>2</sup>/ч;

$P$  – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу. г/м<sup>2</sup>;

$П$  – вміст розчинника в ЛФМ, %;

$A$  – коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 2.4.2.4.

Таблиця 2.4.2.4 - Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт

Використані ЛФМ				Вміст розчинника	Питома кількість розчинника при окрасці та сушці, г/с	Загальний викид ЗР	
Назва фарби	Питома витрата г/м <sup>2</sup>	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,0291	Уайт-спіріт	30	1,337	1,4538	0,0157
			сольвент	24			
БТ-177	180	0,016	Уайт-спіріт	45	2,0358	2,5407	0,0072

**Вплив на водне середовище**

Використання води на виробничі потреби під час проведення будівельних робіт не передбачається. Господарчо-побутові стічні води, що будуть виникати під час роботи будівельників передбачається поступатимуть до існуючої каналізації побутових стічних вод.

Додаткового впливу на водне середовище під час проведення будівельних робіт не передбачається.

**Виникнення відходів**

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час проведення монтажно-будівельних робіт.

В процесі проведення монтажно-будівельних робіт виникатимуть відходи при:

- демонтажу облаштування та кабелю;
- монтажу облаштування та кабелю;
- зварюванні;
- виникнення побутових відходів від життєдіяльності працівників.

Перелік та характеристика відходів наведена в таблиці 2.4.2.5.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

Таблиця 24.2.5 – Перелік та характеристика відходів

Назва по ДК 005-96	Кількість відходу, т	Код згідно ДК 005-96	Клас безпеки
Лом чорних металів у тому числі зварювальні огарки електродів	3,02	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	14,6	4510.1.2	3
Відходи комунальні	0,09	7720.3.1	4
Ґрунти виїняті	433,55	4510.2.9.01	4

### Шумовий вплив

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

При проведенні будівельних, монтажних і складальних робіт основний вплив від шуму на монтажному майданчику буде спостерігатися при виконанні вантажних робіт. Також джерелами шуму є двигуни автотранспортних засобів і будівельної техніки. Шумовому впливу на майданчику будівництва піддається будівельний персонал.

Рівень шуму будівельної техніки визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах-виробниках відповідно до встановлених в Україні санітарних вимог.

Для захисту машиністів агрегатів від впливу шуму необхідно застосовувати індивідуальні шумофони.

Для зниження шумового впливу під час роботи будівельної техніки передбачається вести роботи лише вдень і використовувати в роботі одночасно лише один механізм, оскільки період будівельних робіт складе лише 3 місяця, даний вплив можна вважати прийнятним.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями Проекту, негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу, не призведе до погіршення умов проживання населення.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									163
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

### ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

#### Будівництва теплової мережі від існуючої ВТ1 до ж/б по вул. Каширського, 12.

Даним робочим проектом передбачається будівництво теплової мережі від існуючої ВТ1 до ж/б по вул. Каширського, 12, в Новобаварському районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Мета будівництва - переведення існуючих опалювальних котелень в теплові пункти, тепло в які подається від магістралей централізованого теплопостачання. При цьому спалювання природного газу в котельнях припиняється.

Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є ТЕЦ-5.

Під час планової експлуатації шкідливі викиди від теплових мереж відсутні. Дані проектні рішення матимуть позитивний вплив на атмосферне повітря, оскільки ліквідуються існуючі шкідливі викиди від котелень.

Об'єкт проектування не здійснить шкідливого впливу на атмосферне повітря, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Обладнання, яке встановлюється в даному робочому проекті, не виробляє акустичного впливу. Оскільки об'єкт проектування не є джерелом акустичного впливу, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оскільки технічні рішення даного робочого проекту обмежуються роботами в межах міста без збільшення впливу на повітря та водні об'єкти, вплив на тваринний, рослинний світ та ґрунти не передбачається.

Виникнення відходів під час експлуатації запроектованого обладнання не передбачається, тому даний робочий проект можна вважати прийнятним.

Позитивний екологічний, санітарно-епідеміологічний, соціальний та економічний вплив полягає в поліпшенні екологічного стану району внаслідок ліквідації котельні і їх викидів в атмосферне повітря.

Оскільки теплові мережі не є джерелом впливу на довкілля, санітарно-захисна зона (СЗЗ) для них не встановлюється згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я від 19.06.1996 р № 173.

**Замовник:**  
Генеральний директор  
КП «Харківські теплові мережі»

\_\_\_\_\_ С. Ю. Андрєєв

**Проектувальник:**  
Директор технічний  
ТОВ «ХІПКІ «ТЕП-СОЮЗ»

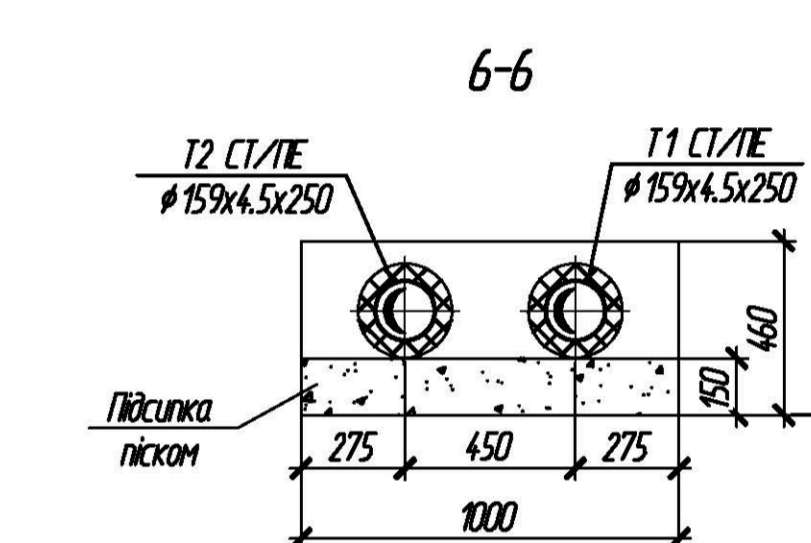
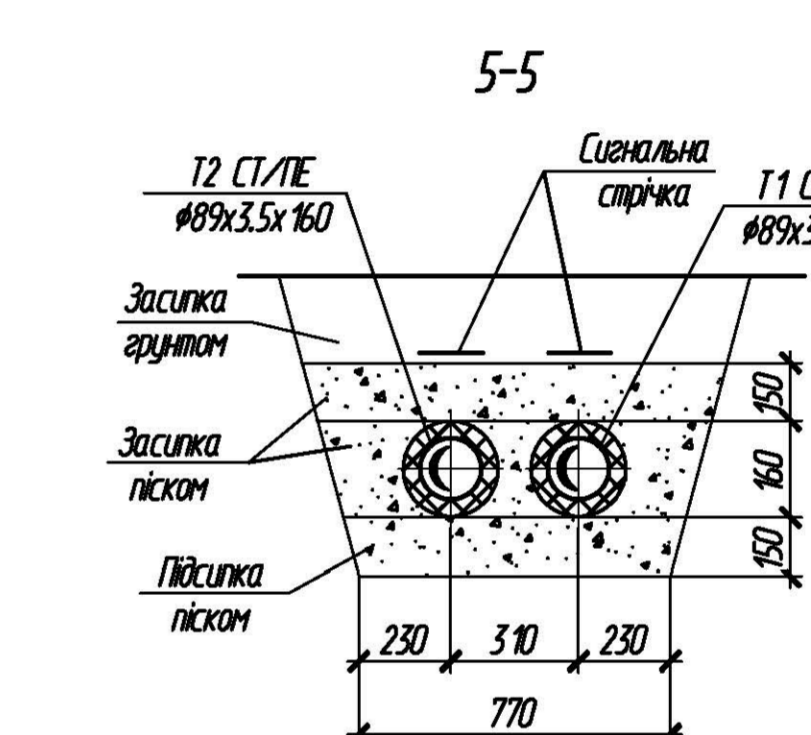
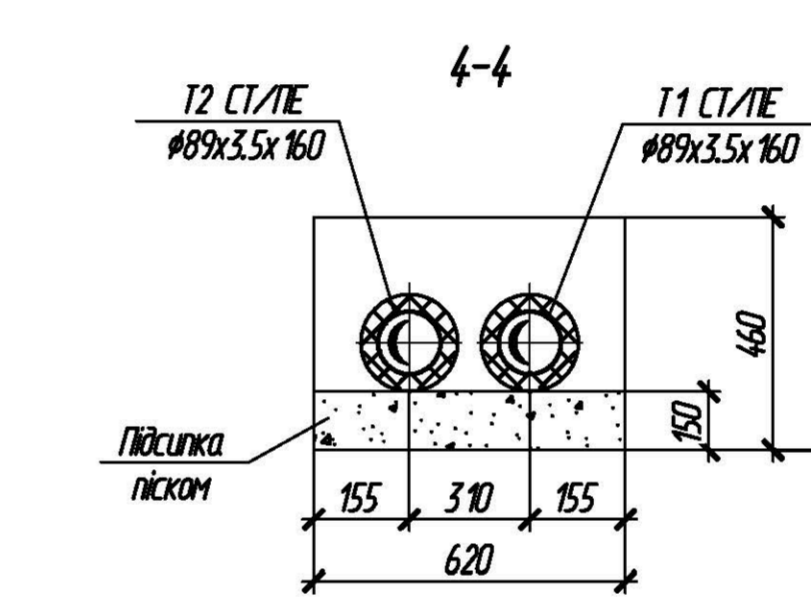
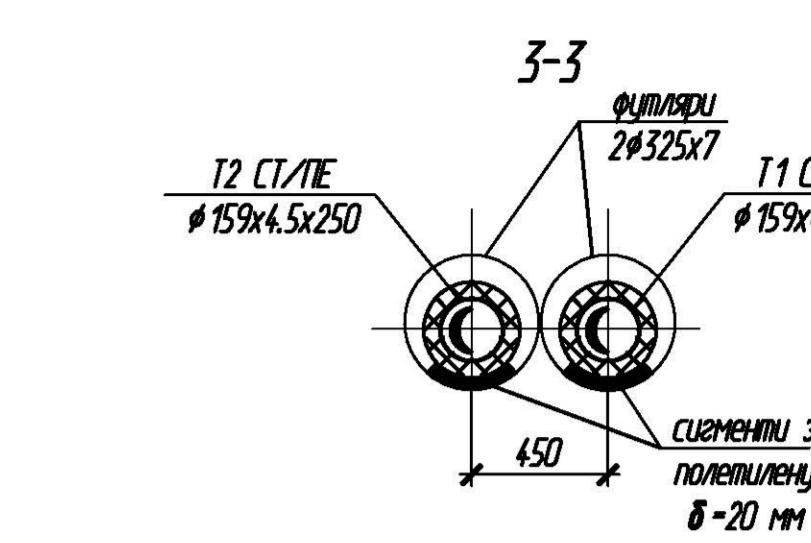
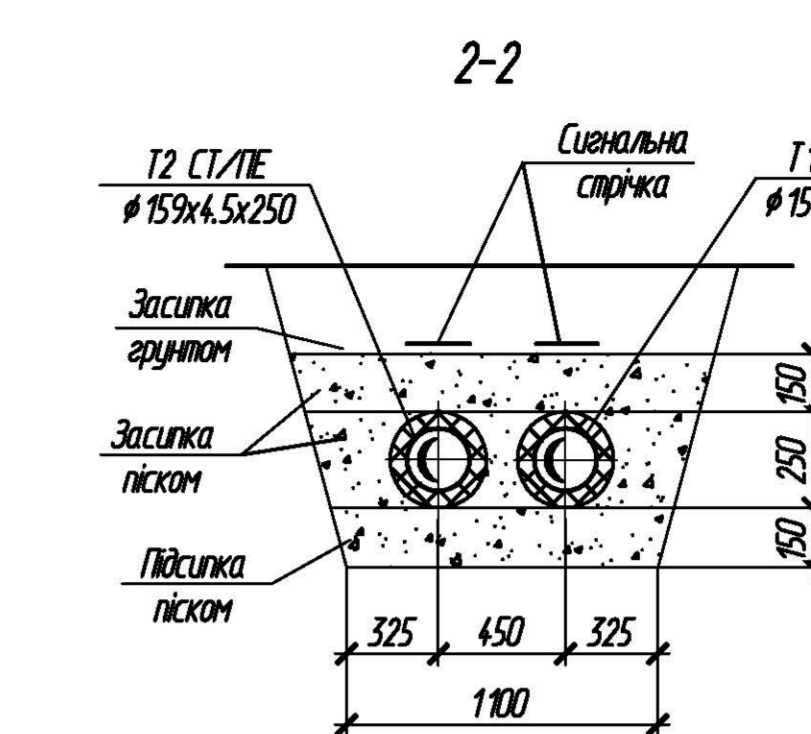
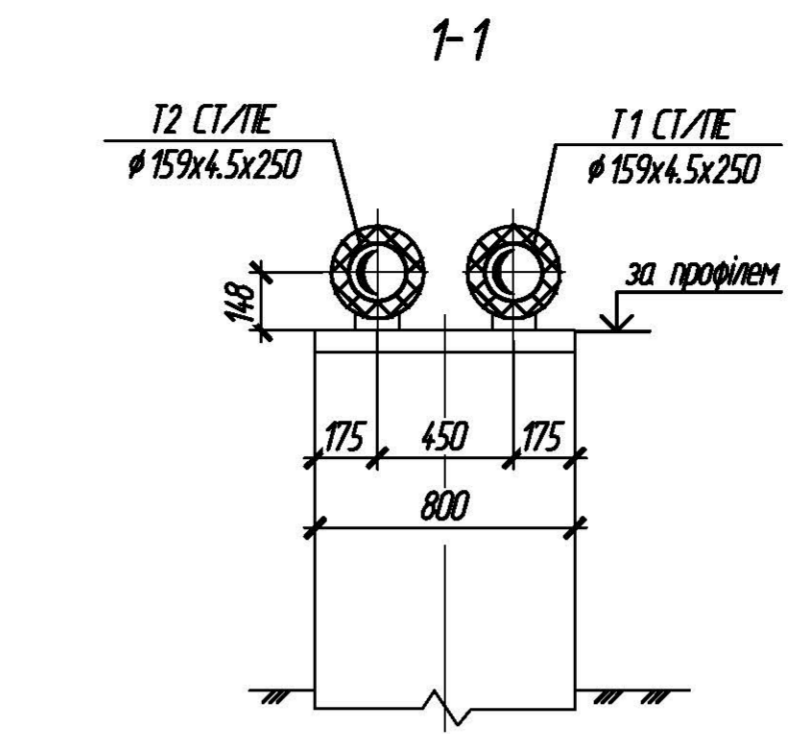
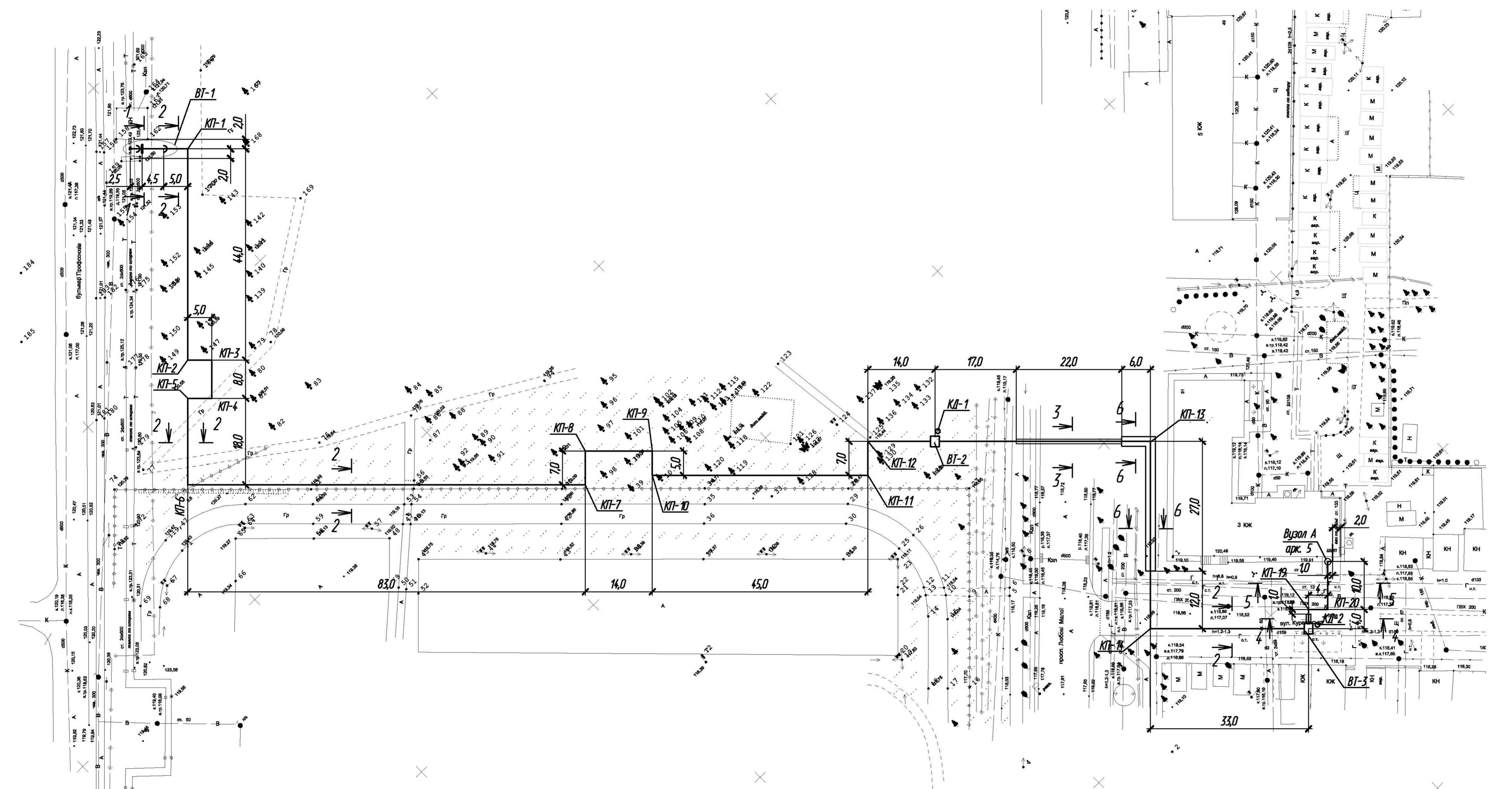


Д. В. Незнамов  
О. В. Боровський

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

План мереж



Файл: ХТМ-340-30-ТММ1-00-арк3\_4.dwg

ХТМ-340-30-ТММ1

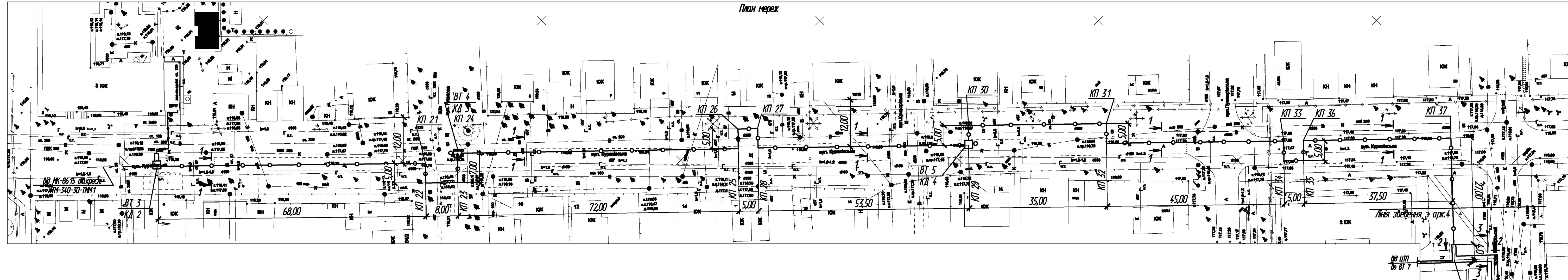
Харківські теплові мережі

Знак	Мас	Арх	Н	Арх	Пр	Лист

Розробив	Косиченко	Лист	Лист
Профінанс. інст.	Степанів	Лист	Лист
Н. контр.	Мурза	Лист	Лист

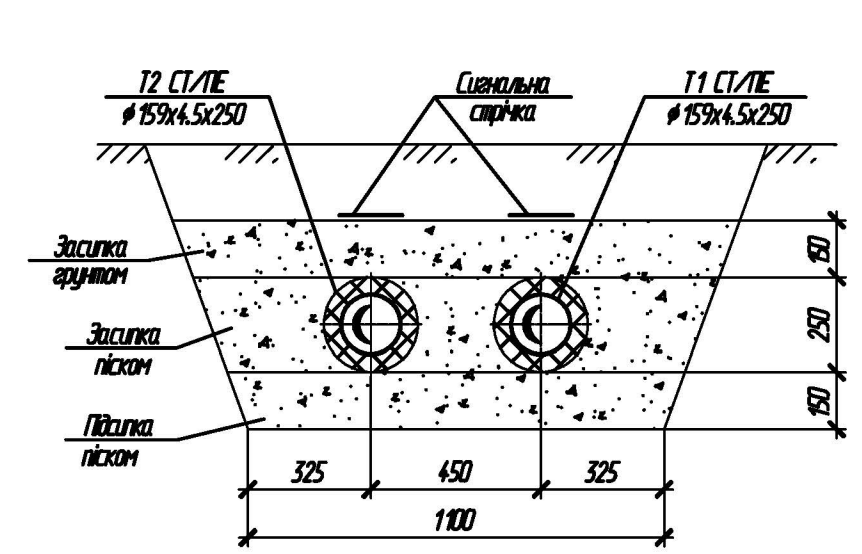
Цей документ не підлягає передачі третім особам без згоди ТОВ "ХТМ-ТЕП-СОІЗ", окрім як для виконання робіт із спорудження об'єкта, зазначеного в цій документації

Формат А3x4

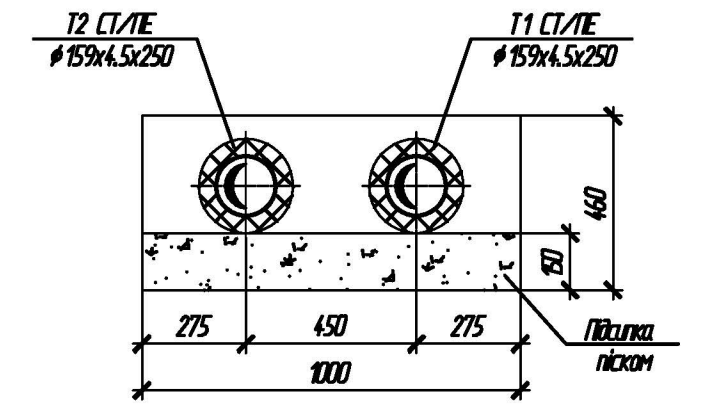


План мереж

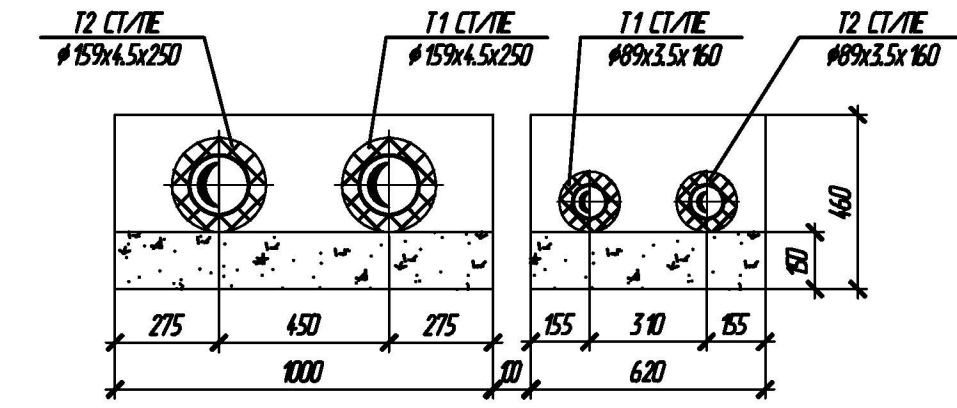
1-1



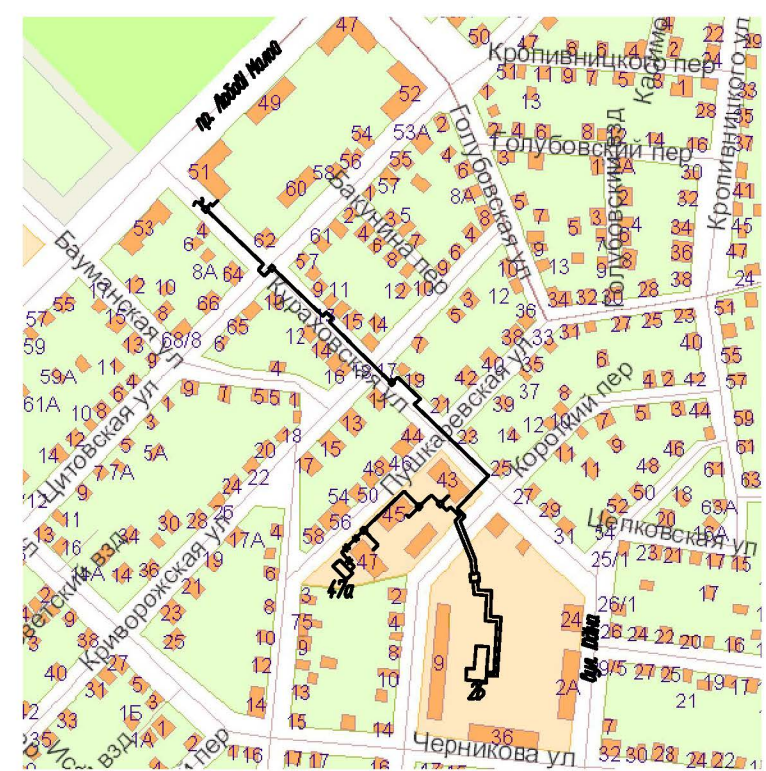
2-2



3-3



Ситуаційний план



Довжина траси за справжнім кресленням 2Ду150 - 402.0 м

Файл: ХТМ-340-30-ТММ2-00-арк3, 4.dwg

ХТМ-340-30-ТММ2

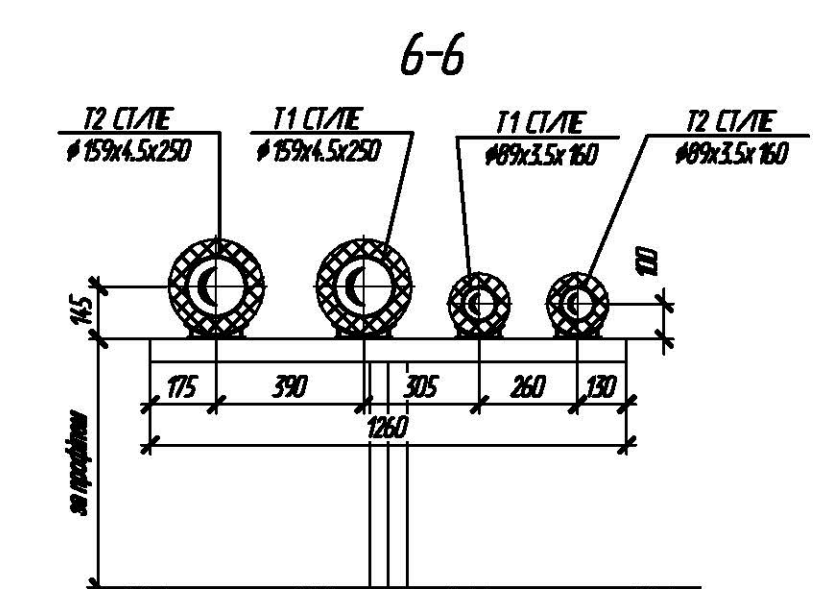
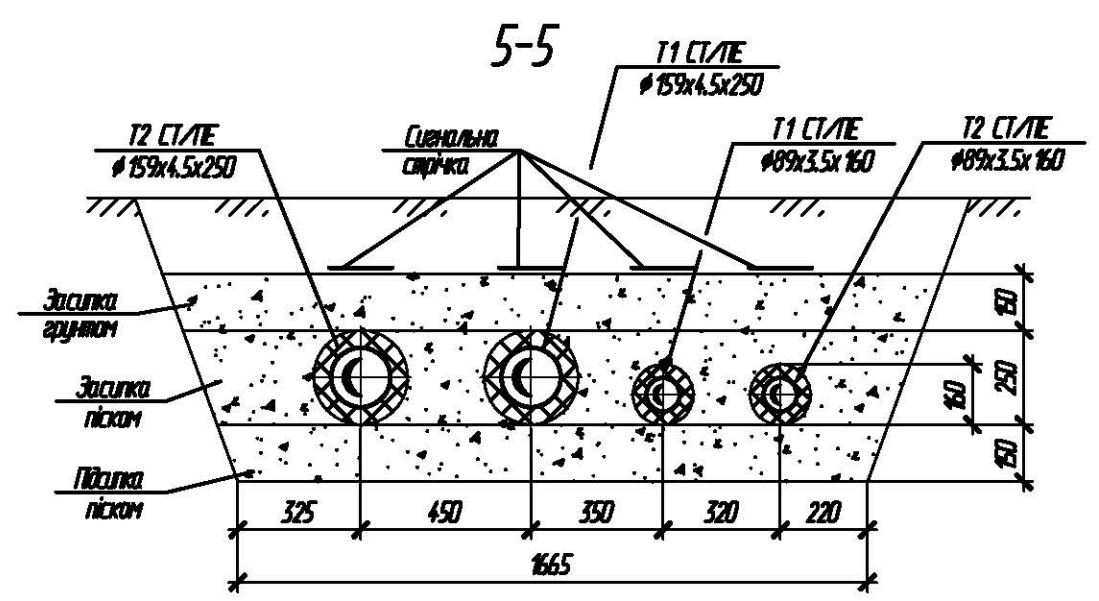
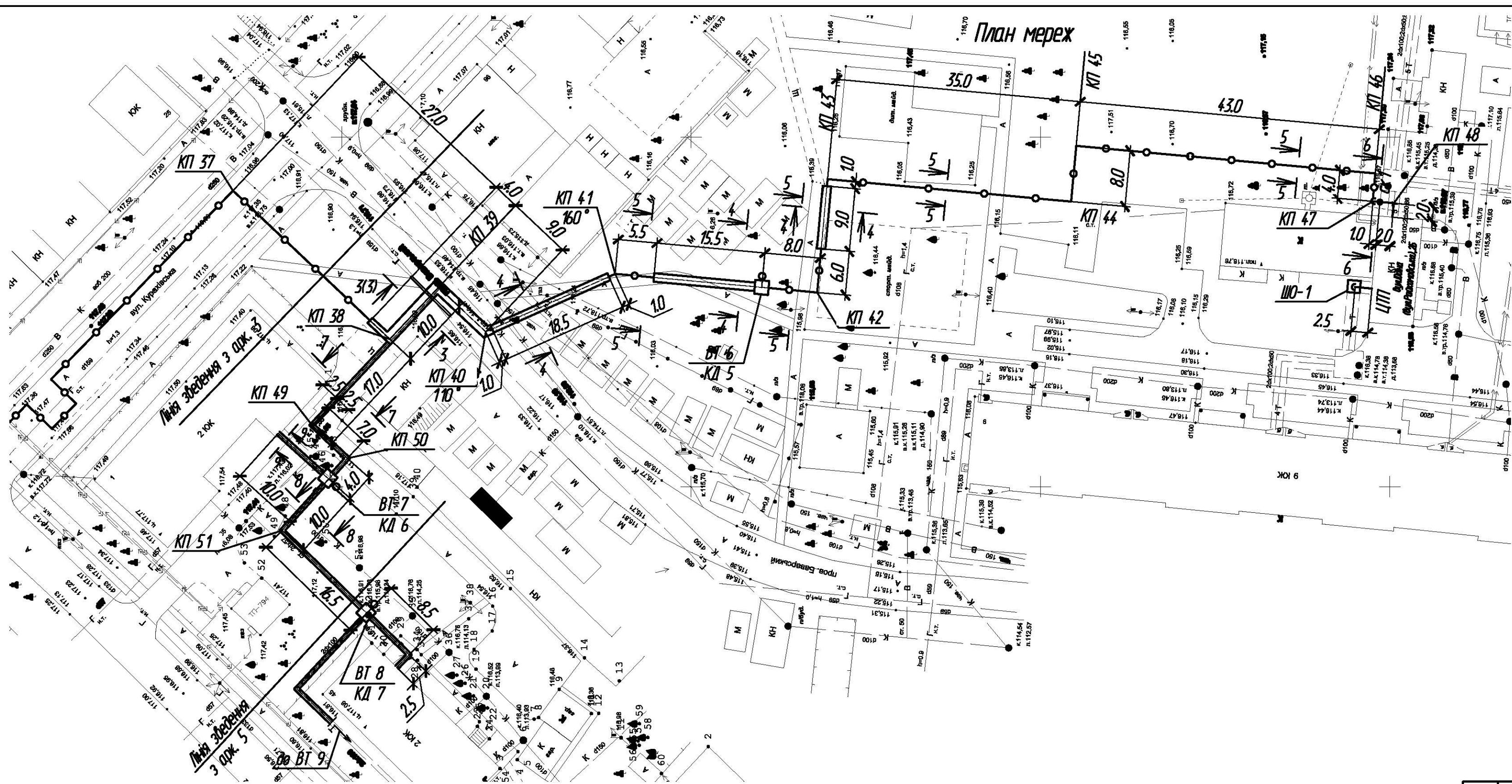
Харківські теплові мережі

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуші	Аркуші	
						Надбаварський район. Теплова мережа від ВТ3 до ЦТТ по вул. Юліна, 2-Б; від ЦТТ по вул. Юліна, 2-Б до ж/б по вул. Пушкарівська, 43, 45, 47. Реконструкція	P	3	-
Розробив	Косаченко	Король	27.08.18			План мереж від ВТ3 до КП38 Розрізи 1-1 - 3-3. Ситуаційний план	ТОВ "ХПКи "ТЕП-СОЮЗ"		
Перевірив нач. проєкту	Степанів	Король	27.08.18						
Н. контр.	Мудра	Король	27.08.18						

Цей документ не підлягає передачі третім особам без згоди ТОВ "ХПКи "ТЕП-СОЮЗ", окрім як для виконання робіт із спорудження об'єкта, зазначеного в цій документації

Формат А4x4

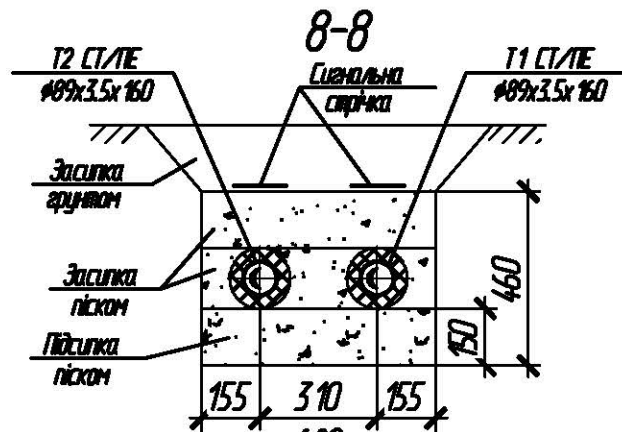
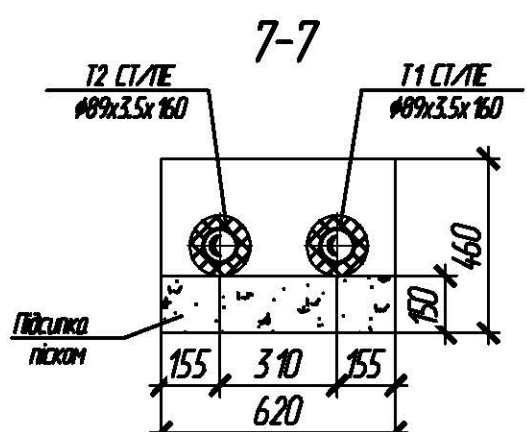
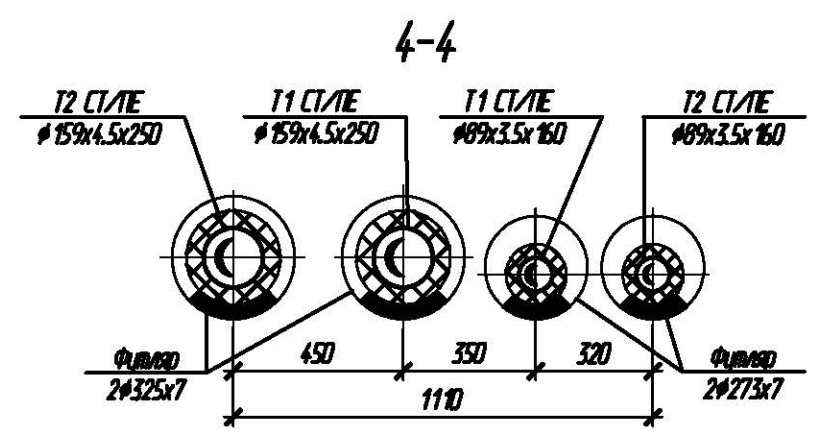
Варіант: од. №  
Підпис: у дана  
М.П. №: розр.



Довжина траси за справжнім кресленням з урахуванням підйому у ЦТП - 248.0 м.  
 в т.ч. від КТ 38 до ЦТП 2Ду150, 2Ду80 - 183.5 м.  
 від КТ 38 до ВТ 8 2Ду80 - 54.5 м.  
 від ВТ 7 до ж/буд. за вул. Пушкарівська, 43 2Ду65 - 10.0 м.

Файл: ХТМ-340-30-ТММ2-00-арк3, 4.dwg

№. № ар.	Підрис / дата	Зам. №. №.
----------	---------------	------------



ХТМ-340-30-ТММ2

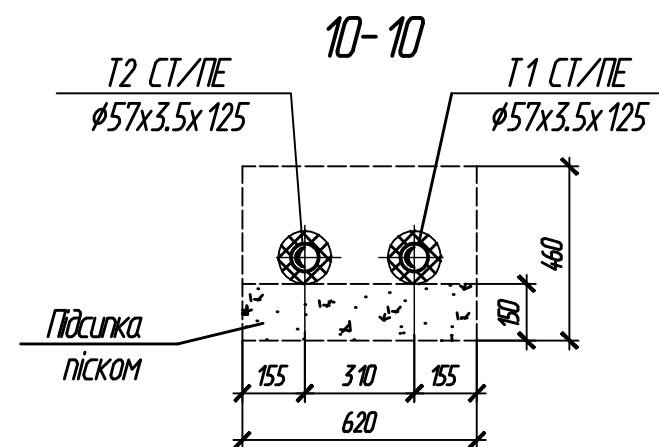
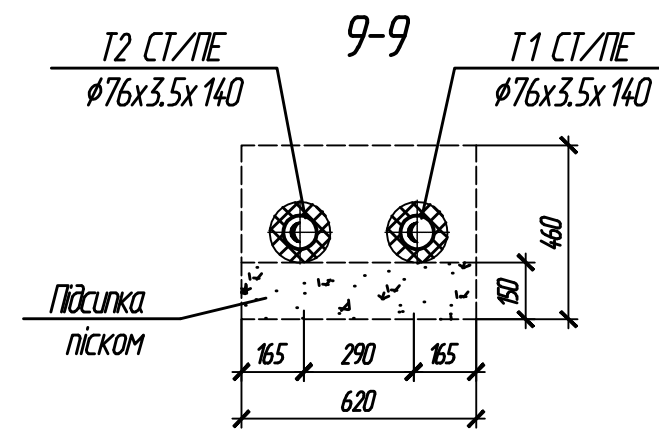
Харківські теплові мережі

Зм.	Кмк.	Арк. №	Арк. № док.	Підпис	Дата	Стаття	Аркуш	Аркушів	
						Нободворський район. Теплова мережа від ВТ3 до ЦТП по вул. Дізна, 2-Б; від ЦТП по вул. Дізна, 2-Б до ж/б по вул. Пушкарівська, 43, 45, 47. Реконструкція	Р	4	-
Розробив	Косаченко				27.08.18	План мереж від КТ38 до ЦТП; від КТ38 до ВТ8. Розрізи 4-4 - 8-8	ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"		
Перевірив нач. бюро	Степанів				27.08.18				
Н. контр.	Мудра				27.08.18				

Цей документ не підлягає передачі третім особам без згоди ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ", окрім як для виконання робіт із спорудження об'єкта, зазначеного в цій документації



# План мереж



Файл: XTM-340-30-TMM2-00-арк 5.dwg

XTM-340-30-TMM2

Харківські теплові мережі

Зм.	Кільк.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата				
						Нобобаварський район. Теплова мережа від ВТ3 до ЦТП по вул. Падна, 2-Б; від ЦТП по вул. Падна, 2-Б до х/б по вул. Пушкарівська, 43, 45, 47. Реконструкція	Стадія	Аркуш	Аркушів
							P	5	-
Розробив	Косяченко			<i>Косяченко</i>	27.08.18	План мереж від ВТ8 до х/б по вул. Пушкарівська, 45, 47. Розрізи 9-9, 10-10	ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"		
Перевірив нач. бпр	Стогній			<i>Стогній</i>	27.08.18				
Н. контр.	Мудра			<i>Мудра</i>	27.08.18				

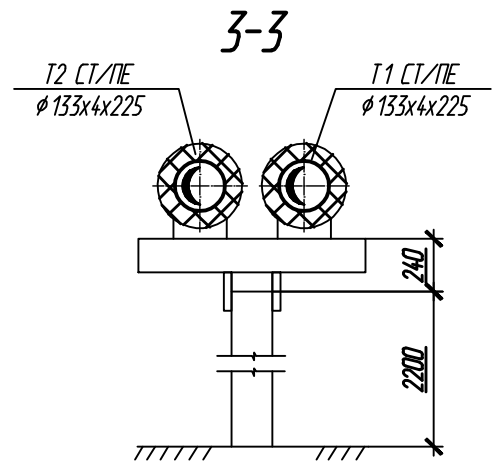
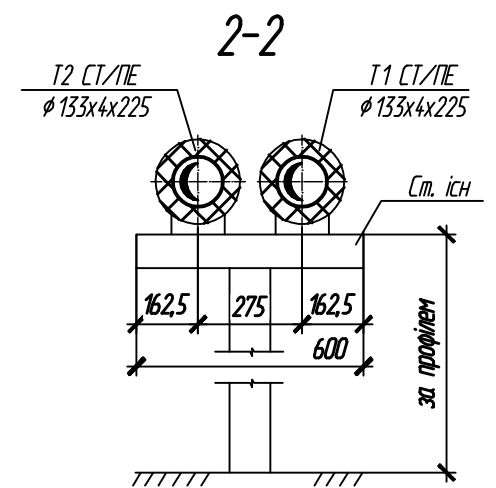
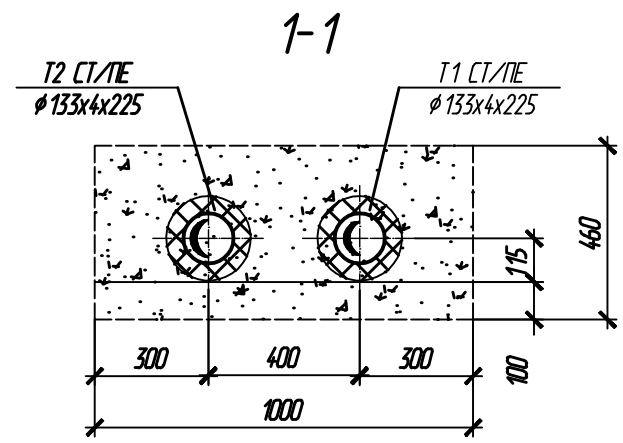
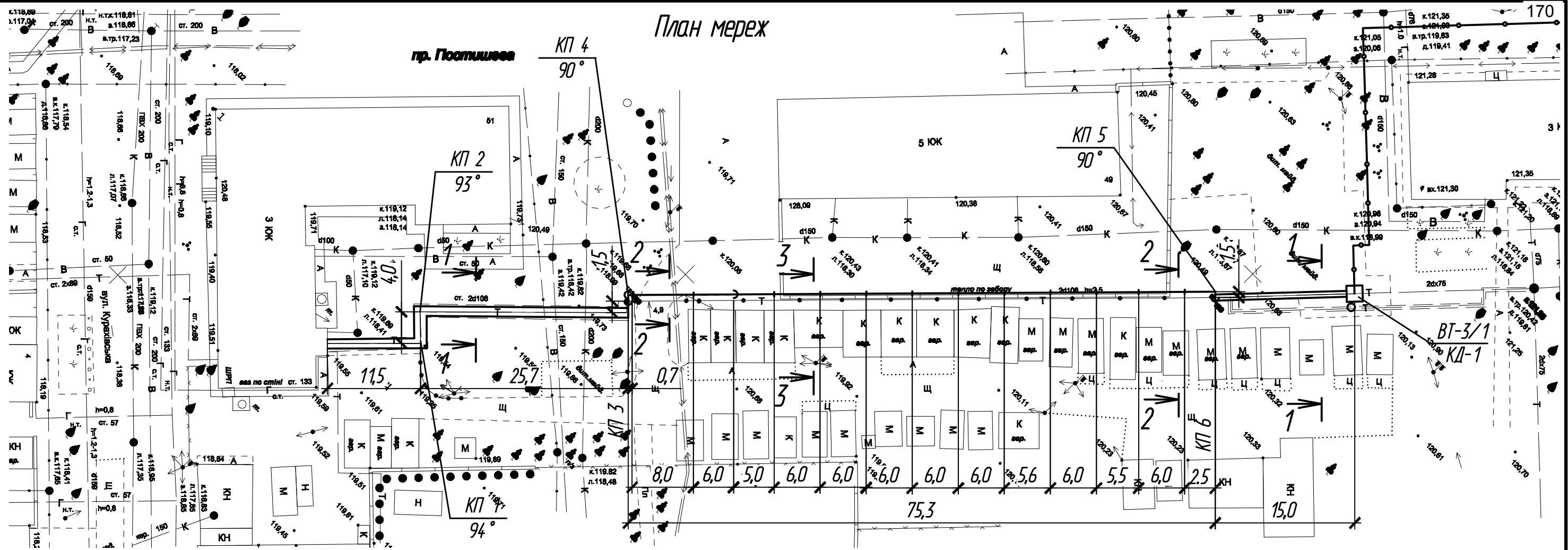
Цей документ не підлягає передачі третім особам без згоди ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ", окрім як для виконання робіт із спорудження об'єкта, зазначеного в цій документації

Формат А3

Довжина траси за справжнім кресленням - 90,0 м;  
в т.ч.  $\phi 76$  - 79,0 м;  
 $\phi 57$  - 11,0 м.

Зам. інв. N°	
Підпис і дата	
Інв. N° ар.	

# План мереж



Файл: XTM-340-30-TMM3-00-арк3.dwg

XTM-340-30-TMM3

Харківські теплові мережі

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Новобаварський район. Теплова мережа від ЦТП по пр. Л. Малої, 51 до ВТ3/1. Реконструкція		
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						Р	3	-
Розробив	Косяченко			<i>[Signature]</i>	27.08.18	ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"		
Перевірив нач. бюро	Стогній			<i>[Signature]</i>	27.08.18			
Н. контр.	Мудра			<i>[Signature]</i>	27.08.18			

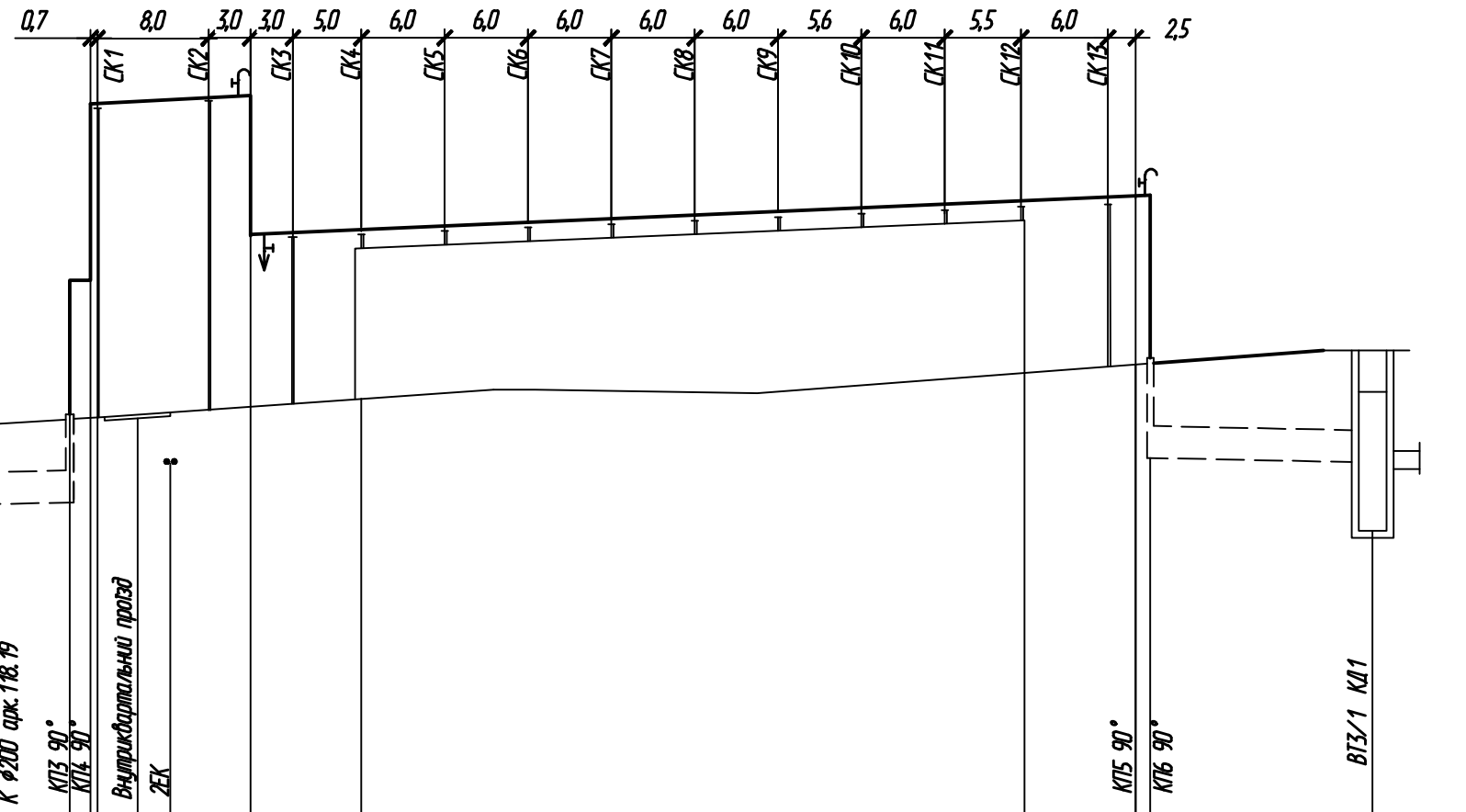
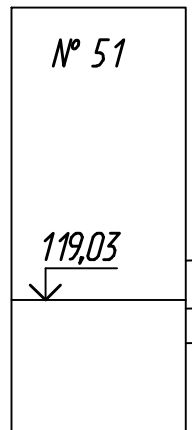
План мереж  
Розрізи 1-1 - 3-3

Цей документ не підлягає передачі третім особам без згоди ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ", окрім як для виконання робіт із спорудження об'єкта, зазначеного в цій документації

Формат А3

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № оп.	

125,00
124,00
123,00
122,00
121,00
120,00
119,00
118,00
117,00
116,00



Натурна позначка землі	119,55	119,55	119,73	119,80	119,83	119,93	119,97	120,23	120,18	120,61	120,68	120,80													
Позначка стелі каналу або верху ригеля	118,92	118,94	118,95	119,03	119,07	124,33	124,43	122,38	122,43	122,49	122,55	122,61	122,67	122,73	122,79	122,85	122,91	122,97	119,71	119,65					
Позначка полу каналу або низу труби	118,46	118,48	118,49	118,57	118,59	118,61	121,80	124,35	124,45	124,47	122,37	122,40	122,45	122,51	122,57	122,63	122,69	122,75	122,81	122,87	122,93	122,99	123,01	119,25	119,19
Нахил, %		2	2	5		2	9	10	10									10	10					4	
Довжина, м		11,5	4,0		25,7		11,7	8,0		47,1	8,5	15,0													
Номер поперечного перерізу		1-1				15	2-2	3-3		2-2		15	1-1												
Внутрішній розмір		[1000x460(h)] існ.				Надземно 2φ133x4,0x225		Надземно 2φ133x4,0x225		Надземно 2φ133x4,0x225		[1000x460(h)] існ.													
Разгорнутий план		КП11 ↑		КП12 ↓		КП13 ↑		КП14 ↓		КП15 ↓		КП16 ↑		КП17 ↓		КП18 ↓		КП19 ↓		КП20 ↓		КП21 ↓		BT3/1	

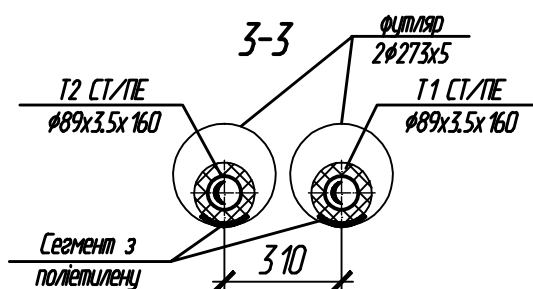
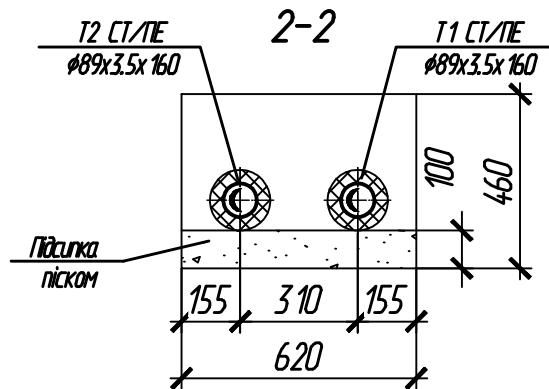
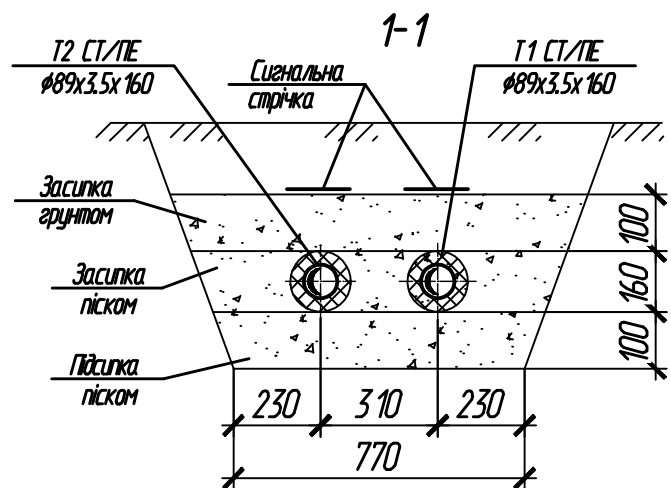
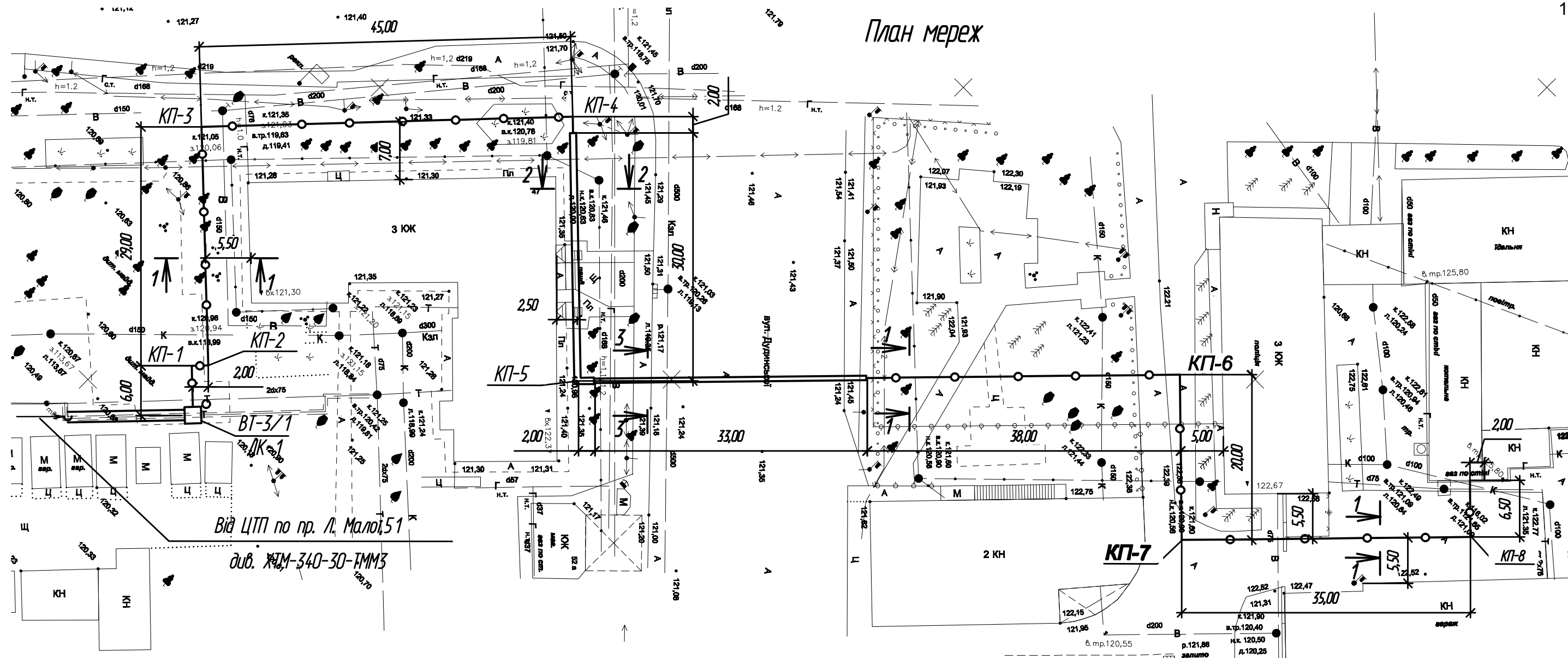
Зам. інв. N°
Підпис і дата
Інв. N° ар.

Файл: XTM-340-30-TMM3-00-арк4.dwg

<b>ХТМ-340-30-TMM3</b>					
<b>Харківські теплові мережі</b>					
Зм.	Кільк.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата
Новобаварський район. Теплова мережа від ЦТП по пр. Л. Малої, 51 до BT3/1. Реконструкція				Стадія	Аркуш
				P	4
Розробив	Єрмоленко				
Перевірив нач. бюро	Стегній				
Н. контр.	Мудра				
Профіль мереж				ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"	

Цей документ не підлягає передачі третім особам без згоди ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ", окрім як для виконання робіт із спорудження об'єкта, зазначеного в цій документації

План мереж

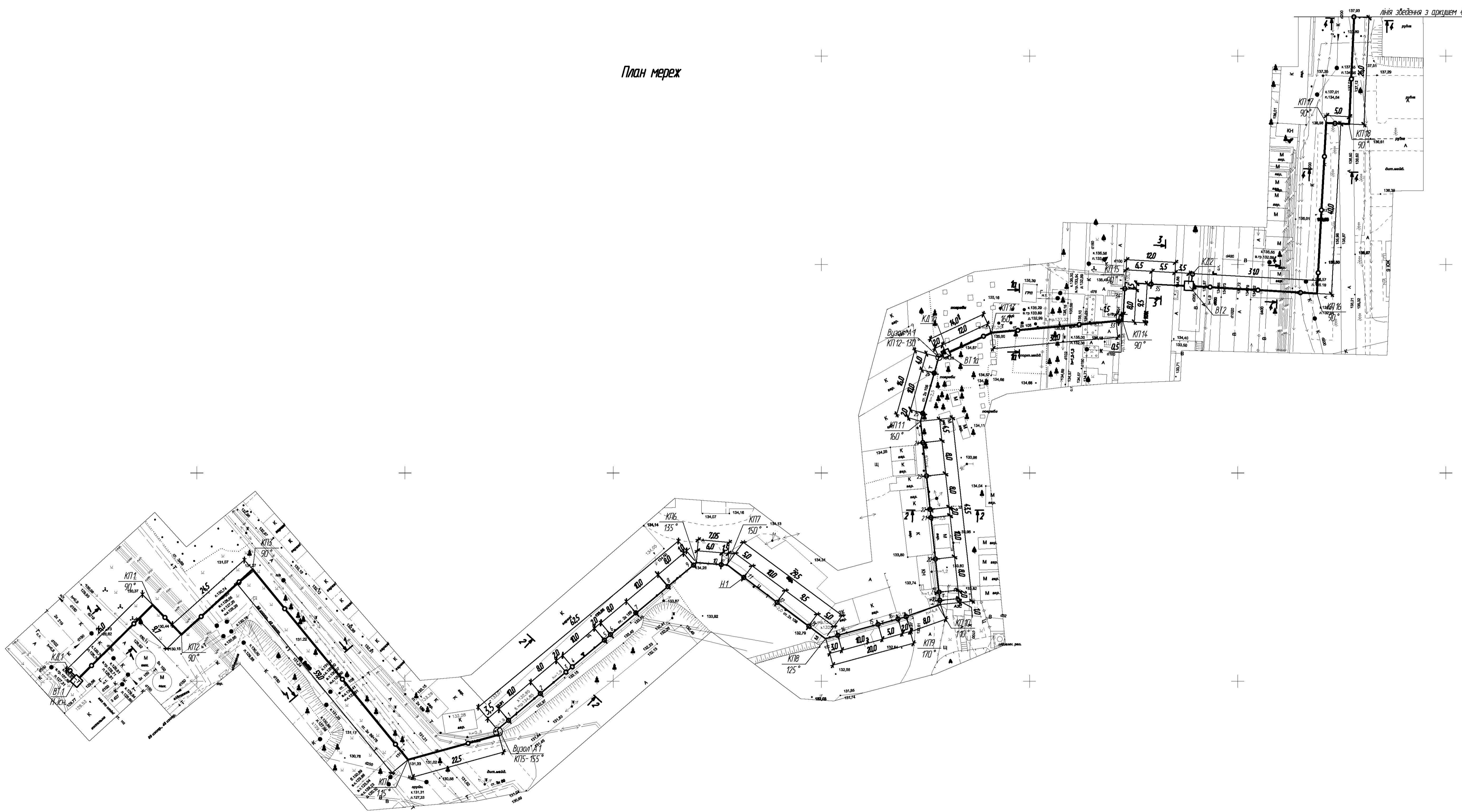


Зам. інв. N°	
Підпис і дата	
Інв. N° оп.	

<b>ХТМ-340-30-ТММ4</b>						
<b>Харківські теплові мережі</b>						
Зм.	Кільк.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата	
Новобаварський район. Теплова мережа від ВТЗ/1 до ЦТП по пр. Л. Малої, 45. Реконструкція				Стадія	Аркуш	Аркушів
				Р	3	-
Розробив	Косяченко			<i>Косяченко</i>	27.08.18	
Перевірив нач. бюро	Стогній			<i>Стогній</i>	27.08.18	
Н. контр.	Мудра			<i>Мудра</i>	27.08.18	
План мереж Розрізи 1-1 - 3-3				ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"		

Цей документ не підлягає передачі третім особам без згоди ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ", окрім як для виконання робіт зі спорудження об'єкта, зазначеного в цій документації

План мереж

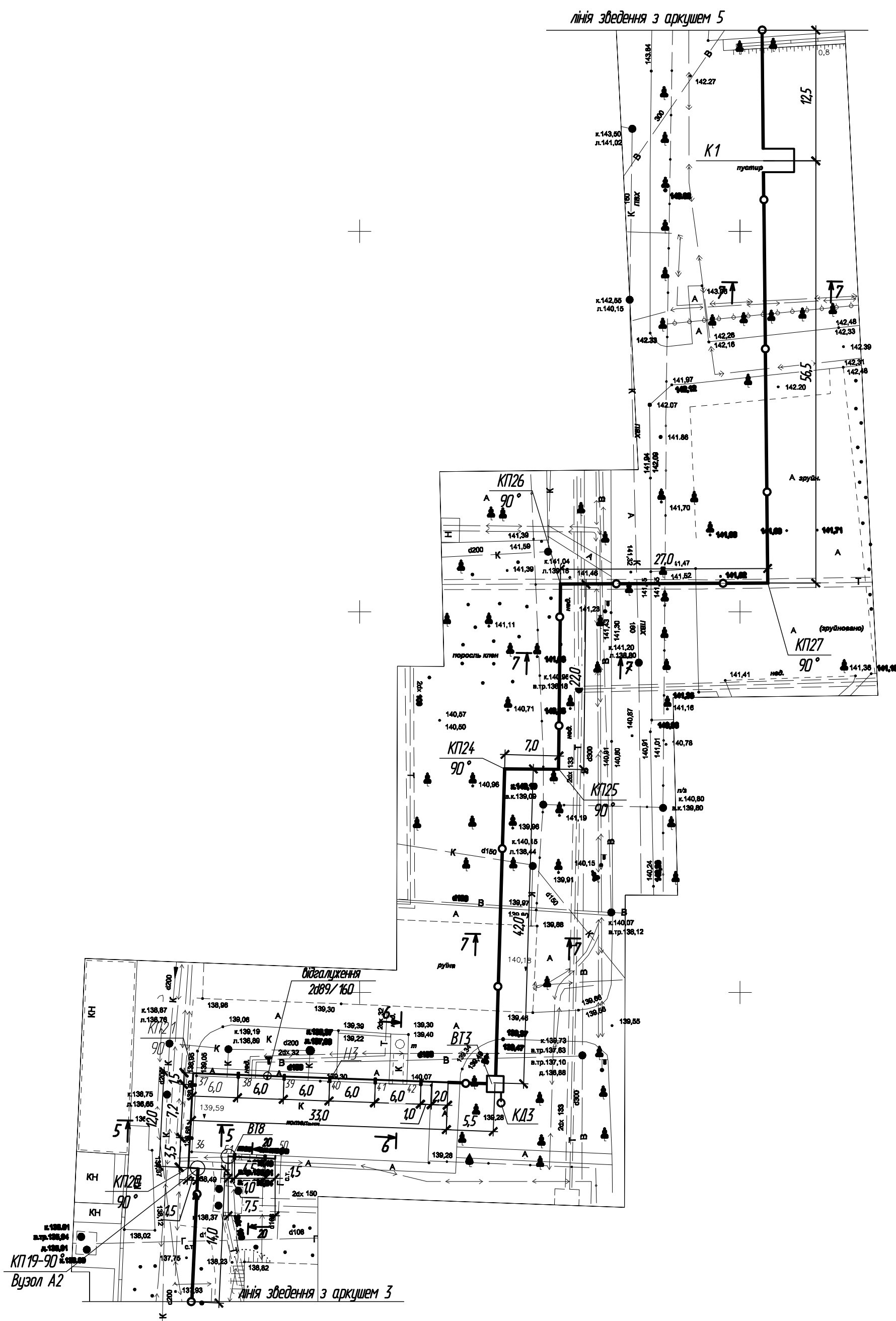


Файл: ХТМ-340-40-ТММ1-00-арк.3-5.dwg

ХТМ-340-40-ТММ1					
Харківські теплові мережі					
Новобаварський район Теплова мережа від ВТ1 до ж/б по вул. Каширського, 12. Реконструкція				Стан	Архив
				P	3
План мереж (початок)				ТОВ "ХПКи ТЕП-СОЛЗ"	
Розробив	Косменко	Сивко	21.08.18		
Зам. тех. керів.	Сивко	Сивко	21.08.18		
Н. контр.	Мудра	Сивко	21.08.18		
Цей документ не підлягає передачі третім особам без згоди ТОВ "ХПКи ТЕП-СОЛЗ", окрім як для виконання робіт зі спорудження об'єкта, зазначеного в цій документі.					
Формат А1					

КА № 17.01.2018  
ЛР/П/С/І/В/О/М  
Зона КА, № 17

План мереж



Файл: ХТМ-340-40-ТММ1-00-арк.3-5.dwg

ХТМ-340-40-ТММ1

Харківські теплові мережі

Новобаварський район  
Теплова мережа від ВТ1 до ж/б  
по вул. Каширського, 12. Реконструкція

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
						Р	4	-
Розробив	Косяченко	<i>[Signature]</i>	2108.18			ТОВ "ХПКИ "ТЕП-СОЮЗ"		
Перевірив нач. про.	Степанів	<i>[Signature]</i>	2108.18					
Н. контр.	Мудра	<i>[Signature]</i>	2108.18					

План мереж  
(продовження)

Цей документ не підлягає передачі третім особам без згоди ТОВ "ХПКИ "ТЕП-СОЮЗ", окрім як для виконання робіт зі спорудження об'єкта, зазначеного в цій документації

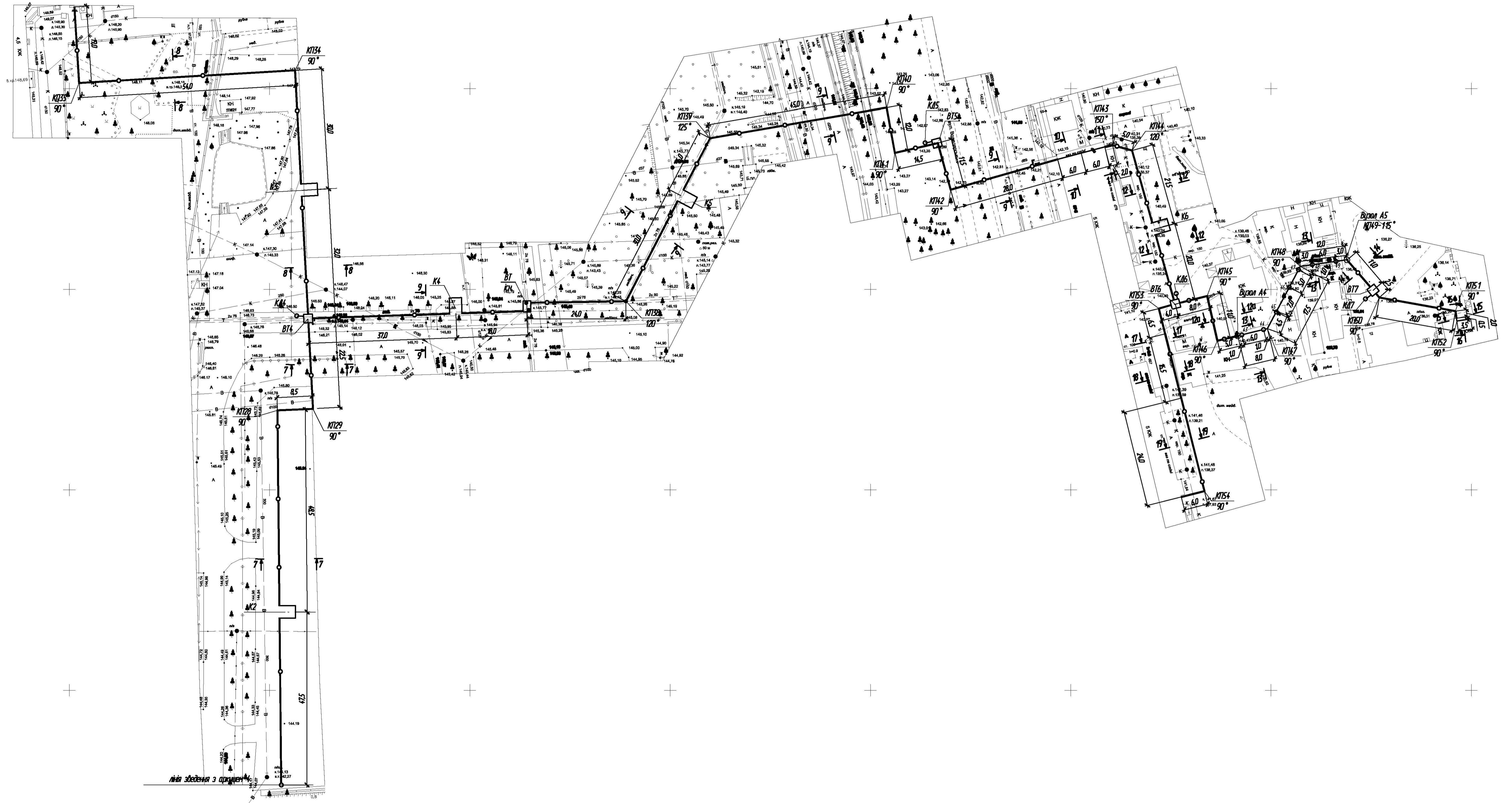
Формат А2

Інв. № оп.

Підпис і дата

Зам. інв. №

План мереж



Файл ХТМ-340-40-ТММ1-00-арк.3-5.dwg

ХТМ-340-40-ТММ1

Харківські теплові мережі

Новобаварський район  
Теплова мережа від ВТ1 до ж/б  
по вул. Каширського, 12. Реконструкція

Стандарт  
Р

Архив  
5

Архив  
-

Розробив  
Косменко

21.08.08

Перевірив  
Савченко

21.08.08

Н. контр.  
Мудра

21.08.08

План мереж  
(закінчення)  
ТОВ "ХПКи ТЕП-СОЛІС"

Цей документ не підлягає передачі третім особам без згоди ТОВ "ХПКи ТЕП-СОЛІС", окрім як для виконання робіт зі спорудження об'єкта, зазначеного в цій документації

Формат А1

Зом. №А. №

Листів / Об'єм

№А. № ар.